



CARRIÈRES

FORMATIONS ET PARCOURS PROFESSIONNELS

NATURE ET ENVIRONNEMENT

Agriculture
Économie forestière
Horticulture, paysagisme et art floral
Élevage et soins aux animaux
Environnement



Chère lectrice, Cher lecteur,

La nature vous tient à cœur et vous appréciez d'y passer votre temps libre. Vous travaillez peut-être déjà dans ce domaine et cherchez à perfectionner vos connaissances et compétences. Vous souhaitez peut-être aussi exercer une activité durable, plus proche de la nature, ou encore vous engager dans la protection de l'environnement et la préservation des ressources naturelles.

Le domaine de la nature et de l'environnement offre un vaste champ d'activité, allant de l'agriculture à l'élevage, en passant par l'entretien des forêts, la conception d'espaces verts ou encore le travail au contact des animaux. Sans oublier le vaste panel des professions environnementales qui œuvrent à la protection de la nature et du paysage, et qui cherchent à promouvoir la durabilité, tant en matière de construction et d'urbanisme, de mobilité, d'énergie, de gestion des ressources naturelles que de recyclage des déchets.

Vous découvrirez, dans cette brochure, que les aspects écologiques ont acquis une importance stratégique dans l'ensemble des secteurs professionnels, mais aussi que la numérisation a bel et bien fait son entrée dans les métiers verts. Les dix-sept professionnel-le-s que nous avons rencontrés parlent de leur parcours, de leur fonction actuelle et de leurs tâches. Leurs témoignages montrent notamment que le domaine de la nature et de l'environnement est aussi varié que les professions et les fonctions qui s'y réfèrent.

Nous vous souhaitons de passionnantes inspirations et beaucoup de succès dans vos prochaines démarches professionnelles.

L'équipe de rédaction **Carrières**

Remerciements

Nous remercions toutes les personnes et les entreprises qui ont participé à l'élaboration de ce document.
Produit avec le soutien du SEFRI.

La collection **Carrières** présente les possibilités de formation et de carrière par domaine d'activité ainsi que par voie de formation (formation professionnelle supérieure, hautes écoles, formation continue de niveau tertiaire ou encore autres formations). Elle propose des informations générales sur les différents secteurs d'activité et de nombreux portraits et interviews de professionnels.



Les **dépliants d'information sur les professions** permettent aussi de découvrir les activités d'un métier par le biais de témoignages et en images.



À disposition dans les centres d'information des offices d'orientation ou à commander sur www.shop.csfo.ch

ZOOM

Interviews

Christine Bühler, ancienne vice-présidente de l'Union suisse des paysans USP	8
Patrick Lachenmeier, ancien directeur de l'Ortra Environnement	10

Voies de formation possibles

Schémas récapitulatifs	13
------------------------	----

AGRICULTURE

Aperçu	19
--------	----

Se former et se perfectionner

20

Portraits

Manuela Just, spécialiste en agriculture biodynamique BF (en formation)	25
Raphael Bissig, agro-technicien ES	26
Dominique Wetzel, technicien vitivinicole ES	27
Jeanne Giesser, ingénierie HES en agronomie	28

Catalogue des professions et des fonctions

29

ÉCONOMIE FORESTIÈRE

33

Aperçu

34

Se former et se perfectionner

36

Portraits

Corina Stoltz, forestière ES	38
Kevin Zambaz, ingénieur forestier HES	39
Stefan Steuri, ranger	40

Catalogue des professions et des fonctions

41

HORTICULTURE, PAYSAGISME ET ART FLORAL

43

Aperçu

44

Se former et se perfectionner

45

38

Corina Stoltz, codirectrice d'un triage forestier: «La conscience en matière de durabilité est en train d'augmenter. En parallèle, notre branche se développe dans le sens de la numérisation et de la modernisation.»



Portraits

Eva Phillips, manager en commerce de détail DF	47
Sara Stoller, technicienne ES en conduite des travaux	48
Samuel Enjolras, ingénieur HES en architecture du paysage	49

Catalogue des professions et des fonctions	50
---------------------------------------------------	----

ÉLEVAGE ET SOINS AUX ANIMAUX

Aperçu	51
---------------	----

Se former et se perfectionner	53
--------------------------------------	----

Portraits

Karin Brägger, apicultrice BF	55
Judith Hettich, hippothérapeute et physiothérapeute pour animaux DF	56
Valéry Uldry, biologiste UNI	57

Catalogue des professions et des fonctions	58
---------------------------------------------------	----

ENVIRONNEMENT

Aperçu	61
---------------	----

Se former et se perfectionner	63
--------------------------------------	----

Portraits

Rolf Bolz, spécialiste de la nature et de l'environnement BF	65
Carole Straub, conseillère en environnement BF	66
Fabian Loop, technicien ES en énergie et environnement	68
Francesca Gambazzi, ingénierie en environnement EPF	68

Catalogue des professions et des fonctions	69
---------------------------------------------------	----

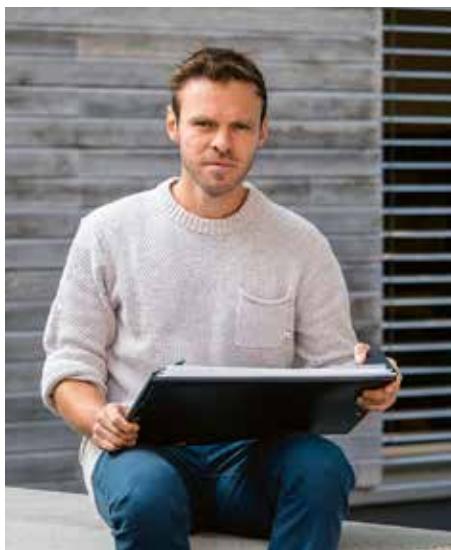
RESSOURCES UTILES

Liens utiles / Impressum / Commandes	72
---------------------------------------------	----

Index	74
--------------	----

49

Samuel Enjolras, architecte paysagiste indépendant: «Penser les futurs paysages apporte une contribution décisive à la qualité de notre espace de vie et de notre environnement bâti.»

**68**

Francesca Gambazzi, ingénierie en environnement dans un grand bureau: «Il faut sortir de l'utopie de la rentabilité économique et se poser la question du bilan global.»



Pour toutes les questions concernant les places d'apprentissage, les professions et les formations

www.orientation.ch/professions

Informations sur les professions, avec galeries d'images et films

www.orientation.ch/formations

Informations sur les différentes voies de formation

www.orientation.ch/travail-emploi

Informations sur le monde du travail et les possibilités de carrière

www.orientation.ch/faq

Questions-réponses dans le domaine de l'orientation; possibilité de poser ses propres questions et d'obtenir des réponses personnalisées

www.orientation.ch/offices

Adresses des offices d'orientation des différents cantons

www.orientation.ch/schema-par-domaine

Listes de formations et schémas récapitulatifs par domaine, régulièrement actualisés





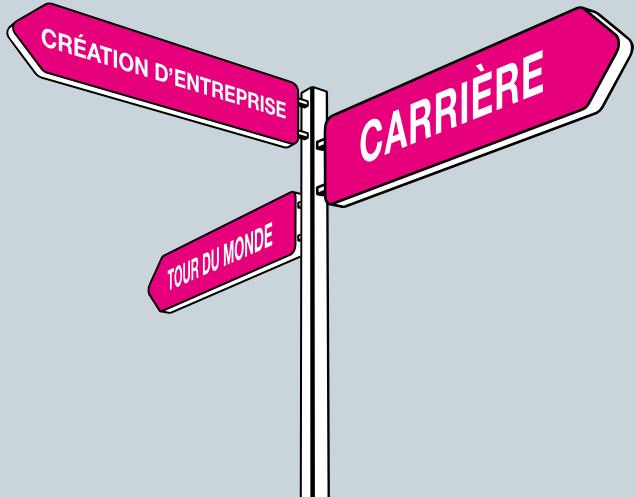
«Le travail en forêt est passionnant et très diversifié.»

Eva Dräyer, forestière-bûcheronne

Tu aimes la nature? Tu souhaites exercer un métier utile? Ce qui t'intéresse, c'est une branche qui place les soins à la forêt et le bois, matière première renouvelable, au centre de ses activités? Tu n'hésites pas à utiliser tes connaissances techniques au quotidien? Dans ce cas, un métier forestier est peut-être exactement ce qu'il te faut.

Si tu souhaites progresser professionnellement, la branche forestière t'offre de nombreuses possibilités de formation initiale et de formation continue, par exemple celles de forestier/ère-bûcheron/ne, de forestier/ère ES ou d'ingénieur/e forestier/ère (bachelor en sciences forestières HES).

www.metiersforestiers.ch



**SUR LA
BONNE VOIE!
VOUS ÊTES CONFRONTÉS
À UN CHOIX DÉLICAT
CONCERNANT LA SUITE DE
VOTRE PARCOURS?**

Votre parcours professionnel vous entraîne sans cesse sur de nouveaux chemins. Nos médias spécialisés vous accompagnent dans votre périple! Vous les trouverez dans notre shop – ou au centre d'orientation professionnelle le plus proche.

Centre suisse de services

Formation professionnelle | orientation professionnelle, universitaire et de carrière CSFO

CSFO Éditions | Téléphone 031 320 29 00 | editions@csfo.ch | www.csfo.ch

CSFO Distribution | Industriestrasse 1 | 3052 Zollikofen | Téléphone 0848 999 002 | distribution@csfo.ch



CSFO Éditions www.shop.csfo.ch

ZOOM: SE FORMER ET TRAVAILLER DANS LA NATURE ET L'ENVIRONNEMENT



Au cours des dernières années, la disparition progressive du travail manuel, remplacé par l'utilisation croissante de machines, a fait chuter le nombre de personnes actives dans les professions de la nature. En dépit de cela, ces métiers restent très appréciés. Le travail avec les animaux, la culture de la terre, l'aménagement de jardins, la gestion des forêts, ainsi que la préservation des

ressources naturelles, sont des activités mobilisant la tête, le cœur et les mains. Les exigences d'efficacité, la pression des coûts de production, la taille croissante des exploitations et les changements dans les dispositions légales influencent fortement cette branche. Évoluer dans ce contexte particulier requiert une formation solide, un sens de l'organisation et de l'innovation ainsi qu'une grande capacité de travail.

«De la marge de manœuvre pour des idées créatives»

L'agriculture suisse est soumise à d'importants changements structurels. Cependant, son mandat fondamental reste le même: produire des denrées alimentaires saines, entretenir et préserver les terres cultivables et procurer un espace naturel de détente. Travailler dans l'agriculture implique de plus en plus de connaissances des aspects environnementaux et écologiques inhérents à la gestion d'une exploitation, ainsi que des notions d'informatique. Bien que cette branche soit soumise à une forte pression au niveau des prix, les métiers du monde agricole n'ont rien perdu de leur charme. C'est ce que souligne Christine Bühler, qui a été présidente de l'Union suisse des paysannes et des femmes rurales (USPF) et vice-présidente de l'Union suisse des paysans (USP).

Quels seront les effets de la politique agricole fédérale sur la paysannerie à l'avenir?

On ne peut pas encore les évaluer précisément. Cependant, les familles paysannes ne pourront pas compter uniquement sur les paiements directs fédéraux. Elles vont devoir se tourner activement vers le marché, y faire leur place et s'y imposer. Je suis persuadée que la production de denrées de qualité retrouvera son importance à l'avenir. Et l'agriculture suisse est bien préparée dans ce sens.

Vous avez été la première femme élue à la présidence de l'Union suisse des paysans. L'importance des femmes dans l'agriculture est-elle en train de croître? Ces dernières années, la conscience du rôle de la femme dans l'agriculture a augmenté. Bien que la main-d'œuvre familiale féminine ait diminué entre 2000 et 2016, les chiffres de l'Office fédéral de la statistique montrent que le nombre d'exploitantes a augmenté. En 2000, il y avait 524 femmes qui dirigeaient leur entreprise agricole familiale à plein temps. En 2016, ce chiffre a grimpé à 1163 exploitantes. Par contre, entre 2000 et 2016, le nombre des exploitants à plein temps a baissé de 49 339 à 33 572. Les femmes qui terminent des formations professionnelles et continues agricoles ont également le vent en poupe.

Plus de la moitié des personnes actives dans l'agriculture travaillent à temps partiel. Pourquoi?

Une petite ou moyenne exploitation agricole n'assure désormais plus un revenu suffisant pour subvenir aux besoins d'une famille. Par conséquent, les paysannes et les paysans ont souvent un autre emploi ailleurs.

Le nombre d'exploitations agricoles et des personnes actives dans ce domaine

a constamment diminué ces dernières années. Quelles en sont les raisons?

La mécanisation et l'automatisation ont augmenté l'efficacité et, par conséquent, le nombre de personnes actives a baissé. De plus, la surface agricole utile cède de plus en plus de place au bétonnage. Cependant, de nombreuses personnes tirent encore un revenu de l'agriculture. L'attrait de cette branche reste intact.

Pourquoi une formation dans l'agriculture vaut-elle la peine?

Parce qu'elle permet une activité indépendante et très diversifiée en pleine nature, un travail concret avec un produit concret, une vie professionnelle qui peut être aisément conciliée avec la vie de famille. Celles et ceux qui aiment travailler dans la nature et avec des animaux y trouvent l'association idéale. L'estime du travail à la ferme et la fierté du métier constituent d'autres aspects importants.

Les personnes qui souhaitent allier travail intellectuel et pratique trouvent d'intéressantes possibilités dans l'agriculture. Les exigences ont changé et les formations sont régulièrement adaptées à l'évolution des conditions-cadres. Par exemple, le maniement et l'application des produits phytosanitaires se sont professionnalisés. La maî-



trise de l'informatique et des systèmes d'information a également acquis de l'importance: tracteurs à la pointe de la technologie, banques de données sur le trafic des animaux (ndlr: permettant d'assurer la traçabilité et la sécurité alimentaire), etc.

Quelles sont les compétences recherchées?

La branche requiert des personnes ouvertes aux nouvelles idées et aux nouveaux défis. De nombreuses possibilités sont encore inexploitées dans les domaines de l'agritourisme et de la vente directe. Les exigences intellectuelles vis-à-vis des responsables d'exploitations agricoles ont fortement augmenté, en raison du système complexe dans lequel évolue l'agriculture. Le conseil spécialisé est aussi très demandé.

Quelles sont les exigences pour effectuer une reconversion professionnelle dans l'agriculture?

Il faut une bonne forme physique, de l'endurance, du plaisir à être dans la nature, avec des animaux et avec des gens. Les personnes intéressées doivent compter avec peu de temps libre et avec des revenus relativement bas. Cependant, l'obstacle principal réside dans la difficulté à acqué-

rir un domaine agricole, si la famille n'en possède pas. Il y a beaucoup de marge de manœuvre pour des idées créatives et innovantes.

À combien se montent les salaires?

Le niveau salarial est généralement bas et il y a d'importantes différences qui ont tendance à s'accentuer.

Quelles fausses idées constatez-vous?

On part du principe que l'on est paysan professionnel parce qu'on a grandi dans une ferme agricole. On ne sait pas toujours que les agricultrices et agriculteurs suivent une formation reconnue. Souvent, on imagine également que le niveau des exigences scolaires est bas dans les formations et dans les perfectionnements en matière agronomique. Cela ne correspond pas à la réalité.

Ce qui est vrai, c'est que le niveau salarial est bas dans l'agriculture, que les journées de travail sont longues et qu'il n'y a que peu de vacances. De toute façon, l'agriculture est un mode de vie, pas simplement un travail.

Qu'est-ce qui vous fascine dans l'agriculture?

Le travail en pleine nature et avec des animaux est réjouissant. On fait quelque chose qui a du sens et on voit les résultats de son



Christine Bühler a été présidente de l'Union suisse des paysannes et des femmes rurales (USPF) et vice-présidente de l'Union suisse des paysans (USP). En 2018, elle a été distinguée par l'Agro-Star Suisse pour son engagement en faveur des femmes paysannes.

Elle a grandi dans une ferme dans le canton de Berne, s'est formée en tant qu'employée en économie familiale et aide familiale. Après son mariage et la naissance de ses trois filles, elle a poursuivi sa formation et a obtenu le titre de paysanne avec diplôme fédéral et a été active au sein de différentes associations paysannes. Elle gère avec son mari une exploitation agricole, où elle est responsable de la production avicole.

travail. Pour moi, c'est un privilège de pouvoir organiser moi-même mon quotidien, avec ma famille.



«Un domaine aux tâches très dynamiques et diversifiées»

La branche environnementale est en constante mutation. Les thématiques actuelles telles que le changement climatique, la raréfaction des ressources ou encore la perte de biodiversité influencent l'avenir des formations dans ce domaine. Une économie qui ménage les ressources requiert des spécialistes aux compétences adéquates. Ces qualifications comprennent des compétences techniques, des connaissances spécialisées, mais aussi des valeurs et des attitudes spécifiques. L'Ortra Environnement s'engage pour l'intégration et la promotion de ces «green skills» dans différentes professions. Interview avec Patrick Lachenmeier (ndlr: Patrick Lachenmeier a été directeur de l'Ortra Environnement jusqu'à fin 2019).

Quelle est la situation dans la filière environnementale?

À l'avenir, les facteurs tels que le renchérissement des matières premières, l'épuisement des ressources et le changement climatique vont conférer davantage d'importance à l'économie environnementale. La gestion durable est plus que jamais intéressante du point de vue économique et de moins en moins une question d'idéalisme. En même temps, l'influence et les effets de la numérisation sur l'environnement n'ont pas encore été clarifiés de manière uni-

voque. D'une part, la digitalisation permet d'accélérer la transition vers une économie collaborative et circulaire. Cela augmente le potentiel des marchés environnementaux étendus. D'autre part, il y a le danger que les nombreux nouveaux appareils, apps et gadgets parfois inutiles exercent un effet négatif sur l'efficacité énergétique et en matière d'utilisation des ressources. C'est justement dans le domaine du développement des entreprises que l'on recherche des personnes compétentes en matière environnementale. Ces dernières doivent avoir dans leur viseur des exigences fondamentales telles que l'efficacité énergétique et la gestion durable des ressources lors du développement d'un produit.

Quelles fausses idées se fait-on au sujet des professions de l'environnement?

Souvent, on croit que l'économie environnementale se limite au domaine industriel et donc à la gestion des déchets et des matières premières secondaires. Pourtant, l'économie environnementale est composée des mondes professionnels les plus divers. En font partie les métiers de la protection de la nature et du paysage, de l'approvisionnement en eau, du traitement des eaux usées, mais aussi du management durable,

de l'écomobilité, de la finance responsable ou encore de l'efficacité énergétique et des énergies renouvelables. De plus, on associe encore une image fortement idéaliste à ces professions, bien qu'il existe, comme je l'ai déjà mentionné, de solides motivations

«Nous observons des marchés en croissance dans le domaine environnemental»

économiques à travailler dans le domaine environnemental.

Quelles sont les compétences particulièrement recherchées sur le marché du travail?

Le domaine de l'environnement change très rapidement. La faculté d'adaptation est dès lors une compétence essentielle. La capacité d'appliquer et de mettre en place de nouveaux procédés et de nouvelles technologies, approches, normes et prescriptions est très importante, de même que la compréhension des relations et interactions à une échelle plus large. Au-delà de l'insertion professionnelle, le fait d'acquérir en continu de nouvelles compétences a beaucoup gagné en importance.



Est-il possible de se réorienter professionnellement dans l'environnement?

Une reconversion dans le domaine environnemental demande beaucoup de ténacité, comme dans tous les domaines. Dans la réalité du marché du travail, les personnes qui cherchent à se réorienter se trouvent généralement en concurrence directe avec des candidates et des candidats disposant déjà d'une expérience professionnelle dans le domaine. Dans ce contexte, le marché du travail – et pas seulement dans la branche environnementale – n'a pas toujours l'ouverture d'esprit suffisante; celle-ci serait pourtant souhaitable. Cependant, une formation dans le domaine environnemental s'avère payante lorsqu'elle s'accompagne d'une expérience pratique sous la forme de stages ou de collaboration à divers projets dans le domaine que l'on vise.

Par ailleurs, des compétences environnementales qui viennent s'ajouter à un socle de compétences professionnelles spécialisées sont très utiles. Elles permettent de réaliser la transition vers des activités plus respectueuses de l'environnement de manière pragmatique, dans les différentes branches. Plus l'économie évoluera vers la prise en compte des enjeux environnementaux, plus de tels profils seront demandés.



Pourquoi se former dans le domaine environnemental?

Les professionnels de l'environnement apportent une grande contribution aux programmes et accords relatifs au climat et à l'environnement, cela au niveau national et international. Ils contribuent ainsi à assurer les conditions de vie des générations futures. À cet aspect idéaliste s'ajoute une nécessité économique. Dans l'économie environnementale, nous observons des marchés en croissance dans des domaines très différents, comme l'écomobilité, les énergies renouvelables ou la finance durable. Afin que la Suisse soit dans le peloton de tête de ces marchés d'avenir, il nous faut des spécialistes qualifiés. Le domaine de l'environnement offre des tâches très dynamiques et diversifiées. La perméabilité du système de formation permet d'envisager de nombreuses possibilités de carrière. Le site www.ecoprofessions.ch fournit des informations sur les professions de l'environnement ainsi qu'un aperçu des offres d'emploi disponibles.

Où seront créés les postes de travail dans le domaine environnemental au cours des prochaines années?

Le marché de l'emploi continue de croître dans les secteurs de l'énergie, de la construction durable et de l'efficacité énergétique des machines. De plus, les professions techniques, l'écomobilité, mais aussi les prestations de services (management durable, rapports d'expertise environnementaux, etc.) présentent des indices de croissance supérieurs à la moyenne.

Quelle est la place des femmes dans la branche de l'environnement?

La proportion de femmes dans les professions industrielles et techniques est malheureusement encore très basse. Il est dès lors important que les femmes intéressées à cette branche considèrent bien toute la palette des professions environnementales existantes. Les acteurs de la formation doivent aussi développer ces professions en conséquence et, en faisant le marketing de leurs formations, rendre plus visibles les perspectives professionnelles des femmes dans l'économie environnementale.



Patrick Lachenmeier a été directeur de l'Ortra Environnement jusqu'à fin 2019. Il a endossé différents rôles dans le système de formation suisse et l'a observé sous différentes perspectives: en tant qu'apprenti, étudiant, enseignant, auteur d'examens et coach pédagogique dans des processus de développement professionnel. Il a notamment conseillé et assisté les organisations du travail, les administrations fédérales et cantonales et d'autres acteurs de la formation professionnelle dans des questions d'ordre pédagogique et méthodologique.

Ce qui est réjouissant, c'est la part de femmes dans la formation professionnelle supérieure: elle est de plus de 40 %, soit nettement plus élevée que dans la formation professionnelle initiale. Nous observons des tendances similaires dans les hautes écoles. Les formations proposées dans ce domaine, comme ingénieur-e en environnement, constituent pour les femmes un accès attrayant à l'ingénierie. Si l'on observe les chiffres des études en sciences de l'environnement au niveau bachelor (55 %) et master (57 %), on en déduit qu'au niveau académique, dans l'offre de professions MINT (ndlr: professions du domaine des mathématiques, de l'informatique, des sciences naturelles et de la technique), les femmes choisissent le plus souvent des professions environnementales.

VOIES DE FORMATION POSSIBLES

En Suisse, il existe des formations de différents niveaux permettant de s'insérer et d'évoluer professionnellement dans le domaine de la nature et de l'environnement. Chaque voie de formation a ses conditions d'admission particulières. Certaines formations sont reconnues au niveau de la Confédération, d'autres non. De très nombreux cours permettent d'acquérir ou de développer des connaissances et compétences spécifiques. Certains savoir-faire s'acquièrent «on the job». L'expérience pratique joue un rôle important.

Formation professionnelle initiale (apprentissage)

Un CFC – que ce soit dans le domaine agricole, forestier, horticole, etc. – constitue une bonne base pour travailler dans le secteur de la nature. Quelques CFC spécifiques permettent de s'insérer dans le domaine environnemental, comme le CFC de recycleur-euse par exemple. L'AFP ne permet généralement pas d'accéder à la maturité professionnelle ou à la formation professionnelle supérieure. Avec l'AFP, il est possible d'entrer dans le monde du travail ou alors de poursuivre sa formation pour obtenir le CFC, moyennant en principe deux années de formation supplémentaires.

Formation professionnelle supérieure

Dans le domaine de la nature et de l'environnement, il existe une grande variété de formations professionnelles supérieures (brevets fédéraux BF, diplômes fédéraux DF, écoles supérieures ES). Celles-ci sont reconnues par la Confédération. Ces formations mêlent théorie et pratique; elles préparent à l'exercice d'une fonction de spécialiste ou de cadre.



→ Les animaux ont toujours fait partie de la vie de Judith Hettich. D'abord enseignante primaire puis physiothérapeute, elle est devenue hippothérapeute et physiothérapeute pour animaux DF. À lire en page 56.



→ Après son CFC de viticultrice, Dominique Wetzel a suivi une formation ES de technicien vitivinicole. Aujourd'hui à la tête d'un domaine, il présente ses tâches à la page 27.

Hautes écoles

Diverses filières d'études mènent à des fonctions de généralistes ou de spécialistes. Les hautes écoles délivrent des diplômes de bachelor et de master. Elles transmettent des connaissances scientifiques et appliquées.



→ Après un CFC de forestier-bûcheron, Kevin Zambaz est devenu ingénieur forestier HES. Actif dans un bureau d'études, il met en place des mesures pour lutter contre les dangers naturels. À lire en page 39.



→ Au bénéfice d'un master en biologie, Valéry Uldry a fondé son entreprise et s'engage pour la protection des espèces. Il parle de son travail à la page 57.



→ À la page 28, Jeanne Giesser explique en quoi consiste son travail d'ingénierie agronome HES, à l'interface entre écologie et économie.

Formations continues de niveau tertiaire

De très nombreuses formations continues tertiaires, comme les Certificates of Advanced Studies (CAS), les Diplomas of Advanced Studies (DAS) et les Masters of Advanced Studies (MAS), existent dans le domaine de la nature et de l'environnement.

Autres formations

De très nombreux cours et formations spécialisées, de durée variable, permettent de développer ses connaissances et ses compétences dans le domaine de la nature et de l'environnement. Ces formations sont notamment proposées par des associations professionnelles, des institutions de formation ou des entreprises. Elles ne sont généralement pas reconnues par la Confédération.



→ Manuela Just a échangé son poste de Business Analyst pour un travail au contact de la nature. Elle a testé différentes pistes avant de se diriger vers l'agriculture biodynamique. À lire en page 25.

→ Pour une présentation détaillée des différentes voies de formation et de leurs conditions d'admission, voir www.orientation.ch/schema

→ Pour des informations sur le choix d'une formation, la reconnaissance de la formation sur le marché du travail, les coûts de formation, voir www.orientation.ch → Travail et emploi → Evolution de carrière

SCHÉMA RÉCAPITULATIF «AGRICULTURE»

Vue d'ensemble des principales formations (après un titre du secondaire II)



→ www.orientation.ch/schema: présentation détaillée des différentes voies de formation
www.orientation.ch/schema-par-domaine: listes de formations et schémas récapitulatifs par domaine, régulièrement actualisés

Cette vue d'ensemble n'est pas exhaustive. La mention de formations dans ce document n'implique pas de recommandation quant à leur valeur. De nouvelles formations peuvent apparaître, d'autres changer de nom. Pour des informations toujours actuelles, consulter www.orientation.ch.

SCHÉMA RÉCAPITULATIF «ÉCONOMIE FORESTIÈRE»

Vue d'ensemble des principales formations (après un titre du secondaire II)

Formation continue	 Études postdiplômes EPD ES	 Certificate of Advanced Studies CAS <ul style="list-style-type: none"> - Cartographie des sols - Éducation à l'environnement par la nature - Gestion forestière - etc. 	 Diploma of Advanced Studies DAS	 Master of Advanced Studies MAS				
ACTIVITÉ PROFESSIONNELLE								
 Différents diplômes et attestations <ul style="list-style-type: none"> - Ranger Divers cours, par exemple: <ul style="list-style-type: none"> - Bûcheronnage, récolte du bois, maniement de la tronçonneuse, etc. - Pédagogie forestière - etc. 	 Diplôme fédéral DF	 Diplôme ES <ul style="list-style-type: none"> - Forestier/ère - Technicien/ne en technique du bois 	 Master HES <ul style="list-style-type: none"> - Life Sciences - Wood Technology 	 Master HEP				
	 Brevet fédéral BF <ul style="list-style-type: none"> - Chef/fe des opérations de câblage forestier - Conducteur/trice d'engins forestiers - Contremaitre/esse forestier/ère - Garde-faune - Spécialiste en bois - Spécialiste en soins aux arbres 	 Bachelor HES <ul style="list-style-type: none"> - Gestion de la nature - Sciences forestières - Technique du bois («Holztechnik», en allemand) 	 Bachelor HEP	 Doctorat (PhD)				
			 Hautes écoles spécialisées HES	 Hautes écoles pédagogiques HEP				
Autres formations	Écoles supérieures ES		Hautes écoles					
Formation professionnelle supérieure								
ACTIVITÉ PROFESSIONNELLE / FORMATIONS PRÉPARATOIRES / PASSERELLES								
 Maturité professionnelle		 Maturité spécialisée		 Maturité gymnasiale				
 Attestation fédérale de formation professionnelle AFP		 Certificat fédéral de capacité CFC		 Certificat de culture générale				
Entreprises formatrices Écoles à plein temps: écoles de métiers et de commerce		Écoles de culture générale		Écoles de maturité gymnasiale				
Formation professionnelle initiale (apprentissage)								
Écoles d'enseignement général								
 www.orientation.ch/schema : présentation détaillée des différentes voies de formation www.orientation.ch/schema-par-domaine : listes de formations et schémas récapitulatifs par domaine, régulièrement actualisés								
 Secondaire II								

→ www.orientation.ch/schema: présentation détaillée des différentes voies de formation
www.orientation.ch/schema-par-domaine: listes de formations et schémas récapitulatifs par domaine, régulièrement actualisés

Cette vue d'ensemble n'est pas exhaustive. La mention de formations dans ce document n'implique pas de recommandation quant à leur valeur. De nouvelles formations peuvent apparaître, d'autres changer de nom. Pour des informations toujours actualisées, consulter www.orientation.ch.

Vue d'ensemble des principales formations (après un titre du secondaire II)



→ www.orientation.ch/schema: présentation détaillée des différentes voies de formation
www.orientation.ch/schema-par-domaine: listes de formations et schémas récapitulatifs par domaine, régulièrement actualisés

Cette vue d'ensemble n'est pas exhaustive. La mention de formations dans ce document n'implique pas de recommandation quant à leur valeur. De nouvelles formations peuvent apparaître, d'autres changer de nom. Pour des informations toujours actuelles, consulter www.orientation.ch.

SCHÉMA RÉCAPITULATIF «ÉLEVAGE ET SOINS AUX ANIMAUX»

Vue d'ensemble des principales formations (après un titre du secondaire II)



→ www.orientation.ch/schema: présentation détaillée des différentes voies de formation
www.orientation.ch/schema-par-domaine: listes de formations et schémas récapitulatifs par domaine, régulièrement actualisés

Cette vue d'ensemble n'est pas exhaustive. La mention de formations dans ce document n'implique pas de recommandation quant à leur valeur. De nouvelles formations peuvent apparaître, d'autres changer de nom. Pour des informations toujours actuelles, consulter www.orientation.ch.

Tertiaire

Secondaire II

SCHÉMA RÉCAPITULATIF «ENVIRONNEMENT»

Vue d'ensemble des principales formations (après un titre du secondaire II)

Formation continue	<p>Etudes postdiplômes EPD ES - Energie und Umwelt (en allemand)</p> <p>Certificate of Advanced Studies CAS Nombreux CAS dans des domaines variés: construction, durabilité, éducation, énergie, éthique, management, pollution, etc.</p>	<p>Diploma of Advanced Studies DAS - Management durable - etc.</p>	<p>Master of Advanced Studies MAS - Énergie et développement durable dans l'environnement bâti - Ingénierie de la mobilité - Microbiologie - Sustainable Water Resources - etc.</p>		
ACTIVITÉ PROFESSIONNELLE					
<p>Différents diplômes et attestations - Chef/fe de projet nature et environnement - Exploitant/e de station d'épuration - Formateur/trice d'adultes en environnement - Ranger - Solariteur/e - Spécialiste de la protection des sols sur les chantiers - Spécialiste en désamiantage - Technicien/ne du traitement des déchets - etc.</p> <p>Divers cours dans de nombreux domaines: protection de l'environnement, gestion des déchets, gestion des ressources, énergies renouvelables, construction durable, éducation à l'environnement, management durable, etc.</p>	<p>Diplôme fédéral DF - Conseiller/ère en énergie et en efficacité énergétique - Expert/e en construction saine et durable - Manager en transports publics</p> <p>Brevet fédéral BF - Chef/fe de projet en montage solaire - Conseiller/ère en environnement - Conseiller/ère énergétique des bâtiments - Contrôleur/euse de combustion - Écobiologiste de la construction - Exploitant/e de station d'épuration - Fontainier/ère - Garde-faune - Garde-pêche - Moniteur/euse de réseaux eau et gaz - Spécialiste en transports publics - Spécialiste de la nature et de l'environnement - Spécialiste de traitement des matières premières - Spécialiste pour installations de traitement des déchets - Technicien/ne en géomatique - Thermiste</p>	<p>Diplôme ES - Technicien/ne en énergie et environnement</p>	<p>Master HES - Développement territorial - Engineering - Life Sciences</p> <p>Bachelor HES - Aménagement du territoire («Raumplanung», en allemand) - Énergie et techniques environnementales - Géomatique - Gestion de la nature - Ingénierie de l'environnement («Umwelt-ingenieurwesen», en allemand) - Life Sciences - Systèmes de transport («Verkehrssysteme», en allemand) - Technique des bâtiments</p>	<p>Master HEP</p>	<p>Doctorat (PhD)</p> <p>Master HEU et Bachelor HEU - Architecture - Biologie - Études du développement («Development Studies», en anglais) - Études du tourisme (master) - Génie civil - Géosciences, Géographie, Géologie, Sciences de la Terre - Sciences de l'environnement - Sciences naturelles interdisciplinaires (nombreuses spécialisations possibles) - Sciences et ingénierie de l'environnement - Sciences et ingénierie géospatiales («Raumbezogene Ingenieurwissenschaften», en allemand) - etc.</p>
Autres formations	Écoles supérieures ES		Hautes écoles spécialisées HES	Hautes écoles pédagogiques HEP	Hautes écoles universitaires HEU
Formation professionnelle supérieure		Hautes écoles			
ACTIVITÉ PROFESSIONNELLE / FORMATIONS PRÉPARATOIRES / PASSERELLES					
<p>Maturité professionnelle</p> <p>Attestation fédérale de formation professionnelle AFP</p> <p>Entreprises formatrices Écoles à plein temps: écoles de métiers et de commerce</p>		<p>Maturité spécialisée</p> <p>Certificat fédéral de capacité CFC</p>	<p>Certificat de culture générale</p>	<p>Maturité gymnasiale</p>	
Formation professionnelle initiale (apprentissage)		Écoles de culture générale	Écoles de maturité gymnasiale	Écoles d'enseignement général	

→ www.orientation.ch/schema: présentation détaillée des différentes voies de formation
www.orientation.ch/schema-par-domaine: listes de formations et schémas récapitulatifs par domaine, régulièrement actualisés

Cette vue d'ensemble n'est pas exhaustive. La mention de formations dans ce document n'implique pas de recommandation quant à leur valeur. De nouvelles formations peuvent apparaître, d'autres changer de nom. Pour des informations toujours actuelles, consulter www.orientation.ch.

Tertiaire

Secondaire II

PLANIFICATION DE CARRIÈRE

Nombreuses sont les étapes d'une carrière professionnelle, nombreux sont les questionnements qui jalonnent votre parcours. Pour bien comprendre les différentes options, pour avancer et pour prendre les bonnes décisions, obtenir des informations claires et pertinentes est primordial.

Les guides de la collection «Parcours» vous informent sur des thématiques telles que la reconnaissance des diplômes, la réorientation professionnelle, le travail en indépendant ou sur les possibilités d'obtenir un CFC tout en conservant une activité rémunérée. Vous trouverez dans ces contenus des réponses claires, des conseils de spécialistes, des témoignages et des adresses utiles.

Ces publications sont disponibles auprès de votre conseiller ou de votre conseillère de carrière. Vous pouvez aussi les commander sur www.shop.csfo.ch ou consulter toutes les informations en ligne sur www.orientation.ch/emploi.

Que faire après une formation professionnelle initiale?



CSFO Éditions

Faire reconnaître son diplôme étranger en Suisse



CSFO Éditions

Se mettre à son compte



CSFO Éditions

Parcours

Titres disponibles:

- **Se mettre à son compte**
- **Suivre une formation continue**
- **Se réorienter**
- **Certification professionnelle pour adultes**
- **Maîtriser les compétences de base**
- **Faire reconnaître son diplôme étranger en Suisse**
- **Que faire après une formation professionnelle initiale?**

Centre suisse de services Formation professionnelle | orientation professionnelle, universitaire et de carrière CSFO
 CSFO Éditions | Téléphone 031 320 29 00 | editions@csfo.ch | www.csfo.ch
 CSFO Distribution | Industriestrasse 1 | 3052 Zollikofen | Téléphone 0848 999 002 | distribution@csfo.ch

AGRICULTURE



L'agriculture doit constamment s'adapter aux évolutions du marché. La production et la planification agricoles sont aussi bien influencées par les attentes des consommateurs, par les conditions météorologiques que par les nouvelles dispositions fédérales dans les domaines de l'environnement et de l'énergie.

Le nombre d'exploitations agricoles est en recul depuis des années, car de plus grandes exploita-

tions sont mieux en mesure de produire selon les exigences du marché. Dans ce secteur, le travail à temps partiel et une activité professionnelle supplémentaire dans un domaine apparenté sont monnaie courante. Des idées innovantes et des produits de niche permettent d'assurer un certain revenu. Dans le contexte actuel, la formation continue et la formation professionnelle supérieure aident à mettre le cap sur l'avenir.

L'agriculture, un secteur en pleine mutation et soumis à de grands défis

Chute du nombre d'exploitations et d'emplois, manque de repreneurs, concurrence étrangère, baisse des prix à la production, accent sur la sauvegarde du paysage et le développement durable, numérisation: l'agriculture subit de nombreux changements et est confrontée à de grands défis. Pour y faire face, les agriculteurs et agricultrices doivent s'adapter, diversifier leurs activités et innover.

La Suisse recense quelque 50 000 exploitations agricoles. Elles sont toujours moins nombreuses – aussi bien en plaine qu'à la montagne – et plus grandes. Leur taille moyenne s'élève à 20 hectares. La majorité de ces exploitations pratiquent l'élevage et produisent principalement du lait, de la viande et des œufs. Du côté végétal, les agri-

culteurs et agricultrices cultivent la plupart des terres agricoles sous forme de prairies et de pâturages, le reste avec des céréales, des pommes de terre, des betteraves, du maïs ou du colza. Les structures des exploitations agricoles diffèrent selon les régions: elles sont davantage dévolues aux cultures et à la vigne en Suisse romande et plus au bétail en Suisse alémanique. La production biologique continue de gagner du terrain. Environ 150 000 personnes sont actives dans l'agriculture, dont un tiers de femmes. Un peu plus de la moitié de ces travailleurs et travailleuses exercent à temps partiel. En 40 ans, le nombre d'exploitations a chuté dans les mêmes proportions que le nombre d'emplois (-54%). En moyenne, quatre exploitations disparaissent chaque jour. Fait réjouissant: les effectifs des apprentis et

apprenties dans le champ professionnel de l'agriculture n'ont cessé d'augmenter au cours des dernières années (+11% entre 2012 et 2017).

Conditions de travail et salaires

Le métier d'agriculteur ou d'agricultrice est rude. Pour beaucoup de ces professionnels, la durée hebdomadaire de travail dépasse facilement les 50 heures. Du côté des chefs et cheffes d'exploitation, elle va souvent bien au-delà des 60 heures. Dans ce secteur, le samedi et le dimanche sont en général des jours de travail comme les autres. Lorsqu'une exploitation gère du bétail et une production laitière, il faut travailler 7j/7 et ne pas compter son temps. En 40 ans, le salaire des personnes qualifiées travaillant dans l'agriculture a augmenté mais reste toujours au bas de l'échelle. Une directive salariale est publiée chaque année; elle renseigne sur les salaires des métiers agricoles par niveau de formation (voir tableau ci-contre).

SALAIRE BRUT PAR MOIS (EN CHF)

Employé-e temporaire ou sans expérience, auxiliaire	3300
Employé-e d'exploitation avec AFP (selon expérience)	entre 3385 et 4125
Employé-e d'exploitation avec CFC (selon expérience)	entre 3760 et 5170
Responsable de branche de production avec BF (selon expérience)	entre 3905 et 5715
Chef-fe d'exploitation avec DF (selon expérience)	entre 4150 et 6345

Source: directive salariale 2020, USP/USPF/ABLA. Pour plus de détails, voir www.agrimpuls.ch.



Niveau de formation et débouchés

L'enquête suisse sur la population active 2017 montre que 35 % des agriculteurs possédaient un diplôme du degré tertiaire (formation professionnelle supérieure ou hautes écoles), contre 15 % chez les agricultrices. Les femmes ont aussi un niveau de formation moins élevé que les hommes: plus d'un quart d'entre elles étaient sans diplôme professionnel. À titre de comparaison, en 2017, un peu plus d'un agriculteur sur dix était dans ce cas.

Il existe de nombreux débouchés pour les professionnels qualifiés, moyennant parfois une formation complémentaire. Quantité d'exploitations agricoles sont à la recherche de repreneurs (50 % des agriculteurs suisses sont âgés de plus de 50 ans et un tiers n'ont pas de perspectives de reprise). Les grandes structures ont aussi notamment besoin d'employés ou de responsables. Les coopératives ou les magasins spécialisés recherchent des agro-commerçants et agro-commerçantes pour le conseil à la clientèle et la vente de leurs produits. Les organisations et les associations du domaine de l'agriculture emploient des conseillers et conseillères agricoles. Des postes de travail sont également proposés dans les stations de recherche agricole ou dans les écoles professionnelles.

Diversifier ses activités

Depuis une vingtaine d'années, l'agriculture a beaucoup évolué. Aujourd'hui, elle n'est plus seulement axée sur la production de denrées alimentaires: la préservation des ressources naturelles ou l'entretien du paysage font désormais aussi partie de ses missions. En parallèle, la réglementation en matière d'environnement et de protection des animaux a pris de plus en plus d'importance et s'est durcie (réduction des produits de synthèse, surfaces minimales pour les enclos, rotation des cultures, etc.).

La libéralisation des échanges mondiaux accroît la concurrence entre les agriculteurs et exerce une pression sur les prix à la production, qui ne couvrent souvent plus les frais. Les prix ont constamment diminué en 20 ans. Cette baisse de revenu a été compensée par le versement des paiements directs de la Confédération: les agriculteurs sont rétribués pour leurs prestations en matière d'écologie (entretien du paysage ou encore contribution à la biodiversité). Malgré cela, ces derniers sont souvent contraints de diversifier leurs activités, d'agrandir leur domaine, de se spécialiser dans des produits à haute valeur ajoutée (produits bio ou du terroir, par exemple), ou encore d'avoir un revenu annexe, ce qui est le cas de près de 60 % des exploitants. Transformation

et vente directe de produits de la ferme, agritourisme, production d'énergie renouvelable, agriculture bio, regroupement en communauté d'exploitation, affiliation à des labels, développement de marchés de niche: telles sont quelques-unes des solutions pour s'assurer un revenu suffisant et se distinguer de la concurrence, notamment étrangère.

Agriculture 4.0

Drones épandeurs, véhicules autonomes, apps d'analyse du sol, big data, etc.: le monde agricole vit aussi sa révolution numérique. Pour certains experts, cette transition sera comparable au passage du cheval au tracteur. Entre autres conséquences, cela pourrait accélérer la disparition des exploitations. Pour faire face à tous ces défis, les professionnels de l'agriculture devront s'adapter et innover.



Le champ des possibles

Travailler dans et avec la nature, en cultivant des plantes ou en élevant des animaux pour produire des denrées alimentaires: voilà ce que le champ professionnel de l'agriculture et ses métiers ont à offrir. Dans ce domaine, la formation est très variée, permet de valoriser divers intérêts et ouvre de nombreux débouchés. L'apprentissage en constitue le point de départ. Après l'obtention du CFC, toute une série de formations continues et de fonctions sont accessibles, que ce soit dans la vente, le marketing, la planification, la transformation des produits ou la gestion d'entreprise. Il y a aussi la possibilité de poursuivre des études dans une haute école.

Six CFC et une AFP

Le champ professionnel de l'agriculture compte six métiers de niveau CFC: agriculteur-trice, arboriculteur-trice, avicultrice, maraîcher-ère, viticulteur-trice et caviste. Dans les cinq premiers, il est possible de se spécialiser en production biologique.

La profession d'agropraticien-ne (niveau AFP) fait également partie de ce domaine. Elle se décline en trois orientations: agriculture, cultures spéciales (fruits et légumes) et vinification.

Ce champ professionnel présente une grande perméabilité: les titulaires d'une AFP peuvent obtenir un CFC en deux ans; moyennant une année de formation supplémentaire, les personnes ayant décroché un CFC dans le champ de l'agriculture ont la possibilité d'en acquérir un deuxième dans un autre métier du domaine.

Formation professionnelle supérieure

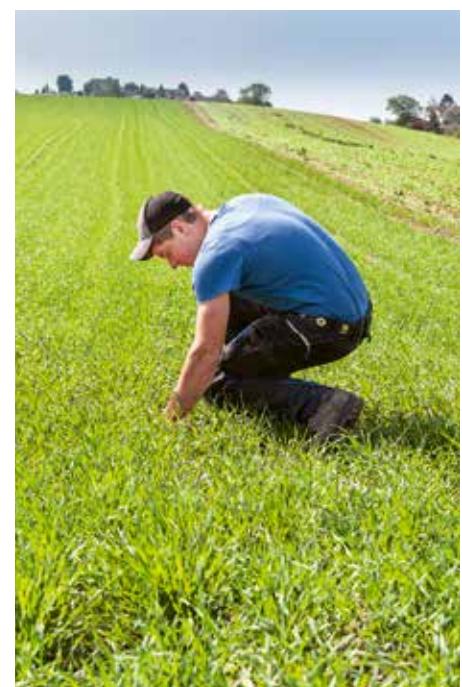
Un large éventail de perfectionnements existe au niveau de la formation professionnelle supérieure. Plusieurs brevets et diplômes fédéraux (en emploi) sont proposés dans les secteurs agricole, arboricole, avicole, maraîcher, viticole et de l'encavage. Ils s'adressent aux personnes souhaitant gérer une exploitation ou une entreprise. Ici aussi, une spécialisation est possible dans la production bio. S'y ajoutent le brevet et le diplôme fédéral de responsable de ménage agricole/paysanne. À la tête d'une ferme, ces professionnels organisent les travaux ménagers et agricoles, confectionnent des produits destinés à la vente, gèrent les tâches administratives et comptables, ou encore dirigent les employés.

Au sein d'une école supérieure (ES), les personnes qui ont effectué une formation de base dans un métier lié à l'agriculture

ou à l'industrie agroalimentaire peuvent suivre une filière pratique et polyvalente en gestion d'entreprise, menant au diplôme d'agro-technicien-ne ou d'agro-commerçant-e. En Suisse romande, l'enseignement se déroule à l'Institut agricole de Grangeneuve; la formation d'agro-technicien-ne dure trois ans (majoritairement en emploi), celle d'agro-commerçant-e deux ans (en école à plein temps). Les diplômés et diplômées peuvent assumer une fonction de direction dans une entreprise agricole, travailler comme consultants, commerciaux ou encore responsables marketing, ou occuper d'autres postes à responsabilités. Deux autres filières ES sont également envisageables: technicien-ne en agroalimentaire (formation bilingue, à l'Institut agricole de Grangeneuve) et technicien-ne vitivinicole (à Changins).

Dans une haute école

Les formations dispensées par les hautes écoles ne manquent pas. Au niveau des HES, l'HEPIA de Genève comprend deux bachelors: l'un en agronomie, l'autre en gestion de la nature (avec notamment la spécialisation Nature et agriculture). La HAFL de Zollikofen offre, elle aussi, un cursus en agronomie. Après leur bachelor, les diplô-



més et diplômées peuvent travailler dans de nombreux domaines tels que la formation, le conseil, la recherche, l'élevage, l'administration, l'industrie, le commerce ou la co-opération au développement. Celles et ceux qui le souhaitent peuvent aussi continuer leurs études en intégrant le master in Life Sciences, offert par plusieurs HES (orientation possible: sciences agronomiques et forestières). Pour sa part, Changins propose un bachelor en viticulture et œnologie; cette voie peut également être poursuivie dans le cadre du master in Life Sciences.

Quelques formations universitaires (HEU) liées à la branche de l'agriculture sont disponibles. En Suisse alémanique, l'EPFZ offre un cursus complet (bachelor et master) en agronomie. Dans le cadre de ce programme, les étudiants et étudiantes cherchent des solutions pour nourrir la population mondiale sans surexplorier les ressources de notre planète. En ce qui concerne les diplômés, ils occupent des postes de direction dans tous les domaines, de la production des matières premières jusqu'à leur transformation et leur distribution sur le marché mondial. De son côté, l'Uni de Neuchâtel propose une orientation en agriculture durable dans son master en biologie.

Le choix de formations postgrades (CAS/DAS/MAS) reste assez limité et principalement axé sur l'alimentation.

Variété de cours

Enfin, il existe une vaste offre de cours sur des sujets variés (production, vente et communication, gestion, patentés cantonales, paiements directs, œnologie et dégustation, etc.) permettant de se spécialiser, de développer de nouvelles compétences ou de rester à jour.

FORMATION PROFESSIONNELLE INITIALE

ATTESTATIONS FÉDÉRALES DE FORMATION PROFESSIONNELLE (AFP)

Agropraticien/ne AFP (orientations: agriculture, cultures spéciales, vinification)
www.agri-job.ch, OrTra AgriAliForm

CERTIFICATS FÉDÉRAUX DE CAPACITÉ (CFC)

Agriculteur/trice CFC¹
Arboriculteur/trice CFC¹
Aviculteur/trice CFC¹
Caviste CFC
Maraîcher/ère CFC¹
Viticulleur/trice CFC¹
www.agri-job.ch, OrTra AgriAliForm

FORMATION PROFESSIONNELLE SUPÉRIEURE

BREVETS FÉDÉRAUX (BF)

Chef/fe d'exploitation agricole BF¹
Chef/fe d'exploitation arboricole BF¹
Chef/fe d'exploitation caviste BF
Chef/fe d'exploitation viticole BF¹
<http://agora-romandie.ch>, Association des groupements et organisations romands de l'agriculture

Chef/fe d'exploitation avicole BF¹
www.aviforum.ch, centre de compétences de l'aviculture suisse

Chef/fe d'exploitation maraîchère BF¹
www.legume.ch, Union maraîchère suisse

Responsable de ménage agricole / Paysanne BF
<http://agora-romandie.ch>, Association des groupements et organisations romands de l'agriculture

Spécialiste en agriculture biodynamique BF
(en allemand)
<https://demeterausbildung.ch>, Biodynamische Ausbildung Schweiz

Spécialiste en soins aux arbres BF
www.assa.ch, Association suisse de soins aux arbres

DIPLÔMES FÉDÉRAUX (DF)

Maître agriculteur/trice DF¹
Maître arboriculteur/trice DF¹
Maître caviste DF
Maître viticulleur/trice DF¹
<http://agora-romandie.ch>, Association des groupements et organisations romands de l'agriculture

Maître aviculleur/trice DF¹
www.aviforum.ch, centre de compétences de l'aviculture suisse

Maître maraîcher/ère DF¹
www.legume.ch, Union maraîchère suisse

Responsable de ménage agricole / Paysanne DF
<http://agora-romandie.ch>, Association des groupements et organisations romands de l'agriculture

¹ Il est possible de se spécialiser en production biologique.



ÉCOLES SUPÉRIEURES (ES)

Agro-commerçant/e ES

Agro-technicien/ne ES

www.agrotechniker.ch, AgrarKarrieren
www.grangeneuve.ch, Institut agricole de l'État de Fribourg

Technicien/ne ES en agroalimentaire

(formation bilingue français-allemand)
www.grangeneuve.ch, Institut agricole de l'État de Fribourg

Technicien/ne vitivinicole ES

www.agri-job.ch, OrTra AgriAliForm
www.changins.ch, École supérieure de technicien/ne vitivinicole

HAUTES ÉCOLES

HAUTES ÉCOLES SPÉCIALISÉES (HES)

Bachelor:

- **Agronomie**
- **Gestion de la nature** (diverses spécialisations, dont Nature et agriculture)
- **Ingénierie de l'environnement** («Umwelt-ingenieurwesen», orientation Biologische Landwirtschaft und Hortikultur, en allemand)
- **Sciences alimentaires**
- **Technologies du vivant** (diverses orientations, dont technologie alimentaire)
- **Viticulture et œnologie**
- etc.

Master:

- **Life Sciences** (diverses orientations, par exemple: viticulture et œnologie; sciences agronomiques et forestières; Food, Nutrition and Health)
- etc.

www.orientation.ch/etudes, liste des formations en haute école

HAUTES ÉCOLES UNIVERSITAIRES (HEU)

Bachelor / Master*:

- **Agronomie** («Agrarwissenschaften», en allemand)
- **Biologie** (par exemple master en biologie, orientation en agriculture durable)
- **Sciences alimentaires** («Lebensmittelwissenschaften», en allemand)
- etc.

* Dans les HEU, un doctorat peut être effectué après le master.

www.orientation.ch/etudes, liste des formations en haute école

FORMATION CONTINUE DE NIVEAU TERTIAIRE

Divers cursus, par exemple:

CERTIFICATE OF ADVANCED STUDIES (CAS),

DIPLOMA OF ADVANCED STUDIES (DAS),

MASTER OF ADVANCED STUDIES (MAS)

Excellence in Food (MAS; divers CAS également proposés)
www.zhaw.ch/lsmf, Department Life Sciences and Facility Management ZHAW

Integrated Crop Management (MAS / DAS)
www.unine.ch/mas-icm

Nutrition and Health (MAS)
www.hest.ethz.ch/mas-nutrition

Etc.

AUTRES FORMATIONS

Diverses formations cantonales (offre variable selon les cantons), par exemple:

Conduite d'alpage

Construire et entretenir des murs en pierres sèches

Patente cantonale en arboriculture

Patente cantonale en élaboration de produits fermiers

Patente cantonale de spécialisation en viticulture biologique

Etc.

www.agrigeneve.ch, association faîtière de l'agriculture genevoise

www.cnav.ch, Chambre neuchâteloise d'agriculture et de viticulture

www.frij.ch, Fondation rurale interjurassienne

www.grangeneuve.ch, Institut agricole de l'État de Fribourg

www.vd.ch/agrilogie, Agrilogie Grange-Verney Marcelin

www.vs.ch/sca-formcont, École cantonale d'agriculture du Valais

Divers cours, par exemple:

Agriculture biologique et biodynamique

Cours selon l'Ordonnance sur les paiements directs (OPD)

Économie familiale

Environnement

Gestion

Production végétale et production animale

Vente et communication

Viticulture et vinification, œnologie et dégustation

Etc.

→ Voir aussi www.orientation.ch

(liste détaillée et actualisée sur www.orientation.ch/schema-par-domaine) ainsi que les liens utiles (p. 72)



«Mes tâches sont merveilleusement variées»



Vous avez quitté votre poste de Business Analyst pour devenir agricultrice.

Comment êtes-vous passée de l'univers de l'économie au monde de la nature?

J'ai souvent l'impression que les choses arrivent simplement parce qu'elles doivent arriver. Pour moi, cela a commencé par une formation de guide Outdoor et par un stage en éducation à l'environnement dans un parc naturel. Ensuite, j'ai obtenu un poste à temps partiel auprès de la compagnie d'assurances qui m'employait; en parallèle, j'ai continué à travailler comme ranger au parc naturel et je me suis formée en tant que chasseuse et en tant que pédagogue par l'expérience (ndlr: immersion en milieu naturel). Finalement, j'ai quitté mon poste dans les assurances et plusieurs projets se sont concrétisés: j'ai fait du catering itinérant, suivi une formation de bergère, effectué une saison hivernale dans une cabane du Club alpin suisse, etc. Avec le temps, tout a été clair: je voulais devenir agricultrice et travailler dans une ferme qui me permette d'entrer en contact avec les gens.

Où travaillez-vous? Qu'avez-vous fait aujourd'hui?

Je travaille dans une ferme agrotouristique qui possède le label Demeter. Nous nous occupons de différents animaux et nous cultivons aussi 21 hectares de surface agri-

cole de manière biodynamique. Ce matin, à 6h, mes collègues et moi avons pris soin des animaux: nous avons nourri les poules, les chevaux, les vaches, les moutons et les cochons, évacué le fumier des étables et trait les vaches. Après le petit-déjeuner, j'ai affiné le fromage, amené le lait à la laiterie et, à midi, j'ai affouragé les bêtes. L'après-midi, avec mon formateur, nous avons sorti le compost à l'aide des chevaux. Vers 17h, nous avons à nouveau affouragé les animaux, trait les vaches et nettoyé les œufs, si bien que nous avons terminé les travaux du soir à l'étable vers 18h30.

Quels sont les activités et les aspects de votre métier que vous préférez?

Ce que je fais le plus volontiers, c'est m'occuper de l'étable le matin. Même si je suis chaque fois «totalement K.-O.» au lever à 6h, je me sens en pleine forme et très satisfaite après les activités du matin à l'étable. J'aime cette routine matinale, me réveiller avec les animaux.

Sinon, je trouve que le travail est merveilleusement varié. Récolter les foin, poser les clôtures, labourer, semer, couper des arbres, faire du fromage, travailler avec les chevaux, conduire le tracteur, épandre le fumier, sarcler, récolter, appliquer les préparations biodynamiques. Dans les fermes Demeter, le travail avec les gens n'est pas en

MANUELA JUST, agricultrice en agriculture biologique

19 ans Maturité gymnasiale

24 ans Bachelor en économie politique: Université de Saint-Gall. Stagiaire puis collaboratrice étudiante: Helvetia assurances, Saint-Gall

27 ans Master en économie politique et diplôme de pédagogue de l'économie («dipl. Wirtschaftspädagogin»): Université de Saint-Gall. Business Analyst et cheffe de projet Corporate Development: Helvetia assurances, Saint-Gall

29-33 ans Diverses formations: guide Outdoor, pédagogue par l'expérience, bergère. Diverses activités: stage chez naturschutz.ch, stage en éducation à l'environnement, ranger dans un parc naturel et animalier, enseignante en protection des animaux, stage à l'étable, aide de cabane, coordinatrice des bénévoles auprès de l'Aide aux bergers suisse

30 ans Collaboratrice spécialisée (temps partiel): Helvetia assurances, Saint-Gall

33 ans Début de la formation d'agricultrice CFC (avec spécialisation en agriculture biologique) et cours de préparation menant à l'examen de spécialiste en agriculture biodynamique BF (ndlr: actuellement, ce brevet fédéral n'existe qu'en allemand). Employée dans une ferme agrotouristique

reste: nous accueillons par exemple régulièrement des classes.

Quels sont les côtés difficiles de votre métier?

Pour moi, le plus grand défi, ce sont les heures de présence. En tant qu'agricultrice, j'effectue des semaines de 55 heures. Cela signifie que je travaille onze jours d'affilée à la ferme et qu'ensuite j'ai trois jours de congé. Il ne reste pas beaucoup de temps pour autre chose.

Quelles sont les qualités requises dans votre activité?

Le plus important, c'est l'enthousiasme vis-à-vis du travail avec les animaux, avec les cultures et la nature. Il faut aimer faire quelque chose de ses mains et pouvoir travailler en plein air par tous les temps. Apprécier la variété du travail, mais aussi une forme de routine, est nécessaire. La profession demande de faire preuve de curiosité, d'avoir du plaisir à apprendre toujours quelque chose de nouveau. Et d'être résistante.

Le travail à la ferme comme équilibre



Raphael Bissig est à la tête des Unions des paysans d'Uri, Nidwald et Obwald. Avec ses deux collaborateurs, il gère la coordination des tâches et la répartition des travaux au sein de ces trois unions paysannes. Cela consiste notamment à s'occuper des tâches courantes: préparer les contrats qui seront discutés avec les comités directeurs respectifs, gérer le marketing, rédiger la revue, participer aux séances avec les comités directeurs d'autres organisations ou encore faire le compte-rendu de ces rencontres.

Achat et vente de bétail

Raphael Bissig est également directeur de la fédération d'éleveurs Bétail de Suisse centrale. Cette organisation de prestataires de services gère une plateforme Internet et propose son soutien dans l'achat et la vente de bétail d'élevage et de rente. Lors des expositions de bétail, Raphael Bissig photographie les vaches et les génisses puis publie les images sur le portail en ligne. Il gère en outre les aspects marketing, met à jour les données relatives à l'élevage des jeunes animaux et participe également à l'organisation des ventes aux enchères.

Une passion pour l'élevage

Dans sa ferme agricole, Raphael Bissig s'occupe des moutons et des bovins qu'il détient avec son frère aîné. À l'affouragement et

aux soins des animaux s'ajoutent en été la récolte des foins et la garde des moutons à l'alpage. Le travail à la ferme lui procure un équilibre essentiel dans son planning chargé: «Le soir, lorsque je travaille à l'étable, je peux décrocher et laisser derrière moi le stress et les tâches inachevées en me consacrant à ma passion pour l'élevage.»

Un intérêt pour l'agriculture depuis toujours

Enfant, Raphael Bissig ne trouvait rien de plus beau que le travail d'agriculteur. Mais il a d'abord effectué le CFC d'horticulteur, afin de s'assurer une assise. Puis il a entrepris la formation professionnelle initiale d'agriculteur. Ce deuxième CFC en poche, il a alors suivi la formation d'agro-technicien dans une école supérieure, afin d'approfondir ses connaissances dans les différents domaines associés à l'agriculture. Par cette formation en cours d'emploi, très vaste et orientée sur la pratique, il s'est approprié des connaissances solides qu'il peut appliquer dans son travail quotidien.

Une activité variée et pleine de défis

Raphael Bissig apprécie la grande variété de son activité professionnelle et le contact avec les divers partenaires. Toutefois, le fait de cumuler trois emplois différents comporte également des défis: les délais doivent

RAPHAEL BISSIG, agriculteur, directeur de plusieurs unions paysannes et d'une fédération d'éleveurs

18 ans CFC d'horticulteur

20 ans CFC d'agriculteur

21 ans Collaborateur agricole: Klosterhof, Seedorf (UR)

22 ans Emploi à temps partiel dans le commerce agricole: Landi Uri

23 ans Reprise de l'exploitation agricole familiale comme activité annexe

24 ans Diplôme d'agro-technicien ES. Directeur: Unions des paysans d'UR/NW/OW et Fédération d'éleveurs Bétail de Suisse centrale («Vieh aus der Zentralschweiz»)

être coordonnés entre eux et certains mois de l'année sont remplis avec de nombreuses assemblées ou séances qui ont lieu le soir. Pour mener à bien ces multiples tâches, Raphael Bissig sait mettre à profit son savoir-faire agricole et ses capacités entrepreneuriales, mais il doit aussi faire preuve de flexibilité ainsi que d'un excellent sens de l'organisation afin de gérer ses différentes priorités.

À côté de ces défis quotidiens, des problématiques plus globales occupent également l'agro-technicien: «Je pense qu'à l'avenir, il sera de plus en plus important de rapprocher les milieux agricoles de la population. C'est une tâche difficile, car l'agriculture est régulièrement sous le feu des critiques», souligne-t-il. «Je suis également en souci pour les exploitations agricoles, toujours plus nombreuses à être débordées et je m'inquiète de la pression croissante qui s'exerce sur les familles paysannes. Il faut des conditions-cadres stables pour que le travail fondamental qu'effectuent les agriculteurs et les agricultrices ait un avenir, également en Suisse, et que la production de denrées alimentaires et les prestations générales que fournissent les paysans soient reconnues.»

Des tâches différentes en fonction des saisons



Où travaillez-vous?

Je travaille au domaine Goldwand, une exploitation familiale à Ennetbaden, en Argovie, qui compte cinq collaborateurs. Nous gérons six hectares et demi de vignobles en tant que propriétaires et trois hectares supplémentaires en tant que locataires.

Le raisin que nous cultivons est pressé puis vinifié dans les caves Wetzel: notre propre production vinicole compte 17 vins différents – des rouges, des rosés et des blancs – ainsi que quelques spécialités. Une grande partie de nos vins est directement vendue à la clientèle privée. À côté de cela, nous encavons aussi une centaine de vins pour quelque trente vignerons de la région.

À quoi ressemble une journée de travail type?

Ce qu'il y a de particulier dans mon métier, c'est que les tâches varient en fonction des saisons. Je ne connais donc pas de journée type! Dans les vignes, divers travaux se suivent tout au long de l'année. Ces tâches, que nous réalisons à la main ou à l'aide de machines, évoluent au fil des saisons, selon le développement des plants.

À l'automne et en hiver, nous effectuons essentiellement des travaux d'entretien dans les vignes et nous nous occupons de la vinification à la cave. Nous suivons l'évolution des vins et menons différentes analyses

jusqu'à la mise en bouteilles. La commercialisation des vins lors de dégustations ou de foires, les ventes et les livraisons constituent une part importante de notre travail tout au long de l'année. En plus de mes tâches classiques à la vigne et à la cave, je suis toujours plus occupé au bureau, que ce soit pour des commandes, des projets ou encore la planification et la répartition du travail.

Quelles ont été vos tâches dernièrement?

Au cours des deux dernières semaines, j'ai taillé les vignes, filtré le vin, mis en bouteilles et effectué des livraisons. Je me suis aussi occupé de la maintenance des appareils, j'ai commandé des produits phytosanitaires et j'ai également animé une dégustation avec un groupe de clients. Certaines de mes tâches sont liées à des délais à tenir, d'autres dépendent de la météo. Chaque matin, je me fixe les objectifs à atteindre jusqu'au soir.

Quels aspects de votre métier appréciez-vous particulièrement?

Mon métier est très varié: il m'arrive rarement de faire la même chose pendant toute une semaine. J'aime le contact avec la clientèle lors de ventes ou de dégustations, mais aussi le fait d'organiser le travail et de gérer les collaborateurs. Manier les machines à la vigne et à la cave me plaît bien également.

DOMINIQUE WETZEL,
directeur adjoint d'un domaine viticole et caviste adjoint

19 ans CFC de viticulteur: Domaine Steiner, Dättlikon (ZH) et Domaine Meier, Zizers (GR). Viticulteur: Domaine Jürg Wetzel, Ennetbaden (AG)

21 ans Stagiaire: Domaine Muri Gries, Bolzano (Italie)

25 ans Diplôme ES de technicien vitivinicole. Directeur adjoint: Domaine Goldwand, Ennetbaden (AG). Caviste adjoint: Caves Wetzel, Ennetbaden (AG)

Quels défis rencontrez-vous dans votre métier?

Nous travaillons en contact avec la nature. Chaque année est différente des autres. Il y a toujours de nouveaux défis: ce peut être la présence de ravageurs ou de maladies sur les plants ou encore des conditions météo défavorables avec lesquelles il faut composer. Tout cela, les anciennes générations de vignerons ont aussi dû y faire face. La commercialisation des vins, quant à elle, est un défi plus grand qu'autrefois. Aujourd'hui, toute exploitation travaillant la vigne et le vin nécessite un concept marketing bien réfléchi.

Qu'est-ce qui vous a motivé à vous former en tant que technicien vitivinicole ES?

J'ai grandi dans un domaine viticole. Je me suis donc frotté très jeune à cet environnement. Au moment de choisir ma voie, j'ai également considéré d'autres professions, mais aucun métier ne m'a fasciné autant que celui de viticulteur, en raison de son caractère diversifié. La formation menant au CFC m'a permis de m'approprier le savoir-faire de base.

À l'école supérieure, j'ai acquis des connaissances supplémentaires et j'ai développé mes compétences en gestion d'entreprise et en marketing. En choisissant cette formation, je souhaitais acquérir le bagage nécessaire à la conduite d'une exploitation vitivinicole. Pendant ma formation en école supérieure, j'ai appris à aborder les nouveaux projets et les défis de manière systématique. Aujourd'hui, ces compétences me sont utiles dans mon travail et me permettent d'assumer davantage de responsabilités.

Concilier économie et durabilité



Quel est le fil rouge de votre parcours?

J'ai toujours été attirée par le travail en extérieur, par l'horticulture et l'agriculture. Pendant ma formation CFC, je me suis découvert une passion pour l'arboriculture fruitière, et cette passion depuis ne m'a pas quittée! J'ai entrepris par la suite la formation HES en agronomie avec l'envie d'étendre mes connaissances. Mon bachelier en poche, j'ai occupé divers postes dans la production fruitière, le conseil technique et la recherche.

En quoi consiste la fonction de cheffe de cultures?

Il s'agit d'effectuer, sur un domaine, le suivi des cultures et de prendre toutes les décisions nécessaires au niveau des interventions: conduite des arbres, arrosage, fumure (apport de compost et d'engrais), protection contre les maladies et les ravageurs, récolte, etc. Encadrer une équipe et gérer des projets – par exemple la mise en place d'une nouvelle machine ou d'une nouvelle technique – font aussi partie intégrante des tâches.

Et celle de conseillère technique?

La coopérative agricole pour laquelle je travaille s'occupe du stockage, du conditionnement et de la commercialisation de fruits. Pour les fruits à pépins, elle regroupe une cinquantaine d'arboriculteurs, pour une surface de vergers d'environ 300 hectares. Je fournis à ces producteurs un conseil tech-

nique, que ce soit sur les interventions ou sur les variétés à planter. Par exemple, à la période des récoltes, je prélève des échantillons de pommes et effectue des analyses – taux de sucre, fermeté et maturité – de manière à déterminer le stade de récolte optimal pour chaque variété.

Comment votre emploi du temps s'organise-t-il?

J'effectue principalement la visite des vergers des producteurs pour les conseiller et mène en parallèle des observations de terrain (évolution des maladies et des ravageurs, évolution du calibre, maturité de la récolte). Je participe à des groupes de travail sur divers thèmes comme la mise en place d'une nouvelle variété et réalise quelques essais pour affiner le conseil. Je collabore aussi avec les services cantonaux, dans le suivi de maladies notamment, ainsi qu'avec les stations de recherche et les autres coopératives et techniciens. J'effectue également une veille par rapport aux nouveautés et aux développements, vulgarise ces informations et les transmets par différents canaux. La période de février à octobre est généralement très chargée; l'hiver est plus calme.

Quelles sont les qualités requises?

Il faut avant tout une excellente capacité d'observation, de synthèse et de décision. L'aspect décisionnel demande de prendre

JEANNE GIESSE, ingénierie HES en agronomie

19 ans CFC d'horticultrice et diplôme cantonal en horticulture et agriculture (dans cinq secteurs: Arboriculture fruitière, Arboriculture ornementale, Culture maraîchère, Floriculture, Parcs et jardins) ainsi que maturité professionnelle: École d'horticulture de Lullier, Jussy (GE)

22 ans Bachelor HES en agronomie: hepia, Genève et Jussy (GE)

23 ans Stage de 6 mois: police phytosanitaire du canton de Vaud, Morges (VD)

24 ans Arboricultrice et pépiniériste

25 ans Conseillère technique: Léman Fruits, Perroy (VD); en parallèle, mandat de recherche: station de recherche de Changins et activité d'arboricultrice

27 ans Cheffe de cultures sur un domaine arboricole: Étoy (VD); conseillère technique: Léman Fruits

30 ans Conseillère technique: Léman Fruits; en parallèle, responsable du groupe Innovation pour la Suisse romande: Fenaco, secteur protection des plantes, La Côte (VD)

les intérêts du producteur dans la balance, aussi bien en termes d'écologie que d'économie. Mon activité requiert aussi la faculté de s'adapter aux événements – météo, présence de ravageurs, etc. – car tout change extrêmement vite. Il est nécessaire également de toujours remettre en question ce qui existe, d'être constamment à la recherche d'une meilleure solution. Cela demande beaucoup d'énergie.

À quels développements techniques l'agriculture fait-elle face?

De nombreuses nouvelles technologies sont développées par des start-up, des entreprises de machines agricoles ou encore des écoles d'ingénieurs et des stations de recherche: cela va des biotechnologies aux nouvelles techniques culturales, en passant par les sondes hydriques, le GPS, le laser, les drones et les robots. Face à ces évolutions, l'agriculture continue de s'adapter. De nombreux acteurs, avec des intérêts différents, sont impliqués dans le système actuel: producteurs, commerces, consommateurs, constructeurs de machines, producteurs d'intrants, politiques. Œuvrer ensemble en tirant à la même corde est essentiel. Aujourd'hui, ce qui est mis en place doit être pertinent par rapport à l'offre et à la demande, et s'inscrire dans une optique de développement durable.

Après une formation professionnelle initiale

(par ordre alphabétique)

PROFESSIONS

Les professions avec certificat fédéral de capacité (CFC) ou avec attestation fédérale de formation professionnelle (AFP) sont présentées à la page 23.

FONCTIONS ET SPÉCIALISATIONS

AGRO-ENTREPRENEUR/EUSE

Les agro-entrepreneurs et entrepreneuses emploient des véhicules et des machines (propres ou à autrui) pour effectuer des prestations dans le domaine de l'agriculture ou au service des communes. Ils offrent une gamme étendue de machines et d'appareils pour les semis, l'épandage de fertilisants, la récolte et la conservation des produits de fourrage. Ils dirigent généralement une entreprise de travaux agricoles de taille moyenne avec plusieurs employé-e-s.

AUXILIAIRE AGRICOLE

Les auxiliaires agricoles œuvrent dans plusieurs exploitations agricoles, généralement pour remplacer l'exploitant ou l'exploitante lors des vacances ou en cas d'accident ou de maladie.

COLLABORATEUR/TRICE AGRICOLE

Les collaborateurs et collaboratrices agricoles travaillent dans une exploitation agricole. Ils récoltent fruits et légumes, participent à la fenaison, aux moissons, aux coupes de bois, s'occupent de traire, d'affourager et de surveiller les animaux, et aident dans le ménage.

COLLABORATEUR/TRICE DANS UNE ENTREPRISE DE TRAVAUX AGRICOLES

Les collaborateurs et collaboratrices dans une entreprise de travaux agricoles proposent leurs prestations aux fermes ainsi qu'aux communes. Ils conduisent des machines agricoles servant aux diverses activités (épandage des fertilisants, semis, récoltes, conservation des produits de fourrage). Ils veillent également à l'entretien des machines.

EXPLOITANT/E D'ALPAGE

L'exploitant ou l'exploitante d'alpage est responsable de l'estivage des animaux à l'alpage, seuls ou avec des auxiliaires. Ils transforment le lait pour obtenir divers produits laitiers. Durant l'estivage, ils sont en général employés par les propriétaires ou par les communes.

RESPONSABLE D'UNE ORGANISATION COMMERCIALE AGRICOLE

Les responsables d'une organisation commerciale agricole dirigent un commerce proche du milieu agricole de manière professionnelle et commerciale. Ils gèrent une filiale de Landi, une entreprise commerciale d'articles phytosanitaires ou de machines agricoles, un centre de distribution de produits de fourrage ou autres.

Après une formation professionnelle supérieure

(par ordre alphabétique)

PROFESSIONS

AGRO-COMMERÇANT/E ES

L'agro-commerçant ou l'agro-commerçante sont responsables de la gestion d'une entreprise à caractère agricole (magasin spécialisé, grossiste, exploitation agricole, etc.) et/ou de la diffusion de produits du terroir. Intermédiaires entre la campagne et le marché, ils étudient tout projet pouvant déboucher sur une réussite économique.

AGRO-TECHNICIEN/NE ES

L'agro-technicien ou l'agro-technicienne fournissent des conseils techniques et de gestion aux exploitations agricoles dans les domaines de la comptabilité, de l'achat et de la vente de bétail, du choix des produits agricoles, de la gestion et du rendement de l'entreprise, des possibilités de développement, etc. Ils interviennent en amont ou en aval de la production.

→ [Voir le portrait de Raphael Bissig à la page 26](#)

CHEF/FE D'EXPLOITATION AGRICOLE BF

Le chef ou la cheffe d'exploitation agricole dirigent une exploitation ou un secteur agricole rattaché à une exploitation. Ils garantissent la qualité des produits et sont compétents en matière de production économique et écologique. Ils commercialisent les produits et ouvrent de nouvelles filières d'écoulement.

CHEF/FE D'EXPLOITATION ARBORICOLE BF

Le chef ou la cheffe d'exploitation arboricole dirigent des domaines arboricoles. Ils planifient le travail, gèrent l'exploitation des domaines et l'utilisation des ressources. En qualité de responsables d'un secteur ou d'une petite exploitation fruitière, ils veillent à produire de manière économique et écologique. Ils organisent également la commercialisation et la vente des fruits cultivés.

CHEF/FE D'EXPLOITATION AVICOLE BF

Le chef ou la cheffe d'exploitation avicole organisent les tâches liées à l'élevage et à l'engraissement de la volaille. Ils observent les prescriptions légales en matière de protection des animaux, de protection de l'environnement et de la sécurité alimentaire. Ils commercialisent les produits et s'occupent aussi de la gestion du personnel.

CHEF/FE D'EXPLOITATION CAVISTE BF

Le chef ou la cheffe d'exploitation caviste sont responsables de la gestion professionnelle d'une cave. Ils planifient le travail, gèrent l'exploitation et le personnel. Ils ont des connaissances approfondies en œnologie, de la réception des raisins lors des vendanges à la mise en bouteilles et à la commercialisation, en passant par les différentes étapes de vinification et d'élevage, ainsi qu'en gestion d'entreprise.

CHEF/FE D'EXPLOITATION MARAÎCHÈRE BF

Le chef ou la cheffe d'exploitation maraîchère sont chargés des tâches administratives, inhérentes au personnel et à l'organisation d'une exploitation maraîchère. Ils participent à la culture et à la récolte des légumes. Ils appliquent les techniques d'exploitation et de production. Ils ouvrent de nouvelles filières d'écoulement, s'occupent du marketing et gèrent le personnel.

CHEF/FE D'EXPLOITATION VITICOLE BF

Le chef ou la cheffe d'exploitation viticole sont responsables de la gestion professionnelle d'un domaine viticole. Ils planifient le travail, gèrent l'exploitation et le personnel. Ils ont des connaissances approfondies en viticulture, de la gestion des sols aux différents cépages, en passant par les soins et la culture de la vigne, ainsi qu'en gestion d'entreprise.

MAÎTRE AGRICULTEUR/TRICE DF

Les maîtres agriculteurs et agricultrices s'occupent de la direction et de l'organisation d'exploitations agricoles ou assument des tâches exigeantes dans des domaines apparentés. Tant dans la culture végétale que dans la détention animale, ils sont responsables d'une production économique et écologique.

MAÎTRE ARBORICULTEUR/TRICE DF

Les maîtres arboriculteurs et arboricultrices dirigent des domaines arboricoles cultivant surtout des fruits à pépins tels que des pommes ou des poires, mais aussi des fruits à noyau ou diverses variétés de baies. Ils ont des connaissances approfondies au niveau professionnel et de leur secteur d'activités, un savoir-faire en gestion d'entreprise et connaissent les exigences du marché.

MAÎTRE AVICULTEUR/TRICE DF

Les maîtres avicultrices et avicultrices assument des tâches professionnelles et de direction exigeantes dans des exploitations de production de volaille. Ils ont des connaissances solides dans l'élevage et la détention de volaille.

MAÎTRE CAVISTE DF

Les maîtres cavistes s'occupent de la planification, de l'organisation et de la direction stratégiques de caves, de manière professionnelle, économique et dans le respect de l'environnement. Ils sont compétents en matière de finances, de gestion du personnel, de marketing et de commercialisation.

MAÎTRE MARAÎCHER/ÈRE DF

Les maîtres maraîchers et maraîchères s'occupent de la planification, de l'organisation et de la direction d'exploitations maraîchères. Ils sont responsables d'une production économiquement rentable. Ils s'occupent des finances, de l'infrastructure, de la commercialisation et dirigent le personnel. Ils gèrent l'exploitation de manière efficace en veillant à la qualité, à l'écologie et au marché.

MAÎTRE VITICULTEUR/TRICE DF

Les maîtres viticultrices et viticultrices s'occupent de la planification, de l'organisation et de la direction stratégiques de domaines viticoles, de manière professionnelle, économique et dans le respect de l'environnement. Ils sont compétents en matière de finances, de gestion du personnel, de marketing et de commercialisation.

RESPONSABLE DE MÉNAGE AGRICOLE / PAYSANNE BF

Le responsable de ménage agricole et la paysanne avec brevet fédéral, partenaires de l'agriculteur ou de l'agricultrice à tous les niveaux de décision, gèrent le ménage rural et en assurent en partie l'approvisionnement alimentaire. Ils participent activement à la conduite de l'entreprise agricole, mettent en valeur les produits et les prestations de l'exploitation et entretiennent des relations efficaces avec les nombreux interlocuteurs de l'agriculture.

RESPONSABLE DE MÉNAGE AGRICOLE / PAYSANNE DF

Le responsable de ménage agricole et la paysanne avec diplôme fédéral possèdent des connaissances approfondies en économie domestique, en agriculture et en gestion d'entreprise leur permettant de diriger une exploitation agricole. Ils établissent les concepts de l'entreprise ou de l'exploitation, s'occupent de la planification des finances, de la direction du personnel ainsi que de l'organisation de la distribution des produits.

SPÉIALISTE EN AGRICULTURE BIODYNAMIQUE BF

Les spécialistes en agriculture biodynamique dirigent des exploitations agricoles en conformité avec des principes écologiques et selon les directives culturelles de Demeter. Ils ambitionnent une agriculture holistique considérant la ferme et ses êtres vivants comme un ensemble organique évoluant dans un contexte d'interdépendances écologiques.

→ [Voir le portrait de Manuela Just à la page 25](#)

SPÉIALISTE EN SOINS AUX ARBRES BF

Les spécialistes en soins aux arbres plantent, taillent et abattent des arbres dans les zones habitées. Ils détectent les maladies, les ravageurs et d'éventuels problèmes mécaniques, et veillent à la santé et à la résistance des arbres par des soins appropriés.



TECHNICIEN/NE ES EN AGROALIMENTAIRE

Le technicien ou la technicienne en agroalimentaire transforment industriellement des biens agricoles (céréales, lait, viande, fruits, légumes, etc.) en produits destinés à la consommation. Que ce soit en production, en laboratoire de développement, dans l'assurance qualité, dans le choix des matières premières, dans la gestion des stocks ou dans la vente et le conseil à la clientèle, ils disposent de connaissances scientifiques, technologiques et économiques qui leur permettent d'exercer des fonctions de cadre.

TECHNICIEN/NE VITIVINICOLE ES

Le technicien ou la technicienne vitivinicole maîtrisent toutes les opérations de la production et de la commercialisation des vins ainsi que les techniques de gestion d'entreprise. Ils conduisent le processus de fabrication (culture de la vigne, développement du vignoble, vendange, vinification et conditionnement) et élaborent une stratégie commerciale afin de vendre leur vin. Parfois chefs d'entreprise, ils créent des produits originaux pour une clientèle composée de particuliers, de restaurateurs et de négociants.

→ [Voir le portrait de Dominique Wetzel à la page 27](#)

FONCTIONS ET SPÉCIALISATIONS

AGRO-ENTREPRENEUR/EUSE

Voir la notice à la page 29.

CONTRÔLEUR/EUSE DE LABELS

Le contrôleur ou la contrôleuse de labels conseillent et contrôlent des exploitations agricoles dans tout ce qui concerne le respect des prescriptions sur la production agricole et la détention animale. Ils soutiennent les exploitations lors de la reconversion à l'agriculture biologique, contrôlent les critères de la détention en plein air et conseillent quant aux questions d'ordre économique ou juridique.

RESPONSABLE D'UNE ORGANISATION COMMERCIALE AGRICOLE

Voir la notice à la page 29.

SPÉCIALISTE EN PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT

Le ou la spécialiste en protection de l'environnement informe et conseillent les entreprises, les institutions, les administrations et autorités publiques sur la protection de la nature et du paysage lors de mise en place de projets industriels et d'aménagement du territoire. Ils proposent des solutions innovantes pour protéger et valoriser la nature, améliorer le cadre de vie des espèces végétales et animales et protéger la santé des personnes.

Après une formation dans une haute école

(par ordre alphabétique)

PROFESSIONS

BIOLOGISTE UNI

Le ou la biologiste étudient la vie des organismes vivants et leur milieu. Les travaux des chercheurs et chercheuses se déroulent principalement en laboratoire, mais aussi sur le terrain. Ils agissent pour le compte d'organismes publics ou privés, de sociétés de conseils en environnement, dans la production pharmaceutique, chimique et biotechnologique.

INGÉNIEUR/E AGRONOME EPF

L'ingénieur ou l'ingénierie agronome contribuent à garantir l'approvisionnement de notre société en denrées alimentaires saines, à adapter la production aux besoins croissants du marché tout en préservant les ressources naturelles. Leurs connaissances spécifiques en génétique animale et végétale, en technique de culture, protection des plantes, alimentation, détention d'animaux, écologie et marketing leur permettent de prodiguer des conseils aux producteurs et d'orienter leurs recherches dans le respect de l'éthique et de la concurrence.

INGÉNIEUR/E EN ENVIRONNEMENT EPF

L'ingénieur ou l'ingénierie en environnement étudient, préviennent, éliminent ou atténuent les effets nocifs causés aux différents milieux de vie (sol, air, eau).



CATALOGUE DES PROFESSIONS ET DES FONCTIONS

Membres d'une équipe pluridisciplinaire, ils mettent au point des procédés et des équipements permettant la poursuite d'une activité économique tout en préservant l'environnement de l'homme, dans une perspective de développement durable.

INGÉNIEUR/E HES EN AGRONOMIE

L'ingénieur ou l'ingénierie en agronomie développent et appliquent des méthodes de culture afin d'obtenir le meilleur rendement de leur exploitation (arboriculture fruitière, culture maraîchère, floriculture et pépinière). Spécialistes des produits horticoles vivriers et ornementaux, ils planifient le traitement, la conservation et la commercialisation de leurs récoltes. Ils ont le souci du développement durable, le respect de l'environnement et donnent des conseils avisés aux professionnels de la terre. Dans le domaine de l'économie agraire et des sciences végétales et animales, ces professionnels conseillent les entreprises agricoles en matière de gestion des cultures, d'exploitation des sols et d'élevage des animaux.

→ Voir le portrait de Jeanne Giesser à la page 28

INGÉNIEUR/E HES EN GESTION DE LA NATURE

L'ingénieur ou l'ingénierie en gestion de la nature conçoivent et réalisent, seuls ou en équipe, des projets d'aménagements naturels (forêts, cours d'eau, étangs, etc.), la mise en place d'infrastructures touristiques (chemins pédestres, constructions sportives, etc.) et l'organisation et la gestion de terres agricoles (prairies, arbres fruitiers, cultures, etc.). Ces professionnels des sciences de l'environnement apportent des réponses concrètes et proposent des solutions réalisables à la création et à l'aménagement de milieux naturels, à la protection de l'environnement, à la gestion des déchets, à l'écologie urbaine, etc., tout en appliquant et en mettant en œuvre la législation environnementale.

INGÉNIEUR/E HES EN TECHNOLOGIE ALIMENTAIRE

L'ingénieur ou l'ingénierie en technologie alimentaire créent de nouveaux aliments (produits laitiers, produits carnés, biscuits, boissons, etc.) ou améliorent ceux qui existent en tenant compte des aspects

nutritionnels, gustatifs, économiques, écologiques, etc. Ils mettent au point des procédés de fabrication et de conservation des aliments. Par des analyses régulières, ils assurent la qualité des produits et le respect des règles d'hygiène.

ŒNOLOGUE HES

Les œnologues, également appelés ingénieur-e-s en viticulture et œnologie, suivent tout le processus de la vinification, de la réception du raisin à la mise en bouteilles. Tout au long de cette évolution, ils et elles appliquent les diverses techniques de l'élevage des vins et de leur conservation en effectuant des analyses et en faisant appel à leur mémoire gustative, à leur odorat, à leur goût et à leur sens de l'observation. Ils sont à la fois analystes, chimistes, techniciens et experts dégustateurs.

FONCTIONS ET SPÉCIALISATIONS**CONTRÔLEUR/EUSE DE LABELS**

Voir la notice à la page 31.

RESPONSABLE D'UNE ORGANISATION COMMERCIALE AGRICOLE

Voir la notice à la page 29.

SPÉIALISTE EN ENVIRONNEMENT

Les spécialistes en environnement œuvrent dans le domaine de la planification, du conseil, dans le cadre de projets ou dans la recherche scientifique. Ils sont employés en tant que collaborateurs ou collaboratrices scientifiques auprès des administrations fédérales ou cantonales, dans l'aménagement du territoire et des infrastructures au niveau cantonal ou régional, dans le conseil et la formation environnementale. Des profils dans la gestion d'associations, dans la coopération au développement et dans des organisations environnementales sont également envisageables.

SPÉIALISTE EN PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT

Voir la notice à la page 31.

Après d'autres formations

(par ordre alphabétique)

CHAUFFEUR/E POUR TRANSPORTS D'ANIMAUX

Le chauffeur ou la chauffeuse pour transports d'animaux s'occupent de transports d'animaux en conformité avec les prescriptions légales en matière de protection des animaux. Ils veillent à ce que les vaches, moutons, porcs, chevaux et poulets transportés arrivent à bon port en sécurité et sans dommages.

COLLABORATEUR/TRICE AGRICOLE

Voir la notice à la page 29.

EXPLOITANT/E D'ALPAGE

Voir la notice à la page 29.

→ Pour en savoir plus sur les différentes professions et les formations correspondantes, voir www.orientation.ch

ÉCONOMIE FORESTIÈRE



La forêt couvre un tiers de la surface de la Suisse. Elle joue un rôle important pour la société, l'économie et l'écologie. Elle contribue à la protection de la biodiversité et du climat, permet de nous protéger contre les dangers naturels, fournit du bois qui sera ensuite transformé et sert aussi de lieu de loisirs et

de détente. Les métiers forestiers ont de l'avenir: la forêt doit être entretenue et protégée, le bois est utilisé de nombreuses façons et sous de nombreuses formes. Des formations de base solides et des formations continues attrayantes s'ouvrent à celles et ceux qui aiment travailler en lien avec la nature.

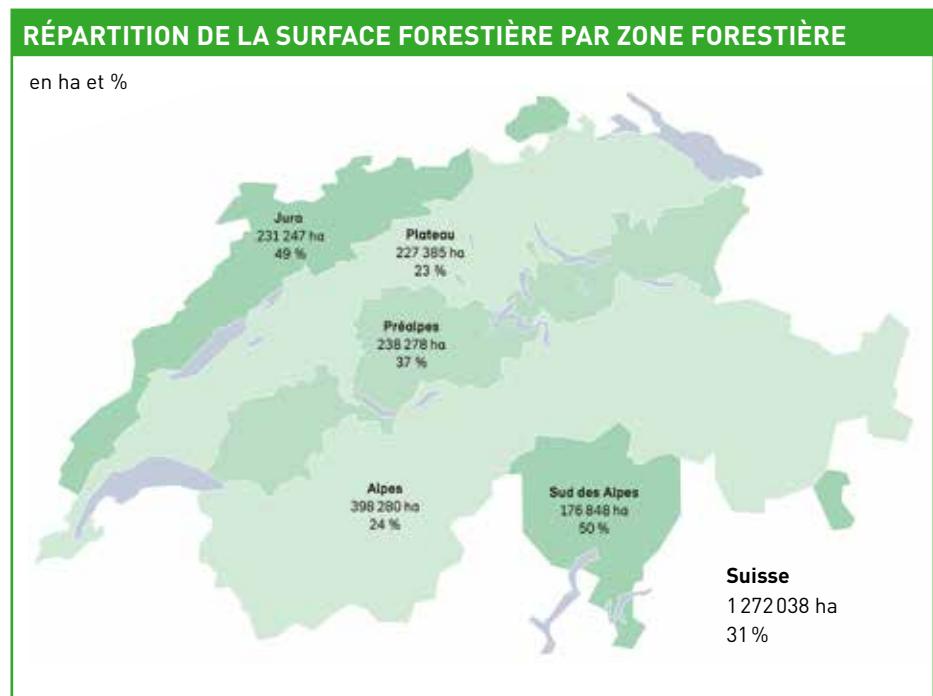
La forêt, cette ressource inestimable

Les personnes travaillant dans le domaine forestier entretiennent, exploitent et protègent les espaces forestiers. La forêt joue de nombreux rôles. Elle n'est pas uniquement une productrice de bois. Elle est aussi une source d'équilibre, essentielle pour la biodiversité, le climat et la société.

La forêt occupe plusieurs fonctions fondamentales pour la société. Elle génère du bois qui servira à la construction ainsi qu'à la production d'énergie et de divers sous-produits. Elle protège des dangers naturels: elle prévient l'érosion du sol et les chutes de pierres, empêche ou atténue les glissements de terrain, les avalanches et les crues. Elle est aussi un lieu de détente, de promenades et de découverte, et fait partie intégrante du paysage. Elle représente également une réserve de biodiversité, puisqu'elle procure un habitat essentiel pour de nombreuses espèces de la flore et de la faune. Sans oublier le rôle clé qu'elle tient dans la régulation de l'équilibre hydrique, pédologique et atmosphérique, tout en fournissant une eau potable de grande qualité.

De l'entretien et de la récolte de bois...

Les personnes actives dans le domaine forestier effectuent une vaste palette de



Source: Statistique forestière suisse, chiffres 2018, dans: Annuaire La forêt et le bois 2019, OFEV.

tâches pour aider la forêt à assurer ses fonctions envers la société. Sur le terrain, les forestiers-bûcherons et les forestières-bûcheronnes effectuent des coupes d'arbres et récoltent le bois. Ils s'occupent aussi de plantations, de soins aux jeunes peuplements, construisent et entretiennent divers

ouvrages, allant des chemins de forêt et des clôtures aux refuges et places de détente, en passant par des éléments de protection comme les paravalanches ainsi que les équipements forestiers. Les professionnels de la forêt exercent une activité qui peut beaucoup varier en fonction des saisons, et qui est aussi tributaire des conditions météorologiques et climatiques. Pour les personnes actives sur le terrain, le travail s'effectue au grand air, au milieu de la nature et par tous les temps. Une excellente condition physique est requise.

... à la gestion opérationnelle et stratégique

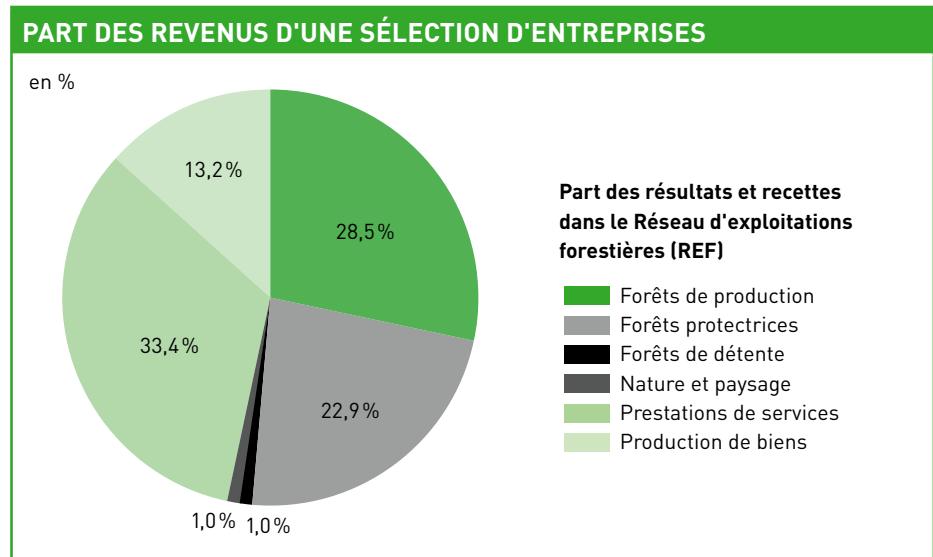
Dans les triages forestiers, les forestiers et forestières gèrent les tâches administratives relatives à la sylviculture et à l'entretien des forêts. Ces professionnel-le-s planifient les interventions, mesurent le bois coupé et en assurent la commercialisation. Ils effectuent aussi des tâches de surveillance et de contrôle, conseillent les propriétaires privés et publics et s'occupent de la gestion du personnel forestier. Les ingénieurs forestiers et les ingénierues forestières sont notamment responsables de l'inspection des forêts; ils gèrent différents projets et



dossiers liés à l'aménagement du territoire et au développement de celui-ci. Ces spécialistes mènent des recherches, effectuent des relevés, mettent à jour des cartes d'affectation, compilent des statistiques, conseillent les autorités et informent le public. Ils s'occupent également de la gestion des dangers naturels, de la promotion de la biodiversité dans l'écosystème forestier et de l'évolution des aspects culturels entre forêt et société. Bien souvent, les gardes et ingénieur-e-s forestier-e-s sont à la tête d'entreprises forestières qu'ils participent à développer au fil de leur carrière.

Des exploitations publiques et privées

La forêt couvre pratiquement un tiers de la surface de la Suisse et se répartit de manière variable selon les régions et les cantons. Environ 70 % de la surface forestière est publique et 30% appartient à des privés. Parmi les propriétaires publics, on compte la Confédération, les cantons, les communes et les bourgeoisies. La plupart du temps, ce sont les cantons, les communes ou les bourgeoisies qui gèrent les exploitations forestières. Il existe aussi des entreprises privées qui travaillent sur mandat de communes ou de particuliers.



Source: OFS, Réseau d'exploitations forestières (REF), chiffres 2018.

En Suisse, le nombre d'exploitations forestières tend à diminuer et leur taille s'est légèrement accrue. En 2018, on en comptait environ 670 sur le territoire. Leurs revenus sont issus de la gestion forestière et de la vente du bois sur les marchés nationaux et internationaux, mais proviennent aussi des contributions fédérales ainsi que de diverses prestations de services à des tiers, comme la vente de bois de feu, l'entretien

de jardins ou d'espaces verts. À noter aussi que l'économie forestière indigène et la filière du bois sont soumises aux variations conjoncturelles de l'environnement européen.

Des défis actuels et à venir

Les forêts et leur gestion dépendent de différents groupes d'intérêts. Dans cet environnement complexe, de nombreux défis se profilent pour les personnes actives dans ce secteur. Elles doivent aussi faire face aux changements climatiques, aux épisodes de sécheresse, de chaleur ou de pluies abondantes, au développement de maladies et de ravageurs ainsi qu'aux catastrophes naturelles (tempêtes, incendies, etc.). Autant d'éléments qui ont un impact sur l'état et l'évolution des forêts, sur leur gestion sylvicole, leur entretien et leur protection pour les générations futures.

QUELQUES TITRES DÉLIVRÉS EN SUISSE

	Total	Hommes	Femmes
AFP			
Praticien-ne-forestier-ère	5	5	0
CFC			
Forestier-ère-bûcheron-ne	266	258	8
Brevets fédéraux			
Conducteur-trice d'engins forestiers	8	8	0
Contremaître-sse forestier-ère	13	13	0
Chef-fe des opérations de câblage forestier	3	3	0
ES			
Forestier-ère	56	56	0
HES			
Ingénieur-e forestier-ère (bachelor)	27	24	3
EPF			
Ingénieur-e en environnement (master, avec majeure en gestion de la forêt et du paysage)	16	8	8

Source: OFS, chiffres 2019.

Des voies tracées et des chemins de traverse

La voie classique pour travailler dans l'économie forestière consiste à effectuer un apprentissage de forestier-ère-bûcheron-ne CFC en trois ans ou, pour les personnes qui rencontrent des difficultés scolaires, un apprentissage de praticien-ne forestier-ère AFP en deux ans. En moyenne, environ 300 personnes se forment chaque année dans ces deux métiers. Le nombre de femmes dans la formation professionnelle initiale se situe en dessous de 5%. Le domaine sylvicole offre la possibilité d'orienter la suite de son parcours professionnel dans des secteurs variés: gestion forestière, pilotage de machines, mais aussi production de bois ou encore protection de la nature et de l'environnement; les options sont nombreuses.

Poursuivre avec la formation professionnelle supérieure

Les cours menant aux brevets fédéraux s'effectuent en cours d'emploi et durent généralement un à deux ans. Pour le brevet fédéral de contremaître-sse forestier-ère, une année d'expérience professionnelle est requise au moment de l'examen; quant aux brevets fédéraux de conducteur-trice d'engins forestiers et de chef-fe des opérations de câblage forestier, ils exigent deux ans d'expérience professionnelle. Les titulaires d'autres CFC peuvent aussi accéder à ces

examens professionnels moyennant cinq ans d'expérience dans le domaine. Le site www.codoc.ch fournit de nombreux renseignements sur les possibilités de carrière dans le domaine forestier.

La formation de forestier-ère ES en école supérieure représente un perfectionnement fréquent pour les personnes qui souhaitent développer des compétences en planification et en gestion forestière. Elle se compose de plusieurs modules en emploi, sous forme de cours-blocs, pendant un an à un an et demi, suivis de 21 mois de formation en école à plein temps. La filière ES permet d'acquérir des connaissances générales et spécialisées, en sylviculture, en écologie, en techniques forestières et en gestion d'entreprise. En Suisse, elle est proposée à Lyss (BE; voir www.cefor.ch; c'est là que se forment les candidat-e-s de Suisse romande) et à Maienfeld (GR; voir www.ibw.ch).

Sciences forestières dans les hautes écoles

Les hautes écoles ne sont pas en reste et proposent, elles aussi, des filières pour celles et ceux qui s'intéressent aux sciences forestières. Moyennant une maturité professionnelle (ou équivalent), il est possible de suivre le cursus d'ingénieur-e forestier-ère HES à la Haute école des sciences agrono-

miques, forestières et alimentaires (HAFL) de Zollikofen (BE). Cette HES propose un bachelor en sciences forestières (enseignement bilingue allemand-français), avec trois orientations au choix: «Forêt et société», «Forêts de montagne et dangers naturels» et «Forêt et filière du bois». Pour en savoir plus, voir www.bfh.ch/hafl.

Il existe également la possibilité, pour les personnes au bénéfice d'une maturité gymnasiale, de suivre la filière d'études en sciences naturelles de l'environnement offerte par l'École polytechnique fédérale de Zurich (EPFZ) avec un approfondissement en «Forêt et paysage» au niveau du bachelor, et une majeure en «Gestion des forêts et du paysage» au niveau du master. Pour en savoir plus, voir www.usys.ethz.ch/ites > Forest and Landscape > Portail forêt et paysage.

Ranger, entre éducation et surveillance

D'autres voies s'offrent encore à celles et ceux qui souhaitent exercer une activité liée à la forêt. La formation de ranger en est un exemple. Elle est accessible après une première formation de base, toutes branches confondues. Les prérequis à l'admission sont une journée de stage ainsi que la préparation d'un dossier d'inscription. Les cours sont modulaires (cours-blocs) et traitent aussi bien d'écologie, de communication, d'éducation à l'environnement, de tourisme, de durabilité, de protection de la nature que de surveillance et de gestion de conflits. Une quinzaine de diplômes sont décernés chaque année par le Centre de formation forestière de Lyss (voir www.cefor.ch). Des formations en éducation à l'environnement (notamment sous la forme d'un CAS) ou en pédagogie forestière existent également. Pour en savoir plus, voir www.silviva.ch.



FORMATION PROFESSIONNELLE INITIALE

ATTESTATIONS FÉDÉRALES DE FORMATION PROFESSIONNELLE (AFP)

Praticien/ne forestier/ère AFP

www.codoc.ch, Coordination et documentation pour la formation forestière

CERTIFICATS FÉDÉRAUX DE CAPACITÉ (CFC)

Forestier/ère-bûcheron/ne CFC

www.codoc.ch, Coordination et documentation pour la formation forestière

FORMATION PROFESSIONNELLE SUPÉRIEURE

BREVETS FÉDÉRAUX (BF)

Chef/fe des opérations de câblage forestier BF

Conducteur/trice d'engins forestiers BF

Contremaire/esse forestier/ère BF

www.codoc.ch, Coordination et documentation pour la formation forestière

Garde-faune BF

www.wildhueterverband.ch, Association suisse des gardes-faune

Spécialiste en bois BF

www.holz-bois.ch, Industrie du bois suisse

Spécialiste en soins aux arbres BF

www.assa.ch, Association suisse de soins aux arbres

ÉCOLES SUPÉRIEURES (ES)

Forestier/ère ES

www.cefor.ch, Centre forestier de formation Lyss

Technicien/ne ES en technique du bois

www.bfh.ch/ahb/fr/division-bois/es-bois, École supérieure du bois Bienne

HAUTES ÉCOLES

HAUTES ÉCOLES SPÉCIALISÉES (HES)

Bachelor:

- Gestion de la nature
- Sciences forestières (filière bilingue français-allemand)
- Technique du bois («Holztechnik», en allemand)
- etc.

Master:

- Life Sciences (orientation sciences agronomiques et forestières)
 - Wood Technology (en anglais)
 - etc.
- www.orientation.ch/etudes, liste des formations en haute école

HAUTES ÉCOLES UNIVERSITAIRES (HEU)

Bachelor / Master*:

- Sciences naturelles de l'environnement, majeure en gestion de la forêt et du paysage («Umweltnaturwissenschaften, Major Wald- und Landschaftsmanagement», en allemand)
- etc.

* Dans les HEU, un doctorat peut être effectué après le master.

www.orientation.ch/etudes, liste des formations en haute école

FORMATION CONTINUE DE NIVEAU TERTIAIRE

Divers cursus, par exemple:

CERTIFICATE OF ADVANCED STUDIES (CAS),

DIPLOMA OF ADVANCED STUDIES (DAS),

MASTER OF ADVANCED STUDIES (MAS)

Cartographie des sols (CAS)

Gestion forestière (CAS)

www.bfh.ch/hafl, Haute école des sciences agronomiques, alimentaires et forestières

Éducation à l'environnement par la nature (CAS)

www.hesge.ch/hepia, Haute école du paysage, d'ingénierie et d'architecture

AUTRES FORMATIONS

Ranger

www.cefor.ch, Centre forestier de formation Lyss

Divers cours, par exemple:

Bûcheronnage, récolte du bois, maniement de la tronçonneuse, etc.

www.foretsuisse.ch, ForêtSuisse

Pédagogie forestière

www.silviva.ch, Fondation Silviva

→ Voir aussi www.orientation.ch (liste détaillée et actualisée sur www.orientation.ch/schema-par-domaine, www.metiers-forestiers.ch ainsi que les liens utiles (p. 72).



Au bureau et en plein air



Pourquoi vous êtes-vous formée comme forestière ES?

Mon apprentissage de forestière-bûcheronne CFC a été magnifique. Je suis fascinée par le travail dans la nature. Je voulais rester longtemps dans ce domaine, mais le métier de forestière-bûcheronne est physiquement très exigeant. Après le CFC, j'ai donc enchaîné avec la formation de forestière ES. Mes tâches ont beaucoup changé depuis: désormais, j'empoigne rarement une tronçonneuse et je gère de nombreuses tâches administratives. J'aime pouvoir varier entre le travail au bureau et en plein air. Grâce à ma formation ES, une vaste palette d'emplois m'est offerte.

En quoi consistent vos tâches?

Une journée de travail type débute à 7h au bureau. Lorsque l'équipe arrive, je discute de la répartition des travaux avec le contremaître. Les forestiers-bûcherons partent alors travailler en forêt et je m'occupe de l'administration. Mes tâches principales sont la gestion du personnel, le conseil aux propriétaires de forêts privées, l'organisation et la planification des coupes de bois et des travaux d'entretien en forêt. En forêt, je visite les forestiers-bûcherons et mesure le bois coupé. De retour au bureau, je traite les données recueillies, je vends le bois et j'établis les factures. Je participe également à des séances de divers groupes écologistes. Des qualités telles que l'indépendance, l'es-

prit d'initiative, la flexibilité, la capacité de s'imposer et de mener un raisonnement orienté vers l'économie sont importantes dans ma fonction actuelle.

Avec qui collaborez-vous?

Je partage la direction du triage avec un autre forestier. Nous sommes responsables de l'équipe, composée d'un contremaître forestier, de deux forestiers-bûcherons et d'un ou de deux apprentis. Notre supérieur, un ingénieur forestier en charge de l'inspecteur régional, est rattaché à l'Office cantonal des forêts. Il est responsable des questions transversales qui dépassent le périmètre du triage ou qui ont trait au droit forestier ainsi que du pilotage de grands projets.

Qui sont vos clients?

Nos clients sont des propriétaires de forêts, des corporations, des entreprises, des communes ou des bourgeois. Parfois ce sont eux qui me sollicitent, d'autres fois c'est moi qui les approche si je constate un besoin d'intervenir dans leurs forêts.

J'aime particulièrement le contact avec les propriétaires privés qui ont à cœur d'entretenir leur forêt. La nature réagit à nos opérations. Par exemple, quand nous coupions dans un peuplement âgé, les jeunes arbres répondent positivement au nouvel apport de lumière. Si notre action est trop forte ou si nous n'intervenons pas, le peuplement devient instable.

CORINA STOLZ, forestière ES et codirectrice d'un triage forestier

19 ans	CFC de forestière-bûcheronne. Forestière-bûcheronne: Triage forestier d'Ottenberg (TG)
20 ans	Auxiliaire dans la restauration (activité extra-professionnelle): Restaurant Frohheim, Berg (TG)
22 ans	Diplôme ES de forestière. Forestière ES: Triage forestier de Kirchberg (BE)
23 ans	Forestière ES et codirectrice: Triage forestier de Rorschach-Sitter (SG)

Quels sont les aspects difficiles de votre métier?

La population des agglomérations peine parfois à comprendre l'objectif de certaines grandes coupes forestières, qu'elle perçoit comme une destruction de la nature. La Loi fédérale sur les forêts prévoit pourtant une gestion durable du milieu forestier. Des conflits surgissent lorsque la population souhaite des routes forestières carrossables et sûres, mais financées par le propriétaire de la forêt. De plus, la gestion économique d'une forêt est rendue difficile, en raison de la pression constante sur le marché du bois.

Pourquoi y a-t-il peu de femmes dans le secteur forestier?

La raison principale est très claire: c'est un travail physiquement pénible. Mais je m'y suis habituée lors de mon apprentissage. Une femme qui veut devenir forestière-bûcheronne doit avoir de la volonté et savoir s'adapter. Pour moi, il était clair dès le début que je voulais poursuivre ma formation pour devenir forestière ES et avoir un travail moins physique.

Quelles sont les tendances de votre branche?

La conscience en matière de durabilité est en train d'augmenter. Nous souhaitons promouvoir le bois suisse. Il y a également la tendance à regrouper les bureaux forestiers, pour que l'emploi à temps partiel soit possible. Notre branche se développe comme toutes les autres dans le sens de la numérisation et de la modernisation.

Gérer les dangers naturels



Quelles sont vos tâches?

Je travaille dans un bureau d'études spécialisé en ingénierie environnementale et en aménagement en montagne. Je m'occupe principalement de la planification de la réfection d'infrastructures forestières et de la gestion des dangers naturels. J'établis notamment des cartes de danger d'avalanches, je produis des plans d'alarme et d'intervention pour les crues, je réalise les études nécessaires à la construction d'ouvrages paravalanches. Je coordonne également les diverses procédures forestières entre les autorités compétentes et les mandants.

Comment établissez-vous une carte de dangers d'avalanche?

Je consulte l'historique: archives, photographies, témoignages ou encore procès-verbaux relatant les événements passés. J'apprécie différents paramètres sur le terrain – comme la pente, la topographie ou l'influence du vent – et effectue aussi des recherches sur les quantités de neige répertoriées au niveau national lors des 50 ou 100 derniers hivers; cela dans l'objectif d'évaluer le volume de neige que l'avalanche peut mobiliser. J'introduis ensuite ces données dans un logiciel de simulation et ajuste les paramètres selon divers scénarios. Puis je reporte sur carte les différentes zones de danger obtenues, qui une fois homologuées deviennent contraignantes du point de vue de l'aménagement du territoire.

Comment s'organise votre emploi du temps?

Je partage mon temps entre la rédaction de rapports, le suivi de chantiers et le dessin à l'aide de systèmes d'information géographique. Du fait de la performance croissante des outils à disposition, mon temps de travail sur le terrain se réduit. Je gère, selon les périodes, entre cinq et dix projets en parallèle: mon emploi du temps s'organise en fonction des informations reçues, des données manquantes à obtenir dans un dossier, etc. Il arrive parfois que des mois passent sans qu'un projet avance. La météo a un impact sur mon planning, tout comme les événements imprévus et les urgences (crues, glissements de terrain, etc.) qui nécessitent une intervention immédiate.

Quelles sont les qualités requises pour votre poste?

Ma fonction demande de la flexibilité, de l'autonomie, de l'engagement et le sens des responsabilités. Elle requiert aussi de bonnes compétences relationnelles et de coordination: je collabore avec des ingénieurs d'autres spécialités ainsi qu'avec des personnes issues de différents domaines (agriculture, mobilité, protection de la nature et du paysage, etc.) dont les attentes et les sensibilités divergent parfois fortement! Il est également nécessaire de savoir s'affirmer lorsqu'on dirige des travaux, par exemple en cas de désaccords avec les en-

KEVIN ZAMBAZ, ingénieur forestier HES dans un bureau d'études

18 ans	Maturité gymnasiale latin-grec
19 ans	Service militaire (service long)
23 ans	CFC de forestier-bûcheron. Forestier-bûcheron: Service forestier de la Bourgeoisie d'Orsières (VS). Saisonnier: Triage forestier de Conthey, Ardon, Vétroz (VS)
24–25 ans	Réalisation de plusieurs modules préparatoires en vue de suivre la formation de forestier ES
28 ans	Bachelor HES en sciences forestières (spécialisation en Forêts de montagne et dangers naturels et Forêt et filières du bois): HAFL, Zollikofen (BE). Stage d'éligibilité (6 mois): Service des forêts, des cours d'eau et du paysage du canton du Valais, Sion (VS)
29 ans	Ingénieur forestier dans un bureau d'études: Patrick Épiney Ingénieurs, Vissoie (VS)
31 ans	Chef expert aux examens pour le CFC de forestier/ère-bûcheron/ne

treprises mandatées pour la réalisation. Enfin, il est essentiel d'avoir une bonne vue d'ensemble de la situation, de réfléchir aux différentes solutions possibles, de travailler en équipe et de pouvoir résoudre les problèmes au pied levé.

Quels sont les plus et les moins de votre activité?

C'est une fierté pour moi lorsque je vois concrètement sur le terrain l'aboutissement d'un projet qui m'a occupé plusieurs semaines au bureau! L'aspect plus difficile est le côté très réglementé de ce domaine: aujourd'hui, tout est régi par des lois et des directives. Dans un projet, on peut passer beaucoup de temps à suivre des procédures ou à traiter des oppositions, qui pourraient simplement être réglées par le bon sens.

Quels sont les évolutions et les défis dans votre domaine?

La technologie évolue vite: les outils que nous utilisons, par exemple pour la modélisation d'un terrain, gagnent en précision et offrent une vue d'ensemble parfois meilleure que celle que nous pouvons apprécier sur les lieux. De manière plus globale, il y a aujourd'hui une réelle prise de conscience relative aux questions environnementales. La population a des attentes grandissantes en la matière. Le climat ou la sauvegarde des espèces sont des thématiques qui obtiennent plus de visibilité qu'avant.

Médiateur entre l'être humain et la nature



La nature a toujours passionné Stefan Steuri, aussi bien sur le plan professionnel qu'au niveau personnel. Après un premier CFC d'ébéniste, il a effectué un apprentissage de gardien d'animaux puis a suivi diverses formations en lien avec la nature. Le contact avec les gens, la nature et les animaux lui plaisait déjà beaucoup lorsqu'il était gardien d'animaux sauvages. L'obtention de son diplôme de ranger a été l'accomplissement d'un rêve de longue date. Depuis, il a fondé sa propre entreprise, qu'il dirige aujourd'hui et au sein de laquelle il propose un service de rangers.

Polyvalence et flexibilité requises

L'activité de Stefan Steuri dépend fortement de la météo et des saisons. «Ce métier demande d'être flexible et polyvalent; pour moi, cela fait partie des nombreux atouts de la profession», souligne le ranger. Les tâches pour lesquelles Stefan Steuri est mandaté, mais aussi le territoire à couvrir, influencent beaucoup l'organisation et le déroulement de ses journées de travail. Au bureau, il élaboré des offres, discute avec ses clients, établit des concepts et met sur pied des excursions. En été, il passe la plupart de son temps dans la nature. Il entretient des contacts variés avec de nombreuses personnes: des promeneurs, des communes, l'office cantonal en charge de la

promotion de la nature et les gardes-faune. Mais aussi avec la police, la Station ornithologique, Pro Natura, le corps forestier ou encore les bureaux d'aménagement du territoire et d'études environnementales.

Informer les visiteurs

Stefan Steuri cherche à susciter l'enthousiasme des visiteurs pour les parcs naturels dont il s'occupe. Son rôle est aussi de promouvoir un comportement adéquat au sein de ceux-ci. Des points d'information sont aménagés dans ce but, et divers flyers et publications mis à disposition renseignent sur la région.

En tant que ranger, Stefan Steuri participe aussi au développement et à l'entretien du balisage des chemins. Il présente ses tâches ainsi que les spécificités des espaces dans lesquels il travaille dans des écoles, des entreprises ou auprès d'associations. Il élabore également diverses excursions à thème.

Contrôler et entretenir

Diverses tâches de surveillance caractérisent la profession. Stefan Steuri vérifie si les visiteurs se comportent correctement, par exemple en tenant les chiens en laisse ou en évitant de pénétrer dans certaines portions des réserves naturelles. Cela implique aussi de prendre des mesures lorsque les gens ne respectent pas les consignes. La

STEFAN STEURI, directeur d'une entreprise de rangers

17 ans CFC d'ébéniste

21 ans Ébéniste: Suisse et États-Unis

24 ans Chef des ventes (rayon mobilier de cuisine et de bureau): IKEA, Lyssach (BE)

32 ans CFC de gardien d'animaux (orientation animaux sauvages) puis activité professionnelle: Parc animalier Dählhölzli, Berne

36 ans Formation de chasseur: canton de Berne

37 ans Formation de surveillant volontaire de la protection de la nature: canton de Berne

41 ans Formation de ranger (en cours d'emploi): Centre forestier de formation, Lyss (BE)

42 ans Ranger: Lombachalp (BE)

44 ans Ranger: Parc naturel régional Gantrisch (BE)

45 ans Fondation d'une entreprise de rangers: Rangerdienst, Belp (BE)

mesure de l'affluence fait encore partie des attributions de Stefan Steuri. Des compteurs permettent de connaître le nombre de visiteurs qui sillonnent les sentiers. Les données recueillies sont ensuite dépouillées. Le ranger participe également au recensement des espèces animales, en collaboration avec les gardes-faune.

Afin de conserver les pâturages des alpages exploités, Stefan Steuri élimine arbustes et arbrisseaux, souvent en collaboration avec des écoles, des entreprises ou des associations. Il s'occupe aussi de réparer les infrastructures, d'évacuer les déchets et d'enlever les feux allumés illégalement.

Beaucoup de potentiel

Le métier de ranger est encore jeune en Suisse et relativement peu connu: «Il est très important d'expliquer constamment notre travail, car le ranger est souvent perçu à tort comme un simple gardien», précise Stefan Steuri. Celui-ci apprécie particulièrement la diversité de ses tâches et le travail de sensibilisation à la nature qu'il accomplit avec une grande motivation. Il est persuadé qu'il existe un potentiel pour cette profession et qu'il y aura de plus en plus de rangers en Suisse. «Travailler dans la nature et pour la nature représente pour moi le plus beau défi, et le contact avec les gens est généralement très agréable», note Stefan Steuri avant de conclure: «Grâce à ce métier, je peux être très utile à la nature.»

Après une formation professionnelle initiale

(par ordre alphabétique)

PROFESSIONS

Les professions avec certificat fédéral de capacité (CFC) ou avec attestation fédérale de formation professionnelle (AFP) sont présentées à la page 37.

Après une formation professionnelle supérieure

(par ordre alphabétique)

PROFESSIONS

CHEF/FE DES OPÉRATIONS DE CÂBLAGE FORESTIER BF

Le chef ou la cheffe des opérations de câblage forestier sont spécialisés dans la récolte de bois à l'aide de câbles-grues. Ils ou elles planifient et dirigent le montage et le démontage de ces installations en veillant à la sécurité, à l'aspect économique et à l'environnement. Ils sont également responsables de leur fonctionnement et de leur entretien.

CONDUCTEUR/TRICE D'ENGINS FORESTIERS BF

Le conducteur ou la conductrice d'engins forestiers conduisent des machines forestières utilisées pour la récolte du bois

et veillent à leur entretien. Ils ou elles les emploient de manière économique, sûre et respectueuse de l'environnement.

CONTREMAÎTRE/ESSE

FORESTIER/ÈRE BF

Ces professionnels planifient, organisent, dirigent et contrôlent les travaux de soins et de gestion de la forêt. Ils ou elles dirigent les collaborateurs.

FORESTIER/ÈRE ES

Le forestier ou la forestière, appellés aussi garde forestier ou garde forestière, dirigent un triage forestier, un groupement forestier ou une entreprise forestière privée. Ils ou elles donnent des conseils aux propriétaires de forêts et exécutent des tâches relevant de la police des forêts (application des bases légales). Dans leur fonction de chef-fe-s d'exploitation, ils ou elles s'occupent de l'entretien des forêts et plus particulièrement de la planification et de l'organisation de la récolte du bois, puis du contrôle et de la facturation des différents travaux.

→ [Voir le portrait de Corina Stolz à la page 38](#)

GARDE-FAUNE BF

Le ou la garde-faune (appelés dans certains cantons gardes-chasse) sont chargés de faire respecter les lois et les règlements sur la chasse, la faune et la flore. Spécialistes assermentés de la protection de la nature, ils luttent contre le braconnage et surveillent les dommages causés aux mammifères et aux oiseaux indigènes et migrateurs vivant à l'état sauvage. Ils

recensent les populations animales d'une région et contrôlent le gibier péri ou abattu par la chasse. Les gardes-faune se situent donc à un carrefour entre la faune sauvage, l'être humain et l'environnement.

SPÉIALISTE EN BOIS BF

Ces spécialistes endosseront des fonctions de direction commerciale au sein de l'économie et de l'industrie du bois (négociant-e en bois) ou de la production (chef-fe de production de l'industrie du bois). Selon leur spécialisation, ils ou elles sont responsables de la commercialisation du bois ou de matériaux dérivés, ainsi que d'une production efficace sur le plan économique.

SPÉIALISTE EN SOINS AUX ARBRES BF

Les spécialistes en soins aux arbres plantent, taillent et abattent des arbres dans les zones habitées. Ils détectent les maladies, les ravageurs et d'éventuels problèmes mécaniques, et veillent à la santé et à la résistance des arbres par des soins appropriés.

FONCTIONS ET SPÉCIALISATIONS

SPÉIALISTE EN PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT

Le ou la spécialiste en protection de l'environnement informe et conseillent les entreprises, les institutions, les administrations et autorités publiques sur la protection de la nature et du paysage lors de mise en place de projets industriels et d'aménagement du territoire.



Ces personnes proposent des solutions innovantes pour protéger et valoriser la nature, améliorer le cadre de vie des espèces végétales et animales et protéger la santé des personnes.

Après une formation dans une haute école

(par ordre alphabétique)

PROFESSIONS

INGÉNIEUR/E FORESTIER/ÈRE HES

L'ingénieur forestier ou l'ingénierie forestière planifient et supervisent les travaux liés à l'aménagement et à l'entretien des forêts, à la récolte et à l'utilisation rationnelle du bois. Ils ou elles prennent les mesures qui garantissent la préservation à long terme des fonctions de protection, de biodiversité, de production et de récréation de la forêt. Le maintien et le développement harmonieux de cet espace vital fait partie de leurs priorités.

→ [Voir le portrait de Kevin Zambaz à la page 39](#)

INGÉNIEUR/E HES EN GESTION DE LA NATURE

L'ingénieur ou l'ingénierie en gestion de la nature conçoivent et réalisent, seuls ou en équipe, des projets d'aménagements naturels (forêts, cours d'eau, étangs, etc.), la mise en place d'infrastructures touristiques (chemins pédestres, constructions sportives, etc.) et l'organisation et la gestion de terres agricoles (prairies, arbres fruitiers, cultures, etc.). Ces professionnel-le-s des sciences de

l'environnement apportent des réponses concrètes et proposent des solutions réalistes à la création et à l'aménagement de milieux naturels, à la protection de l'environnement, à la gestion des déchets, à l'écologie urbaine, etc., tout en appliquant et en mettant en œuvre la législation environnementale.

INGÉNIEUR/E EN ENVIRONNEMENT EPF

L'ingénieur ou l'ingénierie en environnement étudient, préviennent, éliminent ou atténuent les effets nocifs causés aux différents milieux de vie (sol, air, eau). Membres d'une équipe pluridisciplinaire, ils ou elles mettent au point des procédés et des équipements permettant la poursuite d'une activité économique tout en préservant l'environnement de l'homme, dans une perspective de développement durable.

FONCTIONS ET SPÉCIALISATIONS

SPÉCIALISTE EN ENVIRONNEMENT

Les spécialistes en environnement œuvrent dans le domaine de la planification, du conseil, dans le cadre de projets ou dans la recherche scientifique. Ils ou elles sont employé-e-s en tant que collaborateurs ou collaboratrices scientifiques auprès des administrations fédérale ou cantonales, dans l'aménagement du territoire et des infrastructures au niveau cantonal ou régional, dans le conseil et la formation environnementale. Des profils dans la gestion d'associations, dans la coopération au développement et dans des organisations environnementales sont également envisageables.

SPÉCIALISTE EN PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT

Voir la notice à la page 41.

Après d'autres formations

(par ordre alphabétique)

GARDE-CHASSE

Les gardes-chasse veillent à faire respecter les prescriptions légales en matière de chasse, de protection de la faune sauvage et des peuplements forestiers. Ils ou elles surveillent les effectifs de gibier et la pratique de la chasse. Ils sont choisis par les sociétés de chasseurs et les locataires d'une chasse et sont en charge d'une zone déterminée.

RANGER

Les rangers entretiennent et surveillent des sites naturels protégés. Ils ou elles œuvrent en tant qu'intermédiaires entre l'être humain et la nature, et veillent à appliquer les directives de protection et à faire respecter les règles. Ces personnes sont compétentes en matière d'excursions, de cours et d'ateliers.

→ [Voir le portrait de Stefan Steuri à la page 40](#)

→ Pour en savoir plus sur les différentes professions et les formations correspondantes, voir www.orientation.ch



HORTICULTURE, PAYSAGISME ET ART FLORAL



Les spécialistes de l'horticulture et du paysagisme projettent, aménagent et entretiennent les lieux de vie et de détente que sont les parcs, les jardins et les espaces verts. Quant aux fleuristes, ils mettent en valeur verdure et fleurs coupées, et créent des arrangements de plantes et de fleurs destinés

à la vente et aux occasions les plus diverses. Dans la branche, on recherche des spécialistes qualifié-e-s, à l'écoute de la clientèle, qui portent attention aux aspects écologiques et qui font preuve de créativité et d'ouverture, s'adaptant aux nouveautés et aux dernières tendances.

Planification, travail manuel et sens esthétique

Différents corps de métiers sont chargés de la culture et de la commercialisation de plantes et de fleurs, ou encore de la conception, de la gestion et de l'entretien d'espaces verts. Grâce au travail de ces spécialistes, la population bénéficie d'espaces extérieurs et de jardins bien aménagés, de grands parcs arborés, de places fleuries, mais aussi de terrains de jeux et de détente.

Produire et soigner de nouveaux plants, entretenir les espaces verts, créer et vendre des compositions florales, concevoir les espaces extérieurs d'un tout nouveau quartier ou encore conduire travaux d'aménagement et chantiers... Des tâches extrêmement diversifiées qui ont des points communs: toutes sont marquées par la saisonnalité et fluctuent selon la conjoncture.

Les personnes actives dans le secteur des plantes et des espaces verts travaillent dans des structures aussi bien privées que publiques: dans des bureaux d'étude en architecture paysagère ou en aménagement du territoire, des entreprises horticoles ou paysagères, des entreprises de construction, des administrations (dans les communes par exemple), des gérances immobilières, des magasins de fleurs, des garden centers, des pépinières, des serres ou encore des jardins botaniques. Selon leur corps de

métier, ces spécialistes doivent faire preuve d'un sens artistique développé, d'habileté manuelle, d'une bonne résistance physique, de compétences commerciales et de gestion, mais aussi de flexibilité, de curiosité, ainsi que d'un talent à saisir les nouvelles tendances.

Concevoir, planifier et gérer

Dans les bureaux d'étude et les administrations, les professionnel-le-s de la conception technique (dessinateur-trice-s, ingénieur-e-s en architecture paysagère, etc.) analysent, développent et planifient les espaces verts. Ils et elles évoluent le plus souvent au sein d'une équipe et ont affaire à divers interlocuteurs et interlocutrices externes: artisan-e-s, conducteur-trice-s de travaux, géomètres, maîtres d'œuvre, architectes ou encore spécialistes en aménagement du territoire.

Organisation des mandats d'aménagement et d'entretien, rédaction et évaluation d'offres, supervision des chantiers et des travaux ou encore gestion des équipes, des processus et des ressources: ces activités de conduite et de coordination font aussi partie du travail en amont réalisé par les bureaux d'étude, les entreprises paysagères, les administrations et les gérances.

Aménager, cultiver et commercialiser

Côté jardin, les horticulteur-trice-s spécialisé-e-s en paysagisme exercent leur activité principalement en plein air, par tous les temps. Employé-e-s par des entreprises paysagères et des communes, ils et elles aménagent des jardins, s'occupent de l'entretien des pelouses et de la taille des haies. Ils construisent aussi des chemins, des murs, des places, des étangs ou encore des façades végétales.

Quant aux horticulteur-trice-s spécialisé-e-s dans la production de plantes, ils et elles travaillent dans des exploitations horticoles, des serres et des pépinières. Ces spécialistes cultivent et commercialisent aussi bien des fleurs, des arbres et arbustes que des plantes utiles et ornementales. Le type d'activité varie beaucoup selon la période de l'année, tout comme la charge de travail, plus intense au printemps et en automne, plus régulière en hiver.

Décorer des lieux et vendre des fleurs

Dans leur magasin, les fleuristes préparent et vendent des bouquets, des arrangements de verdure et de fleurs coupées ainsi que des plantes en pot. Ces professionnels conseillent la clientèle, effectuent des livraisons et s'occupent de la décoration d'événements et de lieux. Les horaires de travail sont ceux de la vente et incluent souvent le samedi, et parfois aussi le soir ou le dimanche, notamment à l'occasion de fêtes (Noël, Saint-Valentin, fête des Mères). Pour se démarquer des grands commerces, les propriétaires de boutiques de fleurs mettent l'accent sur la qualité, la variété et la personnalisation de leurs services en proposant livraisons à domicile, abonnements ou décoration sur place.

Produits de niche et conseils spécialisés

Ces dernières années, l'importation de plantes et de fleurs a connu une augmentation constante, tandis que la production indigène a diminué. Face à la concurrence de l'étranger, des produits de niche innovants ou labellisés bio, des conseils spécialisés ainsi que diverses prestations complémentaires sont autant de moyens de conserver sa place sur le marché.

Les entreprises doivent être en mesure d'emboîter le pas aux souhaits de la clientèle et proposer des produits et prestations dans l'air du temps. Elles doivent aussi régulièrement s'adapter aux nouvelles prescriptions légales. La protection et la promotion de la biodiversité sont des objectifs stratégiques de la Confédération, des cantons et des communes. L'aménagement de parcs et de jardins naturels gagne du terrain. On investit aussi dans une meilleure végétalisation de l'espace routier.



Cultiver de nouvelles compétences

Une vaste palette de formations se présente pour celles et ceux qui souhaitent acquérir de nouvelles compétences et faire évoluer leurs connaissances dans la production et la vente de plantes et de fleurs, l'aménagement de jardins ou dans la planification et la gestion du paysage.

De l'apprentissage...

Pour débuter dans ce secteur, la voie classique consiste en un apprentissage (horticulteur-trice, fleuriste) en deux ans avec l'AFP ou en trois ou quatre ans avec le CFC. Pour le CFC d'horticulteur-trice, quatre orientations existent: paysagisme (la plus fréquente), floriculture, pépinière et plantes vivaces. La première orientation s'intéresse à l'entretien des jardins, tandis que les trois suivantes sont consacrées à la production de différents types de plantes. Les personnes attirées par la planification technique pourront quant à elles effectuer un CFC de dessinateur-trice (en architecture paysagère notamment) en quatre ans.

... à la formation professionnelle supérieure

Après quelques années d'expérience professionnelle, il est possible de préparer divers brevets et diplômes fédéraux (horticulteur-trice BF, maître jardinier-ère DF, fleuriste BF/DF, etc.) ou de suivre une formation

en école supérieure (ES). Ces formations se déroulent en cours d'emploi: elles permettent d'approfondir son savoir spécifique dans la branche et d'acquérir des outils en conduite et en gestion d'entreprise, et ainsi d'accéder à des postes dans la planification et la supervision. En règle générale, deux ans de pratique professionnelle sont nécessaires pour le brevet fédéral (cinq ans si les personnes possèdent un CFC d'un autre domaine). Les titulaires du brevet fédéral qui souhaitent effectuer le diplôme fédéral devront généralement avoir à leur actif une année de pratique professionnelle supplémentaire.

Pour la filière de technicien-ne ES en conduite des travaux, une spécialisation en jardin et paysage est proposée à Grange-neuve (FR) et à Marcellin (VD). La formation se déroule en emploi sur trois ans.

Gestion et développement dans les hautes écoles

Plusieurs filières de bachelor sont proposées par les hautes écoles spécialisées, notamment en agronomie, en architecture du paysage ou encore en gestion de la nature. Les conditions d'admission sont un CFC du domaine complété par une maturité professionnelle. Les titulaires d'un autre type de maturité (gymnasiale ou spécialisée) ou d'une maturité professionnelle avec un CFC non apparenté devront effectuer une

année de pratique professionnelle dans le domaine. En Suisse romande, ces filières sont proposées à la Haute école du paysage, d'ingénierie et d'architecture de Genève (hepia). Cette école offre aussi diverses formations continues postgrades (CAS, etc.). Les hautes écoles universitaires (universités et écoles polytechniques) offrent différentes possibilités pour les personnes qui possèdent une maturité gymnasiale (ou un titre équivalent). Les étudiant-e-s en biologie ont par exemple la possibilité d'orienter leur cursus dans la biologie végétale et la botanique au niveau du master. L'École polytechnique fédérale de Zurich (EPFZ) offre, quant à elle, des programmes de bachelor et de master en agronomie ainsi qu'en sciences naturelles de l'environnement, avec majeure en gestion de la forêt et du paysage. Pour ces deux filières de l'EPFZ, l'enseignement s'effectue en allemand.

D'autres voies possibles

Divers cours et formations ne débouchant pas sur un titre reconnu au niveau fédéral permettent aussi de développer ses connaissances et compétences dans le domaine des jardins et des plantes. De l'arrangement floral à l'entretien d'espaces verts, en passant par la conciergerie, la botanique ou la protection de l'environnement, les possibilités sont étendues.



FORMATION PROFESSIONNELLE INITIALE

ATTESTATIONS FÉDÉRALES DE FORMATION PROFESSIONNELLE (AFP)

Fleuriste AFP

www.florist.ch, Association suisse des fleuristes

Horticulteur/trice AFP

(orientations: paysagisme ou production de plantes)
www.jardinsuisse.ch, Association suisse des entreprises horticoles

CERTIFICATS FÉDÉRAUX DE CAPACITÉ (CFC)

Dessinateur/trice CFC (diverses orientations, dont architecture paysagère ou planification du territoire)
www.bbv-rbp.ch, Association des formateurs planification du territoire et construction suisse

Fleuriste CFC

www.florist.ch, Association suisse des fleuristes

Horticulteur/trice CFC

(orientations: floriculture, paysagisme, pépinière, plantes vivaces)
www.jardinsuisse.ch, Association suisse des entreprises horticoles

FORMATION PROFESSIONNELLE SUPÉRIEURE

BREVETS FÉDÉRAUX (BF)

Artisan/e en conservation du patrimoine culturel bâti BF (diverses orientations, dont horticulture; en allemand)
www.artisanenc.ch, Artisanat du patrimoine bâti

Concepteur/trice dans l'artisanat BF

(en allemand)
www.hausderfarbe.ch, Organe responsable de l'EP et de l'EPS Conception dans l'artisanat

Fleuriste BF

www.florist.ch, Association suisse des fleuristes

Horticulteur/trice BF

(orientations: production ou paysagisme)
www.jardinsuisse.ch, Association suisse des entreprises horticoles

Spécialiste en soins aux arbres BF

www.assa.ch, Association suisse de soins aux arbres

DIPLÔMES FÉDÉRAUX (DF)

Expert/e concepteur/trice dans l'artisanat DF (en allemand)
www.hausderfarbe.ch, Organe responsable de l'EP et de l'EPS Conception dans l'artisanat

Fleuriste DF

(en allemand)
www.florist.ch, Association suisse des fleuristes

Maître jardinier/ère DF

(orientations: production ou paysagisme)
www.jardinsuisse.ch, Association suisse des entreprises horticoles

ÉCOLES SUPÉRIEURES (ES)

Agro-commerçant/e ES

www.agrotechniker.ch, AgrarKarrieren

Technicien/ne ES en conduite des travaux

(diverses spécialisations, dont jardin et paysage)

www.cepm.ch, Centre d'enseignement

professionnel de Morges

www.grangeneuve.ch, Institut agricole de

Grangeneuve

HAUTES ÉCOLES

HAUTES ÉCOLES SPÉCIALISÉES (HES)

Bachelor:

- **Agronomie**

- **Architecture du paysage**

- **Gestion de la nature**

- **Ingénierie de l'environnement**

(«Umweltingenieurwesen», orientation Biologische Landwirtschaft und Hortikultur, en allemand)

- etc.

Master:

- **Développement territorial** (master conjoint HES-SO-UNIGE)

- **Engineering** (diverses orientations, dont Développement du territoire et architecture du paysage, avec différentes options)

- **Life Sciences** (diverses orientations, par exemple Natural Resource Management)

- etc.

www.orientation.ch/etudes, liste des formations en haute école

HAUTES ÉCOLES UNIVERSITAIRES (HEU)

Bachelor / Master*:

- **Agronomie** («Agrarwissenschaften», en allemand)

- **Architecture du paysage** («Landschaftsarchitektur», en allemand et anglais, master spécialisé)

- **Biologie** (par exemple botanique)

- **Développement territorial** (master conjoint HES-SO-UNIGE)

- **Sciences naturelles de l'environnement, Major en gestion de la forêt et du paysage**

- etc.

* Dans les HEU, un doctorat peut être effectué après le master.

www.orientation.ch/etudes, liste des formations en haute école

FORMATION CONTINUE DE NIVEAU TERTIAIRE

Divers cursus, par exemple:

CERTIFICATE OF ADVANCED STUDIES (CAS),

DIPLOMA OF ADVANCED STUDIES (DAS),

MASTER OF ADVANCED STUDIES (MAS)

Environnement des constructions (CAS)

Floristique et analyse de la végétation (CAS)

Nature en ville (CAS)

www.hesge.ch/hepia/formation-continue/cas

Etc.

AUTRES FORMATIONS

Aide-jardinier/ère

www.cefif.ch, Centre d'études et de formation intégrée du Léman

Divers cours, par exemple:

Conciergerie: module environnement et jardinage

www.ceff.ch, ceff ARTISANAT

Construire et entretenir des murs de pierres sèches

www.vs.ch/sca-formcont, École cantonale d'agriculture du Valais

www.svtsm.ch, Fédération suisse des maçons en pierre sèche

Nature et paysage, Espaces verts, etc.

www.sanu.ch, sanu future learning

Paysagisme, jardinage, botanique, etc.

www.orientation.ch/formations, liste des formations

→ Voir aussi www.orientation.ch

(liste détaillée et actualisée sur www.orientation.ch/schema-par-domaine ainsi que les liens utiles (p. 72)

Veiller aux fleurs et au planning de l'événement



Eva Phillips a très vite su qu'elle souhaitait exercer un métier mêlant nature, travail manuel et contact humain. Une semaine de stage très motivante chez un fleuriste a été décisive dans son choix professionnel. Elle garde un merveilleux souvenir de la période de son apprentissage en tant que fleuriste. Tout au long de sa carrière, elle est restée fidèle au domaine des fleurs, d'abord comme gérante de filiale puis comme assistante aux achats. Aujourd'hui, elle possède et dirige sa propre boutique.

Des fleurs, mais pas seulement...

Eva Phillips et son mari se partagent les tâches au magasin et à la maison depuis treize ans; ils emploient également une fleuriste CFC ainsi qu'une apprentie. À côté de la vente de fleurs, leur entreprise propose diverses prestations complémentaires, comme l'organisation des fêtes de mariages, d'anniversaires et d'autres événements.

Les journées d'Eva Phillips sont variées et bien remplies: elle sert les clients dans la boutique, entretient le contact avec ses fournisseurs dans les environs et aux Pays-Bas, commande des plantes et des fleurs coupées, contrôle la marchandise qui arrive; elle gère aussi les tâches administratives, prépare et livre les commandes. Elle s'occupe également de mettre à jour le site Internet, publie des posts sur Facebook et Instagram,

et se rend régulièrement à des foires aux fleurs aux Pays-Bas et aux États-Unis.

Un joli bouquet de perfectionnements

Après son CFC de fleuriste, Eva Phillips a vite remarqué qu'elle en voulait davantage. Elle s'intéressait surtout aux aspects entrepreneurial. Elle voulait connaître le chemin que les fleurs parcourrent jusqu'au moment où elles arrivent chez le client; elle souhaitait apprendre à établir les coûts, comprendre le fonctionnement de la comptabilité, le calcul de la valeur des produits et les aspects logistiques, mais aussi développer ses connaissances en marketing et en gestion d'entreprise. Autant de connaissances qu'elle a pu acquérir grâce aux brevet et diplôme fédéraux effectués dans le commerce de détail. Puis, l'occasion de travailler au sein d'une équipe de huit fleuristes aux États-Unis lui a ouvert un autre regard sur le monde. Là, elle a découvert de nouvelles tendances dans le domaine événementiel, qui ont débarqué dix ans plus tard en Suisse.

Par la suite, Eva Phillips a poursuivi son parcours en continuant de se former dans le design floral. «Auparavant, je n'avais jamais été en mesure de réaliser autant d'idées dans la pratique quotidienne», explique-t-elle. Le perfectionnement qu'elle a suivi lui a permis d'étoffer son bagage de connaissances: nouvelles techniques et tendances dans le

EVA PHILLIPS, propriétaire d'un magasin de fleurs

18 ans CFC de fleuriste

21 ans Gérante de filiale: Blume 2000, Uster (ZH)

22 ans Brevet fédéral de spécialiste du commerce de détail. Responsable de l'entrepôt central, des achats et du liage: Blume 3000, Rümlang (ZH)

23 ans Ouverture et direction d'un magasin de fleurs: Aurora, Urdorf (ZH)

24 ans Diplôme fédéral de manager en commerce de détail. Gérante de filiale: Blume 3000, gare centrale de Zurich

25 ans Floral Designer: Evans Flowers and Greenhouse, Peabody/MA (États-Unis)

27 ans Propriétaire d'un magasin de fleurs: Blumen Frisch, Urdorf (ZH)

38 ans Formation continue: Academy of Flowerdesign, Wangen (ZH)

domaine floral, utilisation des formes et des couleurs ou encore stylistique de la composition. Il lui a aussi permis de développer de nouvelles compétences dans la planification et l'organisation d'événements ainsi que dans la gestion des réseaux sociaux.

Dans son entreprise, Eva Phillips transmet son savoir-faire aux personnes en apprentissage. Elle exerce aussi en qualité d'intervenante auprès du Centre de formation en design Know How, dans le cadre de cours proposés par l'École-club Migros ainsi que dans diverses offres de formation pour adultes.

Dans l'air du temps

«De nos jours, il est important de percevoir les tendances et d'être dans l'air du temps», souligne Eva Phillips. «La clientèle souhaite de plus en plus d'offres globales mais, en même temps, elle rêve d'une solution taillée sur mesure pour des événements particuliers et elle est sensible aux aspects écologiques.» Eva Phillips a élargi la pratique de sa première profession: de fleuriste, elle est aussi devenue organisatrice d'événements et spécialiste des mariages. Au-delà des fleurs, elle connaît les salles appropriées, les photographes et les coiffeurs; elle veille au bar à bonbons, à l'automate à photos et coordonne le programme de l'événement.

Transformer les rêves en réalité



Comment êtes-vous devenue technicienne ES en conduite des travaux?
J'ai tout d'abord fait un apprentissage de gestionnaire en intendance dans un hôpital. Pendant cette formation, j'ai eu l'opportunité de travailler un mois au jardin, ce qui m'a beaucoup plu. J'ai alors déniché un stage, puis une place d'apprentissage d'horticultrice. Grâce à ce deuxième CFC, j'ai acquis une bonne vue d'ensemble du domaine paysager. Je gérais de petits projets et, certains jours, je remplaçais la personne responsable de projets plus importants. Suite à une blessure, mais aussi parce que le travail d'horticultrice est physiquement éprouvant, j'ai décidé de poursuivre ma formation dans la conduite des travaux. Ce diplôme de technicienne ES ouvre beaucoup de portes.

Quelles prestations propose votre entreprise?

L'entreprise qui m'emploie fournit des conseils à la clientèle en matière d'aménagement et d'entretien des jardins, et s'occupe de la planification et de la réalisation des travaux. Nous construisons des bancs, des murs et des escaliers de jardin, entretenons les gazons, les haies, ainsi que les arbres et les arbustes. Notre offre comprend également des interventions spéciales, telles que l'installation de systèmes d'irrigation, d'éclairage, de foyers extérieurs ou encore l'utilisation de tondeuses robotisées.

Comment s'est déroulée votre journée?

Ce matin, j'ai d'abord vérifié le planning. Nous avons dû le changer à la dernière minute en raison de la neige. Après notre séance d'équipe, j'ai traité le courrier électronique et contrôlé les rapports journaliers. Ensuite, j'ai rencontré le premier client à son domicile. Il souhaitait une nouvelle terrasse en dalles de pierre. Au bureau, j'ai intégré dans le dossier les informations et les notes prises sur place et j'ai développé mes idées sur papier. Je me suis renseignée par rapport aux dalles souhaitées chez notre fournisseur qui va établir une offre. Ensuite, j'ai rédigé et adapté des listes de plantes et dressé des plans.

Quelles sont vos tâches?

Mes tâches principales comprennent la direction de chantiers et l'échange régulier avec la direction ainsi que d'autres technicien-ne-s en conduite des travaux au sujet des nouveaux mandats, des questions inhérentes au personnel, des stratégies de marketing, des tendances, des problèmes techniques, des exigences de la clientèle, etc. Je suis également chargée de la formation des apprentis et apprenties et j'échange quotidiennement avec les différents responsables. Je gère les contacts avec les fournisseurs, les sociétés de sous-traitance, les entreprises électriques, forestières, sanitaires et de génie civil. Mon travail est complété par des tâches administratives, le conseil à

SARA STOLLER, technicienne ES en conduite des travaux

18 ans CFC de gestionnaire en intendance

20 ans CFC d'horticultrice. Activité professionnelle dans le paysagisme: Fuhrer horticulture, Wichtrach (BE)

26 ans Diplôme de technicienne ES en conduite des travaux (avec spécialisation en jardin et paysage). Technicienne ES en conduite des travaux: Bill und Meyer Gärten, Köniz (BE)

la clientèle, les demandes de prix pour les soumissions, la remise du matériel, l'aménagement de notre jardin d'exposition et la planification de la présence de l'entreprise à des foires.

Qu'appréciez-vous dans votre activité?

Chaque jour est différent: je travaille à l'intérieur, à l'extérieur et avec de nombreuses personnes. Je fais en sorte que les rêves de la clientèle se transforment en réalité. J'aime particulièrement quand les clients ont des idées et que je peux leur apporter mes propositions dans la planification et la réalisation, pour qu'un jardin naîsse de notre collaboration. Quand la clientèle est heureuse, je le suis aussi.

Y a-t-il des côtés difficiles?

Le client est roi. Nous tenons à l'enthousiasmer. Le défi quotidien consiste à travailler de manière rentable, à tenir compte des compétences individuelles des collaborateurs et à les engager en conséquence. De plus, il importe d'occuper les apprenti-e-s de manière variée pour qu'ils puissent apprendre chaque jour quelque chose. La météo est également un défi quotidien.

Quelles sont les tendances?

Fondamentalement, le jardin a toujours son importance, peut-être même davantage à notre époque frénétique. Nous sommes stressés au travail, avec les enfants, à cause des rendez-vous: nous sommes donc heureux de passer du temps dans la nature, en particulier dans notre jardin. Ceci représente un grand potentiel pour nos entreprises horticoles. Le jardin doit être un espace de vie et inviter à la détente.

Le végétal comme langage



En quoi consiste votre activité?

Je travaille au sein du bureau d'architectes paysagistes que j'ai fondé, l'atelier Plum. Je m'occupe principalement de concevoir et de réaliser des espaces publics et collectifs, bien que le travail pour des jardins de particuliers m'intéresse aussi. Mon métier fait appel au développement créatif d'idées et à leur mise en œuvre dans des projets réalisables. C'est cet équilibre, entre inventivité et nécessité de réalisation, qui me plaît. Mes tâches vont de la conception de petits espaces à la planification et à la réalisation de plus grands territoires. Le travail à différentes échelles fait l'une des richesses de mon métier.

L'architecture du paysage est une discipline très vaste – et en même temps assez jeune – au carrefour de la technique, des sciences du vivant, de l'histoire et de la culture. Elle associe aussi bien des savoirs en techniques de construction, en pédologie (science des sols), en écologie, en sociologie et en botanique que des aspects culturels. C'est l'ensemble de ces connaissances qui permettent de penser les futurs paysages et d'apporter une contribution décisive à la qualité de notre espace de vie et de notre environnement bâti.

Vous êtes également chargé de cours?

En parallèle à mon activité, je donne différents cours dans la filière architecture du paysage à la HES de Genève (hepia). J'en-

seigne notamment la conception végétale appliquée en première année: j'apprends aux étudiants et étudiantes à utiliser le végétal au sein d'un espace donné. Le végétal fonctionne comme un langage; il est pour moi l'un des outils fondateurs de l'architecte paysagiste: c'est une matière vivante, passionnante, trop souvent mal utilisée ou pour de mauvaises raisons! Il permet de raconter une histoire, de fabriquer une ambiance et de composer l'espace. J'enseigne également un atelier de projet de paysage en 3^e année, qui permet de mettre en lien toutes les compétences acquises.

Quelles étapes suivez-vous dans un projet?

Il y a tout d'abord la phase de planification dans laquelle il s'agit de clarifier les besoins et les objectifs visés au regard d'aspects financiers et juridiques. Vient ensuite l'avant-projet, avec les premières esquisses et les grandes intentions, suivi par le projet proprement dit, où l'on développe les détails et où l'on chiffre plus précisément les choses. Une fois le permis de construire délivré, on rédige les descriptifs techniques des travaux à entreprendre puis on procède aux appels d'offres auprès des entreprises, avant d'effectuer le suivi de chantier.

À la différence d'un bâtiment ou d'un ouvrage construit, le projet de paysage commence réellement quand la réalisation se termine: les végétaux plantés commencent

SAMUEL ENJOLRAS, architecte paysagiste

18-20 ans Baccalauréat français. Voyages et travail dans le spectacle (éclairagiste)

23 ans Brevet professionnel (BP) en travaux paysagers, puis baccalauréat professionnel: France

25 ans Brevet de technicien supérieur (BTS) en travaux paysagers: France

28 ans Bachelor HES en architecture du paysage: hepia Genève. Assistant d'enseignement: hepia Genève

29-31 ans Assistant d'enseignement: hepia Genève. En parallèle, chef de projet dans un bureau: agence Territoires, Besançon (France)

31-36 ans Création et gestion d'un bureau d'architecture paysagère avec une associée: Interval Paysage, Lausanne

Dès 34 ans Chargé de cours: hepia Genève

37 ans Création et gestion d'un bureau d'architecture paysagère: Atelier Plum, Genève

à croître, les gens utilisent les espaces, le soleil, la pluie et le vent interagissent avec les lieux réalisés. Pour l'instant, peu de maîtres d'ouvrage souhaitent que l'architecte paysagiste accompagne la réalisation une fois celle-ci terminée. C'est là un grand défi.

Quelles sont les compétences requises?

Mon activité demande de faire preuve de curiosité, de patience et de mesure, d'avoir l'envie d'apprendre, d'aimer dessiner et aussi d'aimer les plantes. Il faut également avoir une pensée autonome, proposer un regard sur le monde forgé par les voyages ou toute forme de culture et souhaiter s'engager pour les générations futures.

Quels sont les plus et les moins de votre travail?

J'adore concevoir des projets, penser et dessiner un espace. Voir ces lieux que l'on a imaginé se construire est aussi une réelle satisfaction. Bien sûr, le végétal et le vivant m'intéressent beaucoup, car c'est un monde infini de connaissances. En contrepartie, le travail répété à l'ordinateur est parfois difficile. D'un point de vue plus général, je souhaiterais que le métier soit plus reconnu. Le paysage est un élément rassembleur, fédérateur. Le soin apporté à celui-ci représente une solution face à de nombreux enjeux actuels de la société, aussi bien en matière d'écologie et de climat que d'urbanisation et de vivre ensemble.

Après une formation professionnelle initiale

(par ordre alphabétique)

PROFESSIONS

Les professions avec certificat fédéral de capacité (CFC) ou avec attestation fédérale de formation professionnelle (AFP) sont présentées à la page 46.

Après une formation professionnelle supérieure

(par ordre alphabétique)

PROFESSIONS

AGRO-COMMERÇANT/E ES

L'agro-commerçant ou l'agro-commerçante sont responsables de la gestion d'une entreprise à caractère agricole (magasin spécialisé, grossiste, exploitation agricole, etc.) et/ou de la diffusion de produits du terroir. Intermédiaires entre la campagne et le marché, ils étudient tout projet pouvant déboucher sur une réussite économique.

ARTISAN/E EN CONSERVATION DU PATRIMOINE CULTUREL BÂTI BF

L'artisan ou l'artisane en conservation du patrimoine culturel bâti réparent et rénovent des édifices historiques (châteaux, églises, maisons privées, etc.), leurs intérieurs et leurs jardins. Ce sont des artisans des métiers du bâtiment spécialisés dans des techniques de travail traditionnelles (horticulture, menuiserie, peinture, plâtrerie, etc.). Ils conseillent les maîtres d'ouvrage et les services de conservation du patrimoine et leur proposent les solutions les plus adéquates.

CONCEPTEUR/TRICE DANS L'ARTISANAT BF

Au bénéfice d'un CFC dans un métier artisanal (fleuriste, horticulteur-trice, etc.), les concepteurs et conceptrices dans l'artisanat continuent de travailler dans leur domaine professionnel. Ces spécialistes de la conception gèrent les mandats avec une sensibilité accrue pour les couleurs, les formes, les matériaux et les surfaces, et sont responsables de la réalisation de ceux-ci. Leurs tâches comprennent la conception et la planification de projets, la supervision du travail des collaborateur-trice-s, le contrôle qualité et la gestion des délais.

FLEURISTE BF

Les fleuristes avec brevet fédéral gèrent un commerce de fleurs ou leur propre magasin. Ils ou elles peuvent aussi assumer des responsabilités dans un garden center ou dans le département fleurs d'un grand magasin.

Professionnels expérimentés, ils maîtrisent les techniques de l'art floral et réalisent des commandes exigeantes. Ils assument des fonctions de gestion et mènent des actions marketing.

FLEURISTE DF

Les fleuristes avec diplôme fédéral gèrent souvent leur propre commerce ou assument une fonction dirigeante dans un garden center ou chez un grossiste. Ils ou elles sont responsables de la stratégie, des finances, du personnel et du marketing. Ils réalisent également des travaux complexes, comme la conception de la décoration florale d'établissements hôteliers, de restaurants ou de grands magasins.

HORTICULTEUR/TRICE BF

Les horticulteurs et horticultrices avec brevet fédéral accomplissent des tâches exigeantes dans le domaine du paysagisme (aménagement et entretien de parcs et jardins) ou dans la production de végétaux. Ils et elles planifient et organisent les travaux, dirigent le personnel et forment les apprenti-e-s.

MAÎTRE JARDINIER/ÈRE DF

Les maîtres jardiniers et jardinières planifient, coordonnent et supervisent tous les domaines d'activité d'une entreprise de jardinage et de paysagisme. Ils et elles sont responsables de la production, des prestations, de l'innovation, du marketing et de la vente, de la gestion du personnel et de la conduite de l'entreprise.

SPÉIALISTE EN SOINS AUX ARBRES BF

Les spécialistes en soins aux arbres plantent, taillent et abattent des arbres dans les zones habitées. Ils détectent les maladies, les ravageurs et d'éventuels problèmes mécaniques, et veillent à la santé et à la résistance des arbres par des soins appropriés.

TECHNICIEN/NE ES EN CONDUITE DES TRAVAUX

Le technicien ou la technicienne en conduite des travaux assurent la mise en œuvre, la conduite et la gestion de projets de construction. Ces professionnel-le-s organisent les chantiers du bâtiment, du génie civil ou des aménagements paysagers, et sont chargé-e-s de planifier et de contrôler les tâches accomplies par les différents corps de métiers engagés (maçon-ne-s, constructeur-trice-s de routes, installateur-trice-s en chauffage, installateur-trice-s-électricien-ne-s, carreleur-euse-s, horticulteur-trice-s, etc.). Ils veillent à la coordination, à l'avancement et à la qualité des travaux.

→ [Voir le portrait de Sara Stoller à la page 48](#)

FONCTIONS ET SPÉCIALISATIONS

GÉRANT/E D'UN MAGASIN DE FLEURS

Le ou la gérante d'un magasin de fleurs coordonnent les activités au magasin, et sont responsables de la gestion du personnel, des finances et du marketing. Ils et elles peuvent gérer leur propre commerce ou encore assumer une fonction dirigeante dans une entreprise commercialisant des fleurs.

→ [Voir le portrait d'Eva Phillips à la page 47](#)

Après une formation dans une haute école

(par ordre alphabétique)

PROFESSIONS

INGÉNIEUR/E HES EN ARCHITECTURE DU PAYSAGE

L'ingénieur ou l'ingénierie en architecture du paysage développent, construisent et améliorent l'espace vital de l'homme ainsi que son cadre d'habitat et d'activités. Ils s'occupent de l'organisation complète d'aménagements extérieurs, de la conception à l'exécution du projet. Leur champ d'intervention est large: du jardin privé au parc de loisirs de grandes dimensions, du réaménagement d'une rivière à la restructuration de tout un quartier.

→ [Voir le portrait de Samuel Enjolras à la page 49](#)

FONCTIONS ET SPÉCIALISATIONS

ARCHITECTURE DU PAYSAGE EPF (MASTER SPÉCIALISÉ DE L'EPFZ)

Les personnes titulaires de ce master spécialisé projettent et aménagent des espaces en plein air, comme des jardins, des espaces de détente, des parcs, qui sont des composants élémentaires de l'espace public. Elles tiennent compte des diverses exigences actuelles et futures, aussi bien en termes de design, de fonctionnalité que d'écologie.

→ Pour en savoir plus sur les différentes professions et les formations correspondantes, voir www.orientation.ch

ÉLEVAGE ET SOINS AUX ANIMAUX



Un large savoir-faire et une connaissance approfondie des espèces animales sont nécessaires pour détenir, soigner et élever des animaux de rente: cela va des abeilles aux poissons, en passant par les poules, les oies, les cochons, les moutons, les chèvres ou encore les bovins. Il en va de même pour les animaux de compagnie comme les chats, les chiens et les chevaux, ainsi que pour les animaux de zoo. Sans oublier les prescriptions

légales relatives à la détention et à la protection des animaux qui doivent être respectées. Les formations les plus diverses permettent d'acquérir les compétences requises, que ce soit dans la détention et l'élevage, dans la santé et les soins à apporter aux animaux, dans l'éducation animale (chiens de sauvetage, chiens guides d'aveugles) ou encore dans la protection et la conservation des espèces.

L'étonnante diversité des métiers en lien avec les animaux

Les animaux sont aujourd’hui sur le devant de la scène. L’écologie, les débats sur l’alimentation, sur les animaux de compagnie, les crises sanitaires et les épidémies soulignent à quel point ils font partie de notre actualité. Ces thématiques reflètent la grande diversité des métiers liés aux animaux.

La Loi sur la protection des animaux (LPA) définit la dignité de l’animal comme la valeur propre de l’animal, qui doit être respectée par les personnes qui s’en occupent. L’élevage et les soins aux animaux englobent des professions variées tant par leur niveau de formation que par les champs professionnels qu’elles investissent (élevage, recherche scientifique, production agroalimentaire, médecine vétérinaire et soins, aide aux handicaps, sécurité et administration publique, coopération internationale, etc.).

Les soigner

Que ce soit en milieu urbain ou rural, les vétérinaires et leurs équipes (assistant-e-s en médecine vétérinaire, physiothérapeutes pour animaux, etc.) soignent les bêtes malades ou blessées, tout en conseillant les propriétaires. La typologie zoologique impressionne: animaux de compagnie ou de rente, de zoo, de grands élevages ou sau-

vages. Ces professionnels sont également aptes à prévenir et à éradiquer les épidémies par le traitement et parfois l’élimination du cheptel. Dès 2021, de nouvelles règles s’appliqueront d’ailleurs à l’exportation d’animaux vivants vers l’Union européenne, avec l’objectif de prévenir les maladies transmissibles à d’autres animaux ou à l’être humain. «Une profession intense et captivante qui se vit jour et nuit, à disposition permanente des hommes et des animaux, dans des histoires joyeuses ou tristes,» rappelle la Société des vétérinaires suisses (SVS). Indépendants ou employés, ces professionnels exercent en cabinets privés ou polyvalents (qui se multiplient en ville), et peuvent se déplacer à domicile ou à la ferme, 24h/24. En clinique ou en institut de recherche, ils sont affiliés à une équipe. Les métiers du toilettage pour animaux de compagnie ou du gardiennage d’animaux, prodiguant des soins d’entretien ou d’esthétique, rencontrent également un beau succès.

Les élever

La ferme, le manège, le rucher, l’aquarium, le parc avicole, le zoo sont autant de lieux d’élevage où s’activent au quotidien les responsables d’exploitation, souvent accompagné-e-s de leurs employé-e-s et apprenant-e-s.

Dans un autre registre, les spécialistes de la conduite de chien éduquent l’animal pour des situations spécifiques comme le sauvetage, l’assistance aux personnes souffrant de handicap, la chasse, la recherche de personnes ou de stupéfiants. Ces expert-e-s sont en contact permanent avec les instances et les associations liées.

Les protéger

L’interface humain-faune-environnement est réglementée. Au niveau cantonal, les gardes-faune (garde-chasse) et gardes-pêche se chargent de faire respecter, tant en ville que dans la nature, les lois et les règlements sur la chasse, la faune et la flore. Les gardes-faune surveillent les effectifs des animaux et des oiseaux qui vivent en liberté, les protègent et travaillent au maintien de leurs espaces de vie. Enfin, en cas de conflits entre les activités humaines et la faune sauvage,

ces spécialistes apportent leurs conseils et effectuent un travail de relations publiques. La biodiversité demeure le mot-clé. De bonnes connaissances professionnelles ou des connaissances préalables dans les domaines de la biologie de la faune, de la chasse et de la protection de la nature augmentent les chances d’obtenir un des 10 à 15 postes libres par année pour toute la Suisse.

Afin de lutter contre les trafics d’animaux, le milieu associatif se mobilise. «Des chiens sont produits au-delà de nos frontières dans des conditions douteuses et au mépris des dispositions suisses sur la protection des animaux. Trop d’acquéreurs mal informés en font l’amère expérience», explique Danièle Waeber, présidente de l’Association romande des éleveurs de chiens de race (ARECR).

Sécurité alimentaire et recherche

La nouvelle législation suisse sur les denrées alimentaires est entrée en vigueur en 2017. Afin de s’y ajuster, les sciences et technologies alimentaires forment des ingénieur-e-s, cadres dans les industries alimentaires ou les productions de denrées à provenance animale. Ces cadres collaborent avec des vétérinaires, des scientifiques (agronomes, chimistes, etc.), des agro-technicien-ne-s, tout en ayant aussi la possibilité de s’engager dans des projets internationaux de coopération et d’aide au développement, via une ONG. Sans oublier la recherche scientifique, qui évolue constamment (que ce soit en matière de nouveaux processus de fabrication, de transformation de nourriture, d’expérimentation animale, d’hygiène des aliments, etc.).



Marguerite, Médor et Ginette entre de bonnes mains

La Suisse compte près de quinze millions d'animaux de rente et plus de huit millions d'animaux de compagnie. Qu'ils soient à poils, à plumes ou à écailles, tous ont besoin qu'on s'occupe d'eux. Pour les élever, les nourrir, les dresser ou les soigner de manière appropriée, des professionnels qualifiés sont nécessaires. Les cursus les plus divers existent pour celles et ceux qui souhaitent travailler avec ou au contact des animaux. Différentes voies de formation sont possibles, selon que l'on s'intéresse à l'élevage, au gardiennage, aux soins aux animaux, à l'éducation, à l'entraînement, à l'accompagnement thérapeutique ou encore à la protection de la nature et à la sauvegarde de la faune.

Du CFC...

Certains domaines d'activité sont accessibles via un apprentissage, comme les professions d'aviculteur-trice CFC, de gardien-ne d'animaux CFC, d'assistant-e en médecine vétérinaire CFC, de professionnel-le du cheval CFC ou de maréchal-e-fermant-e CFC. Deux professions de niveau AFP sont également proposées: gardien-ne de chevaux et agropraticien-ne.

... au BF, DF ou diplôme ES

Par la suite, il est possible de se perfectionner en effectuant, en emploi, un brevet ou

un diplôme fédéral. La plupart de ces titres sont liés à certaines espèces animales: volaille (chef-fe d'exploitation avicole BF, maître aviculteur-trice DF), chevaux (spécialiste du domaine équin BF, expert-e du domaine équin DF), poissons (pêcheur-euse professionnel-le BF, garde-pêche BF), abeilles (apiculteur-trice BF) ou encore chiens (instructeur-trice de chiens guides d'aveugles DF). Il existe également une formation pour devenir garde-faune BF ou physiothérapeute pour animaux DF.

En Suisse romande, deux filières peuvent être envisagées au niveau ES: agro-commerçant-e ou agro-technicien-ne. Les cours sont donnés à l'Institut agricole de Grangeneuve. Ces filières sont accessibles aux personnes qui ont suivi une formation de base dans un métier lié à l'industrie agroalimentaire ou à l'agriculture. Elles se déroulent à plein temps ou en emploi. Les activités typiques des agro-commerçants sont l'achat et la vente de marchandises dans le commerce de gros et de détail, la comptabilité et les opérations en lien avec le marketing. Pour leur part, les agro-techniciens peuvent travailler comme conseillers ou chefs de vente dans le secteur de la production animale, comme collaborateurs auprès d'organisations ou d'associations agricoles, ou encore comme chefs d'exploitation au sein d'une entreprise agricole.

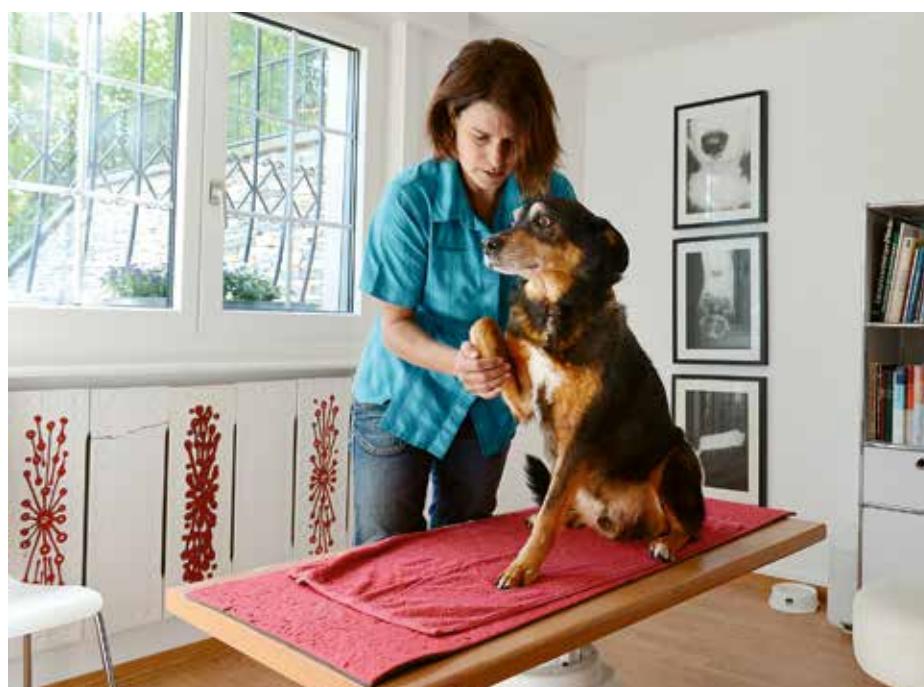
Haute école: vétérinaire ou biologiste

Du côté des hautes écoles, la formation en médecine vétérinaire permet d'être en contact direct avec des animaux. En Suisse, cette formation est dispensée par les Universités de Zurich et de Berne (enseignement donné en allemand). Ailleurs, le monde animal peut être abordé dans le cadre d'un cursus universitaire en biologie, d'un bachelor HES en gestion de la nature ou encore d'un master HES en Life Sciences. Les autres filières des hautes écoles sont principalement axées sur l'alimentation (sciences alimentaires par exemple).

Quelques formations postgrades portent sur le travail avec des animaux (DAS en thérapie avec le cheval) ou sur l'étude de certaines espèces, comme les mammifères (CAS en biologie, identification et gestion des mammifères), les poissons (CAS en poissons d'eau douce d'Europe) ou les invertébrés aquatiques (CAS en macrozoobenthos).

Entre bergère et toiletteur pour chiens

Enfin, un large éventail de formations s'offre aux personnes qui veulent travailler avec des animaux. Les amoureux des chiens peuvent se former pour devenir éleveur-euse, moniteur-trice d'éducation canine ou encore toiletteur-euse. Berger-ère de moutons, maritain-e pour chevaux, technicien-ne en insémination artificielle, etc.: il existe de nombreuses formations touchant au bétail. Les poissons et les abeilles ne sont pas en reste grâce notamment aux formations de pisciculteur-trice et d'apiculteur-trice. Le bien-être animal est devenu une préoccupation majeure au sein de la société. Pour y répondre, le secteur de l'élevage et des soins aux animaux exigera toujours plus de professionnels bien formés, attentifs aux particularités de chaque espèce et soucieux de leurs besoins.



FORMATION PROFESSIONNELLE INITIALE

ATTESTATIONS FÉDÉRALES DE FORMATION PROFESSIONNELLE (AFP)

Agropraticien/ne AFP (diverses orientations dont agriculture)
www.agri-job.ch, OrTra AgriAliForm

Gardien/ne de chevaux AFP
www.pferdeberufe.ch, Organisation du monde du travail Métiers liés au cheval

CERTIFICATS FÉDÉRAUX DE CAPACITÉ (CFC)

Agriculteur/trice CFC¹
Aviculteur/trice CFC¹
www.agri-job.ch, OrTra AgriAliForm

Assistant/e en médecine vétérinaire CFC
www.vstpa.ch, Association suisse des assistantes en médecine vétérinaire

Gardien/ne d'animaux CFC (orientations: animaux de compagnie, animaux de laboratoire, animaux sauvages)
www.tierpfleger.ch, Association suisse pour la formation en soins animaliers

Maréchal/e-ferrant/e CFC
www.farriertecswisse.ch, association professionnelle des maréchaux-ferrants

Professionnel/le du cheval CFC (orientations: soins aux chevaux, monte classique, monte western, chevaux d'allures, chevaux de course, attelage)
www.pferdeberufe.ch, Organisation du monde du travail Métiers liés au cheval

FORMATION PROFESSIONNELLE SUPÉRIEURE

BREVETS FÉDÉRAUX (BF)

Apiculteur/trice BF
www.abeilles.ch, portail de l'apiculture en Suisse

Chef/fe d'exploitation agricole BF¹
<http://www.agora-romandie.ch>, Association des groupements et organisations romands de l'agriculture

Chef/fe d'exploitation avicole BF¹
www.aviforum.ch, centre de compétences de l'aviculture suisse

Garde-faune BF
www.wildhueterverband.ch, Association suisse des gardes-faune

Garde-pêche BF
www.gardes-peche.ch, Association suisse des gardes-pêche

Pêcheur/euse professionnel/le BF
www.schweizerfisch.ch, Association suisse des pêcheurs professionnels
www.asrpp.ch, Association suisse romande des pêcheurs professionnels

Responsable de ménage agricole / Paysanne BF
<http://www.agora-romandie.ch>, Association des groupements et organisations romands de l'agriculture

Spécialiste du domaine équin BF
www.pferdeberufe.ch, Organisation du monde du travail Métiers liés au cheval

Spécialiste en agriculture biodynamique BF

(en allemand)
<https://demeterausbildung.ch>,
Biodynamische Ausbildung Schweiz

* Dans les HEU, un doctorat peut être effectué après le master.

www.orientation.ch/etudes, liste des formations en haute école

FORMATION CONTINUE DE NIVEAU TERTIAIRE

Divers cursus, par exemple:

CERTIFICATE OF ADVANCED STUDIES (CAS)
DIPLOMA OF ADVANCED STUDIES (DAS)
MASTER OF ADVANCED STUDIES (MAS)

Biologie, identification et gestion des mammifères (CAS)
Macrozoobenthos (CAS)
Poissons d'eau douce d'Europe (CAS)
www.hesge.ch/hepia/formation-continue

Thérapie avec le cheval (DAS)
www.hetsl.ch/formation-continue

Microbiologie (MAS)
www.unige.ch/formcont/cours
Etc.

AUTRES FORMATIONS

Apiculteur/trice

www.abeilles.ch, portail de l'apiculture en Suisse

Berger/ère

www.protectiondestroupeaux.ch, Protection des troupeaux

Conducteur/trice de chiens
www.skg.ch, Société cynologique suisse

Conduite d'alpage

www.vd.ch/agrilogie, Agrilogie Grange-Verney Marcellin

Éleveur/euse de chiens

www.chien.ch, Association romande des éleveurs de chiens de race

Pêcheur/euse professionnel/le

www.asrpp.ch, Association suisse romande des pêcheurs professionnels

Pisciculteur/trice

www.bfh.ch/haf/formation-continue/cours-specialises/aquaculture

Préparateur/trice en sciences naturelles

www.praeparation.ch, Fédération suisse des préparateurs en sciences naturelles

Samaritain/e pour chevaux

www.arsc.ch, Association romande des samaritains pour chevaux

Technicien/ne en insémination artificielle

www.fsbb.ch, Fédération des sélectionneurs de bétail bovin

Toiletteur/euse pour chiens

www.chien.ch, Association romande des éleveurs de chiens de race

Etc.

→ Voir aussi www.orientation.ch
(liste détaillée et actualisée sur
www.orientation.ch/schema-par-domaine)
ainsi que les liens utiles (p. 72)

¹ Il est possible de se spécialiser en production biologique.

Une fascination pour les abeilles



Après son CFC dans le domaine hôtelier, Karin Brägger a d'abord travaillé comme spécialiste en hôtellerie, puis s'étant mariée relativement jeune, elle s'est ensuite longtemps occupée de la ferme de son mari, des enfants et de la tenue du ménage. Aujourd'hui, la paysannerie représente l'activité accessoire du couple: Karin Brägger et son mari produisent du miel, des asperges, du maïs, du blé et de l'orge. «Au cours des dernières années, nous avons investi beaucoup de temps dans la création de prairies mellifères (qui produisent nectar et pollen pour les abeilles et les insectes). Afin qu'il y ait toujours des parcelles en fleur dans notre exploitation, mon mari a sacrifié des terres arables pour nos abeilles. Au grand bonheur des personnes qui s'émerveillent toujours devant nos prairies fleuries.» À côté de son activité d'apicultrice, Karin Brägger travaille dans l'entreprise de son mari ainsi que dans un bureau d'architecture, où elle s'occupe de l'administration.

Un hobby devenu passion

Lorsque ses enfants ont grandi, Karin Brägger a envisagé une activité à exercer depuis chez elle. «Cela faisait longtemps que j'étais fascinée par les abeilles. Je me suis inscrite à un cours de base et j'ai pu, grâce à une connaissance, me procurer une population.» Le cours qu'elle a suivi lui a donné des connaissances fondamentales en apiculture. Elle a aussi découvert des concepts

de traitement pour faire face aux parasites et aux maladies.

Le hobby initial est rapidement devenu une passion. «C'est pour cela que j'ai préparé le brevet fédéral d'apicultrice», explique-t-elle. Cette formation lui a permis d'approfondir ses connaissances et de professionnaliser son apiculture. «Lorsque j'observe mes abeilles au travail, je découvre chaque jour de nouvelles choses et cela me réjouit.» Karin Brägger est fascinée par le fonctionnement de la communauté d'abeilles et par la collaboration qui existe entre elles. Grâce au brevet fédéral, l'apicultrice possède des connaissances du mode de vie des abeilles et de leur habitat. Elle sait aussi comment les détenir, comment multiplier les populations, quelles mesures prophylactiques mettre en place pour préserver la santé des abeilles ou encore quels produits apicoles commercialiser.

Prendre soin des abeilles et transmettre son savoir

En tant qu'apicultrice, Karin Brägger soigne ses populations d'abeilles. Elle veille notamment à la propreté des ruches et fournit des cadres destinés à la construction d'alvéoles afin que les abeilles aient suffisamment de place et de nourriture. Elle les traite contre les acariens du varroa et prévient les épidémies. Elle s'occupe aussi d'élever des reines et de jeunes populations. Son travail est récompensé par la production de miel

KARIN BRÄGGER, apicultrice

18 ans	CFC de spécialiste en hôtellerie: Hôtel Hilton, Zurich. Divers emplois en tant que spécialiste en hôtellerie, collaboratrice au service et formatrice
22 ans	Paysanne et mère au foyer
31 ans	Emplois à temps partiel dans le domaine administratif (dans une entreprise industrielle et dans un bureau d'architecture). Formation continue en comptabilité
34 ans	Cours de base en apiculture
38 ans	Brevet fédéral d'apicultrice

qu'elle écoule dans de petits commerces, mais surtout en vente directe.

Elle apprécie également de transmettre son savoir-faire et ses expériences, et initie de nouveaux apiculteurs et apicultrices. Elle est d'ailleurs membre du comité de l'association de sa région, où elle est responsable en matière de conseils apicoles. Des classes d'écoles visitent régulièrement ses ruches. Elle aime pouvoir transformer la peur initiale des enfants en fascination et se plaît à penser à un avenir où son rôle sera de former et de transmettre ses connaissances.

Des défis actuels

«Aujourd'hui, l'agriculture est soumise à une énorme pression et les abeilles ne trouvent pas toujours assez de nourriture. La cohabitation entre l'agriculture et l'apiculture n'est pas toujours facile», remarque Karin Brägger. L'an dernier, ses abeilles ont été empoisonnées par un insecticide, une seule population a survécu. Pour elle, il est dès lors très important d'entretenir un bon contact avec les paysans environnants. En Suisse, peu d'apiculteurs professionnels arrivent à vivre uniquement de leur travail. Les grands élevages d'abeilles comptent environ 150 populations. Souvent, la vente de miel ne suffit pas pour gagner sa vie. D'autres produits en lien avec la fabrication de miel sont très appréciés et de plus en plus convoités: les apiculteurs commercialisent le pollen, la propolis, des cosmétiques à base de produits dérivés, mais également des reines ou des populations d'abeilles.

«Les animaux ont marqué ma vie»



Comment votre journée de travail s'est-elle déroulée aujourd'hui?

Je travaille en tant qu'indépendante, chaque jour est donc différent. Aujourd'hui, j'ai commencé ma journée dans un centre d'hippothérapie (utilisation du cheval comme moyen d'aide aux patients), où je fais des remplacements et où je m'occupe de quatre patients. Une propriétaire m'a demandé si je pouvais jeter un coup d'œil à son cheval, car elle avait l'impression qu'il avait mal au dos. Ma pause de midi est tombée à l'eau: j'ai observé l'animal, je l'ai traité et j'ai donné des conseils.

L'après-midi, j'ai travaillé dans mon cabinet, où je soigne des petits animaux. Aujourd'hui, j'ai reçu plusieurs chiens; cela allait d'un terre-neuve de 68 kilos qui boite à un chiot de 900 grammes opéré du genou, en passant par un chien âgé de 13 ans souffrant de maux de dos.

Une fois par semaine, j'interviens dans une clinique, où j'examine les animaux avec les vétérinaires. Pour moi, cet échange interdisciplinaire est très important. La coopération avec les fabricants de moyens auxiliaires est aussi intéressante: il manque encore beaucoup d'accessoires sur le marché et nous les «inventons» ensemble.

Comment êtes-vous passée de la physiothérapie humaine à celle pour animaux?

Les animaux ont toujours marqué ma vie, tant les miens (chevaux, chiens, chats, chèvres)

que ceux que j'utilise dans mon travail d'hippothérapeute. Par pure curiosité, j'ai suivi une «formation éclair» de physiothérapeute pour chiens. Ayant pris conscience qu'on n'apprend pas ce métier à la va-vite, j'ai alors décidé de suivre la formation en trois ans.

Quelles sont les différences entre ces deux disciplines?

Du point de vue du diagnostic et des techniques de traitement, la physiothérapie pour animaux est à peine différente de la physiothérapie humaine. Les outils les plus importants sont un œil expérimenté et une bonne sensibilité au bout des doigts. S'y ajoutent les connaissances dans le contact avec les animaux et le «facteur humain». En plus des manipulations issues de la physiothérapie et de l'ostéopathie, il faut souvent une bonne dose de patience et de capacité d'improvisation. Le conseil et l'instruction aux détenteurs d'animaux en ce qui concerne le traitement, les exercices à accomplir chez eux et les moyens auxiliaires constituent également une part importante de notre travail.

Quelles sont les compétences importantes dans votre profession?

Des connaissances solides en anatomie, en pathologie et en théorie du mouvement forment la base de l'activité des physiothérapeutes pour animaux. Quelques années d'expérience professionnelle dans une branche apparentée sont très utiles.

JUDITH HETTICH, propriétaire d'un cabinet de physiothérapie pour animaux

21 ans Diplôme d'enseignante primaire (aujourd'hui: bachelor HEP en enseignement pour les degrés préscolaire et primaire)

22 ans Enseignante primaire remplaçante. Veilleuse dans un home pour personnes âgées. Chargée de cours dans une école dans la nature

26 ans Bachelor HES en physiothérapie. Physiothérapeute dans un hôpital et dans un foyer spécialisé

28 ans Diplôme d'hippothérapeute-K. Activité professionnelle en tant qu'hippothérapeute dans une ferme thérapeutique

32 ans Physiothérapeute: Hôpital régional FMI, Interlaken (BE). Diverses activités d'enseignement. Formation en équitation pédagogique curative

41 ans Hippothérapeute indépendante

48 ans Diplôme fédéral de physiothérapeute pour animaux. Activité indépendante: cabinet de physiothérapie pour animaux Animove, Münsingen (BE)

Quels sont les défis de la formation de physiothérapeute pour animaux?

Il y a beaucoup d'institutions qui proposent cette formation. En Suisse, la profession n'est pas protégée. Cependant, certains cantons octroient désormais l'autorisation d'exercer uniquement aux titulaires du diplôme fédéral.

Les personnes qui envisagent d'apprendre ce métier doivent être conscientes du fait qu'il n'est quasiment pas possible d'obtenir un emploi salarié. Nous sommes pour la plupart indépendants, parfois en collaboration avec un cabinet vétérinaire. Généralement, la clientèle se tourne spontanément vers la physiothérapie animale. Le bouche à oreille s'avère efficace. Les animaux sont de plus en plus assurés contre la maladie et les prestations de physiothérapie sont prises en charge.

Quels sont vos projets pour la suite?

Le diplôme fédéral de physiothérapeute pour animaux restera ma dernière formation importante! Par contre, je continue de suivre avec curiosité diverses formations continues intéressantes dans cette branche et je ne cesse d'apprendre. C'est un merveilleux sentiment pour moi de me dire que les pièces de ma mosaïque professionnelle sont posées, à presque 50 ans.

Agir pour la protection des espèces



Vous vous occupez de la protection des espèces, notamment des oiseaux et des chauves-souris. Pourquoi vous êtes-vous spécialisé dans ce domaine?

Pendant mes études de biologie à l'université, j'ai eu la chance de réaliser différents mandats pour le CSCF et le CCO. J'ai notamment effectué des inventaires faunistiques en vue de réactualiser la Liste rouge des chauves-souris. Ces travaux sur le terrain ont aiguillé la suite de mon parcours. J'ai suivi également par intérêt différentes formations continues spécifiques.

Comment s'est déroulée votre insertion professionnelle?

J'ai d'abord travaillé dans un bureau d'écoologie pour lequel je réalisais principalement des études d'impact. Plus tard, j'ai créé ma propre structure car je souhaitais m'investir plus spécifiquement dans des projets de protection et de conservation de la nature: j'avais notamment envie de mener des actions avec des associations œuvrant pour la protection des espèces. Lorsque je me suis mis à mon compte, j'ai dû gérer les divers aspects administratifs, financiers et marketing. Et faire face à l'absence d'un salaire mensuel puisque, dans ce domaine, de nombreux travaux sont financés sur une base annuelle.

En quoi consistent vos tâches?

Je réalise des inventaires de la faune sur le terrain, j'analyse et interprète les données

récoltées, je rédige des expertises en proposant des listes de mesures à prendre. Mon travail consiste aussi à convaincre différents partenaires afin qu'ils mettent ces mesures en application.

En parallèle, je monte divers projets de sensibilisation du public. Trouver des financements fait également partie de mes tâches.

À quoi ressemble une journée type?

Mon travail varie beaucoup selon les saisons. Le début de l'année est souvent dédié à la définition des projets et aux investissements. Les mois d'avril et de mai sont consacrés aux oiseaux, notamment à un projet de «Nature en ville». En été, je travaille plutôt en soirée et la nuit pour le comptage des chauves-souris. D'octobre à mars, je rédige des rapports et des analyses, et m'occupe de la facturation annuelle.

Le travail sur le terrain représente 10 à 20 % de mon activité. Une demi-journée d'inventaire sur le terrain nécessite en général trois à quatre jours pour gérer, analyser et interpréter les données récoltées. Je consacre une partie de ma journée au suivi administratif, que ce soit pour répondre à des e-mails, pour coordonner les projets et entretenir les relations avec les différents partenaires.

Avec qui collaborez-vous?

Je collabore avec les Services de la faune des cantons de Berne et de Neuchâtel, diverses

VALÉRY ULDRY, biologiste indépendant, naturaliste de terrain

18 ans Maturité gymnasiale

22 ans Bachelor en biologie: Université de Neuchâtel. Stagiaire: Service de la faune, Genève

24 ans Master en biologie (spécialisation en comportement, écologie et conservation): Université de Lausanne. En parallèle, divers mandats pour le Centre suisse de cartographie de la faune (CSCF) et le Centre de coordination ouest pour l'étude et la protection des chauves-souris (CCO). Activité en tant que collaborateur scientifique. Bénévole dans différentes associations

24 ans Collaborateur dans un bureau d'éologie: Natura, Les Reussilles (BE)

30 ans Création d'une entreprise individuelle: Écoptère, Sonvilier (BE)

associations de protection de la nature, des bureaux d'éologie ou encore des communes. Ces échanges variés me permettent d'avoir une meilleure vision des problématiques rencontrées.

Quelles sont les qualités requises dans votre activité?

Il faut beaucoup de motivation et de passion. Je travaille souvent seul, d'où l'importance de connaître un bon réseau de partenaires et de savoir aller chercher les éléments ou les compétences qui manquent. Ma fonction exige aussi d'être très ouvert et disponible, d'être présent sur la scène publique, de répondre aux questions des gens et d'amener une réflexion sur la protection des espèces. Dans la rénovation de bâtiments, par exemple, les artisans peuvent prendre conscience qu'eux-mêmes ont la possibilité d'agir pour la protection des espèces, simplement en modifiant certaines façons de faire: c'est quelque chose de positif pour eux également.

Quels défis rencontrez-vous?

La protection de la nature reste très fragile. Les choses bougent, mais les mesures prises sont insuffisantes. La recherche de financements n'est pas évidente non plus. Les projets de protection de la nature sont financés «à perte»: ils n'offrent pas de manne financière directe. On veut tout chiffrer dans notre société, mais l'apport de la nature et de l'environnement est au-delà de cela: il est social et immatériel.

Après une formation professionnelle initiale

(par ordre alphabétique)

PROFESSIONS

Les professions avec certificat fédéral de capacité (CFC) ou avec attestation fédérale de formation professionnelle (AFP) sont présentées à la page 54.

FONCTIONS ET SPÉCIALISATIONS

JOCKEY

Les jockeys entraînent les chevaux de course et les préparent aux compétitions. Ils s'occupent également des soins quotidiens à prodiguer aux chevaux et de l'entretien des écuries. Ils participent à des courses de plat et d'obstacles. Avec l'expérience, ils courent plus souvent et montent des chevaux plus haut classés. Leur talent peut leur permettre de se construire une carrière sportive.

MARÉCHAL/E-FERRANT/E QUALIFIÉ/E (LABEL AM SUISSE)

Le maréchal-ferrant et la maréchale-ferrante sont des spécialistes qualifiés, aptes à ferrer les chevaux. Ils disposent d'une longue expérience professionnelle et de connaissances spécifiques. Ce sont les spécialistes des soins aux sabots des chevaux, du point de vue technique et anatomique. Ces personnes sont en mesure de conseiller les détenteurs de chevaux et peuvent former des apprentis.

TECHNICIEN/NE EN ANESTHÉSIE

VÉTÉRINAIRE VAT

Le technicien ou la technicienne en anesthésie vétérinaire préparent les animaux pour les opérations, les anesthésient, surveillent la narcose durant l'opération et la phase de réveil. Ces professionnel-le-s assistent les vétérinaires spécialisé-e-s en anesthésie animale dans des situations complexes.

Après une formation professionnelle supérieure

(par ordre alphabétique)

PROFESSIONS

AGRO-COMMERÇANT/E ES

L'agro-commerçant ou l'agro-commerçante sont responsables de la gestion d'une entreprise à caractère agricole (magasin spécialisé, grossiste, exploitation agricole, etc.) et/ou de la diffusion de produits du terroir. Intermédiaires entre la campagne et le marché, ils étudient tout projet pouvant déboucher sur une réussite économique.

AGRO-TECHNICIEN/NE ES

L'agro-technicien ou l'agro-technicienne fournissent des conseils techniques et de gestion aux exploitations agricoles dans les domaines de la comptabilité, de l'achat et de la vente de bétail, du choix des produits agricoles, de la gestion et du rendement de l'entreprise, des possibilités de développement, etc. Ils interviennent en amont ou en aval de la production.

APICULTEUR/TRICE BF

L'apiculteur ou l'apicultrice avec brevet fédéral élèvent des abeilles en vue de produire et de vendre le miel et ses dérivés (cire, pollen, gelée royale). Ils possèdent des connaissances approfondies sur le mode de vie des abeilles et leur environnement ainsi que sur la gestion des ruches. Ils connaissent aussi les moyens d'obtention, de transformation et de commercialisation des différents produits apicoles ainsi que les moyens d'élevage et de développement des colonies d'abeilles. Ils cherchent à promouvoir la santé des abeilles et s'occupent de prévenir et de traiter les maladies.

→ [Voir le portrait de Karin Brägger à la page 55](#)

CHEF/FE D'EXPLOITATION AVICOLE BF

Le chef ou la cheffe d'exploitation avicole organisent les tâches liées à l'élevage et à l'engraissement de la volaille. Ils observent les prescriptions légales en matière de protection des animaux, de protection de l'environnement et de la sécurité alimentaire. Ils commercialisent les produits et s'occupent aussi de la gestion du personnel.

EXPERT/E DU DOMAINE ÉQUIN DF

L'expert ou l'experte du domaine équin dirigent une exploitation équestre. Ils sont responsables des finances, du marketing, de la conduite du personnel ainsi que du respect des prescriptions légales concernant la protection de l'environnement et des animaux. Ils développent des programmes de formation individuels pour les jeunes chevaux, analysent les besoins des chevaux difficiles et définissent des mesures spécifiques. Ils proposent diverses formations et conseillent différents groupes cibles.

GARDE-FAUNE BF

Le ou la garde-faune (appelés dans certains cantons gardes-chasse) sont chargés de faire respecter les lois et les règlements sur la chasse, la faune et la flore. Spécialistes assurés de la protection de la nature, ces personnes luttent contre le braconnage et surveillent les dommages causés aux mammifères et aux oiseaux indigènes et migrateurs vivant à l'état sauvage. Elles recensent les populations animales d'une région et contrôlent

le gibier péri ou abattu par la chasse. Les gardes-faune se situent donc à un carrefour entre la faune sauvage, l'être humain et l'environnement.

GARDE-PÊCHE BF

Le ou la garde-pêche observent la santé des cours d'eau, des lacs et des populations de poissons et surveillent la pêche pratiquée par les amateurs et les professionnels. Responsables d'un territoire bien délimité, appelé circonscription, ils recherchent, constatent et sanctionnent toute infraction à la réglementation sur la pêche et garantissent l'application des lois relatives à la faune aquatique.

INSTRUCTEUR/TRICE DE CHIENS

GUIDES D'AVEUGLES DF

L'instructeur ou l'instructrice de chiens guides d'aveugles élèvent, éduquent, forment et préparent des chiens de race (labradors, retrievers ou autres) à aider des personnes malvoyantes dans leurs déplacements. Ils habituent ces animaux à se comporter correctement envers les personnes à handicap visuel ou malvoyantes, tentent d'établir entre l'homme et l'animal une harmonie qui permette à l'aveugle de se déplacer librement et en toute sécurité dans la vie de tous les jours.

MAÎTRE AVICULTEUR/TRICE DF

Les maîtres avicultrices et avicultrices assument des tâches professionnelles et de direction exigeantes dans des exploitations de production de volaille. Ils ont des connaissances solides dans l'élevage et la détention de volaille.

PÊCHEUR/EUSE PROFESSIONNEL/LE BF

Le pêcheur professionnel ou la pêcheuse professionnelle avec brevet fédéral exercent comme indépendants ou dirigent une petite exploitation de pêche. Ils capturent les poissons et les préparent pour la vente.

PHYSIOTHÉRAPEUTE POUR ANIMAUX DF

Le ou la physiothérapeute pour animaux soignent des animaux présentant des troubles de l'appareil locomoteur (articulations, tendons, muscles, ligaments). Ils s'occupent surtout de chiens, de chats et de chevaux souffrant de douleurs, de raideurs ou de paralysies suite à une blessure, une fracture, une opération ou du fait du vieillissement. Ils traitent l'animal par diverses thérapies en vue de diminuer la douleur ou l'inflammation et de lui rendre la qualité et l'intégralité de ses mouvements. Les physiothérapeutes pour animaux proposent aussi un encadrement sportif pour certains animaux (chevaux de course, chiens de police, etc.).

→ [Voir le portrait de Judith Hettich à la page 56](#)

SPÉCIALISTE DU DOMAINÉ ÉQUIN BF

Ces spécialistes sont propriétaires ou gérants d'un centre équestre, d'une écurie de course ou d'un élevage de chevaux. Ils forment les cavaliers et cavalières dans toutes les disciplines de leur orientation. Ils détiennent, entraînent et soignent leurs propres chevaux et ceux qui leur sont confiés avec respect et en conformité avec les exigences de la protection des animaux. Ils s'occupent également de la planification, des finances et de la gestion du personnel.

TECHNICIEN/NE ES EN AGROALIMENTAIRE

Le technicien ou la technicienne en agroalimentaire transforment industriellement des biens agricoles (céréales, lait, viande, fruits, légumes, etc.) en produits destinés à la consommation. Que ce soit en production, en laboratoire de développement, dans l'assurance qualité, dans le choix des matières premières, dans la gestion des stocks ou dans la vente et le conseil à la clientèle, ils disposent de connaissances scientifiques, technologiques et économiques qui leur permettent d'exercer des fonctions de cadre.

FONCTIONS ET SPÉCIALISATIONS

ORTHOPÉDISTE ÉQUIN/E

Les orthopédistes équins travaillent dans la prévention et le traitement des malformations des sabots des chevaux. Ils identifient les causes de ces problèmes et y apportent des solutions. Ils connaissent et comprennent les relations entre malformations des sabots et lésions ostéopathiques.

PROPRIÉTAIRE D'UN CENTRE ÉQUESTRE

Ces professionnel-le-s possèdent une écurie commerciale, une pension pour chevaux, une école d'équitation ou un élevage. Ils sont responsables des tâches spécialisées ainsi que de la gestion opérationnelle et stratégique du centre équestre.

Après une formation dans une haute école

(par ordre alphabétique)

PROFESSIONS

BIOLOGISTE UNI

Le ou la biologiste étudient la vie des organismes vivants et leur milieu. Les travaux des chercheurs et chercheuses se déroulent principalement en laboratoire, mais aussi sur le terrain. Ils agissent pour le compte d'organismes publics ou privés, de sociétés

de conseils en environnement, dans la production pharmaceutique, chimique et biotechnologique.

→ [Voir le portrait de Valéry Uldry à la page 57](#)

ENTOMOLOGISTE UNI

Les entomologistes sont des spécialistes des insectes (90% des espèces du règne animal), de leur mode de vie, de leur reproduction, de leur rôle dans les écosystèmes et de leur action sur l'environnement. Ils effectuent des recherches et des travaux de terrain en vue d'étudier les caractères spécifiques des espèces et leur développement.

INGÉNIEUR/E AGRONOME EPF

L'ingénieur ou l'ingénierie agronome contribuent à garantir l'approvisionnement de notre société en denrées alimentaires saines, à adapter la production aux besoins croissants du marché tout en préservant les ressources naturelles. Leurs connaissances spécifiques en génétique animale et végétale, en technique de culture, protection des plantes, alimentation, détention d'animaux, écologie et marketing leur permettent de prodiguer des conseils aux producteurs et d'orienter leurs recherches dans le respect de l'éthique et de la concurrence.

INGÉNIEUR/E HES EN AGRONOMIE

Dans le domaine de l'économie agraire et des sciences végétales et animales, ces professionnels conseillent les entreprises agricoles en matière de gestion des cultures, d'exploitation des sols et d'élevage des animaux. Ils font face aux modifications de la politique agricole et jouent un rôle important dans l'encadrement du milieu paysan et l'approvisionnement de la population en denrées alimentaires.

INGÉNIEUR/E HES EN GESTION DE LA NATURE

L'ingénieur ou l'ingénierie en gestion de la nature conçoivent et réalisent, seuls ou en équipe, des projets d'aménagements naturels (forêts, cours d'eau, étangs, etc.), la mise en place d'infrastructures touristiques (chemins piédestres, constructions sportives, etc.) et l'organisation et la gestion de terres agricoles (prairies, arbres fruitiers, cultures, etc.). Ces professionnels des sciences de l'environnement apportent des réponses concrètes et proposent des solutions réalistes à la création et à l'aménagement de milieux naturels, à la protection de l'environnement, à la gestion des déchets, à l'écologie urbaine, etc., tout en appliquant et en mettant en œuvre la législation environnementale.

INGÉNIEUR/E HES EN TECHNOLOGIE

ALIMENTAIRE

L'ingénieur ou l'ingénierie en technologie alimentaire créent de nouveaux aliments (produits laitiers, produits carnés, biscuits, boissons, etc.) ou améliorent ceux qui existent en tenant compte des aspects nutritionnels, gustatifs, économiques, écologiques, etc. Ils mettent au point des procédés de fabrication et de conservation des aliments. Par des analyses régulières, ils assurent la qualité des produits et le respect des règles d'hygiène.

ORNITHOLOGUE UNI

Les ornithologues sont des biologistes spécialisés dans l'étude et la protection des oiseaux et de leurs milieux. Ils étudient leur comportement et leur mode de vie, en effectuant des recherches, des travaux de terrain et des analyses de laboratoire.

VÉTÉRINAIRE UNI

Le ou la vétérinaire soignent les animaux malades ou blessés (animaux de compagnie, de ferme, de grands élevages ou animaux sauvages tels que poissons, oiseaux, etc.). Ils procèdent à des examens, posent un diagnostic, dispensent des traitements et prodiguent des conseils aux propriétaires. Ils sont amenés à prévenir et à éradiquer les maladies contagieuses (épidoties) par le traitement, l'isolation et parfois l'élimination du cheptel. La sélection et l'amélioration des races animales domestiques ainsi que la recherche dans le domaine de l'alimentation animale et de la qualité de la viande produite les occupent aussi.

ZOOLOGISTE UNI

Le ou la zoologiste sont des spécialistes des espèces animales, de leur mode de vie et de leur rôle dans les écosystèmes. Ils effectuent des recherches et des travaux en laboratoire ou sur le terrain, en vue d'étudier les caractères spécifiques des espèces et de contrôler leur développement. Les zoologistes se spécialisent généralement dans un groupe d'animaux (reptiles, oiseaux, amphibiens, insectes).

FONCTIONS ET SPÉCIALISATIONS

CONSEILLER/ÈRE EN PSYCHOLOGIE ANIMALE (COMPORTEMENTALISTE ANIMALIER/ÈRE)

Ces spécialistes analysent les troubles du comportement chez les animaux. Ils conseillent les détentrices et détenteurs d'animaux pour des questions d'achat, de détention et d'éducation des animaux. Ils développent des programmes spécifiques et appliquent des traitements de thérapie comportementale.

CATALOGUE DES PROFESSIONS ET DES FONCTIONS

HIPPOTHÉRAPEUTE

Les hippothérapeutes sont des physiothérapeutes spécialisés dans l'utilisation du cheval comme moyen d'aide à leurs patients. Ils traitent des enfants ou des adultes souffrant de troubles moteurs découlant d'une parésie cérébrale, de la sclérose en plaques, d'une hémiplégie ou d'une affection neurologique). Les hippothérapeutes accompagnent les patients dans des mouvements rythmés induits par des chevaux au pas.

→ Voir le portrait de Judith Hettich à la page 56

THÉRAPEUTE / HOMÉOPATHE POUR ANIMAUX

Ces spécialistes appliquent des mesures curatives et de soutien à des animaux malades ou présentant des troubles du comportement. Ils conseillent en matière d'élevage, de nutrition, de détention et d'éducation, ainsi que lors de l'achat d'un animal. Ils sont spécialisés en homéopathie animale, acupuncture, phytothérapie ou encore dans d'autres méthodes alternatives.

Après d'autres formations

(par ordre alphabétique)

BERGER/ÈRE

En hiver, le berger ou la bergère conduisent un troupeau de moutons en transhumance; en été, ils estivent le troupeau à l'alpage. Ils protègent les moutons, prennent soin du chien de berger, traitent les animaux blessés, les infections, les maladies dues à des parasites et les cas de fièvre aphteuse.

CONDUCTEUR/TRICE DE CHIENS

Le conducteur ou la conductrice de chiens s'occupent de l'éducation spécifique d'un chien et de sa conduite dans des situations particulières telles que la surveillance, le gardienage, la défense, le sauvetage, l'assistance aux personnes handicapées, la chasse, la recherche de personnes ou de stupéfiants, etc. Par un programme de dressage, ils préparent le chien à exécuter des tâches précises en réponse aux ordres donnés et établissent une relation de confiance avec l'animal afin qu'il suive leurs indications attentivement.

CONSEILLER/ÈRE EN PSYCHOLOGIE ANIMALE (COMPORTEMENTALISTE ANIMALIER/ÈRE)

Voir la notice à la page 59.

ÉLEVEUR/EUSE DE CHIENS

L'éleveur ou l'éleveuse de chiens élèvent des chiens de race avec pedigree en vue de leur vente. Passionnés et amoureux des chiens, ils assurent le bon fonctionnement du chenil et mettent en place des programmes de repro-

duction, d'alimentation et parfois aussi de dressage approprié au type de chiens. Ils se spécialisent généralement dans l'élevage d'une race particulière.

ENTRAÎNEUR/EUSE DE CHEVAUX DE COURSE

L'entraîneur ou l'entraîneuse de chevaux de course sont généralement chargés d'assister plusieurs chevaux de course. Ils établissent un programme d'entraînement individuel pour chaque cheval et instruisent les cavalières et cavaliers de compétition. Ils sont responsables de la préparation et du déroulement de la course. Ils veillent à respecter les prescriptions en matière de protection des animaux et à empêcher le dopage des chevaux. Ils inscrivent les chevaux aux courses, veillent à ce qu'ils soient correctement sellés et bridés avant le départ et assistent les jockeys.

JOCKEY

Voir la notice à la page 58.

MARCHAND/E DE BÉTAIL

Le marchand ou la marchande de bétail achètent et vendent des animaux de rente, d'élevage ou destinés à l'abattoir. Ils détiennent souvent eux-mêmes des animaux ou sont agriculteurs. Ils doivent être en possession d'une patente de marchand de bétail octroyée par l'autorité vétérinaire fédérale ou cantonale. Ils disposent de connaissances approfondies en détention, élevage, protection des animaux et en prévention des épizooties et des zoonoses. Ils tiennent une comptabilité précise des animaux achetés et vendus.

PÊCHEUR/EUSE PROFESSIONNEL/LE

Ces professionnel-le-s capturent, à l'aide de divers instruments de pêche réglementés (filets, casiers, nasses, chaluts, etc.), des poissons et des crustacés à des fins commerciales. Avec leur bateau de pêche, ils sillonnent un lac ou un secteur de celui-ci et repèrent les endroits favorables à de bonnes prises. Ils préparent ensuite les poissons destinés à la vente ou à la congélation et procèdent au nettoyage et à l'entretien du matériel.

PISCICULTEUR/TRICE

Le pisciculteur ou la piscicultrice élèvent et soignent les alevins (petits poissons d'eau douce) pour repeupler les lacs, les étangs et les cours d'eau. L'élevage est réalisé d'abord à l'intérieur dans des vases et des petits bassins, puis à l'extérieur dans de grandes cuves circulaires et des étangs pour amener les poissons à une certaine taille. Les pisciculteurs organisent la reproduction des espèces (truite, brochet, bondelle, palée, etc.), surveillent leur état sanitaire et celui de l'écosystème aquatique dans lequel les poissons évoluent.

PRÉPARATEUR/TRICE EN SCIENCES NATURELLES

Le préparateur ou la préparatrice en sciences naturelles (appelés aussi préparateurs en zoologie ou taxidermistes) reconstituent des animaux ou des parties d'animaux morts (mammifères, oiseaux, reptiles, etc.). À partir de leur dépouille, ils donnent aux animaux un aspect réaliste et conforme à la nature en vue de leur exposition dans des musées ou chez des particuliers (collections de trophées de chasse).

TECHNICIEN/NE EN INSÉMINATION ARTIFICIELLE

Le technicien ou la technicienne en insémination artificielle déposent, hors accouplement, la semence d'animaux domestiques mâles chez les femelles pour reproduire des espèces bovine, caprine, ovine, porcine et équine. Après avoir sélectionné et préparé les doses de semence indigène ou étrangère, ils se rendent auprès des éleveurs pour inséminer artificiellement les animaux choisis. Cette pratique a pour but essentiel l'amélioration de l'espèce.

THÉRAPEUTE AVEC LE CHEVAL

Le ou la thérapeute avec le cheval prennent en charge des patients ayant des difficultés sociales, sensorielles, psychologiques, mentales, comportementales ou physiques. Ils utilisent le cheval (ou un autre équidé: poney, âne, mulet) comme «outil thérapeutique». Le cheval n'est pas employé pour apprendre l'équitation, mais pour les réactions et les émotions qu'il provoque. Il aide le patient à mieux se connaître et permet de faire évoluer certains blocages. Le cheval est un médiateur vivant de la relation entre le patient et le thérapeute.

THÉRAPEUTE / HOMÉOPATHE POUR ANIMAUX

Voir la notice ci-contre.

TOILETTEUR/TRICE POUR CHIENS

Le toiletteur ou la toiletteuse pour chiens assurent les soins d'entretien (démêlage, shampooing, application de produits anti-parasitaires, etc.) et les soins esthétiques (coupe, tonte, épilation, etc.) des animaux de compagnie, des chiens principalement et parfois des chats de race à longs poils. Ils valorisent l'animal en lui donnant une allure spécifique et fonctionnelle selon sa race.

→ Pour en savoir plus sur les différentes professions et les formations correspondantes, voir www.orientation.ch

ENVIRONNEMENT



En raison de l'importance accrue des questions environnementales, plusieurs domaines voient apparaître de nouvelles professions liées à l'environnement et à la durabilité. Des objectifs environnementaux et énergétiques doivent être fixés et atteints, cela aussi bien dans l'industrie, la construction, le bâtiment, les transports, la gestion des déchets que dans l'approvisionnement énergé-

tique. Les professionnel-le-s des métiers techniques et artisanaux sont confrontés à l'exigence d'acquérir les connaissances environnementales nécessaires. Des personnes formées sont recherchées: le domaine des «cleantech» est en plein essor, tout comme le secteur des prestations de services, qui comprennent par exemple le management durable et les rapports d'expertise environnementaux.

L'environnement s'immisce dans tous les secteurs professionnels

Urbanisation, mobilité, alimentation, éducation, préservation de la nature, réchauffement climatique... Tant de défis liés à l'environnement!

L'adhésion aux lois (sur la protection de l'environnement LPE et sur la protection de la nature et de l'environnement LPN), aux normes et labels environnementaux semble aujourd'hui «naturelle». Le système économique comprend l'intérêt de s'y conformer et les milieux professionnels s'y réfèrent pour poser des diagnostics techniques et proposer des actions innovantes.

La durabilité dans l'air du temps

Acquérir des compétences environnementales accroît ses chances sur le marché de l'emploi, car la durabilité traverse aujourd'hui tous les secteurs professionnels. Ces connaissances transversales apportent de la valeur ajoutée à chaque profession (voir notamment le site www.sanu.ch). De fait, l'Orta Environnement offre désormais aux jeunes et aux professionnel-le-s divers services tels que des informations sur des formations, des emplois, des stages ou encore du bénévolat dans les différents domaines et marchés environnementaux sous la marque www.ecoprofessions.ch.

Pour les entreprises et les industries, préserver les ressources naturelles devient fructueux: les risques et les coûts se réduisent, l'adhésion sociale s'intensifie. À cela s'ajoutent des bénéfices à long terme: «En effet, les entreprises qui misent déjà sur une économie durable disposeront, dans les années à venir, d'avantages stratégiques au niveau de la concurrence nationale et internationale», avise Marc Chardonnens, directeur de l'Office fédéral de l'environnement OFEV (voir www.bafu.admin.ch). «Et le système éducatif – réactif – joue aujourd'hui un rôle crucial en façonnant les nouvelles professions dans ce domaine porteur.»

Urbanisme et mobilité

En Suisse, les secteurs du logement (24%) et de la mobilité (12%) présentent un impact majeur sur l'environnement (rapport du Conseil fédéral «Environnement suisse 2018»). Les professionnels de l'architecture et

du génie civil s'appliquent à construire – et rénover – des bâtiments et des infrastructures selon les récentes normes écologiques. Sous l'impulsion de la Stratégie énergétique 2050 de la Confédération, une nouvelle gamme de professions «cleantech» émerge dans le développement durable, l'énergie et les techniques environnementales. Les «cleantech» mettent en exergue les bilans énergétiques et les projections de consommation, conçoivent des systèmes CVSE (chauffage, ventilation, sanitaire, électricité) en intégrant des apports d'énergie thermique et électrique renouvelable (solaire, géothermie, biomasse, etc.). Une quantité d'autres professions gravitent encore autour du bâti, par exemple, pour répondre aux questions des processus thermiques (chaudières, traitement d'eau, entretien), du désamiantage ou de l'assainissement de chantiers.

Au-delà de la construction, les spécialistes de l'urbanisme et de l'aménagement du territoire dessinent les quartiers, villages, villes et même parfois des régions entières. Sans oublier les voies de circulation, la mobilité ou les transports publics ou privés. Ils travaillent en indépendants, dans un bureau technique, en entreprise privée, dans les administrations publiques, sur les chantiers, ou encore dans l'enseignement.

Et les déchets?

Qui dit population dit déchets. Les spécialistes en protection de l'environnement déterminent l'impact de pollution des déchets sur le sol et les nappes d'eau souterraine. Cette nouvelle donne scientifique permet aux professionnels de recycler les déchets et de conseiller les collectivités, par exemple sur le terrain, en favorisant le bon fonctionnement d'une station d'épuration (en termes de réseaux d'acheminement des eaux et des boues, de contrôle du matériel, de procédés chimiques ou encore de nouvelles prescriptions de protection de l'environnement). L'économie circulaire crée de nouveaux modèles d'affaires en valorisant le recyclage, la réparation, la réutilisation ou encore le partage.

De l'alimentation à... la finance

L'impact de l'alimentation sur l'environnement en Suisse n'est pas anodin (28%). En

SEPT «GRANDS» DOMAINES D'ACTION

Les professions dites vertes se répartissent en sept domaines d'activités:

- protection de la nature et du paysage
- approvisionnement en eau et traitement des eaux usées
- protection de l'environnement et ingénierie environnementale
- efficacité énergétique et énergies renouvelables
- économie durable
- construction durable
- recyclage et gestion des déchets

réponse, la biologie et les sciences de la vie connaissent un essor considérable en intégrant la production durable ou le développement rural en vue d'améliorer la gestion de l'énergie et des ressources. Notamment dans la production des denrées alimentaires. Dans un bureau indépendant ou dans les industries, ces spécialistes se conforment à des réglementations strictes.

La finance durable, quant à elle, se base sur l'éthique et le numérique. «Sustainable finance» ou «sustainable business» participent au futur digital des banques. La «fin-tech» et ses innovations financières – comme le crowdfunding – deviennent un fleuron de l'économie helvétique.

En plein air

Les spécialistes en gestion de la nature et en sciences de l'environnement proposent des solutions écologiques à la création et à l'aménagement de milieux naturels ou construits (en termes de tourisme durable, de gestion des déchets, etc.). En montagne ou en forêt, l'encadrement d'individus et de groupes lors de randonnées et de journées à thèmes permet de faire découvrir la richesse des différents milieux et de sensibiliser à la nécessité de préserver cet écrin naturel. Ces professionnel-le-s exercent généralement en indépendants et leur métier constitue souvent un appoint à une autre profession de la montagne ou de la pédagogie.

Enfin, la communication auprès de divers groupes d'intérêts et l'éducation à l'environnement sont autant de leviers qui permettent une modification des pratiques et une transition vers un avenir plus durable.

Se former pour plus de durabilité

Les possibilités de formation qui offrent des débouchés dans la branche environnementale sont extrêmement vastes. En effet, les questions environnementales touchent tous les domaines : alimentation, mobilité, logement, économie, énergie; modes de production, de consommation, de gestion et de financement; qualité de l'air, de l'eau, des sols; sauvegarde de la biodiversité, de la faune, de la flore et du paysage; pollution, gestion des déchets et recyclage ou encore politique, droit et gouvernance, cela aussi bien à l'échelle locale qu'internationale. Le besoin en personnel bien formé, capable de prendre en charge ces problématiques pluridisciplinaires et interdépendantes, croît fortement.

Un vivier de «green skills»

Œuvrer à une économie plus verte demande aujourd'hui de plus en plus de compétences environnementales ou «green skills», à côté des connaissances spécifiques à un domaine d'activité. Il faut par exemple être capable de remettre en question ce qui existe, de comprendre les enjeux à venir, d'évaluer les risques, de négocier et convaincre, de collaborer en réseau, de sensibiliser ou encore de planifier des mesures et de contrôler leur mise en œuvre.

En Suisse, diverses voies de formation sont ouvertes aux personnes qui s'intéressent

au domaine environnemental. Les profils (généralistes ou spécialistes) et les niveaux de formation sont de ce fait très variables. Les parcours également: certains se forment directement dans une profession environnementale, tandis que d'autres se réorientent professionnellement pour exercer un métier plus proche de leurs aspirations; d'autres encore acquièrent de l'expérience dans leur profession première puis développent des connaissances et compétences vertes qu'ils peuvent ensuite appliquer dans leur domaine d'activité.

Formation supérieure souvent requise

Plusieurs formations de niveau CFC ou AFP permettent de s'insérer dans le domaine de l'environnement, principalement dans les domaines du recyclage et de l'évacuation des eaux (recycleur-euse, technologue en assainissement, etc.) et de la planification du territoire (dessinateur-trice, géomathicien-ne). Toutefois, la plupart des personnes actives dans le domaine environnemental sont au bénéfice d'une formation supérieure, soit de niveau formation professionnelle supérieure (BF, DF, ES) soit de niveau haute école (comme les HES, les universités et les écoles polytechniques fédérales).

La formation professionnelle supérieure nécessite en règle générale un CFC (ou équivalent) ainsi que plusieurs années d'expérience professionnelle. Il existe un large éventail de brevets et diplômes fédéraux qui permettent de se former en emploi et d'acquérir des connaissances spécialisées, directement applicables, que ce soit en énergies renouvelables, en construction durable, dans le domaine de la mobilité, dans le traitement des déchets, etc. Côté école supérieure (ES), il existe une filière en emploi, d'une durée de trois ans, débouchant sur le titre de technicien-ne ES en énergie et environnement. Son prérequis? Un CFC dans le domaine du bâtiment ou de l'industrie MEM (industrie des machines, des équipements électriques et des métaux) ainsi que six ans d'expérience dans le domaine.

Deux brevets pour contrôler, agir et sensibiliser

Deux brevets fédéraux permettent spécifiquement de développer des compétences généralistes en environnement et en gestion de projet, avec un accent sur la gestion environnementale en entreprise et la mise en œuvre des lois pour l'un (spécialiste de la nature et de l'environnement BF) et sur la communication et le conseil pour l'autre (conseiller-ère en environnement BF). Ils s'adressent à un public large, issu de tout domaine d'activité. Pour en savoir plus, voir www.sanu.ch.

Des études dans les hautes écoles

De très nombreux cursus proposés par les hautes écoles offrent la possibilité de travailler dans la branche environnementale. Ils touchent aussi bien au bâtiment, à la planification du territoire, à la mobilité et au tourisme qu'aux sciences de la vie ou de la Terre.

Plusieurs filières spécifiquement consacrées aux thèmes environnementaux existent par ailleurs: on peut mentionner, entre autres, les filières en gestion de la nature ainsi qu'en énergie et techniques environnementales (dans les HES), les cursus en sciences de l'environnement (à l'université) et ceux en sciences et ingénierie de l'environnement (à l'école polytechnique).

L'offre en formations continues est immense: au niveau tertiaire par exemple, il existe une pléthore d'offres de type CAS, DAS, MAS qui permettent d'acquérir des compétences et connaissances ciblées parallèlement à un emploi. Pour ces certificats, un titre de haute école (ou équivalent) et plusieurs années d'expérience sont souvent requis à l'admission.



FORMATION PROFESSIONNELLE INITIALE

ATTESTATIONS FÉDÉRALES DE FORMATION PROFESSIONNELLE (AFP)

Agent/e d'entretien en assainissement AFP
www.advk.ch, Fédération faîtière de formation pour la branche d'entretien des installations d'évacuation des eaux

Employé/e d'exploitation AFP
www.sfbromandie.ch, Association suisse des agents d'exploitation

CERTIFICATS FÉDÉRAUX DE CAPACITÉ (CFC)

Agent/e d'exploitation CFC
www.sfbromandie.ch, Association suisse des agents d'exploitation

Dessinateur/trice CFC (diverses orientations, dont planification du territoire)
www.bbv-rbp.ch, Association des formateurs planification du territoire et construction suisse

Géomaticien/ne CFC
www.berufsbildung-geomatik.ch, Association faîtière Géomaticiens / Géomaticiennes Suisse

Recycleur/euse CFC
www.r-suisse.ch, Recyclage Formation Suisse

Technologue en assainissement CFC
www.advk.ch, Fédération faîtière de formation pour la branche d'entretien des installations d'évacuation des eaux

FORMATION PROFESSIONNELLE SUPÉRIEURE

BREVETS FÉDÉRAUX (BF)

Chef/fe de projet en montage solaire BF
www.polybat.ch, Association Polybat

Conseiller/ère en environnement BF
www.sanu.ch, sanu future learning sa

Conseiller/ère énergétique des bâtiments BF
www.polybat.ch, Association Polybat

Contrôleur/euse de combustion BF
www.kaminfeiger.ch, Ramoneur Suisse

Écobiologiste de la construction BF
www.baubio.ch, Baubioswiss

Exploitant/e de station d'épuration BF
www.info-fes.ch, Formation des exploitants de station d'épuration

Fontainier/ère BF
www.fontainiers.ch, Association des fontainiers de Suisse romande

Monteur/euse de réseaux eau et gaz BF
www.svgw.ch, Société suisse de l'industrie du gaz et des eaux

Garde-faune BF
www.wildhueterverband.ch, Association suisse des gardes-faune

Garde-pêche BF
www.gardes-peche.ch, Association suisse des gardes-pêche

Spécialiste en transports publics BF
www.utp.ch, Union des transports publics

Spécialiste de la nature et de l'environnement BF
www.sanu.ch, sanu future learning sa

Spécialiste de traitement des matières premières BF

www.rohstoffaufbereiter.ch, Trägerverein Rohstoffaufbereiter

Spécialiste pour installations de traitement des déchets BF

www.tafe.ch, Association pour la formation de spécialistes pour installations de traitement des déchets

Technicien/ne en géomatique BF

https://geo-education.ch, Centre de formation Géomatique Suisse

Thermiste BF

www.lptherm.ch, Laboratoire des processus thermiques

DIPLÔMES FÉDÉRAUX (DF)

Conseiller/ère en énergie et en efficacité énergétique DF

www.strom.ch, Association des entreprises électriques suisses

Expert/e en construction saine et durable DF

www.baubio.ch, Baubioswiss

Manager en transports publics DF

www.utp.ch, Union des transports publics

ÉCOLES SUPÉRIEURES (ES)

Technicien/ne ES en énergie et environnement

www.esg.ch, Centre de formation esg

HAUTES ÉCOLES

HAUTES ÉCOLES SPÉCIALISÉES (HES)

Bachelor:

- Aménagement du territoire («Raumplanung», en allemand)
- Énergie et techniques environnementales
- Géomatique
- Gestion de la nature
- Ingénierie de l'environnement («Umweltingenieurwesen», en allemand)
- Life Sciences (spécialisation en «Umwelttechnologie»)
- Systèmes de transport («Verkehrssysteme», en allemand)
- Technique des bâtiments
- etc.

Master:

- Développement territorial (master conjoint HES-SO/UNIGE)
- Engineering (diverses orientations)
- Life Sciences (par exemple orientation en Natural Resource Management)

www.orientation.ch/etudes, liste des formations en haute école

HAUTES ÉCOLES UNIVERSITAIRES (HEU)

Bachelor / Master*:

- Architecture
- Biologie (par exemple, master en «Ecology», en anglais)
- Études du développement («Development Studies», en anglais)
- Études du tourisme (master)
- Génie civil
- Géosciences, Géographie, Géologie, Sciences de la Terre
- Sciences de l'environnement

- Sciences naturelles interdisciplinaires
- Sciences et ingénierie de l'environnement
- Sciences et ingénierie géospatiales («Raumbezogene Ingenieurwissenschaften», en allemand)
- etc.

* Dans les HEU, un doctorat peut être effectué après le master.

www.orientation.ch/etudes, liste des formations en haute école

FORMATION CONTINUE DE NIVEAU TERTIAIRE

Divers cursus, par exemple:

CERTIFICATE OF ADVANCED STUDIES (CAS), DIPLOMA OF ADVANCED STUDIES (DAS), MASTER OF ADVANCED STUDIES (MAS)

Nombreux CAS, DAS, MAS dans des domaines variés: construction, développement durable, éducation à l'environnement, énergies renouvelables, éthique, management durable, mobilité, sites pollués, etc.

www.orientation.ch/etudes, liste des formations en haute école
www.ecoprofessions.ch, Ortra Environnement

AUTRES FORMATIONS

Chef/fe de projet nature et environnement
www.sanu.ch, sanu future learning sa

Exploitant/e de station d'épuration
www.info-fes.ch, Formation des exploitants de station d'épuration

Formateur/trice d'adultes en environnement
www.silviva-fr.ch/fsea, Fondation SILVIVA

Ranger
www.cefor.ch, Centre forestier de formation Lyss

Solarteur/e
www.solarteure.ch, formation Solarteur

Spécialiste de la protection des sols sur les chantiers (certificat SSP)
www.soil.ch, Société suisse de pédologie

Spécialiste en désamiantage
www.hseconseils.ch/formations, formations amiante et polluants du bâtiment

Technicien/ne du traitement des déchets
www.tafe.ch, Formation pour le personnel d'installations de traitement des déchets

Etc.

→ Voir aussi www.orientation.ch (liste détaillée et actualisée sur www.orientation.ch/schema-par-domaine), www.ecoprofessions.ch ainsi que les liens utiles (p. 72)

Ménager l'environnement



Comment êtes-vous arrivé dans le domaine environnemental?

J'ai d'abord fait l'École de commerce avant d'enchaîner avec un CFC d'agriculteur, cela afin de gérer la ferme des parents de ma compagne de l'époque. Mais l'idée de ménager les ressources naturelles était déjà importante pour moi depuis longtemps. Pour des raisons familiales, j'ai passé de l'agriculture au journalisme spécialisé. Mon intérêt pour les questions environnementales m'a mené vers le brevet fédéral de spécialiste de la nature et de l'environnement. En parallèle, j'ai commencé à travailler en tant que conseiller en matière de déchets auprès de la ville de Thoune.

Que vous a apporté ce brevet fédéral?

J'ai pu apprendre de nouvelles choses et les mettre directement en pratique: à mon poste de l'époque, j'ai développé un nouveau concept de gestion des déchets pour la ville et j'ai donné des cours en la matière à l'école obligatoire. Pouvoir faire des liens avec l'ensemble des domaines liés à l'environnement a aussi été important pour moi.

En quoi consistent vos tâches actuelles?

Les organisateurs d'événements publics doivent respecter les prescriptions légales. À la ville de Berne, j'examine leurs concepts de gestion des déchets et je fournis des conseils en la matière. Je réponds quotidiennement à des questions concernant la

préparation, la collecte et le recyclage des déchets, l'exploitation des matières organiques, le compostage ou le traitement des déchets spéciaux. Nous conseillons également des propriétaires d'immeubles et des administrations quant à la gestion des conteneurs.

Qui sont vos interlocuteurs?

À l'externe, ce sont à la fois les citoyennes et citoyens et les organisateurs d'événements. À l'interne, j'ai de nombreux contacts avec les différents services de la ville. Je discute des projets avec les responsables hiérarchiques et les collaborateurs. Pour traiter les demandes de la population, je m'entretiens également avec le service de collecte des déchets ainsi qu'avec les déchetteries.

Qu'appréciez-vous dans votre travail?

Je suis heureux de pouvoir mettre mes diverses connaissances – agricoles, journalistiques, commerciales et environnementales – au service de mon activité actuelle. Par mon travail, je contribue concrètement à la réduction des déchets et à la préservation des ressources. J'apprécie aussi d'œuvrer de manière active à la propreté de la ville de Berne.

Y a-t-il des côtés plus difficiles?

Les décisions politiques influent directement sur les tâches quotidiennes. La flexibilité, la patience et une bonne gestion des informa-

ROLF BOLZ, conseiller en matière de gestion des déchets

19 ans CFC d'employé de commerce

22 ans CFC d'agriculteur

24 ans Responsable d'une exploitation biologique. Brevet fédéral de chef d'exploitation agricole

26 ans Formation en agriculture biologique. Diplôme fédéral de maître agriculteur

37 ans Rédacteur spécialisé: journal des laitiers suisses, Berne

39 ans Conseiller en matière de déchets et de compostage: Voirie de la ville de Thoune

41 ans Brevet fédéral de spécialiste de la nature et de l'environnement

49 ans Conseiller en matière de gestion des déchets et d'obligation de consigne: Élimination et recyclage, ville de Berne

tions sont importantes dans mon activité. Je suis souvent confronté à des plaintes de citoyens. Les réclamations concernant les déchets sont toujours à traiter très rapidement, car les ordures dérangent.

Quels projets vous occupent?

La vaisselle réutilisable et la gestion des matières organiques sont des thèmes d'actualité. Je suis impliqué dans plusieurs projets relatifs à l'élimination et au recyclage: j'occupe une fonction de support et j'élaborer les bases destinées au développement de concepts. Un projet important concerne la gestion des conteneurs et l'encouragement à leur utilisation.

Quelles tendances observez-vous dans la formation et l'emploi?

À l'évidence, on demande de plus en plus souvent une formation académique. Un métier technique ou en lien avec la nature permet encore d'accéder au domaine de l'environnement, moyennant une formation continue. L'expérience est importante, tout comme des connaissances de gestion: il est très souvent question d'administration et de finances. L'environnement joue aussi un rôle essentiel dans des domaines où celui-ci n'est pas a priori immédiatement visible: dans l'industrie, l'économie privée, l'administration publique et les services. On trouve également des mandats environnementaux par ses contacts et ses réseaux.

À la recherche d'un travail qui ait du sens



Comment êtes-vous arrivée dans ce domaine?

À l'école, l'un de mes enseignants était très engagé en matière d'environnement et parlait souvent de ces sujets. C'est lui qui a éveillé mon intérêt. Ayant travaillé comme organisatrice d'événements, j'étais confrontée à des montagnes d'ordures après plusieurs jours de festival. Mon employeur de l'époque a introduit la vaisselle réutilisable au Festival du Gurten et cela m'a interpellée: cela a été la démonstration que le changement est possible, malgré une logistique complexe due à l'emplacement du site. Ce succès a été pour moi un modèle exemplaire. J'ai alors bifurqué dans le domaine du recyclage. Je cherchais une activité qui ait du sens. J'ai souhaité investir mon énergie dans la préservation des ressources: introduire dans notre «société du tout à jeter» de nouveaux modèles qui facilitent le respect de l'environnement.

Que vous a apporté votre brevet fédéral de conseillère en environnement?

Durant mon parcours, j'ai travaillé à plusieurs reprises à des postes pour lesquels je n'étais pas spécifiquement formée. J'ai voulu changer cette situation. Le brevet fédéral de conseillère en environnement m'a permis d'acquérir de l'assurance, en particulier dans les questions de communication et de conseil.

Quelles sont vos tâches actuelles?

Je travaille aujourd'hui pour Pro Velo Suisse et suis codirectrice du projet «bike to work». L'objectif de ce projet est de faire en sorte qu'en mai et en juin 55 000 personnes actives se rendent au travail à bicyclette. Nous motivons les entreprises et les personnes actives à participer. La communication, le marketing et le réseautage sont fondamentaux. J'accomplis des tâches de bureau typiques, avec du travail à l'ordinateur, du développement stratégique, de la recherche de sponsors, de la communication et des séances avec l'équipe du projet.

À quels défis êtes-vous confrontée dans votre activité?

Les questions environnementales sont souvent perçues comme pénibles et pas pratiques. Il faut beaucoup de force de persuasion si l'on veut introduire quelque chose de nouveau et ne pas prendre les objections comme des attaques personnelles. Dans mes activités passées, je devais toujours prouver le gain d'une approche respectueuse de l'environnement, par exemple en démontrant que les gens restaient plus longtemps à une manifestation si le terrain n'était pas couvert de saleté. Le projet «bike to work» dont je m'occupe actuellement présente de nombreux côtés attrayants pour les participants: pédaler jusqu'à son poste de travail

CAROLE STRAUB, cheffe de projet «bike to work»

18 ans Certificat de culture générale

22 ans CFC de polydesigner 3D et maturité professionnelle

23 ans Emploi dans l'administration et la gestion de la production: Pulls productions, Berne

24 ans Formation de commerçante en textiles STF

30 ans Organisatrice d'événements pour le Festival du Gurten: Appalooza productions, Berne

33 ans Brevet fédéral de conseillère en environnement: Centre de formation du WWF, Berne

37 ans Chargée de communication et de conseil au recyclage: Élimination et recyclage, ville de Berne

39 ans Cheffe de projet «bike to work»: Pro Velo Suisse, Berne

est sain, fait plaisir et procure de bons sujets de conversation avec les collègues.

Quel regard jetez-vous sur votre parcours de formation?

J'ai toujours fait ce qui était adapté à la situation et qui m'apportait du plaisir. Aujourd'hui, je profite de la variété de mes connaissances et de mes expériences professionnelles. Mon CFC de polydesigner 3D et ma maturité professionnelle m'ont donné des connaissances générales et des compétences dans la création; ma formation dans les textiles m'a apporté des connaissances commerciales, mon brevet fédéral dans l'environnement des compétences en matière de conseil et de communication.

Quels conseils donneriez-vous aux personnes qui veulent travailler dans le domaine de l'environnement?

Soit de viser dès le début ce domaine, par exemple en effectuant des études ad hoc, soit d'acquérir une solide formation de base puis de se spécialiser ensuite dans l'environnement. Les compétences fournies par une première profession peuvent se révéler très utiles pour exercer une activité dans le domaine environnemental. Par ailleurs, le concept de durabilité peut être introduit dans n'importe quelle branche. Des questions similaires se posent à chaque poste de travail. Utilisons-nous nos ressources de manière durable? Quelles sont les améliorations possibles?

Des solutions énergétiques sur mesure



Après l'obtention de son CFC, Fabian Loop souhaitait évoluer professionnellement. Le brevet fédéral qu'il a obtenu lui a offert la possibilité, auprès de son employeur de l'époque, de s'occuper de la planification des projets photovoltaïques. Là, il s'est rendu compte qu'il y aurait une demande accrue de spécialistes des énergies renouvelables à l'avenir. Il a alors voulu approfondir ses connaissances à l'école supérieure. En suivant la formation de technicien ES en énergie et environnement, il a pu acquérir un vaste savoir technique qu'il peut désormais appliquer dans sa pratique professionnelle, aussi bien dans la direction de projet que dans le conseil.

Des systèmes intelligents

Aujourd'hui, Fabian Loop travaille chez Edion, une entreprise qui propose des systèmes électriques intelligents. La clientèle de l'entreprise est large et les projets dont s'occupe le technicien également, allant de la villa individuelle à de grands complexes artisanaux, en passant par des logements familiaux ou encore des exploitations agricoles. Dans sa fonction de chef de projet, Fabian Loop accomplit des tâches variées. Il est responsable du conseil à la clientèle ainsi que de la planification et de la conception d'installations photovoltaïques, d'accumulateurs, de pompes à chaleur et

d'infrastructures de charge de voitures électriques (e-mobility).

Un travail varié, au bureau et à l'extérieur

Fabian Loop passe une bonne partie de son temps au bureau pour établir des offres, planifier des projets et mener à bien diverses tâches administratives. En règle générale, il se rend directement sur les lieux pour le conseil à la clientèle et la direction des projets. Le contact avec la clientèle lui tient à cœur: il apprécie le fait de présenter les variantes possibles et de proposer les meilleures solutions énergétiques. En tant que chef de projet, il suit également la réalisation des projets et fournit une aide sur les chantiers.

La charge de travail du technicien est marquée par la saisonnalité. À la fin de l'été et en automne, il doit terminer de nombreux projets avant l'arrivée du froid. En hiver, il lui est possible de s'atteler aux tâches en suspens. C'est également souvent à cette saison que la clientèle réfléchit à de nouvelles solutions énergétiques; il lui faut dès lors la conseiller et établir des offres.

Suivre de près l'évolution technique

Dans le domaine énergétique, un des principaux défis consiste à emboîter le pas aux rapides progrès technologiques. Les pro-

FABIAN LOOP, chef de projet

19 ans	CFC d'installateur-électricien, puis activité professionnelle: Centrale hydro-électrique de Walenstadt (SG)
23 ans	Brevet fédéral d'électricien chef de projet en installation et sécurité
24 ans	Chef de projet dans les énergies renouvelables: Centrale hydroélectrique de Walenstadt (SG) (ArGe Riva Energie)
27 ans	Chef de projet: Edion, Trübbach (SG)
28 ans	Diplôme ES de technicien en énergie et environnement

ducts existants sur le marché doivent être examinés puis sélectionnés en fonction des tendances à venir. «Mettre en réseau les composants énergétiques d'un édifice demande de solides connaissances et compétences, que ce soit dans la gestion de l'énergie, dans les systèmes de chauffage ou encore dans l'enveloppe des bâtiments», indique Fabian Loop, avant d'ajouter: «La formation continue est indispensable pour avoir une bonne compréhension de tous ces éléments.»

Pour travailler dans ce domaine spécialisé, une formation dans un métier technique, comme le CFC d'installateur-électricien, est certainement un prérequis. «Si, en plus, on fait preuve d'un grand intérêt pour les énergies renouvelables et la gestion de l'énergie, on est sur le bon chemin. Une forte capacité de travail, de la motivation et d'excellentes compétences organisationnelles sont aussi nécessaires. Ensuite, la faculté de penser en réseau et la conduite des personnes sur les chantiers sont des savoir-faire qui s'apprennent généralement sur le tas», souligne Fabian Loop.

Des conseils à forte valeur ajoutée



Pourquoi avoir choisi l'ingénierie en environnement?

J'ai toujours eu une forte sensibilité environnementale et sociale. Ces études m'ont attirée par leur côté technique et par le fait de pouvoir, par mon travail, améliorer une situation donnée. Les domaines d'activité étant extrêmement vastes, il est possible de créer son parcours selon ses intérêts.

Quelles sont vos tâches?

Je mène des projets variés en Suisse et à l'étranger. Mon emploi du temps se partage entre travail de bureau et visites de chantiers. Je m'occupe plus particulièrement de l'élaboration d'études environnementales de projets d'envergure, du suivi environnemental de la réalisation de projets d'infrastructures et de la gestion des appels d'offres publics, qui sont généralement interdisciplinaires. Les études d'impact comprennent des études au niveau de l'air, des sols et de l'eau, de la protection contre le bruit ou la gestion des déchets, sans oublier la préservation du paysage et du patrimoine architectural, la sauvegarde de la flore et de la faune, ou encore l'élaboration de scénarios en cas d'accidents majeurs.

Quels types de projets gérez-vous?

En Suisse, ce peut être l'étude des contraintes environnementales liées à la création d'une station d'épuration, le réaménagement d'une gare, la mise en place d'une nouvelle in-

frastructure routière, etc. Dans les études d'impact par exemple, nous scannons l'ensemble de la situation, nous déterminons où il y a des impacts potentiels directs ou indirects puis creusons là où c'est pertinent. Comme nous œuvrons très en amont des réalisations, nous avons la possibilité de rendre attentif le maître d'ouvrage à certains éléments et de suggérer des mesures permettant d'améliorer le bilan environnemental du projet. Nous suivons ensuite la réalisation (démolition, dépollution, construction par exemple), afin de garantir l'observation des normes de protection de l'environnement sur les chantiers.

À l'étranger, nous fournissons une expertise et une assistance technique dans des projets publics, par exemple pour mettre en place un système de gestion des déchets à l'échelle d'une ville: comment construire la décharge, gérer son accès, réguler la collecte des ordures ou encore former les personnes sur place. Dans d'autres cas, nous fournissons des expertises, dans le domaine de la gestion des dangers naturels notamment. Développer les projets en composant avec la réalité locale du pays est très intéressant.

Avec qui collaborez-vous?

À l'interne, je collabore avec des ingénieurs civils, des hydrologues, des géologues, des chimistes, des spécialistes de la flore et de la faune ou de polluants comme l'amiante, et avec mes supérieurs pour les questions

FRANCESCA GAMBazzi, ingénierie en environnement EPF

19 ans Maturité gymnasiale

25 ans Bachelor et master EPF en sciences et ingénierie de l'environnement: École polytechnique fédérale de Lausanne. Technicienne: Institut de géophysique de l'Université de Lausanne

26 ans Ingénierie en environnement: Biol Conseils SA, Neuchâtel

28 ans Année sabbatique (voyages à l'étranger). CAS en Water and sanitation engineering from emergency towards development: Université de Neuchâtel et CICR.

29 ans Diverses missions humanitaires. Ingénierie eau et habitat: CICR, Centrafrique et Sud-Soudan. Coordinatrice adjointe WASH: Corps suisse d'aide humanitaire, Guinée

32 ans Cheffe de projet pour les mandats suisses et internationaux: CSD Ingénieur SA, Lausanne

stratégiques et politiques. À l'externe, je travaille avec les autorités communales, cantonales et fédérales, les maîtres d'ouvrage privés, les entreprises et la direction des travaux sur les chantiers ainsi qu'avec différents services et entités comme le Service des routes d'un canton ou des sociétés de transports publics. À l'étranger, nous travaillons souvent avec des ONG.

Quelles compétences exige votre poste?

Comprendre les enjeux, savoir les expliquer à de multiples interlocuteurs, avoir une bonne qualité d'écoute et faire preuve d'objectivité sont autant de compétences importantes. De bonnes capacités de communication et de négociation sont nécessaires pour parvenir à sensibiliser les personnes impliquées (agriculteurs, biologistes, politiques, etc.), afin de démontrer la valeur ajoutée que chacun peut retirer du projet.

Quels défis rencontrez-vous?

Il n'est pas simple de faire comprendre qu'il n'existe rien qui n'ait pas d'impact. La plus grande difficulté est de concilier les objectifs idéologiques et les moyens à disposition: il subsiste parfois un important décalage. On veut améliorer la situation environnementale tout en gardant le même confort, sans payer plus. Mais trouver des solutions requiert du temps et de la réflexion, et a un coût. Il faut sortir de l'utopie de la rentabilité économique et se poser la question du bilan global. Cela nécessite du courage de la part des maîtres d'ouvrage. Notre rôle est de les soutenir et d'identifier les solutions optimales.

Après une formation professionnelle initiale

(par ordre alphabétique)

PROFESSIONS

Les professions avec certificat fédéral de capacité (CFC) ou avec attestation fédérale de formation professionnelle (AFP) sont présentées à la page 64.

FONCTIONS ET SPÉCIALISATIONS

SOLARTEUR/E

Les solarteurs sont des spécialistes des énergies renouvelables (solaire photovoltaïque et thermique, pompes à chaleur). Ils et elles sont compétents en matière de conseil et de planification. Ils installent des systèmes énergétiques, les mettent en service et veillent à leur maintenance.

Après une formation professionnelle supérieure

(par ordre alphabétique)

PROFESSIONS

CHEF/FE DE PROJET EN MONTAGE SOLAIRE BF

Ces spécialistes réalisent des installations de production d'énergie solaire. Ils conseillent les maîtres d'ouvrage dans le choix des systèmes adéquats, s'occupent de la planification des installations de petite taille et en dirigent le montage.

CONSEILLER/ÈRE EN ÉNERGIE ET EN EFFICACITÉ ÉNERGÉTIQUE DF

Ces professionnel-le-s assurent des tâches spécialisées et de direction dans les domaines de l'efficacité énergétique et des énergies renouvelables. Ils clarifient les besoins de la clientèle, accompagnent et coordonnent les projets, veillent aux exigences légales et à l'impact sur l'environnement.

CONSEILLER/ÈRE EN ENVIRONNEMENT BF

Le conseiller ou la conseillère en environnement établissent et diffusent des concepts de protection de l'environnement. Ils sensibilisent, informent et conseillent aussi bien des particuliers, des groupes que des entreprises. Ils travaillent en qualité de responsables de l'environnement au service d'institutions ainsi que dans la formation d'adultes. Ils disposent de connaissances approfondies dans les questions environnementales inhérentes à leur domaine de spécialité.

→ Voir le portrait de Carole Straub à la page 66

CONSEILLER/ÈRE ÉNERGÉTIQUE DES BÂTIMENTS BF

Le conseiller ou la conseillère énergétique des bâtiments analysent la consommation énergétique de différents types de bâtiments et prodiguent des conseils pour assainir et rénover efficacement et durablement un bâtiment du point de vue énergétique. Ils maîtrisent les bases de la protection thermique, de la protection contre l'humidité et celles des échanges d'air. Ils connaissent les différents types de constructions ainsi que leurs faiblesses et sont à même de proposer des solutions appropriées pour optimiser leur consommation en énergie.

ÉCOBIOLOGISTE DE LA CONSTRUCTION BF

Les écobiologistes de la construction s'occupent de construire, d'assainir et d'exploiter des immeubles de manière respectueuse de l'environnement. Par du conseil professionnel, ces spécialistes promeuvent la conscience d'un habitat sain. Ils réfléchissent et agissent de manière interdisciplinaire.

EXPERT/E EN CONSTRUCTION SAINTE ET DURABLE DF

Ces experts et expertes aménagent des habitats selon des critères écologiques et conseillent les architectes au sujet des matériaux de construction. Ils projettent et coordonnent la construction dans son ensemble, et surveillent la réalisation des concepts.

EXPLOITANT/E DE STATION D'ÉPURATION BF

L'exploitant ou l'exploitante de station d'épuration sont responsables du bon fonctionnement d'une station d'épuration (STEP). Ils doivent s'assurer que les lois concernant les eaux usées sont respectées, vérifier que les déchets (boues, eau) sont conformes aux normes définies par les autorités et qu'ils ne présentent aucun danger ni pour la nature ni pour l'être humain.

GARDE-FAUNE BF

Le ou la garde-faune (appelés dans certains cantons gardes-chasse) sont chargés de faire respecter les lois et les règlements sur la chasse, la faune et la flore. Spécialistes assermentés de la protection de la nature, ils luttent contre le braconnage et surveillent les dommages causés aux mammifères et aux oiseaux indigènes et migrateurs vivant à l'état sauvage. Ils recensent les populations animales d'une région et contrôlent le gibier péri ou abattu par la chasse. Les gardes-faune se situent donc à un carrefour entre la faune sauvage, l'être humain et l'environnement.

GARDE-PÊCHE BF

Le ou la garde-pêche observent la santé des cours d'eau, des lacs et des populations de poissons et surveillent la pêche pratiquée par les amateurs et les professionnels. Responsables d'un territoire bien délimité, appelé circonscription, ils recherchent, constatent et sanctionnent toute infraction à la réglementation sur la pêche et garantissent l'application des lois relatives à la faune aquatique.

SPÉCIALISTE DE LA NATURE ET DE L'ENVIRONNEMENT BF

Le ou la spécialiste de la nature et de l'environnement sont des généralistes polyvalents, actifs dans le développement durable et dans la protection du paysage, de la nature et de l'environnement. Ils assument des tâches de coordination et de conseil, s'occupent de la mise en œuvre du droit relatif à la nature et à l'environnement ainsi que de projets en entreprise liés à l'environnement et au développement durable.

→ Voir le portrait de Rolf Bolz à la page 65

SPÉCIALISTE DE TRAITEMENT DES MATIÈRES PREMIÈRES BF

Les spécialistes de traitement des matières premières travaillent dans les installations de traitement de déchets. Ils préparent correctement les matières premières primaires (issus de la nature) et secondaires (issus du recyclage). À l'aide de divers procédés techniques, ils séparent les matériaux en fonction de leur taille et de leurs caractéristiques. Ils s'occupent de mélanger les matières, ainsi que de les stocker et de les transporter.

SPÉCIALISTE POUR INSTALLATIONS DE TRAITEMENT DES DÉCHETS BF

Les spécialistes pour installations de traitement des déchets sont responsables de structures telles que des décharges, des déchetteries, des sites de récupération de déchets spéciaux. Ces personnes conseillent la clientèle, vérifient les matériaux et mettent en place le processus de traitement correct. Elles contrôlent le fonctionnement et l'entretien de l'infrastructure, des machines et des installations.

TECHNICIEN/NE EN GÉOMATIQUE BF

Le technicien ou la technicienne en géomatique participent aux travaux de mensuration officielle du territoire. Ils exécutent des relevés sur le terrain, à l'aide de divers instruments de mesure électroniques, puis effectuent des calculs et établissent des plans et des cartes topographiques. Ils déterminent l'implantation de bâtiments ou d'infrastructures de génie civil au moyen d'ordinateurs équipés de logiciels spécifiques.

CATALOGUE DES PROFESSIONS ET DES FONCTIONS

TECHNICIEN/NE ES EN ÉNERGIE ET ENVIRONNEMENT

Le technicien ou la technicienne en énergie et environnement développent, construisent et mettent en service des installations et des systèmes techniques destinés à exploiter des énergies renouvelables (énergies photovoltaïques, thermiques, solaires, pompes à chaleur, recyclage des déchets, etc.). Ils optimisent les sites et les équipements existants ou en réalisent de nouveaux. Ils conseillent les clients, planifient et gèrent des projets en alliant les meilleures solutions de production énergétique et d'impact environnemental.

→ Voir le portrait de Fabian Loop à la page 67

FONCTIONS ET SPÉCIALISATIONS**CONTRÔLEUR/EUSE DE LABELS**

Le contrôleur ou la contrôleuse de labels conseillent et contrôlent des exploitations agricoles dans tout ce qui concerne le respect des prescriptions sur la production agricole et la détention animale. Ils soutiennent les exploitations lors de la reconversion à l'agriculture biologique, contrôlent les critères de la détention en plein air et conseillent quant aux questions d'ordre économique ou juridique.

PÉDAGOGUE PAR LA NATURE / PÉDAGOGUE FORESTIER/ÈRE

Ces pédagogues transmettent des connaissances environnementales en prenant la forêt et la nature comme exemples. Ils et elles proposent aux enfants, adolescents et adultes des activités de découverte.

SPÉIALISTE EN PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT

Le ou la spécialiste en protection de l'environnement informe et conseillent les entreprises, les institutions, les administrations et autorités publiques sur la protection de la nature et du paysage lors de mise en place de projets industriels et d'aménagement du territoire. Ces personnes proposent des solutions innovantes pour protéger et valoriser la nature, améliorer le cadre de vie des espèces végétales et animales et protéger la santé des personnes.

Après une formation dans une haute école

(par ordre alphabétique)

PROFESSIONS**BIOLOGISTE UNI**

Le ou la biologiste étudient la vie des organismes vivants et leur milieu. Les travaux des chercheurs et chercheuses se déroulent prin-

cipalement en laboratoire, mais aussi sur le terrain. Ils agissent pour le compte d'organismes publics ou privés, de sociétés de conseils en environnement, dans la production pharmaceutique, chimique et biotechnologique.

BOTANISTE UNI

Le ou la botaniste sont des spécialistes des végétaux et des phénomènes qui entourent leur croissance et leur reproduction. Ils étudient les caractères spécifiques des espèces et leur utilisation possible dans l'industrie: alimentation, pharmacologie, cosmétologie, parfumerie, etc. Les travaux des botanistes servent à développer de nouvelles variétés de plantes et à mettre au point des procédés de culture de produits d'origine végétale.

GÉOGRAPHE UNI

Le ou la géographe étudient les milieux et les phénomènes naturels de notre planète et leurs conséquences sur les conditions de vie de l'être humain. Situés à la croisée des sciences naturelles et sociales, les géographes contribuent, par leurs recherches, à expliquer les phénomènes physiques (climat, hydrographie, ressources naturelles), les phénomènes humains (démographie, développement socio-économique, mode de vie, etc.) et leurs influences réciproques.

GÉOLOGUE UNI

Le ou la géologue analysent, décrivent et expliquent la composition, la structure et les ressources de la terre. À l'aide de moyens techniques sophistiqués, ils évaluent et mettent en valeur les ressources minérales exploitables (minéraux, combustibles, fossiles, eau), tout en se préoccupant de la gestion et de la préservation de l'environnement.

GÉOPHYSICIEN/NE UNI/EPF

Le géophysicien ou la géophysicienne étudient l'état physique de la terre (forme et dimension), sa constitution (formations rocheuses) et investissent sur le terrain à la recherche de gisements de minéraux ou de combustibles exploitables (pétrole, gaz, etc.). Spécialistes de l'étude du globe terrestre, ils tentent d'expliquer les phénomènes affectant la terre (tremblements de terre, glissements de terrain, éruptions volcaniques).

INGÉNIEUR/E FORESTIER/ÈRE HES

L'ingénieur forestier ou l'ingénierie forestière planifient et supervisent les travaux liés à l'aménagement et à l'entretien des forêts, à la récolte et à l'utilisation rationnelle du bois. Ils ou elles prennent les mesures qui garantissent la préservation à long terme des fonctions de protection, de biodiversité, de production et de récréation de la forêt. Le maintien et le

développement harmonieux de cet espace vital fait partie de leurs priorités.

INGÉNIEUR/E HES EN ÉNERGIE ET TECHNIQUES ENVIRONNEMENTALES

L'ingénieur ou l'ingénierie en énergie et techniques environnementales développent des installations permettant de produire, de transporter et d'utiliser l'énergie (chaleur, froid ou électricité) de manière efficace et respectueuse de l'environnement. Ils conçoivent des systèmes complexes utilisant le plus possible des ressources renouvelables (solaire, biomasse, etc.), en intégrant des composants disponibles sur le marché comme des turbines ou des chaudières. En fonction de leur orientation, ils gèrent également le réseau électrique à l'aide des technologies informatiques.

INGÉNIEUR/E HES EN GÉOMATIQUE

L'ingénieur ou l'ingénierie en géomatique saisissent, stockent, traitent et diffusent des données liées à la description du sol, à la production de plans (registre foncier, aménagement du territoire et protection de l'environnement, etc.), de cartes géographiques, topographiques, géodésiques et à l'aménagement de l'espace. Spécialistes des techniques de mesures du sol, ils participent activement à la mise en valeur des terres et des eaux.

INGÉNIEUR/E HES EN GESTION DE LA NATURE

L'ingénieur ou l'ingénierie en gestion de la nature conçoivent et réalisent, seuls ou en équipe, des projets d'aménagements naturels (forêts, cours d'eau, étangs, etc.), la mise en place d'infrastructures touristiques (chemins piédestres, constructions sportives, etc.) et l'organisation et la gestion de terres agricoles (prairies, arbres fruitiers, cultures, etc.). Ces professionnel-le-s des sciences de l'environnement apportent des réponses concrètes et proposent des solutions réalistes à la création et à l'aménagement de milieux naturels, à la protection de l'environnement, à la gestion des déchets, à l'écologie urbaine, etc., tout en appliquant et en mettant en œuvre la législation environnementale.

INGÉNIEUR/E EN ENVIRONNEMENT EPF

L'ingénieur ou l'ingénierie en environnement étudient, préviennent, éliminent ou atténuent les effets nocifs causés aux différents milieux de vie (sol, air, eau). Membres d'une équipe pluridisciplinaire, ils ou elles mettent au point des procédés et des équipements permettant la poursuite d'une activité économique tout en préservant l'environnement de l'homme, dans une perspective de développement durable.

→ Voir le portrait de Francesca Gambazzi à la page 68

FONCTIONS ET SPÉCIALISATIONS

COLLABORATEUR/TRICE DANS LE DOMAINE DE LA PROTECTION DE LA NATURE

Ces spécialistes assument des tâches au sein de projets divers (liés par exemple à l'eau, à l'énergie, à la protection des animaux). Ils effectuent des observations, s'engagent dans différentes actions et mesures, comme le nettoyage des cours d'eau, la protection des oiseaux, la mise en place de mesures énergétiques dans les communes, etc.

CONTRÔLEUR/EUSE DE LABELS

Voir la notice à la page 70.

FORMATEUR/TRICE EN ENVIRONNEMENT

Le formateur ou la formatrice en environnement analysent les besoins de formation, organisent et animent des cours dans lesquels ils transmettent des connaissances environnementales. Ils s'adressent à divers groupes cibles et forment dans la protection de l'environnement.

HYDROGÉOLOGUE

Les hydrogéologues sont des géologues spécialisés dans la prospection, l'exploitation, la gestion et la protection des eaux souterraines. Ils cherchent à comprendre le fonctionnement naturel des ressources d'eau et à prévoir l'influence de l'intervention humaine sur la qualité et la quantité des eaux souterraines.

MÉTÉOROLOGUE

Le ou la météorologue étudient l'état physique de l'atmosphère et son évolution à l'aide d'instruments de mesure, de modèles numériques et de données provenant de satellites ou de radars. En tant que prévisionnistes du temps, ils élaborent des bulletins météo à l'usage des professionnels ou du grand public et suivent l'évolution des conditions météorologiques à court terme dans le but d'avertir, si nécessaire, les autorités et la population. Ils mènent également des recherches en matière de météorologie et de climatologie.

OCÉANOGRAPHE

Les océanographes explorent les fonds marins, les océans, pour en extraire des ressources naturelles, mais aussi pour étudier les organismes animaux et végétaux qui y vivent. Ce sont des spécialistes au bénéfice d'une formation de base technique ou scientifique complétée par des études spécifiques dans le secteur maritime.

PÉDAGOGUE PAR LA NATURE / PÉDAGOGUE FORESTIER/ÈRE

Voir la notice à la page 70.

RESPONSABLE DE CAMPAGNE

Ces spécialistes gèrent diverses campagnes dans les domaines de l'environnement, du recyclage, des transports, de la mobilité, de la protection de la nature et des espèces, en collaboration avec la direction d'organisations non gouvernementales (ONG) et des bénévoles. Ils informent les médias, les organisations politiques, les autorités, les donatrices et donateurs et les fondations par le biais de divers canaux de communication. Ils dirigent les activités bénévoles au cours des campagnes.

SISMOLOGUE

Le ou la sismologue, géophysiciens spécialisés, étudient des tremblements de terre naturels ou provoqués par des activités humaines. Leurs recherches visent à évaluer les risques que présentent les tremblements de terre dans les différentes régions d'un territoire. Leurs investigations s'appliquent aussi à l'établissement de normes de construction d'ouvrages civils (édifices, ponts, tunnels, barrages) et de cartes sismiques.

SPÉCIALISTE DE LA PROTECTION DES SOLS SUR LES CHANTIERS

Ces spécialistes collaborent avec des bureaux de conseil, d'ingénieurs ou d'écologie, ainsi qu'avec des services spécialisés en pédologie. Ils élaborent des projets de protection du sol et conseillent les maîtres d'œuvre et les responsables de chantier. Ce titre est reconnu par la Société suisse de pédologie (SSP).

SPÉCIALISTE EN ENVIRONNEMENT

Les spécialistes en environnement œuvrent dans le domaine de la planification, du conseil, dans le cadre de projets ou dans la recherche scientifique. Ils ou elles sont employé-e-s en tant que collaborateurs ou collaboratrices scientifiques auprès des administrations fédérale ou cantonales, dans l'aménagement du territoire et des infrastructures au niveau cantonal ou régional, dans le conseil et la formation environnementale. Des profils dans la gestion d'associations, dans la coopération au développement et dans des organisations environnementales sont également envisageables.

SPÉCIALISTE EN PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT

Voir la notice à la page 70.

URBANISTE-AMÉNAGISTE

Les urbanistes-aménagistes sont chargés de l'aménagement des agglomérations et du territoire. Ils élaborent des projets et déterminent l'affectation et l'utilisation du sol (zone à bâtir, agricole ou industrielle). Ils établissent des plans de zones, définissent les équipements nécessaires (infrastructures routières, réhabilitations de quartiers, etc.) en tenant

compte de leur impact sur l'environnement et de l'amélioration de la qualité de vie des usagers.

VOLCANOLOGUE

Le ou la volcanologue sont des géologues spécialisés dans l'étude des volcans, de leurs laves et de leurs gaz. Ils tentent de comprendre l'origine des magmas et les facteurs qui déclenchent les éruptions. L'observation permanente de volcans actifs leur permet de décrypter les signes précurseurs d'un «réveil» et de protéger les populations gravitant à proximité.

Après d'autres formations (par ordre alphabétique)

FORMATEUR/TRICE D'ADULTES EN ENVIRONNEMENT

Le formateur ou la formatrice d'adultes FSEA (Fédération suisse pour la formation continue) en environnement accompagnent le public cible dans leur processus d'apprentissage et favorisent ainsi l'acquisition des connaissances ou savoir-faire. Compétents en matière de formation d'adultes, ils possèdent des connaissances spécialisées dans les domaines de l'environnement, du développement durable et des cleantech.

GARDE-CHASSE

Les gardes-chasse veillent à faire respecter les prescriptions légales en matière de chasse, de protection de la faune sauvage et des peuplements forestiers. Ils ou elles surveillent les effectifs de gibier et la pratique de la chasse. Ils sont choisis par les sociétés de chasseurs et les locataires d'une chasse et sont en charge d'une zone déterminée.

PÉDAGOGUE PAR LA NATURE / PÉDAGOGUE FORESTIER/ÈRE

Voir la notice à la page 70.

RANGER

Les rangers entretiennent et surveillent des sites naturels protégés. Ils ou elles œuvrent en tant qu'intermédiaires entre l'être humain et la nature, veillent à appliquer les directives de protection et à faire respecter les règles. Ces personnes sont compétentes en matière d'excursions, de cours et d'ateliers.

SOLARTEUR/E

Voir la notice à la page 69.

→ Pour en savoir plus sur les différentes professions et les formations correspondantes, voir www.orientation.ch

LIENS UTILES

Cette section propose une sélection de liens utiles (institutions de formation, associations professionnelles, etc.), dans le domaine de la nature et de l'environnement en général, ainsi que par sous-branche.

LIENS GÉNÉRAUX

- www.c-es.ch**, Conférence suisse des écoles supérieures
- www.hes-so.ch**, Haute école spécialisée de Suisse occidentale
- www.infomarchedutravail.ch**, informations sur le marché du travail
- www.odec.ch**, Association suisse des diplômées et diplômés des écoles supérieures
- [www.orientation.ch/domaines-études](http://www.orientation.ch/domaines-etudes)**, présentation des filières et des offres de formation des hautes écoles par domaine d'études
- www.orientation.ch/etudes**, informations sur les formations en haute école
- www.orientation.ch/formations**, informations sur les différentes voies de formation
- www.orientation.ch/professions**, informations sur les professions avec galeries d'images et films
- www.orientation.ch/schema**, schéma du système suisse de formation
- www.orientation.ch/schema-par-domaine**, liste de formations et schémas récapitulatifs par domaine professionnel
- www.sefri.admin.ch**, Secrétariat d'État à la formation, à la recherche et à l'innovation
- www.studyprogrammes.ch**, liste de programmes d'études des hautes écoles fournie par swissuniversities

www.swissuni.ch, Formation continue universitaire suisse

www.swissuniversities.ch, Conférence des recteurs des hautes écoles suisses

AGRICULTURE

- [http://agora-romandie.ch](http://www.agora-romandie.ch)**, Association des groupements et organisations romands de l'agriculture
- www.agri-job.ch**, OrTra AgriAliForm
- www.agridea.ch**, Association suisse pour le développement de l'agriculture et de l'espace rural
- www.aviforum.ch**, centre de compétences de l'aviculture suisse
- www.bioactualites.ch**, La plateforme des agriculteurs bio
- www.fibl.org**, Institut de recherche de l'agriculture biologique (FiBL)
- www.legume.ch**, Union maraîchère suisse
- www.prometerre.ch**, Association vaudoise de promotion des métiers de la terre
- www.swissfruit.ch**, Fruit-Union Suisse
- www.swisswine.ch**, Portail officiel de la vigne et du vin suisse

ÉCONOMIE FORESTIÈRE

- www.codoc.ch**, Coordination et documentation pour la formation forestière
- www.metiers-forestiers.ch**, informations sur les métiers forestiers
- www.assa.ch**, Association suisse de soins aux arbres

www.energie-bois.ch, Énergie-bois Suisse

www.entreprises-forestieres.ch, Association romande des entrepreneurs forestiers

www.foersterschule.ch, Centres forestiers de formation

www.foretsuisse.ch, ForêtSuisse

www.forstverein.ch, Société forestière suisse

www.fowala.ch, Formation continue forêt et paysage

www.fus-efs.ch, Entrepreneurs forestiers suisses

www.holz-bois.ch, Industrie du bois suisse

www.sia-foret.ch, Société spécialisée de la forêt SIA

www.silviva.ch, Fondation Silviva

www.verband-schweizer-forstpersonal.ch, Association suisse du personnel forestier

HORTICULTURE, PAYSAGISME ET ART FLORAL

www.jardinsuisse.ch, Association suisse des entreprises horticoles

www.florist.ch, Association suisse des fleuristes

www.assa.ch, Association suisse de soins aux arbres

www.bbv-rbp.ch, Association des formateurs planification du territoire et construction suisse www.bsla.ch, Fédération suisse des architectes paysagistes



ÉLEVAGE ET SOINS AUX ANIMAUX

<http://agora-romandie.ch>, Association des groupements et organisations romands de l'agriculture

[www.abeilles.ch](http://abeilles.ch), portail de l'apiculture en Suisse

[www.agri-job.ch](http://agri-job.ch), OrTra AgriAliForm

[www.arsc.ch](http://arsc.ch), Association romande des samaritains pour chevaux

[www.asrpp.ch](http://asrpp.ch), Association suisse romande des pêcheurs professionnels

[www.aviforum.ch](http://aviforum.ch), Centre de compétences de l'aviculture suisse

[www.blv.admin.ch](http://blv.admin.ch), Office fédéral de la sécurité alimentaire et des affaires vétérinaires

[www.chien.ch](http://chien.ch), Association romande des éleveurs de chiens de race

[www.chienguide.ch](http://chienguide.ch), Fondation École romande pour chiens guides d'aveugles

[www.farriertecsuisse.ch](http://farriertecsuisse.ch), Association professionnelle des maréchaux-ferrants

[www.fsbb.ch](http://fsbb.ch), Fédération des sélectionneurs de bétail bovin

[www.gardes-peche.ch](http://gardes-peche.ch), Association suisse des gardes-pêche

[www.ofev.admin.ch](http://ofev.admin.ch), Office fédéral de l'environnement

[www.pferdeberufe.ch](http://pferdeberufe.ch), Organisation du monde du travail métiers liés au cheval

[www.praeparation.ch](http://praeparation.ch), Fédération suisse des préparateurs en sciences naturelles

[www.pronatura.ch](http://pronatura.ch), Pro Natura

[www.protectionestroupeaux.ch](http://protectionestroupeaux.ch), Protection des troupeaux

[www.schweizerfisch.ch](http://schweizerfisch.ch), Association suisse des pêcheurs professionnels

[www.skg.ch](http://skg.ch), Société cynologique suisse

[www.svptp.ch](http://svptp.ch), Fédération suisse de physiothérapie pour animaux

[www.tierpfleger.ch](http://tierpfleger.ch), Association suisse pour la formation en soins animaliers

[www.vstpa.ch](http://vstpa.ch), Association suisse des assistantes en médecine vétérinaire

[www.wildhueterverband.ch](http://wildhueterverband.ch), Association suisse des gardes-faune

[www.wwf.ch](http://wwf.ch), WWF

ENVIRONNEMENT

[www.ecoprofessions.ch](http://ecoprofessions.ch), Ortra Environnement

<http://fe3.ch>, plateforme romande de formation continue dans le domaine de l'énergie et du bâtiment

<https://metiers-amenagement.ch>, informations sur les métiers de l'urbanisme

[www.advk.ch](http://advk.ch), Fédération faîtière de formation pour la branche d'entretien des installations d'évacuation des eaux

[www.ate.ch](http://ate.ch), Association transports et environnement

[www.baubio.ch](http://baubio.ch), Baubioswiss

[www.bbv-rbp.ch](http://bbv-rbp.ch), Association des formateurs planification du territoire et construction suisse

[www.berufsbildung-geomatik.ch](http://berufsbildung-geomatik.ch), Association faîtière Géomaticiens / Géomaticiennes Suisse

[www.ffu-pee.ch](http://ffu-pee.ch), Professionnelles en environnement

[www.greenpeace.ch](http://greenpeace.ch), Greenpeace

[www.info-fes.ch](http://info-fes.ch), Formation des exploitants de station d'épuration

[www.ofev.admin.ch](http://ofev.admin.ch), Office fédéral de l'environnement

[www.pronatura.ch](http://pronatura.ch), Pro Natura

[www.pusch.ch](http://pusch.ch), PUSCH

[www.r-suisse.ch](http://r-suisse.ch), Recyclage Formation Suisse

[www.rohstoffaufbereiter.ch](http://rohstoffaufbereiter.ch), Trägerverein Rohstoffaufbereiter

[www.sanu.ch](http://sanu.ch), sanu future learning sa

[www.silviva.ch](http://silviva.ch), Fondation SILVIVA

[www.soil.ch](http://soil.ch), Société suisse de pédologie

[www.svu-asep.ch](http://svu-asep.ch), Association suisse des professionnels de l'environnement

[www.tafe.ch](http://tafe.ch), Association pour la formation de spécialistes pour installations de traitement des déchets

[www.utp.ch](http://utp.ch), Union des transports publics

[www.wwf.ch](http://wwf.ch), WWF

→ Pour en savoir plus sur les différentes professions et les formations correspondantes, voir www.orientation.ch

IMPRESSUM

© 2020 CSFO, Berne

Édition

Centre suisse de services
Formation professionnelle | orientation professionnelle, universitaire et de carrière CSFO;
CSFO Éditions, www.csfo.ch, editions@csfo.ch
Le CSFO est une institution de la CDIP.

Direction du projet

René Tellenbach, CSFO
Pour l'adaptation française: Coralia Gentile, CSFO

Textes

Ruth Aepli, Claudia Koch, Barbara Erni, BIZ
Saint-Gall; Coralia Gentile, Jean-Noël Cornaz,
CSFO; Éliane Schneider, Genève

Traduction

Walter Rosselli, Montreux

Relecture

AGORA; Codoc; JardinSuisse; florist.ch; Ortra
Environnement; Catherine Vallat, Moutier;
Véronique Antille, CSFO

Photos

Dieter Seeger, Zurich; Dominic Büttner, Zurich;
Thierry Porchet, Yvonand; Maurice Grünig, Zurich;
Frederic Meyer, Zurich; Thierry Parel, Genève;
Thai Christen, WWF Bildungszentrum Bern (p. 66)

Graphisme

Viviane Wälchli, Zurich; Andrea Lüthi, CSFO

Réalisation

le-atelier, Manuela Boss, Münsingen

annonces

Gutenberg AG
Feldkircher Strasse 13, 9494 Schaan
Tél. +41 44 521 69 00
steven.hercod@gutenberg.li
www.gutenberg.li

Impression

PCL Presses Centrales, Renens

N° d'article

CH2-2019

COMMANDES

CSFO Distribution
Industriestrasse 1, 3052 Zollikofen
Tél. 0848 999 002, distribution@csfo.ch
www.shop.csfo.ch

Prix

Un exemplaire	CHF 15.-
Dès 5 exemplaires	CHF 12.- /ex.
Dès 10 exemplaires	CHF 11.- /ex.
Dès 25 exemplaires	CHF 10.- /ex.

INDEX

L'index liste toutes les professions et fonctions présentées dans ce cahier par ordre alphabétique. Les numéros de page des professions et fonctions qui font l'objet d'un portrait sont indiqués en gras. De nouvelles professions peuvent apparaître, d'autres changer de nom. Pour des informations toujours actuelles, consulter www.orientation.ch.

A

Agent/e d'entretien en assainissement AFP	64
Agent/e d'exploitation CFC	64
Agriculteur/trice CFC	23, 54
Agropraticien/ne AFP	23, 54
Agro-commerçant/e ES	29, 50, 58
Agro-entrepreneur/euse	29
Agro-technicien/ne ES	26 , 29, 58
Aide-jardinier/ère	46
Apiculteur/trice	54
Apiculteur/trice BF	55 , 58
Arboriculteur/trice CFC	23
Architecture du paysage EPF (master spécialisé de l'EPFZ)	50
Artisan/e en conservation du patrimoine culturel bâti BF	50
Assistant/e en médecine vétérinaire CFC	54
Auxiliaire agricole	29
Aviculteur/trice CFC	54

B

Berger/ère	60
Biologiste UNI	31 , 57 , 59, 70
Botaniste UNI	70

C

Caviste CFC	23
Chauffeur/e pour transports d'animaux	32
Chef/fe d'exploitation agricole BF	29
Chef/fe d'exploitation arboricole BF	29
Chef/fe d'exploitation avicole BF	29 , 58
Chef/fe d'exploitation caviste BF	29
Chef/fe d'exploitation maraîchère BF	29
Chef/fe d'exploitation viticole BF	29
Chef/fe de projet en montage solaire BF	69

Chef/fe de projet nature et environnement	64
Chef/fe des opérations de câblage forestier BF	41
Collaborateur/trice agricole	29
Collaborateur/trice dans le domaine de la protection de la nature	71
Collaborateur/trice dans une entreprise de travaux agricoles	29
Comportementaliste animalier/ère	59
Concepteur/trice dans l'artisanat BF	50
Conducteur/trice d'engins forestiers BF	41
Conducteur/trice de chiens	60
Conseiller/ère en énergie et en efficacité énergétique DF	66 , 69
Conseiller/ère en environnement BF	59
Conseiller/ère en psychologie animale	69
Conseiller/ère énergétique des bâtiments BF	69
Contremaitre/esse forestier/ère BF	41
Contrôleur/euse de combustion BF	64
Contrôleur/euse de labels	31, 70

D

Dessinateur/trice CFC	46, 64
-----------------------	--------

E

Écobiogiste de la construction BF	69
Éleveur/euse de chiens	60
Employé/e d'exploitation AFP	64
Entomologiste UNI	59
Entraîneur/euse de chevaux de course	60
Expert/e concepteur/trice dans l'artisanat DF	46
Expert/e du domaine équin DF	58
Expert/e en construction saine et durable DF	69
Exploitant/e d'alpage	29
Exploitant/e de station d'épuration BF	69

F

Fleuriste AFP/CFC	46
Fleuriste BF/DF	50
Fontainier/ère BF	64
Forestier/ère-bûcheron/ne CFC	37
Forestier/ère ES	38 , 41
Formateur/trice en environnement	71
Formateur/trice d'adultes en environnement	71



G			
Garde-chasse	42, 71	Pisciculteur/trice	60
Garde-faune BF	41, 58, 69	Praticien/ne forestier/ère AFP	37
Garde-pêche BF	58, 69	Préparateur/trice en sciences naturelles	60
Gardien/ne d'animaux CFC	54	Professionnel/le du cheval CFC	54
Gardien/ne de chevaux AFP	54	Propriétaire d'un centre équestre	59
Géographe UNI	70		
Géologue UNI	70		
Géomaticien/ne CFC	64		
Géophysicien/ne UNI/EPF	70		
Gérant/e d'un magasin de fleurs	47, 50		
H			
Hippothérapeute	56, 60	S	
Homéopathe pour animaux	60	Samaritain/e pour chevaux	54
Horticultrice AFP/CFC	46	Sismologue	71
Horticultrice BF	50	Solarteur/e	69
Hydrogéologue	71	Spécialiste de la nature et de l'environnement BF	65, 69
		Spécialiste de la protection des sols sur les chantiers	71
I		Spécialiste de traitement des matières premières BF	69
Ingénieur/e agronome EPF	31, 59	Spécialiste du domaine équin BF	59
Ingénieur/e en environnement EPF	31, 42, 68, 70	Spécialiste en agriculture biodynamique BF	25, 30
Ingénieur/e forestier/ère HES	39, 42, 70	Spécialiste en bois BF	41
Ingénieur/e HES en agronomie	28, 32, 59	Spécialiste en désamiantage	64
Ingénieur/e HES en architecture du paysage	49, 50	Spécialiste en environnement	32, 42, 71
Ingénieur/e HES en énergie et techniques environnementales	70	Spécialiste en protection de l'environnement	31, 41, 70
Ingénieur/e HES en géomatique	70	Spécialiste en soins aux arbres BF	30, 41, 50
Ingénieur/e HES en gestion de la nature	32, 42, 59, 70	Spécialiste en transports publics BF	64
Ingénieur/e HES en technologie alimentaire	32, 59	Spécialiste pour installations de traitement des déchets BF	69
Instructeur/trice de chiens guides d'aveugles DF	58		
J			
Jockey	58	T	
		Technicien/ne du traitement des déchets	64
		Technicien/ne en géomatique BF	69
		Technicien/ne en anesthésie vétérinaire	58
		Technicien/ne en insémination artificielle	60
		Technicien/ne ES en agroalimentaire	31, 59
		Technicien/ne ES en conduite des travaux	48, 50
		Technicien/ne ES en énergie et environnement	67, 70
		Technicien/ne ES en technique du bois	37
		Technicien/ne vitivinicole ES	27, 31
		Technologue en assainissement CFC	64
		Thérapeute avec le cheval	60
		Thérapeute pour animaux	60
		Thermiste BF	64
		Toiletteur/euse pour chiens	60
M			
Maître agriculteur/trice DF	30	U	
Maître arboriculteur/trice DF	30	Urbaniste-aménagiste	71
Maître avicultrice DF	30, 58		
Maître caviste DF	30		
Maître jardinier/ère DF	50		
Maître maraîcher/ère DF	30		
Maître viticultrice DF	30		
Manager en développement durable (CAS)	64		
Manager en transports publics DF	64		
Maraîcher/ère CFC	23		
Marchand/e de bétail	60		
Maréchal/e-ferrant/e CFC	54		
Maréchal/e-ferrant/e qualifié/e	58		
Météorologue	71		
Monteur/euse de réseaux eau et gaz BF	64		
O			
Océanographe	71	V	
Œnologue HES	32	Vétérinaire UNI	59
Ornithologue UNI	59	Viticultrice CFC	23
Orthopédiste équin/e	59	Volcanologue	71
P			
Paysanne BF/DF	30	Z	
Pêcheur/euse professionnel/le BF	58, 60	Zoologiste UNI	59
Pédagogue forestier/ère	70		
Pédagogue par la nature	70		
Physiothérapeute pour animaux DF	56, 58		

**Les formations et
les perfectionnements**

**Les places
d'apprentissage**



Les professions

Tout sur l'emploi
et la carrière
[www.orientation.ch/
emploi](http://www.orientation.ch/emploi)

