

Rapport annuel 2020



Formation continue Forêt et paysage

Membres

FVW | | SSF

Fachverein Wald SIA
Société spécialisée de la forêt SIA
Associazione specializzata della foresta SIA
Associazione specializată de pădure SIA



Schweizerischer Forstverein
Société forestière suisse
Società forestale svizzera



Alumni BFH
HAFL



Schweizerisches Qualitätszertifikat für Weiterbildungsinstitutionen
Certificat suisse de qualité pour les institutions de formation continue
Certificato svizzero di qualità per istituzioni di formazione continua

Structure et but du rapport annuel

Le rapport sur les tendances est publié chaque année. Il s'appuie sur des enquêtes, des recherches documentaires et une analyse des tendances. La page 2 résume les mégatendances à long terme et le contexte politique (forestier) général. La page 3 présente une sélection de tendances pertinentes à moyen terme spécifiques aux forêts. La page 4 montre les besoins de formation à court terme des groupes cibles.

Gouvernance forestière européenne après 2020 (Wolfslehner et al. 2020)

Résumé des tendances les plus importantes qui influencent fortement la politique forestière européenne et les conséquences pour l'avenir (↑ en hausse ; → inchangé ; ↓ en baisse).

Urbanisation et vieillissement de la population : → changement des valeurs sociales ; ↑ demande de forêts ; → ↑ accent mis sur les loisirs, en particulier dans les zones (péri)urbaines ; ↑ changements structurels dans le secteur forestier dans les zones rurales.

Consommation et production avec un objectif commun de neutralité climatique (New Green Deal) : → l'économie en boucle fermée comme solution possible ; → nouvelles possibilités pour le secteur forestier de remplacer des produits d'origine fossile ; → ↑ la demande de services des écosystèmes forestiers, dont les éléments clés sont les produits à valeur ajoutée, l'innovation et l'efficacité des ressources.

La numérisation comme moteur de l'innovation : → de nouvelles plates-formes d'échange et de mise en réseau au niveau mondial ; → de nouvelles technologies avancées pour une meilleure traçabilité du bois et une gestion plus efficace et durable des forêts.

Changement climatique : ↑ adaptation des forêts et gestion des forêts comme clé de réussite des effets d'atténuation.

Perte de la biodiversité en tant que moteur central de la politique et de l'environnement : ↑ pression sur le secteur forestier (conservation de la nature, demande en ressources biologiques, comportement des consommateurs).

COVID-19 & conséquences pour le secteur forestier (OIT, 2020) : → ↓ exportations et importations mondiales de bois ; → retard dans l'approvisionnement des secteurs apparentés (tourisme, transport, construction) ; → arrêt d'activités et pertes d'emplois ; → ↑ activités illégales en forêt ; → ↑ utilisation plus intensive pour les loisirs et la détente ; charge sur les forêts et les entreprises forestières ; → ↑ demande de matériel d'emballage (e-commerce, palettes en bois, papier hygiénique et masques) ; → ↑ importance des forêts pour la santé (prévention). Les années à venir vont montrer si les effets seront de longue durée (dans le sens de tendance).

Outre les tendances écologiques, économiques et sociales, les politiques et les instruments politiques façonnent les conditions cadres de la gestion et de la conservation des forêts (voir les exemples du tableau 1).

Tableau 1: Green Deal et certaines stratégies européennes ayant un impact sur le secteur forestier.

<p>Green Deal (EU 2020: A European Green Deal)</p> <p>Nouvelle stratégie de croissance pour une économie européenne moderne, avec une utilisation efficiente et compétitive des ressources</p> <ul style="list-style-type: none"> • Objectif : il ne devrait plus y avoir d'émissions nettes de gaz à effet de serre d'ici 2050. • Découplage de la croissance économique de l'utilisation des ressources
<p>Nouvelle stratégie forestière (EU 2013: A new EU Forest Strategy ; EU 2020: Future EU Forest Strategy)</p> <p>Promotion de la gestion durable des forêts, de la multifonctionnalité et de l'utilisation efficiente des ressources, par ex. :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Soutien à une gestion durable et équilibrée des forêts <ul style="list-style-type: none"> → Soutien aux propriétaires de forêts ; application des principes de la gestion durable des forêts • Renforcer la résilience et les mécanismes d'alerte précoce pour prévenir les incendies de forêt <ul style="list-style-type: none"> → accroître l'adaptabilité des forêts au changement climatique • Promotion de la gestion durable des forêts dans le monde et lutte contre le commerce illégal du bois <ul style="list-style-type: none"> → Mise en place de mécanismes fondés sur le marché ; incitations au remplacement des combustibles fossiles par des ressources renouvelables
<p>Stratégie biodiversité (EU 2020: EU Biodiversity Strategy for 2030; EU 2020: Factsheet EU 2030 Biodiversity Strategy)</p> <p>Renforcer la résilience aux menaces futures (changement climatique, incendies de forêt, etc.), par exemple:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Etablir un réseau plus vaste de zones protégées à l'échelle de l'UE <ul style="list-style-type: none"> → Agrandissement et extension des zones protégées (terre et mer) • Restaurer les écosystèmes endommagés dans toute l'UE d'ici 2030 <ul style="list-style-type: none"> → Plantation de 3 milliards d'arbres
<p>Stratégie bio-économique (EU 2019: Bioeconomy policy; EU 2018: a new bioeconomy strategy for a sustainable EU)</p> <p>Renforcer la production de ressources biologiques renouvelables et de leurs sous-produits</p> <ul style="list-style-type: none"> • Renforcer et développer le secteur des produits biologiques <ul style="list-style-type: none"> → Lancement d'une plate-forme d'investissement • L'extension rapide de la bio-économie en Europe <ul style="list-style-type: none"> → Développement de systèmes alimentaires et agricoles durables, de l'économie forestière et de produits d'origine biologique • Mieux comprendre les limites écologiques de la bio-économie

Bibliographie:

ILO, 2020: Impact of COVID-19 on the forest sector.

Wolfslehner et al., 2020: European forest governance post-2020. From Science to Policy 10. European Forest Institute. <https://doi.org/10.36333/fs10>.

Tendances / développements spécifiques dans le secteur de la forêt, du bois et du paysage

Structurées selon les six critères du CMPFE (Conférence ministérielle sur la protection des forêts en Europe, CMPFE 1993), certaines tendances et évolutions spécifiques sont présentées ci-dessous. Il s'agit d'une sélection partielle de 3-4 tendances chacune, qui peuvent avoir une influence dans les 3-5 prochaines années.

(1) Ressources forestières et cycle mondial du carbone

- **Augmentation constante de la surface forestière CH** depuis plus de 150 ans, mais ces 8 dernières années dans une moindre mesure qu'auparavant. Entre l'IFN3 et l'IFN 4 (2005-2013) de 2,4 % ; stable sur le Plateau central et de plus en plus dans les Alpes/le Sud des Alpes. (Brändli et al. 2020)
- Augmentation du **volume sur pied** en CH entre l'IFN3 (2005) et l'IFN4 (2013) de 3,5 %, soit 419 millions de m³. Avec une moyenne de > 350 m³/ha, **il est l'un des plus élevés d'Europe** (Rigling et al. 2015, BAFU 2019)
- **Le changement climatique et l'utilisation des terres modifient les forêts du monde** : la diminution de l'âge et de la hauteur des forêts ainsi que l'augmentation des taux de mortalité menacent la capacité des forêts à atténuer le changement climatique. (McDowell et al. 2020)

(2) Santé et vitalité des forêts

- **Augmentation des dégâts au forêt en Suisse** en raison de nouveaux facteurs de stress, tels que le changement climatique et l'acidification des forêts (perte de feuilles et d'aiguilles, perturbation de la croissance, mauvais enracinement, sécheresse, propagation d'agents pathogènes). (OFEV 2018)
- **L'augmentation du risque d'incendie de forêt en CH** est attendue à partir du milieu du 21^{ème} siècle, dans toutes les régions. Le rajeunissement de l'épicéa et du hêtre à basse altitude risque d'échouer de plus en plus (Pluess et al. 2016)
- **Le dépérissement des pousses du frêne** - doublement de la proportion de frêne morts au cours des huit dernières années (depuis l'IFN3) et augmentation de l'infestation fongique dans la régénération des jeunes frênes. (Brändli et al. 2020)

(3) Production de bioressources

- **Augmentation prévue des plantations** : dans le cadre de l'adaptation au changement climatique, davantage de plantations d'espèces d'arbres capables de s'adapter (OFEV 2019) avec des effets sur la disponibilité du matériel de plantation.
- **Base de planification en Suisse** : 89% de la surface forestière est couverte par une planification forestière (cantonale, locale) ; 59% de la surface forestière suisse est gérée par un système de planification local (par exemple, plan de gestion). Cependant, pour 10 % de la superficie forestière cette planification a plus de 25 ans. (Brändli et al. 2020)
- **Diminution constante de la proportion des bois de sciage** dans l'exploitation.

(4) Biodiversité

- **Une plus grande diversité structurelle** de la forêt suisse : L'IFN4 montre davantage de peuplements forestiers riches en espèces et plus étagés qu'il y a quelques décennies. Cependant, les forêts des Alpes/le Sud des Alpes sont devenues plus denses. (Brändli et al. 2020)

- **Baisse de la richesse totale en espèces** : dans les forêts tempérées d'Europe, les espèces végétales rares sont remplacées par des espèces communes. Cette évolution est principalement liée à l'augmentation de la disponibilité en azote. (Staude et al. 2020)
- **Augmentation des néophytes**, selon l'IFN4, dans la couche herbacée et arbustive de la forêt dans toutes les régions de Suisse. (Brändli et al. 2020)
- **Aggravation de l'abrutissement** depuis les années 1990 (IFN2). Augmentation surtout pour le sapin, le chêne et l'if. L'intensité de l'abrutissement du sapin blanc est actuellement deux fois plus élevée en moyenne que les valeurs acceptables à long terme. (Brändli et al. 2020)

(5) Fonction de protection

- **Forte expansion et densification des forêts de montagne** au cours des 30 dernières années, en particulier dans les zones les plus escarpées. Le manque de soins aux peuplements entraîne une plus grande vulnérabilité de la forêt aux dommages. (Pluess et al. 2016)
- **Augmentation de la proportion des forêts de protection à régénération insuffisante** entre les IFN3-IFN4 à environ 25%. Les raisons en sont le faible développement des forêts dans les montagnes et la forte pression exercée par le gibier (Brändli et al. 2020)
- Entre 1972 et 2018, les inondations, les laves torrentielles, les glissements de terrain et les chutes de pierres ont causé des **dommages** moyens d'environ 305 millions de francs en Suisse. (OFEV 2018)
- La qualité des **forêts de protection de l'eau potable** en Suisse s'est régulièrement améliorée selon l'IFN4. (Brändli et al. 2020)

(6) Socio-économie

- L'importance des services forestiers et des **activités secondaires non forestières** s'est accrue. (OFEV 2015)
- **Diminution du nombre d'entreprises forestières** : entre 2004 et 2014, le nombre d'entreprises forestières s'est réduit de 24 % (changement/ajustement structurel). (OFEV 2019)
- Malgré une augmentation de la valeur de production brute de l'industrie du bois et de la **construction en bois** en Suisse, l'industrie forestière locale, les scieries et les transformateurs de bois n'en profitent pas (coûts élevés de production, manque de capacités de production de bois contreplaqué/bois lamellé-collé). (OFEV 2019)
- **Augmentation de l'importance sociale des forêts grâce au Covid-19** : En raison du confinement, plus de personnes qu'auparavant ont visité la forêt, en particulier les groupes de visiteurs rares et quotidiens. Les visiteurs urbains étaient plus fréquents en forêt ; les Suisses germanophones étaient plus fortement représentés par rapport aux autres régions linguistiques. (WSL 2020)

Bibliographie:

- Brändli et al., 2020: Inventaire forestier national suisse. Résultats du quatrième inventaire 2009-2017.
- McDowell et al., 2020: Pervasive shifts in forest dynamics in a changing world. Science 368 (964).
- MCPFE, 1993: Ministerial Conference on Protection of Forests in EU (Helsinki).
- OFEV (Ed.), 2015, 2019: Annuaire La forêt et le bois 2015, 2019.
- OFEV (Ed.), 2018: Environnement Suisse 2018.
- Pluess et al., 2016: Wald im Klimawandel, Grundlagen für Adaptationsstrategien. BAFU, WSL (Hrsg.), Bern, Stuttgart, Wien, Haupt. 269-285.
- Rigling et al., 2015: Waldbericht 2015.
- Staude et al., 2020: Replacements of small- by large-ranged species scale up to diversity loss in Europe's temperate forest biome. Nature Ecology & Evolution 4.
- WSL, 2020: Le confinement imposé par le coronavirus a modifié les habitudes de sorties en forêt de la population <https://www.wsl.ch/fr/news/2019/12/20-ans-apres-lothar-un-vent-de-renouveau-souffle-sur-la-foret-suisse-1-2.html> (03.06.2020).

Intérêts et besoin d'une formation continue des forestiers

fowala organise des cours depuis 1989 et, depuis 2000, les futurs thèmes ont été collectés systématiquement (fowala, 2017).

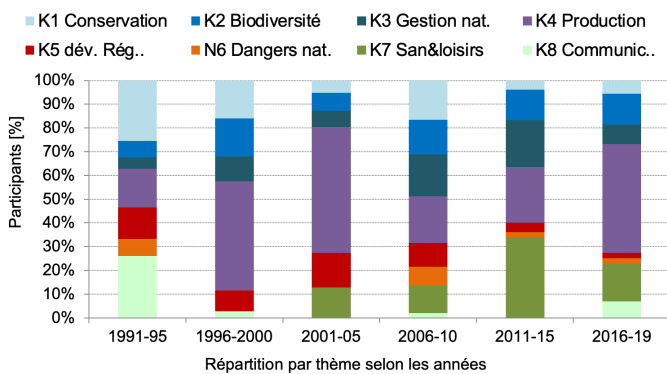
Huit domaines de compétence

En référence à Profor (2000), les offres sont affectées aux domaines suivants : Conservation et politique forestière (K1), Promotion de la biodiversité (K2), Gestion des écosystèmes respectueuse de la nature (K3), Production de bioressources (K4), Paysage et développement régional (K5), Protection contre les dangers naturels (K6), Santé et loisirs (K7), Communication et éducation environnementale (K8).

Participation aux cours selon les domaines de compétence

La participation aux cours dans le domaine "K4 Production de bioressources" est à un très haut niveau. Des cours dans ce domaine ont été de plus en plus proposés et demandés ces dernières années - la thématique des "nouvelles technologies" dans la planification et la gestion est ici d'une grande importance.

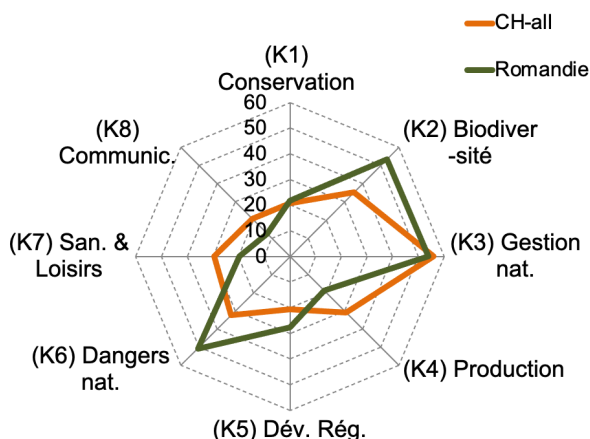
Fig.3 : Répartition en pourcentage des participants aux cours selon les 8 domaines de compétences de base depuis 1991.



Besoins en formation

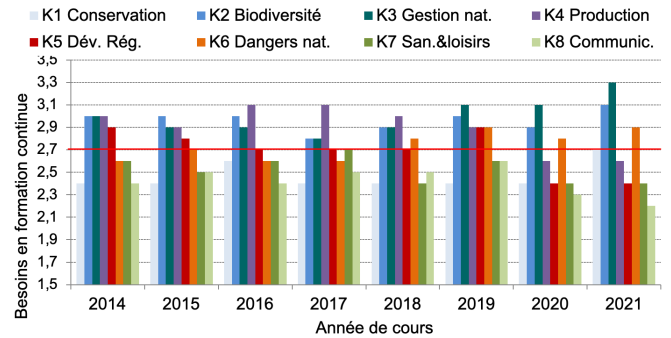
Chaque année, les besoins en formation continue des spécialistes de la forêt sont évalués. Pour 2021, en Suisse alémanique, les besoins de formation continue sont élevés pour la gestion respectueuse de la nature en lien avec les conséquences du changement climatique. En Suisse romande, les besoins sont marqués dans les domaines de la biodiversité et des dangers naturels (figure 4).

Fig.4 : Où y a-t-il un grand besoin de formation continue ? Proportion (%) de réponses "élevées" par zone de compétence (enquête pour le programme de cours 2021)



La figure 5 illustre l'évolution de la demande de formation continue pour les années 2014-2021 (l'enquête a lieu au début de l'année précédente). Sur les 7 dernières années, il y a une forte demande dans les domaines K2 et K3.

Figure. 5: Développement des besoins de formation continue dans les 8 domaines de compétence indiqués pour le programme de cours de l'année concernée (note 1 = faible, 4 = très élevé ; zone rouge = besoin élevé en formation continue)



Premières propositions de thèmes pour 2020

(Sélections non contraignantes de l'automne 2020)

- **Conservation et politique forestière** : forêt et aménagement du territoire (synergies, bases juridiques, coordination) | planification forestière actuelle | compensation des défrichements | provenances et changement climatique.
- **Biodiversité** : contrôle des néophytes (dans les projets de conservation de la nature, contrôle de la réussite, surveillance) | gros gibier et rajeunissement | gestion des risques - bois mort | surveillance des réserves forestières | Résilience des écosystèmes forestiers.
- **Gestion des écosystèmes respectueuse de la nature** : sylviculture et changement climatique (sols, plantation, économie d'exploitation, conséquences) | utilisations alternatives des forêts (agroforesterie).
- **Production de bioressources** : compensation du CO₂ (avantages et inconvénients, bilan et gammes de produits) | production et commercialisation | commercialisation et utilisation du bois CH.
- **Paysage et développement régional** : forêt et virage énergétique | développement filière forêt-bois régionale | synergies forêt et agriculture.
- **Dangers naturels** : forêt le long des cours d'eau alpins | forêt et ruissellement de surface/inondations | amélioration NaiS (priorisation) | nouveau logiciel de modélisation | protection intégrée contre les inondations.
- **Santé et loisirs** : valorisation des services de santé | loisirs (surveillance, gestion des conflits, VTT) | foresterie urbaine.
- **Communication et éducation environnementale** : Forêt et gibier | la forêt comme espace d'apprentissage en cas de crises multiples | lobbying Forêt et gestion forestière | dialogue entre parties prenantes et groupes cibles

Bibliographie

Fowala, 2017: Trendanalyse FWL. Methodische Grundlagen. | Profor 2000: Schlussbericht der Teilprojektgruppe II „Kernkompetenzen“.

Commission des cours de la Formation continue Forêt et paysage, août 2020