

# Tendances 2017



## Formation Forêt et paysage

Porteurs

## Structure & objectif du rapport

Le rapport est publié chaque année. Il se base sur des enquêtes, une recherche bibliographique et une analyse des tendances. Les tendances globales à long terme et le contexte général de la politique forestière sont résumés à la page 2. La page 3 montre un choix des tendances forestières pertinentes à moyen terme. La page 4 présente les besoins à court terme en formation continue des groupes cibles.

## Tendances globales

Les tendances globales sont les moteurs des changements essentiels, structurels et fonctionnels de la société, de l'économie et de la technologie. Quelques-unes des plus importantes tendances sont : la globalisation, l'urbanisation, une nouvelle conscience de la santé, des infrastructures et des produits intelligents, l'évolution démographique, le changement climatique, les nouveaux modes de consommation, la néo-écologie, les bouleversements politiques et économiques. (Z-Punkt 2015)

## Economie verte comme chance pour le secteur forestier

Le changement de mentalité en cours (néo-écologie, nouveaux modes de consommation, etc.) développe aussi un essor de l'économie verte. L'impact sur le marché du travail est considérable et peut aussi être une chance pour le secteur forestier.

Figure 1 : Les soins et l'exploitation des arbres et des forêts sont une partie déterminante d'une future économie verte.



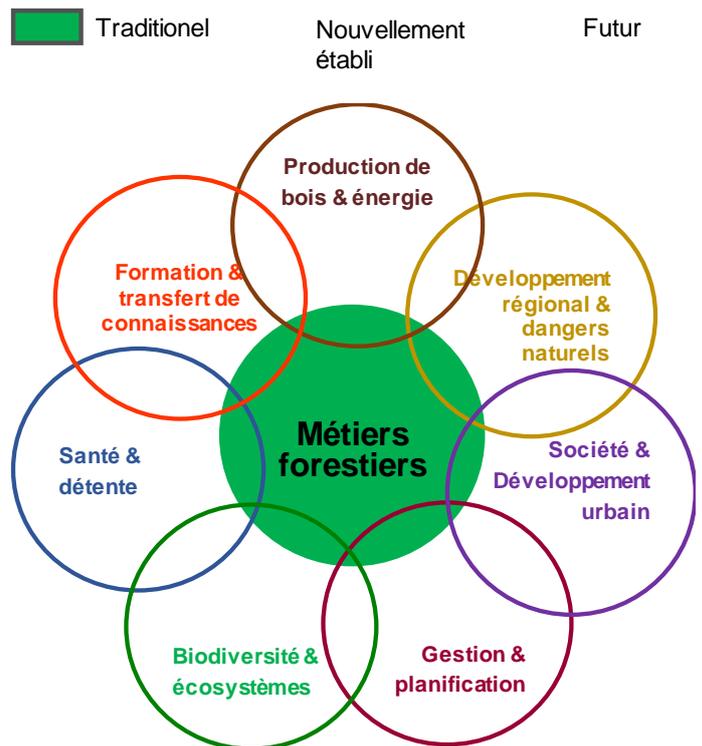
Vu la raréfaction progressive des ressources globales, ainsi que l'augmentation des prix de l'énergie et des matières premières, l'Initiative pour l'emploi vert de la Commission européenne (2014) juge également que l'économie verte représente à l'avenir un grand potentiel. En conséquence, de nouveaux domaines de travail devront se créer, d'autres être remplacés ou redéfinis. Pour être à la hauteur de ces changements et pour en profiter, une réflexion précoce est nécessaire. Dans le domaine des métiers verts, le marché du travail s'est nettement amélioré lors de ces dernières années. La Commission européenne parle d'une progression de l'emploi dans ce domaine de 3 à 4.2 mio. entre 2002 et 2011, dont 20% pendant la crise économique.

## Professions forestières aujourd'hui & demain

L'équipe d'experts sur les professions forestières de la FAO/UNECE rédige en ce moment, en collaboration avec l'OIT (Organisation internationale du Travail), un rapport sur les défis et les chances du secteur forestier dans le contexte de l'économie verte (UNECE, FAO, ILO, 2017). Les résultats seront présentés lors de la semaine forestière du 9 au 13 octobre à Varsovie.

La figure 2 donne un aperçu des sept domaines thématiques qui caractérisent les professions forestières.

Figure 2: Sept domaines thématiques des professions forestières.



Dans ces domaines thématiques, 19 champs de compétences pouvant avoir un impact sur les tâches futures des professions forestières et représentant un potentiel comme emploi vert forestier, ont été déterminés (tab. 1).

Tab. 1: Aperçu des 19 champs de compétence par domaine thématique

### 19 champs de compétence

- Production de bois | Bois énergie | Chaîne de valeur bois
- Agroforesterie | Sylviculture de montagne & génie biologique | Dangers naturels et gestion des risques
- Economie forestière urbaine & soins aux arbres | Culture & spiritualité
- Inventaire forestier & observations de la forêt | Planification forestière, économie forestière durable & gouvernance
- Biodiversité & aires protégées | Changement climatique | Forêt & eau | Protection des forêts & phytosanitaire | Mycoforestry
- Forêt & santé | Détente & sport,
- Formation initiale et continue & transfert de connaissances | Recherche forestière

### Bibliographie

European Commission 2014 – The green employment initiative | Horx, M. 2015: Megatrend Dokumentation. Zukunftsinstitut GmbH | UNECE, FAO, ILO, 2017: Green Jobs in the Forest Sector.

# Tendances et évolution dans les secteurs de la forêt, du bois et du paysage

Classées selon les six critères de la CMPFE, *quelques tendances pertinentes* pour la forêt sont présentées ci-après. Il s'agit d'une sélection de 3 à 4 tendances clés déterminantes qui pourraient probablement influencer l'économie forestière suisse dans les 3 à 5 prochaines années.

## (1) Ressources forestières & cycle global du carbone

- Evolution du volume sur pied des essences forestières en CH : diminution de l'épicéa et augmentation du sapin et du hêtre entre 1995 et 2013 (Rigling et al. 2015).
- Diminution en Suisse de la surface forestière certifiée d'environ 50'000 ha entre 2006 et 2014 (JB W+H 2016), alors qu'elle augmente globalement les régions de la CEE (UNECE-FAO 2015).
- Lors de la révision totale de la loi sur le CO<sub>2</sub> il est demandé que le propriétaire de forêt puisse prendre en compte l'effet de puits de CO<sub>2</sub> ainsi que la séquestration du carbone dans les produits forestiers (SFV 2016).

## (2) Santé et vitalité

- La bactérie *Xylella fastidiosa* affecte plus de 200 espèces de plantes (feuillus, plantes ornementales, arbustes, herbes sauvages) et s'est déjà établie dans les Pouilles et dans le Sud de la France. Le danger pour l'économie (fruit, forêt, vigne, olivier, rose, ...) est considérable (W+H 1/17).
- Le Conseil fédéral a approuvé un message pour l'adaptation de la LFo en 2014. Il veut à l'avenir également soutenir la lutte contre les organismes nuisibles en dehors des forêts de protection (OFEV 2014, Communiqué de presse).
- Sur 95% de la surface forestière les dépôts d'azote dépassent les charges critiques. Cela conduit à une acidification massive des sols forestiers. Outre les efforts actuels visant à diminuer les sources d'émission d'azote et à encourager les mesures sylvicoles d'amélioration des sols, des essais pilotes de chaulage des sols seront réalisés (Confédération suisse 2017).
- Effets du changement climatique sur les forêts de montagne : les surfaces de permafrost diminuent de manière significative et le danger d'érosion des sols augmente (Rapport sur l'environnement UE 2015).
- Aggravation de la situation du rajeunissement dans la forêt de protection (voir 5).

## (3) Production de ressources naturelles

- Le secteur forestier se diversifie : la part de biens forestiers en termes de valeur de production a diminué de 68% à 48% entre 1990 et 2015, la part des prestations forestières et des travaux non forestiers a au contraire augmenté (JB W+H 2016).
- La part des produits non ligneux des forêts européennes augmente constamment en termes de valeur économique globale (Total Economic Value, TEV) (EEA 2016).
- La transformation du bois de hêtre en matière fibreuse (Viscose, Modal, Tencel, Lyocel) dans une bioraffinerie a aussi une chance en Suisse (Hess 2014).
- Besoin de plus grande quantité de bois énergie : la part d'énergie renouvelable devrait augmenter de 20% d'ici 2020 dans l'UE. Le besoin global en bois devrait dans le même temps augmenter de près d'un tiers en Europe. (Amt der Tiroler Landesregierung 2011).

## (4) Biodiversité

- Nouveauté : Liste rouge des coléoptères lignicoles. 46% des 256 espèces sont en danger, 18% potentiellement menacés. Cause : manque de gros vieux arbres (arbres-habitats ou arbres biotopes) (W+H 10/16).
- Augmentation du rajeunissement naturel : selon IFN 3 80% des peuplements sont issus de rajeunissements naturels. Avec la hausse des surfaces de chablis, de réalisation et de régénération, cette part de rajeunissement naturel est aujourd'hui de 92% (Imesch et al. 2015), le nombre de plants forestiers plantés par année a diminué de 4.4 à 1.2 millions de 1995 à 2013 (Rigling et al. 2015).
- Augmentation des forêts non exploitées : la part des forêts non exploitées depuis au moins 50 ans a augmenté de 14 à 19% entre 1995 et 2013. (Rigling et al. 2015).
- (2016) Moins d'habitats transitoires : entre 1997 et 2009 plusieurs forêts se sont fermées avant tout dans les Alpes/Alpes du Sud, ainsi que partiellement dans les Préalpes ; des habitats écologiques précieux disparaissent (Rigling et al. 2015).

## (5) Fonction de protection

- 53% des forêts de protection suisses sont stables et entretenues ; la part de forêts protectrices avec une stabilité critique ou diminuée a diminué de 4% depuis 1995 (Rigling et al. 2015).
- Il a été constaté que l'état du rajeunissement de la forêt protectrice suisse s'est dégradé : la part de forêts protectrices avec un rajeunissement critique a augmenté de 36 à 41% entre 1995 et 2013 (Rigling et al. 2015).
- 12% de la surface forestière suisse se situe dans des zones de captage d'eau potable ; la qualité de l'eau est généralement très bonne. Les apports élevés d'azote engendrent aussi en forêt une saturation de sols en azote et un lessivage (Rigling et al. 2015).
- Protection technique : Les moyens engagés pour des mesures de protection technique contre les dangers naturels ont doublé entre 2012 (22 mio. CHF) et 2014 (44 mio. CHF) (OFEV 2015).

## (6) Socio-économie

- La valeur des biens et services des domaines relatifs à la protection de la nature, aux fonctions de protection et d'accueil est très difficile à chiffrer. Dans la perspective d'une valorisation un effort devrait être entrepris dans cette matière (W+H 1/17).
- Les forêts sont de plus en plus visitées par la population, car de plus en plus de personnes des régions urbaines ont un accès à la forêt. La planification forestière en tient de plus en plus compte (UNECE-FAO 2015).
- Augmentation de l'utilisation du bois : depuis 2001 l'utilisation de produits en bois en Suisse a augmenté d'environ 10% (2.77 mio. m<sup>3</sup>) (Rigling et al. 2015).

### Bibliographie (résumé)

AFZ-der Wald 17/2016 | Amt der Tiroler Landesregierung (2011): Waldstrategie 2020 | Confédération suisse 2017: Rapport au postulat «Ramener les cendres en forêt pour lutter contre l'acidification des sols» | EEA 2016: European Forest Ecosystems – State and Trends | UE 2015: Le rapport sur l'environnement | Hess 2014: Zur Lage im Schweizer Wald | OFEV 2014: communiqué de presse | OFEV (édit.) 2015: Annuaire La forêt et le bois 2015 | OFEV (édit.) 2016: Annuaire La forêt et le bois 2016 | SZF 165/8 | Imesch et al. 2015: Umwelt – Vollzug 1503 | Rigling et al. (Hrsg.) 2015: Waldbericht 2015 | SFV 2016: Vernehmlassung zur Totalrevision des CO<sub>2</sub> Gesetzes – Stellungnahme des SFV | UNECE-FAO 2015: Forests in The ECE Region | Wald und Holz 10/16 | Wald und Holz 1/17

## Intérêts et besoins en formation continue des spécialistes de la forêt

La Formation continue Forêt et paysage FFP organise depuis 1989 des cours et les thèmes futurs sont systématiquement recensés depuis le début du siècle (FFP, 2017).

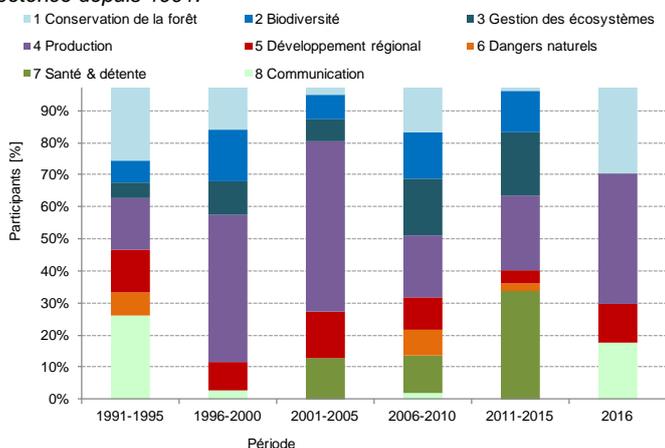
### Huit compétences clés

Selon Profor (2000) les offres de cours sont classées selon les compétences clés suivantes : (1) Conservation de la forêt et politique forestière, (2) Biodiversité, (3) Gestion des écosystèmes, (4) Production des ressources naturelles, (5) Développement régional, (6) Protection contre les dangers naturels, (7) Santé et détente, (8) Communication et éducation à l'environnement.

### Participation par domaine de compétence

La participation dans le domaine „ Production des ressources naturelles “ se situe à un niveau élevé. En 2016, aucun cours n'a été proposé dans le domaine „Santé & détente“, par contre l'offre en matière de communication a augmenté.

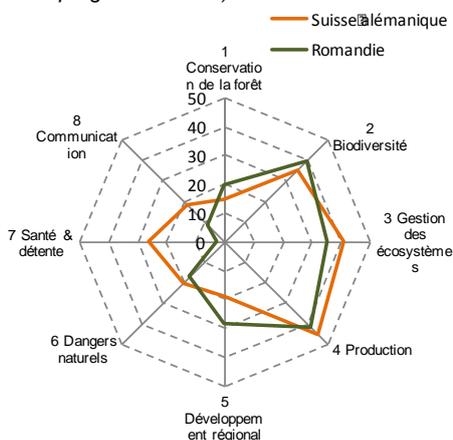
Fig.3: Répartition en % des participants aux cours par domaine de compétence depuis 1991.



### Besoins en formation continue

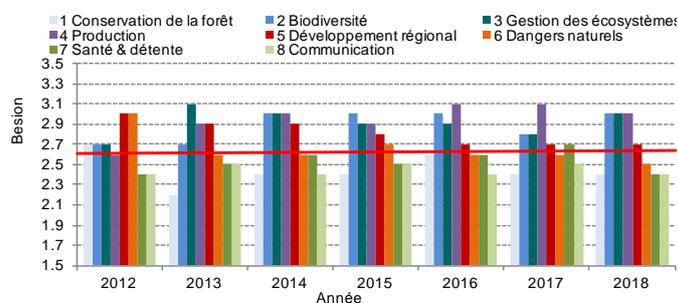
Le besoin en formation continue des spécialistes de la forêt est recensé chaque année. Un grand besoin en formation continue pour 2018 est identifié dans les domaines de la production, de la gestion des écosystèmes et de la biodiversité (Fig. 4).

Fig.4: Besoins en formation continue par domaine de compétence? Nombre de mention « élevé » par domaine de compétence en % (Enquête pour le programme 2018).



La figure 5 montre l'évolution des besoins en formation continue de 2012 à 2018 (l'enquête se déroule toujours au début de l'année précédente). Sur les 7 dernières années, le besoin est toujours élevé dans les domaines 2 à 5. Le besoin dans le domaine 6 a tendance à diminuer.

Fig. 5: Evolution des besoins en formation continue par domaine de compétence; donnée pour le programme de l'année de référence (Echelle 1=faible, 4=très élevé; en rouge = besoin élevé).



### Propositions de thèmes pour les cours 2018 (présélection sans engagement ; commission des cours Mai 2017)

- **Conservation de la forêt** : gestion des espèces d'arbre invasives | néophytes – arbres et buissons | Capricorne asiatique – expériences pratiques | coopérations & regroupements dans les forêts privées | valeur des forêts.
- **Biodiversité** : entretien efficient des lisières | coléoptères versus papillons ou vieux bois versus surfaces pionnières.
- **Gestion des écosystèmes** : sylviculture & changement climatique : rajeunissement | intensité d'intervention en forêt de montagne | gestion des ressources génétiques | valeur du capital forêt dans le bilan des entreprises forestières | méthode d'évaluation des dégâts du gibier.
- **Production des ressources naturelles** : bois énergie – utilisation en cascade | nouvelle possibilité d'utilisation du bois de feuillus | la desserte de demain.
- **Développement régional** : relation des entreprises forestières avec la population | gestion des petites constructions non forestières en forêt | séminaire méthodologique en planification forestière | Paysage 2050
- **Dangers naturels** : néophytes en forêt protectrice | biodiversité en forêt protectrice | processus des dangers naturels – origine et gestion | dangers naturels sous l'angle du changement climatique.
- **Santé & détente** : sylviculture plus esthétique en zone urbaine | participation dans les forêts d'accueil | Monitoring des loisirs en forêt | canalisation des visiteurs dans les forêts d'accueil | effets de la forêt sur la santé.
- **Communication & éducation à l'environnement** : Story Telling | Communication : sylviculture - soins cultureux - abattages | gestion de conflit

### Bibliographie

FFP, 2017: Analyse des tendances FFP. Bases méthodologiques. | Profor 2000: Rapport final du projet partiel II „Compétences clés“.

Commission des cours Forêt et paysage, mai 2017