



Remédier à la pénurie de personnel forestier qualifié

Rapport succinct pour le compte de l'Ortra Forêt Suisse

ODAWALDSCHWEIZ
ORTRAFORÉTSUISSE
OMLFORESTALESVIZZERA

Lucerne, le 10 février 2023

I Autrices et auteurs

Daniel Landolt (direction de projet)
Amadea Tschannen, Ann-Kathrin Hess, Aline Hänggli (collaboration au projet)
INTERFACE Politikstudien
Forschung Beratung AG
Seidenhofstrasse 12
CH-6003 Lucerne
Tél. +41 (0)41 226 04 26

Rue de Bourg 27
CH-1003 Lausanne
Tél. +41 (0)21 310 17 90

www.interface-pol.ch

I Personnes citées

Landolt, Daniel ; Tschannen, Amadea ; Hess, Ann-Kathrin ; Hänggli, Aline (2023) : *Remédier à la pénurie de personnel forestier qualifié*. Rapport succinct rédigé pour le compte de l'Ortra Forêt Suisse. Interface Politikstudien Forschung Beratung AG, Lucerne.

I Mandante

Ortra Forêt Suisse

ODAWALDSCHWEIZ
ORTRAFORETSUISSE
OMLFORESTALESVIZZERA

I Période

Juin 2022 à février 2023

I Référence du projet

Numéro de projet : 22-013

1	Situation initiale et mandat	4
2	Procédure et méthodes	5
2.1	Analyse bibliographique	5
2.2	Interviews d'experts	5
2.3	Atelier consacré aux mesures	5
3	Aperçu des références bibliographiques utilisées	6
3.1	Données relatives à la formation dans le domaine de la forêt	6
3.2	Données relatives au personnel du secteur forestier	11
3.3	Résultats de l'enquête 2021 sur le plan d'études cadre pour la formation de garde forestier/forestière	13
3.4	Raisons possibles de la pénurie de personnel forestier qualifié	14
3.5	Documents généraux sur la pénurie de personnel qualifié	15
4	Principaux enseignements des interviews d'experts et bilan	19
5	Mesures	20
5.1	Optimisation des conditions de travail	21
5.2	Amélioration des conditions d'embauche	22
5.3	Promotion du développement du personnel	23
5.4	Modernisation des structures des entreprises et développement de la formation initiale et continue	24
5.5	Diffusion des résultats de la présente étude	25
6	Annexe	26
A 1	Bibliographie	26
A 2	Liste des personnes interviewées	28

1 Situation initiale et mandat

Les spécialistes des travaux forestiers sont recherchés et se font même rares dans certaines professions. Dans les pires des cas, il arrive que certains postes ne puissent pas être pourvus par des spécialistes disposant d'une formation adéquate. Il existe certes des bases techniques et conceptuelles relatives à la pénurie de personnel qualifié (voir chapitre 3), mais celles-ci souffrent d'un manque de mesures concrètes et concertées aptes à remédier à la pénurie de personnel forestier qualifié.

Fort de ce constat, le comité de l'Ortra Forêt Suisse a décidé le 29 avril 2022 d'engager au niveau de la formation professionnelle (hors hautes écoles) un processus visant à lutter contre la pénurie de personnel qualifié.

Par la suite, l'Ortra Forêt Suisse a chargé le centre de compétences Interface Politikstudien Forschung Beratung AG de soutenir les premières étapes du processus de l'Ortra Forêt Suisse visant à remédier à la pénurie de personnel forestier qualifié. Dans le cadre de ce mandat, Interface a été amenée à rassembler et à consolider les informations écrites disponibles sur la pénurie de personnel forestier qualifié et à dresser un état des lieux des connaissances informelles. Les résultats de ces travaux doivent conduire à l'élaboration de mesures susceptibles d'être mises en œuvre à une date ultérieure par l'Ortra Forêt Suisse ou par d'autres acteurs.

Le présent rapport succinct résume sous une forme synthétique la procédure, les méthodes appliquées ainsi que les résultats obtenus. Il englobe les travaux réalisés entre juin 2022 et décembre 2022.

2 Procédure et méthodes

Nous avons appliqué les méthodes suivantes, articulées autour de trois étapes de travail :

- Analyse bibliographique
- Interviews d’experts
- Atelier consacré aux mesures

2.1 Analyse bibliographique

La première étape a consisté à compiler les informations écrites disponibles portant sur la pénurie de main-d’œuvre qualifiée. Ce faisant, l’accent a été mis sur les données et les informations relatives à la main-d’œuvre qualifiée et à la pénurie de personnel forestier qualifié (enquêtes disponibles de l’Ortra Forêt Suisse et des cantons, statistiques nationales, données des institutions de formation, etc.). Les résultats de l’analyse bibliographique sont résumés au chapitre 3.

2.2 Interviews d’experts

Dans le sillage de l’analyse bibliographique, des interviews d’experts ont été réalisées en octobre 2022 auprès de neuf personnes clés. Elles ont permis de combler les lacunes de connaissances mises au jour par l’analyse bibliographique. Des questions ont par ailleurs été posées sur les mesures envisageables pour lutter contre la pénurie de personnel qualifié.

Les personnes interviewées sont aussi bien des employés que des employeurs et des formateurs représentant les milieux suivants : propriétaires forestiers, entreprises forestières, cantons, personnel forestier, institutions de formation et de formation continue, de même que l’Ortra Forêt Suisse. Les critères de sélection retenus pour le choix des personnes interviewées sont les suivants : région linguistique, domaine d’expérience (employés, employeurs, formateurs), âge, domaine d’action (propriétaires forestiers, exploitants forestiers, canton, Confédération, formation).

La liste des personnes interviewées est disponible à l’annexe A 2.

2.3 Atelier consacré aux mesures

Les mesures envisageables dans la lutte contre la pénurie de personnel qualifié ont été débattues et pondérées du point de vue de l’Ortra Forêt Suisse dans le cadre d’un atelier. Celui-ci s’est déroulé à Stans le 10 novembre 2022 à l’occasion de la réunion annuelle des responsables de formations forestières de l’Ortra Forêt Suisse. Les résultats de l’atelier ont été intégrés au chapitre 5.

3 Aperçu des références bibliographiques utilisées

Le présent chapitre s'attache à décrire les résultats de l'analyse bibliographique sur les spécialistes et la pénurie de personnel forestier qualifié. Les sources bibliographiques rassemblées s'articulent comme suit :

- Données relatives à la formation dans le domaine de la forêt
- Données relatives au personnel du secteur forestier
- Résultats de l'enquête 2021 sur le plan d'études cadre pour la formation de garde forestier/forestière
- Raisons possibles de la pénurie de personnel forestier qualifié
- Documents généraux sur la pénurie de personnel qualifié

3.1 Données relatives à la formation dans le domaine de la forêt

3.1.1 Employés dans le secteur forestier

Les données sur la formation professionnelle initiale de l'Office fédéral de la statistique (OFS) donnent un aperçu du nombre de personnes ayant achevé un apprentissage (diplômés), par canton et par sexe, pour les années 2010 à 2021 (OFS 2022a). Les évaluations des deux formations forestières initiales « praticien forestier AFP / praticienne forestière AFP » et « forestier-bûcheron CFC / forestière-bûcheronne CFC » brossent le tableau suivant :

Praticien forestier AFP / praticienne forestière AFP

- Entre 2015 et 2021, 39 personnes au total ont achevé cette formation initiale.
- Tous les diplômés issus de cette formation sont des hommes.
- Les années 2015 et 2019 ont enregistré chacune quatre à six nouveaux diplômés. En 2020, leur nombre est passé à neuf, mais il est retombé à quatre en 2021.
- Le canton de Fribourg est de loin celui qui compte le plus grand nombre de nouveaux praticiens forestiers / praticiennes forestières diplômés, avec 13 personnes. De plus, Fribourg est le seul canton à avoir enregistré de nouveaux diplômés chaque année.
- Suivent les cantons de Vaud (4 diplômés depuis 2015), Lucerne (3), Saint-Gall (3), Tessin (3), Valais (3), Berne (2), Zoug (2), puis les cantons d'Uri, d'Obwald, de Soleure, des Grisons, de Neuchâtel et du Jura avec chacun un seul diplômé depuis 2015.
- 12 cantons n'ont enregistré aucun nouveau diplômé.

Forestier-bûcheron CFC / forestière-bûcheronne CFC

- Sur la période 2010 à 2021 et pour toute la Suisse, 3393 personnes ont achevé une formation de forestier-bûcheron CFC / forestière-bûcheronne CFC, dont 47 femmes (1,4 %).
- Depuis 2010, 282 personnes en moyenne ont achevé cette formation chaque année.
- C'est le canton de Vaud qui enregistre le plus grand nombre de nouveaux diplômés (379 en tout sur la période 2010 à 2021).
- Seul un canton (Appenzell Rhodes-Intérieures) ne compte aucun nouveau diplômé.

3.1.2 Brevets fédéraux délivrés par année, par canton et par sexe

Les chiffres de l'OFS nous éclairent sur le nombre de brevets fédéraux délivrés (contremaître forestier / contremaîtresse forestière, conducteur/conductrice d'engins forestiers et spécialiste câble-grue) par canton et par sexe pour les années 2013 à 2021 (BFS 2022b).

Contremaître forestier / contremaîtresse forestière

- Au total, 143 hommes (et aucune femme) ont achevé cette formation dans toute la Suisse, soit une moyenne annuelle de tout juste 16 personnes.

- C'est le canton du Valais qui a enregistré le plus grand nombre de nouveaux diplômés (19), suivi des Grisons (18), du canton de Vaud (15), de Zurich (14) et de l'Argovie (14).
- Trois cantons (Appenzell Rhodes-Intérieures, Bâle-Ville, Genève) n'enregistrent aucun nouveau diplômé.

Conducteur/conductrice d'engins forestiers

- Au total, 68 hommes ont achevé cette formation dans toute la Suisse, soit une moyenne de sept à huit personnes par an.
- C'est le canton de Vaud qui se prévaut du plus grand nombre de nouveaux diplômés (14).
- Neuf cantons n'ont enregistré aucun diplômé.

Spécialiste câble-grue

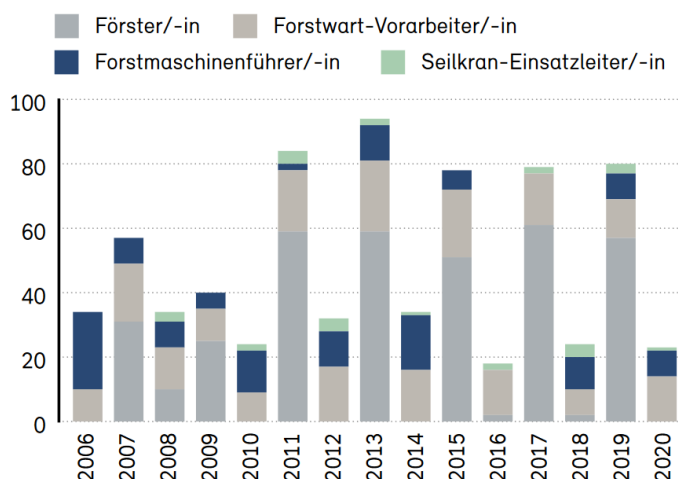
- Au total, 15 hommes ont achevé cette formation dans toute la Suisse, soit une moyenne d'une à trois personnes par an.
- Les cantons ayant enregistré le plus grand nombre de nouveaux diplômés sont les Grisons (8), Berne (2), Saint-Gall (2), le Valais (2) et Glaris (1).
- 21 cantons n'ont enregistré aucun nouveau diplômé.

3.1.3 Formation forestière et sécurité au travail

L'Annuaire La forêt et le bois, publié par l'Office fédéral de l'environnement (OFEV), consacre un chapitre à la formation forestière et un autre à la sécurité au travail (OFEV 2021) :

- En 2020, 312 jeunes ont achevé un apprentissage de forestier-bûcheron / forestière-bûcheronne.
- Ce résultat correspond à la valeur maximale des dix dernières années, après le creux de l'année précédente et ses 270 diplômés.
- La part des femmes est restée constante par rapport à l'année précédente, à 2 %.
- Sept apprentis ont décroché la maturité professionnelle, deux d'entre eux l'ont obtenue en cours d'apprentissage, les cinq autres après l'apprentissage.
- En ce qui concerne le perfectionnement forestier qui fait suite à la formation professionnelle de base, le diplôme de garde forestier/forestière jouit d'un fort engouement, suivi par celui de contremaître forestier / contremaîtresse forestière (cf. le diagramme D 3.1)
- Avec 293 accidents professionnels à déplorer pour 1000 employés à plein temps dans les exploitations et entreprises forestières en 2020, c'est la deuxième année successive qu'une valeur inférieure à 300 est enregistrée, quand bien même le taux d'accidents demeure élevé par rapport à d'autres branches.

D 3.1 : Perfectionnement forestier à l'issue de la formation professionnelle de base, 2006-2020
Source : OFEV 2021.



Légende : Les formations de gardes forestiers/forestières ne commencent que tous les deux ans et s'achèvent en général pendant une année impaire.

3.1.4 Enquête de l'Ortra Forêt Suisse réalisée auprès des personnes fraîchement diplômées

Dans le cadre de l'enquête annuelle de l'Ortra Forêt Suisse menée auprès des forestiers-bûcherons / forestières-bûcheronnes fraîchement diplômés, ces derniers sont interrogés sur des thèmes liés à l'apprentissage ainsi que sur les perspectives actuelles de la profession et leurs souhaits professionnels. Les rapports disponibles couvrent la période 2014 à 2019 ainsi que l'année 2022 Ortra Forêt Suisse 2014 jusqu'à 2019, 2022). Le rapport de l'année 2014 contient en outre les avis des jeunes diplômés sur les points forts et les points faibles de l'apprentissage de forestier-bûcheron / forestière-bûcheronne.

En ce qui concerne la reconversion vers d'autres branches, les rapports annuels font ressortir les constats suivants :

- 2014 : 25 % des personnes changent de branche ou souhaitent le faire. Les souhaits de professions qui reviennent le plus souvent sont : agriculteur/agricultrice (6), assistant/assistante de vol (5), spécialiste de l'entretien des arbres (5), charpentier/charpentière (4), construction (4), jardinier-paysagiste / jardinière-paysagiste (3), transport du bois (2).
- 2015 : 30 % changent de branche ou souhaitent le faire. Les souhaits de professions qui reviennent le plus souvent sont : jardinier/jardinière (4), agriculteur/agricultrice (3), police (3), garde-frontière (2), gardien/gardiennne d'animaux (2), construction des routes (2), mécanicien/mécanicienne (2), construction (2).
- 2016 : 31 % changent de branche ou souhaitent le faire. Les souhaits de professions qui reviennent le plus souvent sont : agriculteur/agricultrice (16), machiniste (7), conductrice/conducteur de dameuse (4), secouriste (2), jardinier-paysagiste / jardinière-paysagiste (2), menuisier/menuisière (2), magasinier/magasinière (2), assistant/assistante de vol (2).
- 2017 : 26 % changent de branche ou souhaitent le faire. Les souhaits de professions qui reviennent le plus souvent sont : agriculteur/agricultrice (20), militaire (5), chauffeur/chauffeuse de camion (4), assistant/assistante de vol (3), machiniste (3), jardinier/jardinière (2), garde-frontière (2), jardinier-paysagiste / jardinière-paysagiste(2), maçon/maçonne (2), police (2), menuisier/menuisière (2), poursuite des études (2).
- 2018 : environ 32 % changent de branche ou souhaitent le faire (8 % répondent « ne sait pas » et 8 % ne se prononcent pas). Les souhaits de professions qui reviennent le plus souvent sont : agriculteur/agricultrice (9), assistant/assistante de vol (7), jardinier/jardinière (5), construction (5), police/pompiers (2), guide de montagne (2), chef/cheffe de projet (2).
- 2019 : près de 20 % changent de branche ou souhaitent le faire. Les souhaits de professions qui reviennent le plus souvent sont : agriculteur/agricultrice (3), militaire (2).
- 2022 : près de 22 % changent de branche ou souhaitent le faire. Les souhaits de professions qui reviennent le plus souvent sont : militaire (5), police (4), agriculteur/agricultrice (2).

Les raisons invoquées par les apprentis fraîchement diplômés pour expliquer leur changement de branche sont diverses :

- Ainsi, l'enquête 2018 réalisée auprès de ces jeunes diplômés révèle que 17 % d'entre eux changent de voie parce qu'ils n'ont pas trouvé de poste de forestier-bûcheron / forestière-bûcheronne, tandis que 11 % invoquent l'aspiration à une meilleure rémunération et 10 % des raisons de santé. 62 % y invoquent « d'autres raisons » sans toutefois les préciser.
- En 2019, pour expliquer leur changement de branche, 17 % des apprentis diplômés ont invoqué l'aspiration à une meilleure rémunération, tandis que 8 % ont affirmé qu'ils n'avaient pas trouvé de poste de forestier-bûcheron / forestière-bûcheronne, et 7 % ont invoqué des raisons de santé. 68 % ont changé de voie pour « d'autres

raisons », par exemple parce qu'ils désiraient suivre une formation continue, une deuxième formation, ou pour des raisons personnelles.

- En 2022, 21 % ont avancé comme raison de leur changement de voie une meilleure rémunération, 14 % de meilleures conditions de travail, et 59 % d'autres raisons comme la reconversion vers une nouvelle branche, l'envie de changement ou le souhait de se perfectionner.

Outre les sondages réalisés auprès des apprentis forestiers-bûcherons fraîchement diplômés, des sondages menés auprès de praticiens forestiers AFP / praticiennes forestières AFP fraîchement diplômés sont également disponibles pour les années 2018 et 2019 (Ortra Forêt Suisse 2018 et 2019) :

- 2018 : sur sept personnes interrogées, trois ont indiqué vouloir changer de branche (43 %).
- 2019 : sur cinq personnes interrogées, deux ont indiqué vouloir changer de branche (40 %). Les trois autres souhaitaient suivre un apprentissage de forestière-bûcheronne / forestier-bûcheron au titre de la formation continue (60 %).

3.1.5 Promotion et maintien des entreprises formatrices de forestiers-bûcherons / forestières-bûcheronnes : analyse de la situation sous l'angle des sciences sociales

Sur mandat de l'Office fédéral de l'environnement (OFEV), une analyse de la situation des entreprises formatrices de forestiers-bûcherons / forestières-bûcheronnes a été réalisée en 2015 par le Centre de recherche sociale de l'Université de Zurich (Artho 2015). L'étude était axée sur les questions suivantes :

- Quelle fut l'évolution du nombre d'entreprises formatrices et du nombre de contrats d'apprentissage au fil du temps ?
- Quels facteurs les entreprises formatrices prennent-ils en considération lors de l'élaboration de leur offres de formation ? Quels sont ceux qui favorisent leur choix et ceux qui constituent un frein ?
- Quels sont les facteurs susceptibles d'être améliorés ?
- Quelles mesures de maintien et de promotion des entreprises formatrices est-il possible d'élaborer sur la base des réponses aux questions qui précèdent ?

L'auteur du rapport conclut que depuis 2010, le nombre de contrats d'apprentissage de même que le nombre d'entreprises formatrices sont restés quasiment stables. Les résultats montrent que les exploitations et les entreprises restent attachées à la tradition. D'une part, cela a l'avantage de créer un fort sentiment d'obligation en termes d'offre de places d'apprentissage. D'autre part, l'attachement à la tradition renvoie l'image d'une branche qui peine à faire évoluer les mentalités.

3.1.6 Rapports annuels des écoles de gardes forestiers

Les deux écoles de gardes forestiers de Lyss et de Maienfeld publient chaque année leurs rapports annuels respectifs. Ces derniers contiennent des informations sur les jeunes diplômés des cursus de formations initiales et continues proposés.

Le dernier rapport annuel en date de l'École intercantonale de gardes forestiers de Lyss brosse le tableau suivant (Fondation École intercantonale de gardes forestiers de Lyss) :

- Gardes forestiers/forestières : en 2021, 39 étudiants et étudiantes se sont vu décerner le diplôme de « garde forestier/forestière ES », dont 24 en Suisse alémanique et 15 en Suisse romande (14 hommes et une femme).
- Formation de ranger : un nouveau cursus de ranger (en langue allemande) a démarré en août 2021 avec 24 participants. En raison de la forte demande de places de formation, toutes les demandes d'inscription au cours n'ont pas pu être satisfaites. L'une des raisons d'un tel engouement pour la profession de ranger est à chercher du côté de la forte médiatisation dont elle a bénéficié à la faveur de la pandémie de Covid-19.
- Modules Forêt : les contenus des modules Forêt sont définis par l'Ortra Forêt Suisse. La réussite aux contrôles de connaissances requis pour les différents modules rend admissible aux études de garde forestier/forestière ES ou aux examens professionnels fédéraux de contremaître forestier / contremaîtresse forestière, de conducteur/conductrice d'engins forestiers et de spécialiste câble-grue. Au cours de

l'année sous revue, 321 personnes ont suivi les modules, ce que l'on peut qualifier de taux de fréquentation réjouissant.

- Au cours de l'année 2021, 67 personnes ont participé aux formations continues de l'Ortra Forêt Suisse, sur sept journées de formation au total.

Dans l'avant-propos du rapport annuel 2021 de l'École intercantonale de gardes forestiers/forestières de Maienfeld, la question de la pénurie de personnel qualifié a été abordée, et la mise en place d'une formation de garde forestier/forestière ES en cours d'emploi a été évoquée en guise de mesure visant à remédier à cette pénurie (École intercantonale de gardes forestiers/forestières de Maienfeld 2021) :

- En janvier 2021, le Centre forestier de formation de Maienfeld a proposé pour la première fois une formation de garde forestier/forestière ES en cours d'emploi. 18 étudiants et étudiantes ont saisi cette opportunité. Cette formation en cours d'emploi a pour but d'attirer des personnes qui n'auraient pas eu accès par d'autres moyens.
- Comme on pouvait s'y attendre, l'âge des participants est un peu plus élevé, et ces derniers disposent déjà d'une vaste expérience, non seulement dans le secteur forestier, mais aussi dans ce qui relève de leur vie privée. Ils ont une famille et sont habitués, en tant que membres d'autorités compétentes ou de présidents et présidentes d'associations, à endosser des responsabilités et à s'impliquer. Les échanges d'expériences, non seulement entre les participants mais également avec les enseignants, sont d'autant plus précieux et pointus.

3.1.7 Sondage d'experts sur la formation forestière en Suisse

En 2021, Interface a mené auprès d'un panel d'experts une enquête sur la formation forestière en Suisse. La formation forestière en tant que telle est décrite dans l'objectif n° 11 de la Politique forestière 2020 de la Confédération (Landolt/Tschannen 2021). Le rapport de synthèse se clôt par la conclusion suivante :

- Dans le domaine forestier, il existe en principe suffisamment d'offres de formation continue de bonne qualité, et ce, à tous les niveaux. On constate néanmoins un manque relatif de certaines offres, notamment dans les domaines de la numérisation, du changement climatique ou de la didactique.
- Il est nécessaire d'agir dans la mesure où il manque une vue d'ensemble des formations continues proposées. Par ailleurs, des voix s'élèvent ici et là pour une meilleure coordination des offres ou une délimitation plus lisible des responsabilités entre les cantons/associations et la Confédération. L'un des défis consiste à attirer un nombre suffisant de spécialistes forestiers vers les formations, en particulier au niveau des forestiers-bûcherons / forestières-bûcheronnes. Une sensibilisation accrue des entreprises, conjuguée à une appréhension générale de l'importance de la formation continue dans le domaine forestier, pourrait à cet égard apporter une contribution positive.
- Eu égard aux résultats englobant les trois niveaux, c'est bien au niveau des forestiers-bûcherons / forestières-bûcheronnes que le besoin d'action est le plus criant. D'une part, sur le front du transfert des connaissances, où la transposition des résultats de la recherche dans la pratique s'avère épineuse et qui réclame une meilleure orientation vers les groupes cibles, voire une communication spécifique adaptée à chaque niveau ; d'autre part, en ce qui concerne la sensibilisation à la problématique de la formation continue ainsi que la mise à disposition de ressources et de temps. Cet aspect de la problématique s'impose avec d'autant plus de force que la plupart du temps, la majorité des forestiers-bûcherons / forestières-bûcheronnes ne sont pas en mesure de rester dans la profession jusqu'à la retraite du simple fait qu'ils sont diminués physiquement.

3.1.8 Promotion des compétences des professionnels forestiers issus des hautes écoles

De 2018 à 2019, Interface a exécuté un mandat pour le compte de la division Forêts de l'OFEV. Ce mandat portait sur le maintien d'un vivier de spécialistes forestiers compétents diplômés des hautes écoles avec, en ligne de mire, l'entretien et le développement des connaissances et des compétences acquises au cours des études. L'accent était porté sur les trois catégories d'objectifs suivantes de la Stratégie nationale en matière de formation forestière (OFEV/CIC 2013) :

- Assurer la relève
- Adapter les contenus de formation
- Mettre en réseau les acteurs de la branche forestière

3.2 Données relatives au personnel du secteur forestier

3.2.1 Emplois dans l'économie forestière

En 2018, 2892 personnes, totalisant 2440 emplois à plein temps, travaillaient dans l'ensemble des filières de l'économie forestière (OFEV 2021). La région qui occupe le plus de personnes dans ce secteur est le Plateau, qui représente près de 30 % des emplois contre 17,1 % pour le Jura, 20,4 % pour les Préalpes, 30,3 % pour les Alpes et 2,6 % pour le sud des Alpes. Les femmes occupent 7,3 % des emplois dans l'ensemble des filières de l'économie forestière. Les personnes exploitant elles-mêmes une forêt privée ne sont pas prises en compte dans les statistiques.

Le nombre d'entreprises prestataires de services pour l'économie forestière et l'exploitation forestière (en premier lieu, des entreprises forestières) a augmenté ces dernières années pour atteindre 888 unités institutionnelles / entreprises en 2018 (OFEV 2021). Cette branche emploie 3198 personnes totalisant 2621 équivalents temps plein.

3.2.2 Enquête sur la situation de travail et les perspectives d'avenir des forestiers-bûcherons / forestières-bûcheronnes

Afin de pouvoir cerner la motivation et le degré de satisfaction professionnel des forestiers-bûcherons / forestières-bûcheronnes, l'Association suisse des forestiers a été mandatée par l'OFEV en 2016 afin de mener une enquête auprès de 33 forestiers-bûcherons / forestières-bûcheronnes de toute la Suisse (Hofer/Hauswirth 2018).

Les résultats de l'analyse (Hofer/Hauswirth 2018) montrent que toutes les personnes sondées affichent une grande passion pour la forêt, un haut degré de motivation et un vif intérêt pour leur profession. Avec le temps, la réalité du quotidien montre qu'il est urgent d'aborder différentes problématiques propres à la branche et de chercher des solutions adéquates, en particulier dans des domaines suivants :

- Conditions d'embauche
- Indemnité de performance, rémunération
- Monotonie du quotidien
- Perspectives de développement et de carrière
- Emploi des personnes âgées
- Changement en général et répercussions du changement sur la branche
- Étendue du travail
- Conditions relatives à l'exploitation
- Emplois attrayants et tournés vers l'avenir
- Modèles de travail en phase avec l'époque, avec possibilité d'emploi des seniors et d'emplois à temps partiel

3.2.3 Sondage auprès du personnel forestier dans une sélection de cantons (Zurich, Schaffhouse, Valais)

Une enquête réalisée auprès du personnel forestier des cantons de Zurich et de Schaffhouse et portant sur les années 2016 et 2021 livre un éclairage sur l'évolution des effectifs du secteur forestier dans ces cantons (Ortra Forêt Zurich-Schaffhouse 2022).

- Garde forestier/forestière ES : en cinq ans, pas moins de dix postes à plein temps de garde forestier/forestière ES ont été supprimés (ZH 6, SH 4).
- Forestier-bûcheron / forestière-bûcheronne : le canton de Schaffhouse a enregistré huit EPT supplémentaires ; avec 38 %, ce groupe professionnel représente de loin le gros des effectifs forestiers dans le canton de Schaffhouse. Dans le canton de Zurich, le nombre de postes est resté constant et représente 17 % de l'ensemble du personnel forestier.
- Conducteur/conductrice d'engins et contremaître forestière / contremaîtresse forestière : dans le canton de Schaffhouse, le nombre de contremaîtres forestières / contremaîtresses forestières est passé de cinq à sept EPT.

- Apprentis : en 2021, 84 apprentis au total ont été formés dans les deux cantons, dont 74 dans le canton de Zurich et 10 dans le canton de Schaffhouse. Les apprentis représentent 14 % des effectifs totaux dans le canton de Schaffhouse et 17 % dans le canton de Zurich.

Le personnel forestier a été invité à fournir un pronostic sur les effectifs pour les années 2023 et 2026 :

- Dans les deux cantons, dix à quinze places d'apprentissage supplémentaires seront proposées en tout.
- Dans le canton de Schaffhouse, peu de changements sont à prévoir.
- Dans le canton de Zurich, on attend la création de douze à treize nouveaux postes à temps plein de forestier-bûcheron / forestière-bûcheronne. Deux à quatre machinistes et cinq contremaîtres forestiers / contremaîtresses forestières devraient par ailleurs être embauchés. On prévoit la création de sept à huit postes à plein temps de forestier/forestière ES.

L'article se termine par un constat portant notamment sur la structure du personnel, sur les charges de personnel, ou encore sur le nombre d'apprentis et d'entreprises formatrices :

- *Structure du personnel* : les deux cantons susmentionnés se détachent clairement quant à la proportion de forestiers-bûcherons / forestières-bûcheronnes, d'une part, et l'engagement des entrepreneurs et des tâcherons, d'autre part. Dans le canton de Schaffhouse, les entreprises forestières développent leurs propres capacités par le recrutement de forestiers-bûcherons / forestières-bûcheronnes. Dans le canton de Zurich, les effectifs des triages forestiers restent constants par rapport à 2016, à l'heure où ces derniers externalisent un certain nombre de travaux forestiers tout en proposant dans le même temps des travaux pour des tiers. En 2021, 60 % des travaux pratiques de gestion forestière ont incombé à des entrepreneurs forestiers privés dans le canton de Zurich, contre seulement 7 % dans le canton de Schaffhouse. Cette proportion élevée d'entrepreneurs dans le canton de Zurich est également liée à l'ampleur des dégâts causés par les tempêtes et le bostryche au cours de l'année sous revue.
- *Charges de personnel par surface forestière* : dans le canton de Schaffhouse, dix heures par hectare sont consacrées chaque année à l'entretien, à l'exploitation et au suivi des forêts, contre 16 heures dans le canton de Zurich. Il convient toutefois de noter que dans le canton de Zurich, les charges effectives sont probablement bien plus élevées, en corrélation avec la proportion élevée de forêts privées (l'enquête ne prend pas en compte les prestations des propriétaires de forêts privées).
- *Nombre d'apprentis* : les deux cantons comptent en moyenne 1,8 apprenti par entreprise formatrice, soit 0,4 apprenti de plus qu'en 2016 par entreprise. Compte tenu de la pénurie de main-d'œuvre sur le marché de l'emploi, cette augmentation du nombre de d'apprentis en formation ne peut que nous réjouir. La question de savoir si cette tendance suffira à couvrir les besoins futurs dépendra aussi, bien évidemment, de l'attractivité des postes proposés.
- *Entreprises formatrices* : dans les cantons de Zurich et de Schaffhouse, il est prévu d'offrir au total dix à quinze places d'apprentissage supplémentaires à l'horizon 2026.

Un sondage mené par l'Ortra Forêt Zurich/Schaffhouse auprès des apprentis forestiers CFC / apprenties forestières CFC brosse le tableau suivant (Weilenmann 2022) :

- Dans chaque classe, près de 20 % des apprentis déclarent souhaiter continuer à travailler comme forestier-bûcheron / forestière-bûcheronne. Tous les autres apprentis (qui souhaitent rester dans le domaine forestier) envisagent une formation continue. Les besoins en conducteurs et conductrices d'engins forestiers seront-ils à la hauteur des attentes (30 apprentis aimeraient évoluer dans cette direction dans un avenir proche) ? On peut en douter. Environ 20 % manifestent le désir de suivre une formation de garde forestier/forestière ou d'ingénieur forestier / ingénieure forestière.
- En principe, le nombre d'apprentis achevant une formation de forestier-bûcheron / forestière-bûcheronne est suffisant pour couvrir la demande ; par ailleurs, les apprentis jugent positivement leur formation. L'apprentissage correspond à leurs attentes. Le souhait de rester dans la profession à l'issue de l'apprentissage est

confirmé. Les apprentis affichent clairement la volonté de compléter leur formation par une formation continue, du moins pendant la période d'apprentissage. La conclusion que l'on peut en tirer est que la pénurie de personnel qualifié ne semble pas se produire pendant ou immédiatement après l'apprentissage, mais plutôt au cours des « années de compagnonnage » importantes qui suivent.

Les résultats de l'enquête sur les salaires 2021 du personnel forestier zurichois révèlent ce qui suit (Gass/Gross 2022) :

- En fin d'apprentissage, les forestiers-bûcherons / forestières-bûcheronnes gagneraient plus de 9000 francs de moins par an que les maçons.
- De même, il convient ici d'établir une comparaison transversale avec les branches qui connaissent les saignées les plus marquées. Afin de remédier à l'exode des apprentis fraîchement diplômés, qualifiés et recherchés ainsi que des jeunes forestiers-bûcherons / forestières-bûcheronnes, les salaires des professions forestières devraient être ajustés *a minima* à ceux de la construction, et ce, sans trop tarder.

Le bulletin « coup d'pouce », qui consacre un numéro spécial à la question de la promotion de la relève (Codoc 2014), dresse le constat suivant :

- Selon certaines estimations, une fois leur diplôme en poche, près de la moitié des forestiers-bûcherons / forestières-bûcheronnes se tournent vers d'autres branches.
- 53 % des forestiers/forestières de triage ou d'entreprise partiront à la retraite au cours des 15 prochaines années (état : 2014), soit 31 par an en moyenne. Face à ces départs massifs, seuls 23 gardes forestiers/forestières ES fraîchement diplômés sont recrutés chaque année.
- À cela s'ajoutent environ 50 % de départs à la retraite chez les forestiers/forestières de triage. Toutefois, rares sont les candidats et candidates issus des hautes écoles suisses qui postulent auprès des cantons. La situation est particulièrement inquiétante en Suisse romande.

Une comparaison des professions forestières par groupe d'âge dans le canton du Valais entre les deux années 2010 et 2019 fait ressortir une embellie sur le front de la pénurie de gardes forestiers/forestières qualifié(s) (canton du Valais 2019) :

- En 2010, les gardes forestiers/forestières n'étaient que représenté(e)s à la marge dans les classes d'âge de moins de 40 ans.
- En 2019, les jeunes ont inversé la donne, si bien qu'aujourd'hui, la classe d'âge de 31 à 35 ans est surreprésentée dans la profession.

3.3 Résultats de l'enquête 2021 sur le plan d'études cadre pour la formation de garde forestier/forestière

Lors de la révision du plan d'études cadre (PEC) pour la formation de garde forestier/forestière ES, une enquête a été menée auprès des représentants de la branche (notamment l'Association suisse des forestiers [ASF] et l'OFEV) et des diplômés et diplômées. 70 réponses au total ont été analysées (Ortra Forêt Suisse 2021).

Les résultats révèlent que le PEC est généralement perçu positivement. Toutefois, certaines compétences sont moins bien perçues – quelques exemples :

- Détermination de sites forestiers et évaluation du potentiel écologique
- Autorisation de concevoir et d'exploiter de manière autonome des câbles-grues
- Contrôle de réception des installations à câbles pour l'exploitation et vérification des aspects clés liés à la sécurité
- Connaissances dans le domaine du bûcheronnage spécial
- Marketing et connaissances du marché européen et international du bois

Autres conclusions tirées de l'enquête :

- L'apprentissage tout au long de la vie est perçu comme pertinent par les participants à l'enquête. Ils partagent l'avis selon lequel il serait opportun, voire nécessaire, de compléter la formation de forestier-bûcheron / forestière-bûcheronne par des formations complémentaires.
- Les personnes interrogées jugent *non importante* ou *non pertinente* la reconversion à la profession de garde forestier/forestière de personnes issues d'autres branches. Les personnes interrogées jugent appropriées les conditions d'admission actuelles, à

savoir une formation de forestier-bûcheron / forestière-bûcheronne assortie d'une certaine période de pratique professionnelle).

- Les compétences clés les plus importantes sont :
 - la pensée en réseau et
 - l'autonomie
- Les critères jugés les moins pertinents sont la maîtrise d'une deuxième langue nationale ou de l'anglais.

3.4 Raisons possibles de la pénurie de personnel forestier qualifié

Cette section s'attache à exposer les raisons de la pénurie de personnel forestier qualifié telles qu'elles ont été identifiées dans les sources bibliographiques. Soulignons ici qu'il ne s'agit pas des seules raisons à l'origine de la pénurie de personnel qualifié. D'autres facteurs responsables de la situation dans la branche forestière sont décrites au chapitre 4, tandis que les raisons générales et les tendances figurent à la section 3.5.

3.4.1 Rémunération

Dans leur analyse de l'enquête sur les salaires 2021, Gass et Gross, de l'Association zurichoise du personnel forestier, estiment qu'un certain nombre de jeunes forestiers-bûcherons / forestières-bûcheronnes se tournent vers le secteur de la construction, parce que les salaires y sont plus élevés (Gass/Gross 2022). Si l'on se réfère aux salaires moyens du secteur de la construction dans la région de Zurich, les forestiers-bûcherons CFC / forestières-bûcheronnes CFC gagnent, semble-t-il, plus de 9000 francs de moins par an que les maçons/maçonnes ayant achevé un apprentissage (cf. maçon CFC / maçonnette CFC vs forestier-bûcheron CFC / forestière-bûcheronne CFC à âge égal de 27 ans). La différence entre le contremaître forestier (diplômé) / la contremaîtresse forestière (diplômée) et le contremaître maçon / la contremaîtresse maçonnette à âge égal de 45 ans est élevée là aussi : plus de 12 000 francs par an.

D 3.2 : Résultats de l'enquête sur les salaires de l'Association du personnel forestier zurichois menée en décembre 2021

Ausbildungsstand	Ø Brutto-jahreslohn ¹⁾	grösste Differenz ²⁾	Ø Alter	tiefstes/höchstes Alter
Dipl. Förster	107'546	73'758	46	26-63
Forstwart Vorarbeiter mit Diplom	91'662	29'550	45	29-61
Forstwart Vorarbeiter ohne Diplom	85'232	29'469	45	29-58
Forstwart EFZ mbA ³⁾	78'826	44'900	36	21-63
Forstwart EFZ	68'366	38'596	27	18-61
Waldarbeiter	78'406	40'244	48	29-60

¹⁾ inkl. 13. aber ohne Spesen

²⁾ Differenz zwischen dem höchsten und dem tiefsten Lohn

³⁾ Spezialisierung als Forstmaschinenführer, Seilkraneinsatzleiter, Kletterer, Berufsbildner oder andere gleichwertige Spezialisierung mit anerkannten Ausweis

Source : Gass/Gross 2022.

Les enquêtes de l'Ortra Forêt Suisse menées auprès des nouveaux diplômés montrent que parmi celles et ceux qui souhaitent changer de branche, la plupart veulent devenir agriculteurs/agricultrices (cf. alinéa 3.1.4). Selon la fonction et la formation, les salaires dans l'agriculture s'étalent de 3405 à 6385 francs bruts par mois (Agrimpuls 2021), soit 44 265 à 83 005 bruts/an (13^e mois inclus). Il semble bien que ce n'est pas le salaire qui joue un rôle dans la reconversion à la profession d'agriculteur/agricultrice, mais d'autres facteurs (p. ex. la variété des tâches et, comme pour les professions forestières, le travail avec des machines).

Dans leur rapport final sur l'environnement professionnel et les perspectives d'avenir des forestiers-bûcherons / forestières-bûcheronnes, les auteurs Hofer et Hauswirth constatent que le salaire ne vient qu'au second plan pendant la formation. Les sondés d'un âge plus avancé, qui vivent en couple et ont par ailleurs des obligations familiales, ont

cependant un avis plus nuancé sur leur situation. Tandis que les uns s'accrochent à leurs revenus moindres et organisent leur mode de vie en conséquence, les autres quittent la branche pour un emploi plus rémunérateur, même si c'est souvent à contre-cœur (Hofer/Hauswirth 2018).

3.4.2 Conditions de travail

La mécanisation croissante du travail forestier semble aller de pair avec une certaine concentration des tâches manuelles pénibles et répétitives (moins de tâches variées) avec, à la clé, un risque de répercussions négatives sur la santé et la condition physique à un âge avancé. Selon la constitution de chacune et de chacun, les signes d'usure qui en découlent engendrent des complications, voire l'abandon de la profession à mi-parcours de la vie professionnelle (Hofer/Hauswirth 2018).

Dès leurs jeunes années, les forestiers-bûcherons / forestières-bûcheronnes se confrontent à la question de la durée d'exercice de leur profession. Une évaluation négative des perspectives d'avenir (santé, risque d'accident) peut être un moteur déterminant de la reconversion vers une autre branche.

3.4.3 Manque de flexibilité des offres de formation continue

Un offre plus étoffée de formations continues en cours d'emploi devrait pouvoir jouer sur l'attractivité de la formation continue. En 2021, le Centre de formation forestière de Maienfeld a mis en place une offre de formation de forestier/forestière ES en cours d'emploi. Un suivi de ce cursus permettrait de montrer, le cas échéant, son effet incitatif auprès des forestiers-bûcherons / forestières-bûcheronnes, qui seraient ainsi davantage enclins à opter pour une formation continue de garde forestier/forestière.

3.5 Documents généraux sur la pénurie de personnel qualifié

La pénurie de personnel qualifié sur le territoire suisse est un phénomène répandu qui touche de nombreuses branches et un sujet épineux depuis plusieurs années déjà. C'est pourquoi il existe au niveau national un certain nombre d'études et de rapports sur les évolutions et les mesures possibles de lutte contre la pénurie de personnel qualifié (p. ex. Conseil fédéral 2018, DFE 2011).

Même si ces documents ne se rapportent pas tous directement à l'environnement professionnel en milieu forestier, ils regorgent néanmoins d'informations et de retours d'expérience sur la pénurie de main-d'œuvre qualifiée et sur les mesures envisageables pro-pices notamment au secteur forestier.

3.5.1 Les besoins en personnel forestier qualifié dans le contexte national

L'étude du Secrétariat d'État à l'économie (SECO) inscrit les besoins de personnel forestier qualifié dans une perspective d'ensemble de la pénurie de main-d'œuvre qualifiée en Suisse. Elle utilise pour ce faire un système d'indicateurs pour l'évaluation de la demande de main-d'œuvre qualifiée, mis en place en 2016 (SECO 2016a). La situation sur le front de la pénurie de main-d'œuvre qualifiée dans les différentes professions a été quantifiée au moyen d'indicateurs. Un extrait de l'étude qui reprend les indicateurs les plus pertinents de la demande de main-d'œuvre qualifiée figure dans le tableau ci-dessous. Ce dernier indique, d'une part, les valeurs moyennes pour l'ensemble de la Suisse toutes professions confondues (première ligne) et, d'autre part, les valeurs pour les professions de la catégorie « économie forestière, chasse et pêche ». L'étude reprend les données des années 2012 à 2014.

D 3.3 : Demande de personnel qualifié dans les professions de l'économie forestière, de la chasse et de la pêche : une comparaison au niveau national.

SBN	Berufsbezeichnung	Indikatoren						Gesamtindex
		ALQ	QoS	ZW	BW	EB	QUALI	
	Gesamtschweizerischer Wert	3.2%	2.1%	10.5%	14%	97%	85%	5.45
115	Berufe der Forstwirtschaft, Jagd und Fischerei							
11501	Förster	0.3%	0.0%	1.2%	-16%	280%	99%	5.5
11502	Forstwarte und Waldarbeiter	1.3%	0.2%	3.1%	-8%	66%	88%	3.3
11503	Jagdberufe und Wildhüter	1.0%	0.2%	2.6%	-8%	102%	90%	4.2
11504	Berufe der Fischerei	1.0%	0.2%	2.6%	-8%	102%	90%	4.2

Source : SECO 2016a.

Légende : Tx chô = taux de chômage ; Tx pv = taux de postes vacants ; IM = taux d'immigration ; CE = croissance de l'emploi ; BR = besoin de remplacement ; QUALI = exigences en matière de qualification (cet indicateur reflète la part des employés titulaires d'un diplôme du degré secondaire 2 ou du degré tertiaire). Les valeurs de l'indice global situées au-dessus de la valeur de référence pour l'ensemble de l'économie sont marquées en rouge.

L'indice global pour l'évaluation du besoin en main-d'œuvre qualifiée agrège les informations fournies par les différents indices en une seule valeur (SECO 2016a). Plus la valeur de l'indice global est élevée, plus la probabilité de voir une profession ou un groupe de professions présenter un besoin actuel ou futur de main-d'œuvre qualifiée non satisfait est élevée. La valeur pour l'ensemble de l'économie est par définition de 5,45.

Pour la profession de garde forestier/forestière, l'indice global de 5,5 se situe juste au-dessus de la valeur de référence de 5,45 pour l'ensemble de l'économie. Il en ressort une probabilité de non-couverture des besoins en personnel qualifié à peine supérieure à la moyenne.

Un tel constat s'explique notamment par le faible taux de chômage (Tx chô), lequel est nettement inférieur à la moyenne nationale (3,2 %), tant pour les gardes forestiers/forestières (0,3 %) que pour les forestiers-bûcherons / forestières-bûcheronnes et les travailleurs forestiers / travailleuses forestières (1,3 %). De même, le taux de postes vacants (Tx pv) s'établissait à 0,0 % pour les gardes forestiers/forestières et à 0,2 % pour les forestiers-bûcherons / forestières-bûcheronnes et pour les travailleurs forestiers / travailleuses forestières, des chiffres bien en dessous de la moyenne suisse de 2,1 %.

En comparaison avec les autres professions, le secteur n'a guère fait appel à la main-d'œuvre immigrée (voir les valeurs du taux d'immigration [IM]).

Le fait que la croissance de l'emploi (CE) ait été négative tant pour les gardes forestiers/forestières que pour les forestiers-bûcherons / forestières-bûcheronnes et les travailleurs forestiers / travailleuses forestières, c'est-à-dire que le nombre total de postes ait reculé (-16 % pour les gardes forestiers/forestières et -8 % pour les forestiers-bûcherons / forestières-bûcheronnes et les travailleurs forestiers / travailleuses forestières), exerce un effet de frein sur la demande de main-d'œuvre qualifiée.

Le besoin de remplacement (BR) des gardes forestiers/forestières a constitué le principal facteur de la pénurie de personnel forestier qualifié. Cet indicateur montre le rapport entre la cohorte des sorties (groupe de personnes qui quittent la profession) et la cohorte des arrivées (groupe de personnes qui entrent dans la profession). Or cet indicateur était très élevé chez les gardes forestiers/forestières, à savoir 280 %. En d'autres termes, le nombre de sorties dans la profession de garde forestier/forestière a été quasiment trois fois plus élevé que celui des entrées.

3.5.2 Aides aux entreprises

Outre les données d'analyse, il existe également au niveau national des aides concrètes destinées à soutenir les entreprises dans la lutte contre la pénurie de personnel qualifié. En voici quelques exemples :

- Mesures visant à concilier travail et famille dans les petites et moyennes entreprises (SECO 2016b).
- Conditions de travail favorisant la santé des travailleurs âgés (USS 2008).

- Bien vieillir dans les métiers de la forêt. Pistes de réflexion à l'intention du personnel forestier d'âge mûr et de la relève forestière intéressée (Ortra Forêt Suisse et al. 2022)

3.5.3 Stratégie nationale en matière de formation forestière

Dans la Stratégie nationale en matière de formation forestière, l'OFEV et la Conférence des forestiers cantonaux (CFC) ont formulé en 2013 les tendances et les défis de la formation forestière nationale. En 2022 – soit près de dix ans plus tard –, la problématique de ces tendances et ces défis reste entière dans le contexte de pénurie de personnel qualifié. Ses aspects clés sont décrits ci-dessous.

Les tendances et les défis en question sont les suivants (OFEV/COC 2013) :

- Évolution de la population : vieillissement de la population et immigration en Suisse, principalement en provenance des pays de l'UE.
 - Les travaux pénibles sont souvent effectués par la main-d'œuvre étrangère
 - La proportion de jeunes tend à reculer ; la recherche d'apprentis s'intensifie, et les jeunes ont tendance à s'éloigner des professions manuelles.
- Le système de formation dual de la Suisse, pilier de la prospérité du pays, est aux prises avec une lutte à bas bruit entre l'enseignement scolaire et la formation pratique
 - Tendance à une large formation initiale générale dans le domaine de la formation professionnelle
 - Nombreux départs vers d'autres branches, surtout chez les forestiers-bûcherons / forestières-bûcheronnes
- La forêt doit répondre aux besoins croissants de l'économie et de la société
- La sensibilisation aux enjeux de la santé et de la protection de la nature, conjuguée à un sens aigu de la responsabilité individuelle, croît au sein de la population
- Mondialisation générale dans un contexte de régionalisation
- Raréfaction des ressources stratégiques, changement climatique et pollution de l'environnement
 - Les spécialistes forestiers sont sous pression ; d'autres groupes professionnels font également valoir leurs connaissances spécialisées dans les domaines liés à la forêt
 - Une vision globale de la forêt, des terres cultivées et des territoires urbanisés s'impose

Les tendances et les défis, de même que les opportunités et les dangers qui en découlent, permettent d'identifier six champs d'action conformément à la Stratégie nationale en matière de formation forestière (OFEV/COC 2013) :

- Santé
- Profils professionnels
- Profils requis
- Compétences clés
- Transfert de connaissances
- Partenariats et alliances

La stratégie de formation définit des objectifs et des mesures pour chaque champ d'action. Une liste de mesures utiles et qu'il convient d'examiner a été établie pour les champs d'action *Profils professionnels* et *Partenariats et alliances*.

Objectifs du champ d'action *Profils professionnels* :

- Les professions forestières de tous les niveaux sont considérées comme exigeantes, utiles à la société et porteuses d'avenir
- Ouvrir les carrières en interne au sein des entreprises
- Les carrières au sein de la branche sont identifiées, et l'accès à ces dernières est facilité et soutenu
- Les possibilités de carrière au sein de la « branche verte » sont identifiées, et l'accès à ces dernières est facilité et soutenu
- La fierté professionnelle est ancrée
- Les talents sont reconnus et encouragés

Sélection de mesures du champ d'action *Profils professionnels* à évaluer et à développer le cas échéant :

- Définir la branche verte et assurer sa perméabilité (adaptation des voies de formation, des règlements, des éventuelles bases légales)
- Concevoir conjointement des modèles de plans de carrière et réaliser des plans de carrière
- Développer la promotion des talents

Sélection d'objectifs du champ d'action *Partenariats et alliances* :

- Les synergies possibles dans la formation et la formation continue (p. ex. avec d'autres professions vertes et celles de la filière bois) sont identifiées et mises à profit
- Les exemples de bonnes pratiques sont identifiés et formulés
- Les institutions de formation se reconnaissent mutuellement comme des partenaires de formation et agissent de concert

Sélection de mesures du champ d'action *Partenariats et alliances* à évaluer et à développer le cas échéant :

- Développer des réseaux, entretenir les interfaces, se laisser guider par des exemples de bonnes pratiques, par exemple dans les domaines suivants :
 - professions vertes
 - métiers de la filière bois
 - métiers de l'aménagement du territoire et de l'utilisation des ressources naturelles

Partenaires possibles : la Société suisse de géomatique et de gestion du territoire (geosuisse), l'Association suisse pour le développement rural (suissemelio)

4 Principaux enseignements des interviews d'experts et bilan

Les interviews de neuf personnalités clés autour de la question de la pénurie de personnel qualifié (pour la méthode, se reporter à la section 2.2) montrent que la pénurie de personnel forestier qualifié est généralement perçue comme élevée. Elles révèlent néanmoins des disparités régionales marquées. Ainsi, par exemple, la Suisse romande semble plus touchée que la Suisse alémanique. Il est également confirmé que la pénurie de main-d'œuvre est nettement plus marquée chez les personnes disposant d'expérience que chez les jeunes encore peu expérimentées.

Les interviews d'experts nous révèlent que les principales *raisons* de la pénurie de personnel forestier qualifié peuvent se résumer ainsi :

- Conditions de travail difficiles (tâches physiques pénibles, exposition aux intempéries)
- Faible rémunération
- Conditions d'emploi peu attrayantes (p. ex. absence de possibilités de travail à temps partiel, flexibilité moindre)
- Conditions peu attrayantes au sein de l'entreprise (faiblesse de la promotion de la relève, possibilités de développement insuffisantes)

L'analyse bibliographique et les interviews d'experts permettent de tirer les *conclusions* succinctes suivantes quant à la pénurie de personnel forestier qualifié :

- Les personnes qui commencent et achèvent leur formation de forestier-bûcheron / forestière-bûcheronne sont en nombre suffisant.
- Malgré les départs vers d'autres branches à l'issue de l'apprentissage (environ 25 % des apprentis), le nombre de jeunes personnes formées restant dans la profession est suffisant à l'heure actuelle.
- Toutefois, l'âge avançant, de plus en plus de professionnels quittent la profession.
- La problématique de la pénurie de main-d'œuvre qualifiée concerne donc en particulier les professionnels expérimentés et les gardes forestiers/forestières.
- Le défi consiste donc avant tout à faire en sorte
 - qu'un nombre suffisant de forestiers-bûcherons / forestières-bûcheronnes suivent une formation continue ;
 - à retenir dans la profession un nombre suffisant de professionnels expérimentés et ayant suivi des formations continues.

5 Mesures

Sur la base des conclusions de l'analyse bibliographique et des informations tirées des interviews d'experts, des propositions de mesures ont été élaborées en vue de remédier à la pénurie de personnel forestier qualifié. Les propositions de mesures ont été débattues et développées plus avant dans le cadre d'un atelier (pour la méthode, se reporter à la section 2.3). L'atelier a également permis d'élaborer les mesures susceptibles d'être mises en œuvre par l'Ortra Forêt Suisse. Les résultats de ces travaux sont décrits dans le présent chapitre.

Les mesures sont regroupées autour des quatre champs d'action suivants :

- Optimisation des conditions de travail
- Amélioration des conditions d'embauche
- Promotion du développement du personnel
- Modernisation des structures des entreprises et développement de la formation initiale et continue

Les mesures contenues dans ces quatre champs d'action sont décrites dans les tableaux ci-après. Pour chaque mesure, l'atelier évalue :

- l'efficacité des différentes mesures d'une manière générale ;
- la perception du degré d'influence de l'Ortra Forêt Suisse.

5.1 Optimisation des conditions de travail

Ce chapitre décrit les mesures du champ d'action « Optimisation des conditions de travail ».

D 5.1 : Mesures possibles de réduction de la pénurie de personnel forestier qualifié ; champ d'action *Optimiser les conditions de travail*

Mesure	Efficacité*	Potentiel d'influence de l'Ortra Forêt Suisse*	Tâches incombant à l'Ortra Forêt Suisse*
M1 Diversité <ul style="list-style-type: none"> – Offrir aux collaborateurs et collaboratrices des tâches (plus) variées et rendre ainsi leur travail plus intéressant et moins ennuyeux – Ménager une marge de manœuvre pour une planification individuelle du travail (p. ex. alternatives en cas de mauvais temps, adaptation de la charge de travail en fonction de la forme du jour) – Rompre avec les traditions et les habitudes, p. ex. en communiquant sur de nouvelles approches et sur des exemples de réussite 	Élevée	Non	
M2 Charge de travail <ul style="list-style-type: none"> – Reconnaître les limites de la charge de travail des collaborateurs et collaboratrices et y apporter une réponse appropriée – Instaurer des tâches de travail allégées en cas de mauvais temps et pour les collaborateurs et collaboratrices affaiblis ou d'un âge avancé 	Élevée	Non	
M3 Pauses <ul style="list-style-type: none"> – Imposer suffisamment de pauses et des temps de pause suffisamment longs – Octroyer des soutiens financiers pour des repas sains et équilibrés – Mettre à disposition de l'eau et des fruits 	Aucune évaluation	Non	
M4 Sécurité au travail <ul style="list-style-type: none"> – Augmenter la sécurité au travail par la professionnalisation (vêtements, équipement, appareils, machines) 	Élevée	Oui	<ul style="list-style-type: none"> – Formation continue – Mettre les informations à disposition
M5 Contrôle médical <ul style="list-style-type: none"> – Proposer des contrôles médicaux dans le cadre d'un entretien individuel entre le médecin et le collaborateur / la collaboratrice – Élaborer un programme à destination des collaborateurs et collaboratrices (p. ex. des exercices) et de la direction de l'entreprise (p. ex. planification du travail) – Sensibiliser l'entreprise à une amélioration de l'ergonomie 	Élevée	Oui	<ul style="list-style-type: none"> – Élaborer un guide pour les contrôles médicaux

Légende : * Évaluation par les participants à l'atelier du 10 novembre à Stans (pour la méthode, se reporter à la section 2.3).

5.2 Amélioration des conditions d'embauche

Cette section décrit les mesures du champ d'action « Amélioration des conditions d'embauche ».

D 5.2 : Mesures possibles de réduction de la pénurie de personnel forestier qualifié ; champ d'action *Optimisation des conditions d'embauche*

Mesure	Efficacité*	Potentiel d'influence de l'Ortra Forêt Suisse*	Tâches incombant à l'Ortra Forêt Suisse*
M1 Modèles d'embauche <ul style="list-style-type: none"> - Développer et proposer des modèles de temps de travail flexibles (temps partiel, temps de travail annuel, vacances non payées) - Dans les Alpes, proposer des emplois à l'année plutôt que des contrats saisonniers limités à la période estivale 	Élevée	Oui	<ul style="list-style-type: none"> - Montrer les bons exemples - Informer dans la presse spécialisée - Communiquer de manière positive
M2 Conditions d'embauche individuelles <ul style="list-style-type: none"> - Créer des conditions d'embauche individuelles pour les personnes en reconversion ou qui reviennent vers la profession, de même que pour les femmes ou pour le personnel d'âge mûr - Diffuser cette information en interne et vers l'extérieur 	Élevée	Oui	<ul style="list-style-type: none"> - Montrer les bons exemples - Informer dans la presse spécialisée - Communiquer de manière positive
M3 Rémunération <ul style="list-style-type: none"> - Augmenter les salaires, p. ex. en instaurant une CCT - Développer les entreprises (et augmenter ainsi les salaires) - Augmenter les montants des indemnités cantonales 	Élevée	Non	
M4 Formation continue <ul style="list-style-type: none"> - Promouvoir et soutenir activement la formation continue (p. ex. budget de formation continue fixe par personne, planification individuelle du développement au sein de l'entreprise, cofinancement de formations continues) 	Moyenne	Oui	<ul style="list-style-type: none"> - Élaborer et diffuser des recommandations de planification de carrière - Former les chefs/chefes d'entreprise et les sensibiliser à ces problématiques
M5 Estime <ul style="list-style-type: none"> - Accroître l'estime envers les employés au niveau opérationnel (p. ex. chefs/chefes d'entreprise) et stratégique (propriétaires) - Promouvoir l'esprit d'équipe et un climat de travail agréable 	Moyenne	Oui	

Légende : * Évaluation par les participants à l'atelier du 10 novembre à Stans (pour la méthode, se reporter à la section 2.3).

5.3 Promotion du développement du personnel

Cette section décrit les mesures du champ d'action « Promotion du développement du personnel »

D 5.3 : Mesures possibles de réduction de la pénurie de personnel forestier qualifié ; champ d'action *Promotion du développement du personnel*

Mesure	Efficacité*	Potentiel d'influence de l'Ortra Forêt Suisse*	Tâches incombant à l'Ortra Forêt Suisse*
M1 Planification du développement individuel <ul style="list-style-type: none"> – Reconnaître les bons éléments parmi le personnel et les promouvoir – Favoriser les développements internes à l'entreprise (p. ex. délégation de responsabilités [partielles], création de suppléances et de postes d'adjoints) 	Élevée	Non	
M2 Suivi de la structure du personnel <ul style="list-style-type: none"> – Mener des enquêtes (cantonales, nationales) régulières sur la structure du personnel (âge, qualification, etc.) – Organiser la planification de la relève en tenant compte des résultats de ces enquêtes 	Faible	Oui	– Collecter des chiffres dans le cadre des enquêtes en cours afin de dégager une vue d'ensemble pour la Suisse
M3 Planification de la relève <ul style="list-style-type: none"> – Détecter en temps utile les départs à la retraite ou les autres départs et développer la relève – Lancer suffisamment en amont des appels à candidature adossés à un soutien financier aux formations continues (en cours d'emploi) – p. ex. pour devenir spécialiste câble-grue / garde forestier/forestière. 	Élevée	Non	
M4 Vieillessement <ul style="list-style-type: none"> – Aborder la problématique du vieillissement, prendre des mesures de planification et de soutien en conséquence – Créer les conditions propices à retenir les bons éléments au sein de la profession – Proposer des possibilités de formation continue individuelles 	Moyenne	Non	
M5 Sensibilisation <ul style="list-style-type: none"> – Sensibiliser et former les chefs/cheffes d'entreprise ainsi que les propriétaires forestiers à la gestion et au développement du personnel (p. ex. au moyen de modèles de planification de carrière, de bons exemples). 	Moyenne	Oui	<ul style="list-style-type: none"> – Planification individuelle du développement et de la relève – Aborder cette question à l'occasion de la réunion des formateurs – Inciter les cantons à aborder cette question lors des rencontres des chefs/cheffes d'entreprise

Légende : * Évaluation par les participants à l'atelier du 10 novembre à Stans (pour la méthode, se reporter à la section 2.3).

5.4 Modernisation des structures des entreprises et développement de la formation initiale et continue

Cette section décrit les mesures du champ d'action « Modernisation des structures des entreprises et développement de la formation initiale et continue ».

D 5.4 : Mesures possibles de réduction de la pénurie de personnel forestier qualifié ; champ d'action *Modernisation des structures des entreprises et développement de la formation initiale et continue*

Mesure	Efficacité*	Potentiel d'influence de l'Ortra Forêt Suisse*	Tâches incombant à l'Ortra Forêt Suisse*
M1 Amélioration des structures <ul style="list-style-type: none"> – Créer de meilleures structures grâce à la collaboration, aux associations ou aux groupements – Il en résulte davantage de possibilités et une plus grande marge de manœuvre pour les collaborateurs et collaboratrices 	Élevée	Oui	<ul style="list-style-type: none"> – Jeter les bases de la coordination entre les partenaires et acteurs et la promouvoir – Soutenir les CCT – Promouvoir les stages dans le cadre de la formation initiale – Favoriser le travail collaboratif
M2 Modernisation de la gestion de l'entreprise <ul style="list-style-type: none"> – Impliquer davantage les collaborateurs et collaboratrices dans la planification et la mise en œuvre – Encourager davantage les collaborateurs et collaboratrices à participer à la réflexion – Mieux utiliser le potentiel des collaborateurs et collaboratrices 	Élevée	Oui	<ul style="list-style-type: none"> – Promouvoir la modernisation en collaboration avec les partenaires
M3 Branche verte <ul style="list-style-type: none"> – Identifier et exploiter les synergies avec la branche verte – Accroître la perméabilité entre les différentes professions 	Moyenne	Oui	<ul style="list-style-type: none"> – Établir un plan de travail et de formation commun (synergies) – Renforcer la coordination avec les professions vertes à tous les niveaux (exemple : utilisation commune de simulateurs de machines chez Jardin Suisse).
M4 Modularisation renforcée <ul style="list-style-type: none"> – Renforcer la modularisation de la formation initiale et continue et étoffer l'offre de formations en cours d'emploi (p. ex. formation continue modulaire préparant à la profession de garde forestier/forestière) – Étudier les possibilités de nouveaux modules autour de nouveaux thèmes ou de nouvelles prestations dans le domaine forestier, notamment les possibilités de nouvelles spécialisations avec titre de spécialiste – Développer des programmes de réinsertion et de reconversion : quelles sont les aptitudes demandées aux personnes en réinsertion ou en reconversion ? Comment leur offrir une formation qui soit attrayante ? 	Élevée	Oui	<ul style="list-style-type: none"> – Coordination centrale de la formation continue – Formation obligatoire pour les formateurs en entreprise – Élaborer des programmes d'intégration pour les personnes en reconversion – Promouvoir la modularisation
M5 Diplômés/diplômées de la HAFL <ul style="list-style-type: none"> – Perfectionner la formation à la HAFL par des contenus touchant à la sécurité au travail, aux conditions d'embauche, à la gestion et au développement du personnel, etc. – Attirer les diplômés/diplômées HAFL, et en particulier les femmes, à des postes de chefs/cheffes d'exploitation 	Faible	Non	

Légende : * Évaluation par les participants à l'atelier du 10 novembre à Stans (pour la méthode, se reporter à la section 2.3).

5.5 Diffusion des résultats de la présente étude

En complément des mesures prises dans les champs d'action, nous recommandons de publier et de diffuser les résultats des présents travaux dans la presse spécialisée afin d'élargir l'accès aux informations à d'autres acteurs.

En outre, il pourrait être opportun de coordonner les travaux des différents acteurs sur la pénurie de personnel forestier qualifié, car d'autres acteurs envisagent de mettre en œuvre des mesures dans ce domaine (p. ex. ForêtSuisse). Ce faisant, l'Ortra Forêt Suisse pourrait jouer un rôle de premier plan.

6 Annexe

A 1 Bibliographie

- Agrimpuls (2021) : Directive salariale pour le personnel extrafamilial travaillant dans l'agriculture suisse, y compris l'économie domestique, 2022, https://www.agripuls.ch/fileadmin/agripulsch/Arbeitsrecht/Lohnrichtlinien/Lohnrichtlinie_2022_F.pdf.
- Artho, J. (2015) : « Förderung und Erhalten von Forstwart-Lehrbetrieben: Sozialwissenschaftliche Situationsanalyse », service de recherches sociales de l'Université de Zurich.
- Office fédéral de l'environnement OFEV (2021) : Annuaire La forêt et le bois 2021, Berne.
- Office fédéral de la statistique OFS (2022a) : Examens finals selon la profession, le canton de l'entreprise formatrice, le type de formation, le mode d'enseignement, le sexe et l'année, in : Office fédéral de la statistique, <https://www.bfs.admin.ch/asset/fr/22224836>, page consultée le 5 août 2022.
- Office fédéral de la statistique OFS (2022b) : Examens finals des brevets fédéraux selon le type d'enseignement, le canton de domicile et le sexe, in : Office fédéral de la statistique, https://www.pxweb.bfs.admin.ch/pxweb/fr/px-x-1503030000_202/px-x-1503030000_202/px-x-1503030000_202.px, page consultée le 5 août 2022.
- Conseil fédéral (2018) : Rapport final de l'initiative visant à combattre la pénurie de personnel qualifié. Rapport du Conseil fédéral du 7 décembre 2018.
- Codoc (2014) : Pleins feux : Promotion de la relève, in : coup d'pouce. Bulletin pour la formation forestière.
- Département fédéral de l'économie DFE (2011) : Du personnel qualifié pour la Suisse. Une initiative du Département fédéral de l'économie.
- Gass, F. ; Gross, M. (2022) : « Ergebnisse der Lohnerhebung 2021 des Zürcher Forstpersonals », in : Zürcher Wald (1), p. 15.
- Gomensoro, A. ; Meyer, T. (2021) : Résultats de TREE2 : les deux premières années. Transitions de l'École à l'Emploi. Cohorte 2 (TREE2), Université de Berne.
- Hofer, P. ; Hauswirth, M. (2018) : « Aktuelle Arbeitssituation und Zukunftsperspektiven aus Sicht von Forstwartinnen und Forstwarten: Eine Momentaufnahme aus der Praxis. » Projet dans le cadre de la mise en œuvre de la Stratégie nationale en matière de formation forestière. Réalisé par l'Association suisse du personnel forestier pour le compte de l'Office fédéral de l'environnement OFEV.
- École intercantonale de gardes forestiers de Maienfeld (2021) : Rapport annuel 2021.
- Canton du Valais (2019) : Résultats des recensements 2010 et 2019, document interne, non publié.
- Landolt, D. ; Tschannen, A. (2021) : « Expertenbefragung zur forstlichen Weiterbildung in der Schweiz », Lucerne.
- Ortra Forêt Suisse ; Codoc ; Association suisse du personnel forestier ASF (2022) : Bien vieillir dans les métiers de la forêt. Pistes de réflexion à l'intention du personnel forestier d'âge mûr et de la relève forestière intéressée.
- Ortra Forêt Suisse (2014 à 2019, 2022) : Résultats de l'enquête auprès des nouveaux diplômés forestiers-bûcherons / forestières-bûcheronnes, 2014–2018 et 2022.
- Ortra Forêt Suisse (2018) : Résultats de l'enquête auprès des apprentis praticiens forestiers / praticiennes forestières de 2^e année, 2018 et 2019.
- Ortra Forêt Suisse (2021) : Révision du plan d'études cadre Forestier ES / forestière ES. RSB du 28.01.2021, document interne, non publié.
- Ortra Forêt Zurich-Schaffhouse, (2022) : « Schwerpunkt: Entwicklung der forstlichen Arbeitswelt », in : Zürcher Wald, (1), pp. 4-11.
- Samochowiec, J. (2020) : Compétences d'avenir – Quatre scénarios pour le monde de demain, GDI Gottlieb Duttweiler Institute, Rüschlikon.
- Union syndicale suisse USS (2008) : Conditions de travail favorisant la santé des travailleurs âgés. Dossier n° 63. Rudolf Knutti. Novembre 2008.
- Secrétariat d'État à l'économie SECO (2016a) : Pénurie de main-d'œuvre qualifiée en Suisse. Système d'indicateurs pour évaluer la demande en personnel qualifié.

Secrétariat d'État à l'économie SECO (2016b) : Manuel PME Travail et famille 2016. Mesures visant à concilier travail et famille dans les petites et moyennes entreprises. Avec le soutien de l'Union suisse des arts et métiers USAM et de l'Union patronale suisse UP.

Fondation École intercantonale de gardes forestiers de Lyss (2021) : Rapport annuel 2021.

Weilenmann, R. (2022) : « Zukunftserwartungen der Forstwart-Lernenden: Wie viele bleiben der Branche treu? », *in* : Zürcher Wald (1), pp. 12-15.

A 2 Liste des personnes interviewées

DA 1 : Liste des personnes interviewées	
<i>Nom</i>	<i>Fonction</i>
Markus Amhof	Membre du comité de l'Association suisse du personnel forestier, entrepreneur forestier
Christina Giesch	Directrice de l'Association forestière valaisanne
Christoph Lüthy	Chef du département Formation chez ForêtSuisse
Marco Marozzi	Responsable de formations du canton du Tessin
Ueli Meier	Directeur du service des forêts des deux Bâle
François Sandmeier	Directeur du Centre de formation professionnelle forestière, Le Mont-sur-Lausanne
Ruedi Weilenmann	Garde forestier à la retraite, représentant de l'ASF
Tobias Wiss	Gérant de Wiss AG Entreprise forestière comptant 15 collaborateurs et collaboratrices
Nils Wohlwend	Études de gestion d'entreprise, forestier-bûcheron diplômé en 2022 (deuxième métier), travaille comme forestier-bûcheron en Engadine, père de famille