

**Zeitschrift:** Schweizerische Zeitschrift für Forstwesen = Swiss forestry journal = Journal forestier suisse  
**Herausgeber:** Schweizerischer Forstverein  
**Band:** 172 (2021)  
**Heft:** 3

**Artikel:** Conséquences de l'inaction à l'exemple des forêts valaisannes  
**Autor:** Alfter, Pierre / Giesch, Christina  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-1097247>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 02.05.2026

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

# Conséquences de l'inaction à l'exemple des forêts valaisannes

Pierre Alfter<sup>1</sup>, Christina Giesch<sup>2,\*</sup>

<sup>1</sup>Office fédéral de l'environnement (CH)

<sup>2</sup>Forêt Valais (CH)

## Abstract

Inspirée par les coûts de l'inaction dans le contexte du changement climatique, une étude qualitative a été réalisée pour déterminer les conséquences d'un arrêt complet de la gestion forestière dans le canton du Valais. Afin d'identifier les conséquences négatives et positives, des entretiens semi-directifs ont été menés dans le canton avec 15 experts du secteur forestier et des secteurs connexes. Les personnes interrogées ont évalué les conséquences comme étant d'une grande portée, complexes et, sauf dans le domaine de la biodiversité, largement négatives. Les conséquences les plus graves ont été relevées dans les domaines de la protection contre les risques naturels et de la production de bois. Dans le premier cas parce que des ouvrages techniques coûteux seraient nécessaires, dans le second parce que la filière de la transformation du bois ne pourrait plus être approvisionnée en matière première locale. Cependant, des conséquences négatives ont également été identifiées pour les domaines du tourisme et des loisirs ainsi que de l'économie alpestre, entre autres parce que dans le scénario choisi, les routes et chemins traversant la forêt ne peuvent plus être entretenus. Par cette étude, les bases d'une quantification des coûts de l'inaction sont jetées.

**Keywords:** consequences of inaction, climate change, forest tending, forest functions, Valais

**doi:** 10.3188/szf.2021.0176

\* avenue de Tourbillon 36D, CH-1950 Sion, courriel christina.giesch@foretvalais.ch

Depuis une quinzaine d'années, les articles de presse sur la question du coût de l'inaction (en anglais *cost of inaction*) se multiplient en lien avec le problème climatique. Du côté de la recherche, plusieurs études ont déjà mis en évidence le fait que si des mesures en faveur du climat étaient prises tout de suite, celles-ci se révéleraient finalement moins coûteuses que des mesures qui seraient prises dans quelques années (Kemfert 2005, Bueno 2008, Larrivée et al 2015). C'est notamment ce qu'explique le «Rapport Stern sur l'économie du changement climatique», une étude parue en 2006 (Stern 2007) qui a fait grand bruit. Conduite par un économiste sur mandat du Gouvernement du Royaume-Uni, elle visait à étudier les effets du réchauffement climatique sur l'économie. Bien que la méthodologie du chercheur ait été vivement critiquée par certains, ces recherches ont eu le mérite d'avoir fait passer la problématique du changement climatique du milieu scientifique aux sphères économiques.

Inspirée du coût de l'inaction par rapport au changement climatique, la présente étude a analysé d'une manière qualitative, à l'exemple du Valais, les conséquences de l'inaction au niveau de l'entretien des forêts. Elle a pour but de répertorier toutes les conséquences positives ou négatives d'un abandon des soins aux forêts. Cela constitue un premier pas pour une évaluation si les investissements consentis de la part de la Confédération, des cantons, des communes, des propriétaires et d'éventuels bénéficiaires des prestations forestières pour l'entretien et la gestion des forêts se justifiaient. Il convient en effet de parler d'investissements consentis, car la plupart des propriétaires de forêt continuent les exploitations forestières non pour des motifs économiques directs, mais pour diverses raisons telles que la conservation du patrimoine, le maintien des fonctions forestières ou l'approvisionnement de la filière. A notre connaissance, une telle étude globale n'a jamais été conduite pour les forêts d'une région.



*Fig. 1 Selon le scénario de référence de cette étude, plus aucune intervention sylvicole n'est autorisée et les forêts sont laissées à leur cycle naturel. Photo: Forêt Valais*

## Méthode

Pour inventorier les impacts positifs et négatifs, directs et indirects, qu'aurait l'arrêt des travaux en forêt valaisanne sur l'environnement, les infrastructures ou encore l'économie, des entretiens semi-directifs d'une durée d'une à deux heures avec des professionnels du milieu forestier et de domaines connexes ont été menés. Ainsi, 15 représentants de différents secteurs et issus des deux parties linguistiques du canton ont été interrogés: gestionnaires et propriétaires forestiers, agriculteurs, représentants de la filière bois, du service des routes, du service des cours d'eau, des milieux de la protection de la nature et du milieu touristique. Les experts ont été choisis pour leurs compétences et leur environnement professionnel tout en assurant une représentativité des régions linguistiques. Les personnes interrogées ont été priées, dans un premier temps, de décrire l'évolution de la forêt laissée à elle-même; dans un second temps, elles ont détaillé les conséquences positives et négatives qu'elles percevaient en l'absence d'interventions forestières.

### Scénario de référence

Afin d'identifier les impacts que représenterait l'arrêt de l'entretien des surfaces forestières dans le canton du Valais, il a été choisi pour la présente étude le cadre de référence fictif suivant: suite à différentes décisions politiques, toutes les interventions en forêt sont interdites à partir du 1<sup>er</sup> janvier 2020. Tous les chantiers de soins ou d'entretien des forêts en Valais prennent subitement fin. En conséquence, les

subventions accordées par les autorités étatiques (Confédération, canton, communes) ainsi que le financement par les collectivités publiques (bourgeoises) sont coupées. Le développement de la forêt n'est plus influencé, celle-ci reprend son cycle naturel (figure 1). Les triages ferment leurs portes ou sont simplement maintenus pour des tâches de surveillance. La vente de bois local, une fois les stocks écoulés, prend également fin, car aucune nouvelle matière première ne peut être prélevée. Il est en outre interdit aux privés de se fournir en bois de feu en forêt ou de prélever quelque ressource que ce soit en forêt. Seuls les arbres renversés sur les routes carrossables communales et cantonales, les lignes ferroviaires, les bâtiments et les lignes électriques peuvent être dégagés.

### Horizon temporel et cadre géographique

L'horizon temporel considéré couvre une période de 100 ans, soit de 2020 à 2120. Ce vaste horizon temporel, bien qu'il pose certains problèmes méthodologiques, nous semble toutefois nécessaire, dans la mesure où le cycle naturel de la forêt en Europe centrale, et donc en Valais, dure généralement entre 300 et 600 ans.

Pour des questions pragmatiques et logistiques, les recherches menées et les conclusions exposées portent directement sur le canton du Valais. Toutefois, bien que la recherche et les conclusions concernent le canton du Valais, celles-ci peuvent s'appliquer dans une certaine mesure et sous réserve d'une certaine adaptation, notamment au niveau de l'importance de la fonction de protection, à d'autres régions et à d'autres forêts.

## Résultats

Les conséquences d'un abandon des interventions en forêt telles que mentionnées par les experts interrogés sont multiples et complexes. Afin de rendre la lecture plus aisée, nous avons groupé les réponses en sept thèmes (tableau 1) et nous les détaillons ci-après.

### Evolution de la forêt sans intervention humaine

Les experts ont dépeint l'évolution de la forêt sans intervention humaine. Il est probable que les spécialistes forestiers et biologistes avaient de meilleures connaissances scientifiques pour répondre à cette question que les experts d'autres métiers. Les répondants s'accordent pour dire que la forêt en tant que telle ne serait pas menacée par un abandon des interventions humaines. Elle évoluera et reprendra son cycle naturel, certainement avec des interruptions de couvert plus ou moins longs. Après une per-

turbation, elle mettra des décennies ou des siècles à se reconstituer, mais au final, elle perdurera. Ce sont les différents services que la population attend de la forêt qui pourraient être menacés, mais pas la forêt.

L'évolution de la forêt, après un arrêt des interventions, dépendra de son état initial: une jeune forêt n'évoluera pas de la même manière qu'une vieille forêt; une forêt étagée autrement qu'une forêt équienne, une forêt avec des essences en station autrement qu'une forêt avec des essences intro-

duites. Les gardes forestiers rappellent qu'au début du XX<sup>e</sup> siècle, le canton obligeait à mettre à ban les forêts de protection. Ces forêts, souvent issues de plantations, ont illustré l'évolution qu'une forêt équienne pouvait avoir sans intervention humaine. On constate qu'aujourd'hui, ces forêts, âgées d'une petite centaine d'année, sont constituées d'une strate de gros arbres sans aucun rajeunissement. Le rajeunissement de ces forêts situées sur des terrains très

Thème	Conséquences	
<ul style="list-style-type: none"> <li>● Production de bois</li> </ul> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Pression sur bois de la forêt et hors forêt</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Risque coupes de bois illégales</li> <li>● Influence sur prix</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Indisponibilité du bois de service</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Tables, bancs, fontaines plus disponibles</li> <li>● Plus de chalets en mélèze (culture valaisanne)</li> <li>● Diminution quantité de bois suisse disponible</li> <li>● Augmentation importations et transports nocifs pour l'environnement</li> <li>● Orientation vers matériaux moins écologiques</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Indisponibilité du bois-énergie</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Meilleur taux poussières fines dans l'air</li> <li>● Diminution des centrales de chauffe au bois</li> <li>● Hausse autres formes énergies potentiellement moins écologiques</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Filière non desservie</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Augmentation importations produits transformés</li> <li>● Fermeture scieries</li> <li>● Diminution de l'activité des transporteurs de grumes</li> <li>● Impact sur déchiqueteuses et usines de pellets locales</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>● Fonction d'accueil</li> </ul> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Délassement des places de pique-nique, tables, bancs</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Report de charges</li> <li>● Impact tourisme 4 saisons</li> <li>● Risques sécuritaires, abandon des infrastructures</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Sentiers et chemins non entretenus</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Pistes de ski plus étroites (sécurité)</li> <li>● Paysage plus uniforme (tourisme)</li> <li>● Points de vue obstrués</li> <li>● Plus de pâturages boisés</li> <li>● Réduction zones tampons autour des installations (risque incendie)</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Progression de la forêt</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Champignonnières</li> <li>● Chasseurs</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Accès aux peuplements plus difficile</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Glissement de terrain</li> <li>● Manque irrigation</li> <li>● Sentiers obstrués</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Bisses obstrués par des arbres tombés</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Pertes pâturages</li> <li>● Disparition pâturages boisés</li> <li>● Diminution clairières et lisières</li> <li>● Perte de rendement</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>● Agriculture</li> </ul> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Progression de la forêt</li> </ul>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Rideaux-abris compromis</li> </ul>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Accès pâturages malaisé</li> </ul>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Pression sur bois hors forêt</li> </ul>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Détérioration bisses, irrigation compromises</li> <li>● Bois-énergie pour alpages (chauffage, cuisine)</li> </ul>	

Tab. 1 Aperçu des conséquences positives (en vert) et négatives (en rouge) de l'arrêt de l'exploitation des forêts en Valais pour une durée de 100 ans, selon l'avis des experts interrogés.





raides est difficile. Si des ouvertures trop grandes sont pratiquées, le jeune peuplement ne dispose pas de protection et est soumis aux chutes de pierre et à la reptation de la neige. L'évolution de ces forêts se fait par peuplement et non, comme dans une forêt de montagne naturelle ou dans une hêtraie, par cellule. A long terme, il est donc à craindre que de nombreux massifs équiens s'effondreraient d'un coup, alors qu'aucun rajeunissement n'est en place.

Les différents professionnels de la forêt ou des milieux de la protection de la nature s'accordent à dire que dans un premier temps (soit environ 100 à 200 ans), la forêt se densifierait et deviendrait plus sombre. Des événements naturels, tels que des tempêtes, des incendies ou des glissements de terrain majeurs, permettraient à une dynamique naturelle de s'instaurer progressivement. A long terme, il y aurait des forêts de tout stade de succession (espaces ouverts, forêts pionnières, forêts de climax) et de tout état de développement.

### Impacts sur la production de bois

Dans l'hypothèse qui a été formulée pour cette étude, plus aucun morceau de bois ne sortirait de la forêt valaisanne. Les experts estiment que la tentation de couper ou récolter illégalement du bois risquerait d'augmenter. La pression sur les arbres poussant en dehors de la forêt augmenterait également. L'influence de cet arrêt des exploitations sur le prix des bois est difficile à prévoir: potentiellement, le prix des bois pourrait augmenter localement en raison de la réduction de la concurrence. Toutefois, vu que les exploitations continueraient dans les cantons voisins, la pression sur les prix ne serait sans doute pas très grande.

Renoncer à la récolte du bois en forêt signifierait, pour les experts, qu'il n'y aurait plus de bois de service local pour réaliser les tables, les bancs, les fontaines, etc. que produisent les triages forestiers. Le mélèze valaisan, élément typique des chalets traditionnels, ne serait plus disponible. Les mélèzes nor-

Thème	Conséquences		
<ul style="list-style-type: none"> <li>Biodiversité</li> </ul> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>Forêts plus sombres à c. t. (&lt;100 ans)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Diminution espèces héliophiles</li> <li>Augmentation bois mort et espèces liées</li> <li>Baisse espèces liées aux forêts claires</li> <li>Diminution papillons</li> <li>Augmentation ongulés et prédateurs</li> </ul>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Progression forêt à c.t. (&lt;100 ans)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Perte d'habitats et espèces liées</li> <li>Hausse espèces forestières</li> </ul>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Catastrophes naturelles puis réinstauration des dynamiques naturelles à l. t. (&gt;100 ans)</li> </ul>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>Environnement</li> </ul> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>Menace captage CO<sub>2</sub></li> <li>Menace régime hydrique</li> <li>Menace eau potable</li> <li>Hausse risque incendie</li> </ul>		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Protection</li> </ul> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>Hausse dangers naturels</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Augmentation des risques</li> <li>Hausse coûts pour ouvrages</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Menace cours d'eau</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Augmentation risque d'embâcle</li> <li>Nettoyage râteaux, report charges sur centrales électriques</li> <li>Augmentation bois flottant</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Menace routes</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Hausse risques et dommages</li> <li>Report de charge</li> <li>Hausse coûts</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Baisse coût entretien (-20 millions/an)</li> </ul>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>Structures et institutions</li> </ul> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>Passages en forêt</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mise en danger lignes de gaz</li> <li>Mise en danger lignes électriques</li> </ul>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Entreprises forestières</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Baisse mandats</li> <li>Perte savoir-faire</li> </ul>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Triages forestiers</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Baisse places de travail et d'apprentissage</li> <li>Disparition fonction de veilles sur le terrain</li> <li>Plus d'intervention en cas de catastrophe</li> <li>Perte savoir-faire</li> <li>Diminution infrastructures forestières</li> </ul>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Propriétaires de forêt</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Réduction droits de propriétés</li> </ul>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Communes</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Report de charges</li> </ul>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Canton</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Redimensionnement du service des forêts</li> <li>Baisse finances et subventions</li> <li>Renforcement police forestière</li> <li>Report de charges</li> </ul>	

diques ou russes n'ont pas la même teinte, ni le même comportement de vieillissement: l'apparence des chalets en serait modifiée. Ce sont des éléments de la culture valaisanne qui disparaîtraient.

Bien que le Valais ne soit pas un des grands producteurs de bois avec quelques 45 000 m<sup>3</sup> de bois de service annuel, cela diminuerait la quantité de bois suisse potentiellement disponible. Cela ferait augmenter les importations de bois d'autres cantons et de l'étranger, surtout de produits semi-finis ou finis, avec les inévitables transports qui y seraient liés et qui impactent l'environnement. La pression sur les forêts hors canton et à l'étranger serait un peu plus grande. Il est également possible qu'en l'absence de bois, les constructeurs se tournent vers d'autres matériaux moins écologiques, mais plus facilement disponibles.

Les représentants des scieries mettent en garde que la filière bois du canton ne serait plus approvisionnée en bois local: soit elle devrait importer des grumes des autres régions ou, ce qui est plus probable, renforcerait son activité de commerce de produits bois transformés. Cela conduirait sans doute à la fermeture des scieries les plus éloignées des sources d'approvisionnement en raison du manque de rentabilité ainsi que des entreprises de transport des grumes qui y sont liées.

De même, il n'y aurait plus d'approvisionnement en bois-énergie local: soit le bois-énergie serait importé d'autres cantons, soit la source d'énergie serait remplacée par une autre forme d'énergie, plus ou moins écologique. Une réduction de l'utilisation de bois-énergie, surtout au niveau des cheminées, aurait un impact positif sur le taux de poussières fines dans l'air.

Les deux usines de fabrication de pellets, n'ayant plus d'approvisionnement par les scieurs et la forêt, devraient fermer car elles ne seraient pas viables avec un rayon d'approvisionnement plus grand qu'actuellement. Les entrepreneurs avec des déchiqueteuses devraient relocaliser leur activité dans un autre canton.

#### **Impacts sur la fonction d'accueil**

Les experts interrogés estiment qu'en absence d'interventions en forêt, les sentiers et les chemins forestiers pourraient rapidement devenir impraticables en raison des arbres tombés en travers. De ce fait, l'entretien des places de pique-nique, des bancs, des parcours Vita et d'autres infrastructures situées en forêt seraient plus difficile et coûteux. A terme, ils risqueraient d'être laissés à l'abandon, car trop onéreux à entretenir, et devenir inutilisables. Il en est de même pour les bisces. Sans entretien, les racines des arbres et les arbres tombés obstrueraient le bisse, ce qui pourrait provoquer des débordements et des glissements de terrain. Les promenades le long des bisces, encombrés d'arbres tombés ou d'arbres

menaçant de tomber, deviendraient plus ardues, voire dangereuses. Il serait donc plus difficile de se ressourcer en forêt, notamment pour les personnes nécessitant un sentier (parents avec des poussettes, personnes âgées, personnes à mobilité réduite...), et les personnes devraient trouver d'autres alternatives qui pourraient s'avérer plus coûteuses.

Les responsables du tourisme et des remontées mécaniques attirent l'attention que cela poserait un problème pour les stations touristiques. En effet, ces dernières cherchent à développer une offre «4 saisons» afin de diversifier leurs revenus et de moins dépendre de la période hivernale. Un accès réduit aux sentiers parcourant la forêt aurait un impact fortement négatif sur leurs efforts.

Les experts estiment que sans interventions, le paysage deviendra plus uniforme et moins ressourçant. En effet, les clairières et petits pâturages, devenus difficilement accessibles en raison du manque d'entretien des sentiers, se reboiseraient et s'intégreraient aux grands massifs forestiers. Les points de vue sur la vallée et les montagnes se refermeront. Comme les humains contemporains aiment la diversité du paysage et l'alternance de surfaces ouvertes et boisées (Hunziker et al 2012), les experts ont estimé qu'une progression et une uniformisation de la forêt seraient certainement perçues comme négatives.

Les experts du domaine du tourisme et des remontées mécaniques s'inquiètent aussi de la progression de la forêt. En effet, ils sont déjà à l'heure actuelle confrontés à ce phénomène: une fois qu'une surface agricole s'est reboisée naturellement, elle devient légalement une forêt dont les arbres ne pourraient plus être coupés selon l'hypothèse de départ de cette étude. S'ils ne peuvent couper ces arbres à temps, les pistes de ski se feront progressivement plus étroites, ce qui pose des problèmes de sécurité des skieurs. La zone tampon d'au moins 20 mètres entre les installations et la forêt serait réduite progressivement. Le danger d'incendie du fait de la disparition de la zone tampon augmenterait.

Finalement, les experts estiment que les champignonnières et les chasseurs auront plus de difficultés à accéder et à parcourir la forêt, en raison des arbres tombés et des sentiers devenus inaccessibles. En contrepartie, il est possible qu'il y ait plus de champignons, en raison de la plus forte masse de bois mort à terre, et plus de gibier pour leur hobby.

#### **Impacts sur l'agriculture**

La disparition des petits pâturages est le premier impact négatif à venir à l'esprit des agriculteurs interrogés (figure 2). L'accès à certains pâturages qui se fait au travers de la forêt risquerait de devenir aussi malaisé si des arbres tombent en travers des sentiers. Les pâturages boisés se refermeraient et deviendraient forêt, faisant ainsi disparaître une forme de culture ancestrale et un paysage typique. Il en serait de même



**Fig. 2** De nombreux petits pâturages existent au milieu des forêts. Sans entretien l'accès de ces surfaces agricoles pourrait être compromis. Photo: Forêt Valais

pour les rideaux-abris en plaine du Rhône. Sans entretien et renouvellement, la protection qu'ils offrent serait compromise. Les surfaces agricoles seraient soumises à la pression du vent et le rendement de ces terres amoindri. Ainsi qu'évoqué plus haut, sans entretien de la forêt environnante, les bisses vont se détériorer par les racines des arbres qui percerait le canal et par le matériel qui en tombant dans l'eau créerait des embâcles. De ce fait, l'irrigation de certains pâturages et surfaces agricoles serait compromise.

Certains alpages ne sont aujourd'hui accessibles qu'à pied. Ils dépendent donc du bois pour se chauffer et cuisiner, voire pour transformer le lait. Ces endroits seraient en peine s'ils ne pouvaient plus récolter du bois de feu dans les forêts environnantes et devraient trouver des solutions alternatives. Les agriculteurs interrogés craignent surtout que la pression sur les arbres hors forêt augmente, puisque ce serait la seule source de bois-énergie utilisable en toute légalité. Sans changement de combustible, une gestion plus active des arbres hors-forêt (surface dédiée, plantation, etc.) serait nécessaire. Les agriculteurs devraient avoir une vigilance accrue pour sauvegarder leurs biens.

#### **Impacts sur la biodiversité**

Certes, tout dépend de l'état initial des forêts. Toutefois, les experts s'accordent à dire que les impacts d'un abandon des exploitations forestières sur la biodiversité se ferait en deux temps: dans un premier temps, les forêts se refermeraient et s'assombrieraient. De même, les clairières et les petits pâturages se reboiseraient, entraînant ainsi la disparition de

certains habitats et une progression de la forêt et des espèces forestières. Comme le bois ne serait plus prélevé, le taux de bois mort augmenterait, ce qui permettrait le développement des espèces qui y sont directement liées (coléoptères, champignons, microfaune...) ou indirectement (pics...). Par contre, les espèces héliophiles (papillons, certaines fleurs...) diminueraient. Il en irait de même pour les espèces qui dépendent des forêts claires, dont certaines sont actuellement activement entretenues pour des espèces cibles, telles que le tétras lyre ou l'engoulevent. Les experts estiment que les ongulés et, dans leur sillage, les prédateurs augmenteraient.

Il faudra attendre, dans un second temps, que des catastrophes naturelles, telles que des coups de vent, des glissements de terrain et des avalanches, créent des perturbations majeures de l'écosystème et que, progressivement, la dynamique naturelle puisse être réhabilitée. Les experts estiment qu'il faudra attendre au moins 100 ans pour que la dynamique naturelle soit réinstaurée à large échelle. Braunisch et al (2019) ont décrit cette évolution constatée lors de l'abandon des exploitations à la suite de la création de réserves forestières.

#### **Impacts sur l'environnement**

Outre l'augmentation du transport pour amener des matériaux de remplacement et des énergies alternatives pour le bois qui ne serait plus exploité, l'abandon de l'exploitation des forêts aurait, selon les experts, plusieurs impacts négatifs sur l'environnement.

Le bilan CO<sub>2</sub> serait affecté par l'abandon de l'exploitation des forêts. Il est vrai qu'une forêt à l'équilibre à une échelle géographique assez grande aura un bilan CO<sub>2</sub> neutre. Toutefois, le bois qui aurait pu être exploité et utilisé dans des constructions aurait vu son effet de puits de carbone prolongé de quelques décennies, même si, en fin de vie, son bilan carbone est également neutre. Une utilisation soutenue de bois influencerait positivement l'effet de puits de carbone. En effet, rajeunir les forêts avant leur phase de décrépitude permet d'assurer une dynamique pendant laquelle la période de forte croissance des arbres est augmentée (Badoux 1967), améliorant ainsi l'assimilation totale de CO<sub>2</sub>. De plus, et c'est certainement un des avantages principaux, le fait d'utiliser du bois, au bilan CO<sub>2</sub> neutre, plutôt que d'autres matières plus polluantes permet de réduire les émissions par effet de substitution.

L'écosystème forestier joue un rôle important au niveau du régime hydrique: c'est une véritable éponge qui emmagasine l'eau lors des précipitations et la relâche lentement. En admettant que des phénomènes naturels tels que des avalanches détruisent de la forêt et qu'il ne soit pas possible de conduire les travaux favorisant son renouvellement, les experts estiment que cette fonction de stockage des



Fig. 3 La fonction de protection de la forêt est prépondérante en Valais, ici à l'exemple du village d'Erschmatt. Photo: Forêt Valais

eaux ne fonctionnerait plus localement au moins temporairement. L'effet est jugé encore plus grave sur les zones de captage des sources: sans forêt, la qualité de l'eau pourrait en pâtir.

Finalement, avec les arbres renversés et les arbres secs debout, les experts craignent que la quantité de combustible augmentent en forêt et la recherche a démontré qu'une grande quantité de combustible aggraverait le risque et l'importance des incendies (Reinhard et al 2019).

#### Impacts sur la fonction de protection

En Valais, la fonction protectrice des forêts est prépondérante. Pour cette raison, un important programme d'entretien des forêts de protection a été mis en place depuis les années 1980. Avec l'abandon des mesures d'entretien des forêts de protection en Valais, le canton, les communes et la Confédération économiseraient environ 20 millions de francs par année. D'autre part, les experts interrogés craignent

qu'un manque d'entretien des forêts protectrices aurait sur le long terme des conséquences importantes sur la sécurité des habitations et des infrastructures (figure 3). Avec une forêt défaillante, la probabilité d'occurrence et la gravité d'événements naturels augmenteraient. La protection devrait être assurée par des ouvrages de protection techniques (digues, paravalanches, filets...). Ces ouvrages coûtent en moyenne cinq à dix fois plus chers que l'entretien des forêts protectrices (Wehrli et al 2007). Un ouvrage est spécifiquement conçu pour un danger naturel, alors que la forêt protège des multiples dangers naturels. De plus, ils impacteraient négativement le paysage. Finalement, les cartes de dangers actuelles devraient être revues et la viabilité des fonds de vallée serait remise en cause, présentant des défis d'aménagement du territoire.

Le service des routes constate déjà aujourd'hui une augmentation des risques de chutes de pierres ainsi que des dommages parce que les pinèdes des cotteaux sont devenues plus clairsemées en raison du dépérissement du pin (Rigling 2018). L'expert consulté estime que l'abandon de l'entretien des forêts aurait un impact conséquent et signifierait un report de charges du secteur forestier sur les routes. Les moyens techniques sont généralement possibles, mais demanderaient des ressources importantes. En effet, le point de départ des chutes de pierres n'est pas limité à quelques mètres en amont de la route, mais tout le massif est important pour réduire le nombre et la taille des pierres qui arrivent jusqu'à la route.

Sans entretien le long des cours d'eau, les experts estiment que le risque d'embâcle augmenterait. De même, si les arbres tombent dans les cours d'eau et qu'ils sont emmenés en aval, la quantité de bois flottant arrivant jusqu'au lac Léman serait en augmentation. Cela pose des problèmes au niveau de la navigation et détériore les berges (Steeb & Losey 2019). De plus, les experts mettent en garde que les centrales électriques verraient plus de bois arriver jusqu'à elles et elles devraient nettoyer leurs râteliers plus souvent, ce qui reporterait les charges sur ces dernières.

#### Impacts sur les structures et institutions

L'abandon des interventions en forêt toucherait également les structures forestières et les institutions à plusieurs niveaux. Une particularité valaisanne est que la majorité des forêts appartient aux bourgeoisies qui sont responsables de leur gestion, alors que les communes sont responsables de la sécurité de leurs habitants et de leurs infrastructures. De ce fait, ces deux instances ont été traitées séparément dans ce rapport.

#### Au niveau de l'administration cantonale

Au niveau cantonal, le service des forêts serait le premier touché. En raison de l'abandon des inter-



Fig. 4 Les emplois forestiers décentralisés permettent de maintenir une activité socio-économique dans les vallées latérales. Photo: Forêt Valais

ventions, les permis de coupes et les projets subventionnés n'existeraient plus. Il en résulterait d'une part une réduction du nombre de postes au sein de l'administration forestière et d'autre part une forte économie par la soudaine absence des subventions. A noter toutefois qu'en raison d'un risque accru de coupes illégales en forêt, les experts concernés estiment que la police forestière devrait être renforcée.

Par contre, d'autres secteurs de l'administration, notamment pour les dangers naturels, devront être renforcés. En effet, les experts interrogés estiment qu'à moyen terme, l'effet protecteur de la forêt sera affaibli par le manque d'entretien et que des ouvrages de protection devront s'y substituer en créant un report de charge à l'interne des administrations cantonales et communales du secteur forestier au secteur des dangers naturels. Ainsi, les projets de construction et d'entretien des ouvrages de défense contre les dangers naturels seront plus nombreux.

#### *Au niveau communal*

Les communes participant financièrement aux soins aux forêts protectrices et à la construction et à l'entretien des ouvrages de défense verront leur facture se réduire pour les forêts, mais s'alourdir pour les ouvrages de défense. Il en résulte, selon les experts, aussi un report de charge avec, au final, des dépenses plus conséquentes pour pouvoir assurer la protection des habitants et des infrastructures.

#### *Au niveau des propriétaires de forêt*

Pour les experts, l'interdiction de toute intervention en forêt réduit directement les droits des propriétaires de forêt puisqu'ils ne peuvent plus exploiter leurs forêts et en retirer des revenus. Sans bénéfices issus de leur forêt, la motivation des propriétaires forestiers sera réduite. En effet, ils posséderont un bien qu'ils ne peuvent plus exploiter et il est probable qu'ils conduiraient des actions en vue de se faire indemniser puisque privés de la possibilité de récolter les produits forestiers. Le prix du terrain qui est aujourd'hui déjà minime sera sans doute nul. En vérité, nous sommes aujourd'hui déjà confrontés à ce scénario: les forêts valaisannes ne permettent pas de dégager de bénéfices pour leur propriétaire. Les excédents de subventions et tout bénéfice issu de la forêt doivent être consignés dans un fonds de réserve dont l'utilisation est soumise à l'autorisation du service forestier. Il n'est donc pas surprenant que le dicastère de la forêt ne soit pas le poste politique le plus courtisé. Une interdiction d'intervention pourrait provoquer le désintérêt total de ce patrimoine par ses propriétaires.

#### *Au niveau des triages forestiers*

Les experts du secteur forestier rappellent qu'aujourd'hui, le Valais compte environ 320 personnes engagées dans des travaux forestiers dans les triages et entreprises forestières privées (hors entreprises d'hélicoptage) ainsi que 70 à 80 places d'apprentissage (figure 4). Les triages occupent de surcroît plusieurs dizaines de personnes dans des fonctions connexes (scieurs, menuisiers, chauffeurs, personnel administratif...). Un arrêt des travaux en forêt et l'absence de matière première qui s'en suit réduira fortement le nombre de places de travail ainsi que les places d'apprentissage. A noter que ce sont, pour l'essentiel, des places de travail décentralisées qui permettent de garder un tissu socio-économique en zone rurale et dans les vallées latérales. Etant donné que les triages et entreprises forestières engagent une partie de leur personnel sur des contrats saisonniers, certains arrangements avec les sociétés de remontées mécaniques (hiver sur les pistes et été en forêt) seront caducs. Les remontées mécaniques devront trouver d'autres solutions pour continuer à attirer du personnel saisonnier.

En Valais, le chiffre d'affaires réalisé par les triages en dehors de la forêt peut se monter jusqu'à

80% du chiffre d'affaires total. Il s'agit essentiellement d'abattages dans les jardins privés, de travaux de génie forestier, du sciage à façon et d'artisanat (place de jeux, clôtures, tables, bancs, etc.). Ces travaux se font en collaboration avec des sous-traitants (paysagistes, camionneurs, génie civil, etc.). Ceux-ci se verront également impactés par la réduction des triages.

La seule tâche qui sera renforcée, au niveau des triages forestiers, sera la police forestière, car le risque de coupes illégales en forêt sera appelé à augmenter. De ce fait, le seul poste de travail qui sera certainement conservé sera celui du garde forestier. Ce dernier verra son cahier des charges remanié, passant de chef d'entreprise à celui, plus limité, de garde assermenté.

Il n'y aurait plus besoin de forestier-bûcherons, de contremaîtres, de conducteurs d'engins forestiers et de chefs des opérations de câblage. C'est tout un savoir-faire qui, devenu obsolète dans ce nouveau système, serait perdu ainsi que la «mémoire» de la forêt qui est souvent dans l'esprit du gestionnaire plus que sur papier. Outre les travaux qu'ils effectuent, les équipes forestières sont les «yeux» du terrain: ils connaissent leurs forêts et observent les changements. Ils sont à même de repérer des dangers naissants, tels que par exemple des poches d'eau qui se créent vers d'anciens drainages bouchés. Cette fonction de veille n'existerait plus. De même, ces forces ne seraient plus disponibles le jour où une grande catastrophe surgirait: ces personnes, qui ont une excellente condition physique, de l'habileté à se déplacer dans des terrains très divers et qui connaissent les lieux, ne seraient plus là pour aider à ouvrir les chemins et dégager les arbres tombés.

Le Valais compte six entreprises forestières privées ainsi que trois ou quatre entreprises d'hélicoptage. L'abandon des exploitations forestières obligerait ces entreprises à se réorienter ou à modifier leur rayon d'action. Les entreprises forestières privées sont toutes actives dans le câblage forestier. Sans mandats, ce savoir-faire qui fait également partir de notre patrimoine professionnel disparaîtra.

Finalement, les infrastructures forestières (chemins forestiers, layons...) n'étant plus nécessaires par l'abandon des interventions en forêt ne seraient plus entretenues. A plus ou moins court terme, ces accès, également utilisés à d'autres fins que celles de l'exploitation forestière, seront condamnés par des arbres tombés en travers et à terme repris par la végétation.

### Portée des résultats et discussion

Ainsi que décrit au début de cet article, cette petite étude s'inspire de l'idée du «coût de l'inaction» en recensant d'une manière qualitative les avis des

experts sur les conséquences d'un arrêt de l'exploitation des forêts à l'exemple des forêts valaisannes, sans toutefois quantifier les conséquences financières. Il n'est pas surprenant que les experts valaisans accordent une grande importance à la fonction protectrice des forêts et qu'un nombre de conséquences décrites sont liées à cette fonction. Si l'étude avait été conduite sur le Plateau suisse, il est probable que d'autres fonctions forestières auraient eu une place plus prépondérante dans les réponses.

La forêt évolue toujours, avec ou sans interventions. Les réponses qui ont été données lors des entretiens comparaient une situation future sans exploitation forestière avec la situation actuelle, sans tenir compte que même en continuant les exploitations, la forêt aurait en l'espace d'un siècle évolué d'une autre manière qu'actuellement, par exemple sous l'influence du changement climatique, de tempêtes ou d'une intensité de gestion modifiée. Il faut également noter qu'une partie des experts ne disposait pas de connaissances forestières particulières qui leur auraient permis de tenir compte de ces éventualités.

Les experts interrogés s'étaient fortement focalisé lors des entretiens sur l'arrêt des exploitations forestières et sur le maintien de l'existant. Les entretiens n'ont sans doute pas été suffisamment loin pour que les experts imaginent des alternatives aux solutions actuelles; comme par exemple l'installation de panneaux solaires pour remplacer le bois-énergie.

Le résultat de cette étude est un tableau assez complet des conséquences, selon les avis des experts issus de différents secteurs en relation avec la forêt, choisis pour les connaissances dans leur domaine et de manière à représenter les deux parties linguistiques du canton. Ce tableau n'a pas valeur de prédiction, mais est à considérer comme un inventaire des conséquences possibles d'un arrêt des exploitations forestières et permet de démontrer les nombreuses implications d'une telle décision hypothétique.

Selon l'avis des experts interrogés, les impacts négatifs prédominent largement dans tous les secteurs, mis à part pour la biodiversité puisque les processus naturels pourraient à nouveau s'instaurer. Ce qui implique toutefois l'acceptation que cette évolution puisse aussi amener à la disparition d'une espèce ou d'un habitat.

De manière unanime, les experts s'accordent pour dire que les conséquences les plus graves se manifesteraient au niveau de la fonction de protection et de production. Dans le premier cas, il en résulterait un report de charges, car les économies réalisées au niveau de l'arrêt des entretiens des forêts protectrices seraient largement insuffisantes pour couvrir les coûts des ouvrages techniques de remplacement. Dans le second cas, une matière première renouve-

lable disponible localement devrait être remplacée par des produits bois issus d'autres régions et impliquant davantage de transport, ou être substituée par d'autres solutions aux bilans écologiques probablement moins favorables.

## Conclusions

Pour tous les services qui ne seraient plus rendus par la forêt, il en résulte un report de charges sur les responsables ou les bénéficiaires des services. Ce large éventail de conséquences négatives devrait justifier tous les efforts qui sont entrepris actuellement pour renforcer une exploitation raisonnée et multifonctionnelle de la forêt. L'étape suivante de cette étude serait d'évaluer la valeur de ces différentes prestations et de quantifier les coûts de l'inaction au niveau de la gestion des forêts. Pour cela, il faudrait délimiter un périmètre d'études pour évaluer les conséquences directes et indirectes d'un arrêt des exploitations forestières et définir les méthodes de quantification adaptées à chacune des prestations touchées. Une telle poursuite de cette étude aurait l'avantage de donner ainsi une valeur monétaire aux différentes prestations forestières et pourrait constituer un pas vers la reconnaissance et le paiement des services écosystémiques rendus à différents acteurs et à la société. ■

*Soumis: 12 juin 2020, accepté (avec comité de lecture): 1<sup>er</sup> décembre 2020*

## Konsequenzen des Nichtstuns am Beispiel der Walliser Wälder

Inspiriert von den Kosten des Nichtstuns im Zusammenhang mit dem Klimawandel wurde im Rahmen einer qualitativen Studie untersucht, welche Folgen die komplette Einstellung der Waldbewirtschaftung im Kanton Wallis hätte. Um die negativen und positiven Konsequenzen zu erfassen, wurden im Kanton leitfadengestützte Interviews mit 15 Experten aus dem Waldbereich und verwandten Sektoren durchgeführt. Von den Befragten wurden die Konsequenzen als weitreichend, komplex sowie ausser im Bereich Biodiversität als weitgehend negativ beurteilt. Am gravierendsten wurden die Folgen in den Bereichen Schutz vor Naturgefahren und Holzproduktion eingestuft: in ersterem Bereich, weil teure technische Verbauungen notwendig würden, in letzterem, weil das Holzverarbeitende Gewerbe nicht mehr mit dem lokalen Rohstoff versorgt werden könnte. Negative Folgen wurden aber auch für die Bereiche Tourismus/Naherholung und Weide- bzw. Alpwirtschaft erkannt, unter anderem deswegen, weil im gewählten Szenario die durch den Wald verlaufenden Güterstrassen und Wege nicht geräumt werden dürfen. Mit der Studie wird die Basis gelegt, um die Kosten des Nichtstuns zu quantifizieren.

## Références

- BADOUX E (1967)** Tables de production hêtre, épicéa, sapin. Birmensdorf: Institut fédéral de recherches WSL.
- BUENO R, HERZFELD C, STANTON EA, ACKERMAN F (2008)** The Caribbean and climate change: the costs of inaction. Stockholm: Stockholm Environment Institute. 16 p.
- BRAUNISCH V, RODER S, COPPES J, FROIDEVAUX JSP, ARLETTAZ R ET AL (2019)** Structural complexity in managed and strictly protected mountain forests: Effects on the habitat suitability for indicator bird species. *For Ecol Manage* 448: 139–149.
- HUNZIKER M, VON LINDERN E, BAUER N, FRICK J (2012)** Das Verhältnis der Schweizer Bevölkerung zum Wald. Waldmonitoring soziokulturell: Weiterentwicklung und zweite Erhebung – WaMos 2. Birmensdorf: Eidgenöss. Forschungsanstalt WSL. 180 p.
- KEMFERT C (2005)** Global climate protection – immediate action will avert high costs. *DIW Berlin Weekly Report* 12: 135–141.
- LARRIVÉE C, SINCLAIR-DESAGNÉ N, DA SILVA L, DESJARLAIS C, REVÉRET JP (2015)** Evaluation des impacts des changements climatiques et de leurs coûts pour le Québec et l'Etat québécois. Montréal: Ouranos. 58 p.
- REINHARD M, BEYELER S, PLÜSS T, PEZZATI GB, CONEDERA M (2019)** La gestion des incendies de forêts en Suisse: la vision nationale de l'OFEV. *J For Suisse* 170: 281–284. doi: 10.3188/szf.2019.0281
- RIGLING A, MOSER B, FEICHTINGER L, GÄRTNER H, GIUGGIOLA A ET AL (2018)** 20 Jahre Waldföhrensterben im Wallis: Rückblick und aktuelle Resultate. *Schweiz Z Forstwes* 159: 242–250. doi: 10.3188/szf.2018.0242
- STEEB N, LOSEY S (2019)** Bois flottant dans les cours d'eau. Berne: Office fédéral de l'environnement, Connaissance de l'environnement 1910. 100 p.
- STERN N (2007)** The economics of climate change: the Stern review. Cambridge: Cambridge Univ Press. 692 p.
- WEHRLI A, BRANG P, MAIER B, DUC, P, BINDER F ET AL (2007)** Schutzwaldmanagement in den Alpen – eine Übersicht. *Schweiz Z Forstwes* 158: 142–156. doi: 10.3188/szf.2007.0142

## Consequences of inaction: the example of the forests of the Valais

Inspired by the costs of inaction in the context of climate change, a qualitative study was carried out to determine the consequences of a complete cessation of forest management in the canton of Valais. In order to identify the consequences, both negative and positive, semi-structured interviews were carried out with 15 experts from the forest and related sectors in the canton. Respondents rated the consequences of inaction as far-reaching, complex and largely negative, except in the area of biodiversity. The most serious consequences were noted in the fields of protection against natural hazards and of wood production. In the first case, expensive technical structures would be necessary, in the second the wood processing sector could no longer be supplied with local raw materials. However, negative consequences were also identified for the fields of tourism and recreation as well as alpine farming, among other things because in the chosen scenario the roads and paths through the forest may no longer be maintained. This study lays the foundation for quantifying the costs of inaction.