

**Zeitschrift:** Schweizerische Zeitschrift für Forstwesen = Swiss forestry journal = Journal forestier suisse  
**Herausgeber:** Schweizerischer Forstverein  
**Band:** 140 (1989)  
**Heft:** 11

**Artikel:** L'aménagement des forêts en Valais  
**Autor:** Werlen, Christian  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-764273>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### **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. [Voir Informations légales.](#)

### **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. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 02.02.2025

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

# L'aménagement des forêts en Valais

Par *Christian Werlen*  
(Inspection cantonale des forêts, CH-1950 Sion)

Oxf.: 62:(494.44)

## 1. Quelques données générales sur le Valais et ses forêts

Avant de parler de l'aménagement des forêts, il est nécessaire de montrer les particularités du Valais par rapport au reste de la Suisse.

Le climat sec est une caractéristique bien connue du Valais central; entre Brigue et Martigny, la pluviométrie moyenne annuelle dans la plaine du Rhône est inférieure à 600 mm, avec comme extrême 475 mm à Ackersand; cette tendance est également bien marquée en altitude et cela avant tout dans les vallées latérales de la rive gauche du Rhône; à Zermatt, par exemple, à 1600 m d'altitude, il ne tombe en moyenne que 694 mm d'eau (dans le Val d'Illicz, à altitude égale, cette moyenne est de 2000 mm environ).

La forêt valaisanne qui couvre 115 200 ha (*EAFV*, 1988: données ci-dessous, même source) croît surtout en altitude; les 43% se trouvent au-dessus de 1600 m (Suisse: 16%) et les 84% au-dessus de 1000 m (Suisse: 52%). A ces altitudes, le relief est accidenté; les 64% des forêts valaisannes couvrent des pentes supérieures à 60% (Suisse: 20%).

Le climat, l'altitude et l'inclinaison ont une forte influence sur la fertilité des stations comme le montre le *tableau 1*.

La gestion forestière est le reflet des conditions extrêmes existantes; ainsi le volume sur pied est estimé à 244 m<sup>3</sup>/ha (Suisse: 337 m<sup>3</sup>/ha).

La densité des chemins n'est que de 12,3 m<sup>2</sup>/ha, alors que pour l'ensemble du pays elle est de 24 m<sup>2</sup>/ha, atteignant même 52 m<sup>2</sup>/ha sur le Plateau.

Le manque de chemins se fait sentir fortement sur les interventions sylvicoles: au cours de ces 20 dernières années, les 59% des surfaces forestières n'ont pas été exploités ou soignés (32% pour l'ensemble de la Suisse) et les volumes exploités restent bas puisqu'ils atteignent 1,1 m<sup>3</sup>/ha/an (moyenne suisse: 4 m<sup>3</sup>/ha/an).

Pays de montagnes et de tourisme, la vocation principale de la forêt valaisanne est la protection. Une étude (voir chapitre 3.2) élaborée par le Service de l'aménagement du territoire du canton du Valais (7) montre que 64% des mas-

Tableau 1. Pourcentage des surfaces forestières par rapport aux classes de fertilité.

	% de la surface forestière	
	Valais	Suisse
Fertilité très bonne	2 %	22 %
Fertilité bonne	3 %	34 %
Fertilité moyenne	72 %	31 %
Fertilité faible	23 %	13 %

sifs forestiers du canton ont une fonction principale de protection et que seuls 25% ont comme vocation primaire la production.

Un aspect important de l'organisation forestière du Valais est la grandeur des arrondissements; ainsi, le canton est divisé en 9 arrondissements de 13 000 ha en moyenne.

## 2. L'aménagement des forêts hier et aujourd'hui

### 2.1 Premières notions d'aménagement forestier

Le terme d'aménagement apparaît pour la première fois dans la loi du 1er juin 1850 dans le titre du chapitre II intitulé «Forêts communales, administration, aménagement, coupe définitive, vente»; le mot aménagement n'est cependant pas repris dans les articles qui suivent (3).

Le règlement d'application du 1er juillet 1853 parle des plans d'aménagement; l'article 18 a la teneur suivante: «le plan d'aménagement des forêts communales sera dressé dans un but de conservation et d'accroissement de produits forestiers».

La loi du 27 mai 1873 introduit dans son article 15 la notion du rendement soutenu et le principe du rapport entre exploitation et accroissement; son contenu est le suivant:

«L'exploitation annuelle sera proportionnée à la production des forêts.

Il sera dressé des plans d'aménagement qui détermineront le produit soutenu des forêts et serviront de base à leur traitement. Ces plans seront commencés dans l'année qui suivra la promulgation de la présente loi et seront achevés dans le terme de vingt ans.»

L'obligation d'élaborer des plans d'aménagement reste alors lettre morte.

## 2.2 Plans d'aménagement provisoires

Le 24 mars 1876, la première loi forestière fédérale est promulguée. En application de cette nouvelle législation, le canton du Valais édicte le 12 février 1881 un règlement forestier dans lequel les propriétaires ont l'obligation d'élaborer des plans d'aménagement provisoires comme le précise l'art. 52:

«En attendant l'exécution des plans d'aménagement définitifs, l'on déterminera, par un plan d'aménagement provisoire, le chiffre de la possibilité annuelle, ainsi que le mode d'utilisation, de régénération, de culture des forêts, de régularisation des parcours et d'enlèvement de litière.»

Entre 1882 et 1911, sur la base de cette prescription, 171 plans d'aménagement provisoires seront élaborés; ils toucheront l'ensemble des forêts publiques, soit environ 70 000 ha et définiront une possibilité totale de 70 691 m<sup>3</sup>.

## 2.3 Elaboration des premiers plans d'aménagement

En 1910, le canton du Valais se dote d'une nouvelle loi forestière. L'article 47 dit qu'«il sera établi des plans d'aménagement pour toutes les forêts publiques...».

Mais le besoin d'avoir des plans définitifs ne se fait pas sentir.

Les plans provisoires, fraîchement élaborés, constituent une base suffisante aux activités du Département forestier formé alors de 6 arrondissements.

Et la guerre arrive; l'élaboration des plans d'aménagement est remise à des jours meilleurs!

Le 17 octobre 1923, une instruction pour l'aménagement des forêts publiques est promulguée par le Conseil d'Etat, et dès 1924, l'élaboration des plans d'aménagement commence. En 18 ans, c'est-à-dire jusqu'en 1942, 149 plans définitifs seront élaborés (en moyenne 8 par année) dont 133 pour les bourgeoisies et 16 pour des consortages et des institutions privées. Pour venir à bout de ce travail gigantesque, le Conseil d'Etat décide (11 mai 1928) de donner l'autorisation au Département forestier d'engager à titre provisoire des aménagistes.

## 2.4 Révision des plans d'aménagement

La révision des plans d'aménagement commence en 1942. Mais peu d'enthousiasme est mis dans ce travail comme le montre le *tableau 2*.

Année	Nbre de plans révisés	Moyenne annuelle
1942-1945	10	3,3
1946-1955	2	0,2
1956-1965	8	0,8
1966-1985	49	2,5
<b>1942-1985</b>	<b>69</b>	<b>1,6</b>

Tableau 2.  
Nombre de plans  
d'aménagement révisés  
entre 1942 et 1985.

Le nombre peu élevé de plans révisés a pour raison principale:

- La nécessité de ces révisions n'est pas bien démontrée; dans une exploitation extensive comme l'est la forêt de montagne une planification détaillée est inutile; la connaissance des limites et de la quantité de bois à couper est suffisante.
- Le coût des inventaires est élevé; jusqu'en 1965, les relevés sont faits pied par pied; l'arrivée en 1965 de la méthode par échantillonnage permet une diminution des coûts, d'où une augmentation des plans révisés.
- Le personnel forestier qualifié fait cruellement défaut; un bon plan d'aménagement sans une équipe forestière pour l'exécution est inutile.

### 2.5 Etat actuel et perspectives futures

Dès 1985, le canton du Valais possède une nouvelle loi forestière. Celle-ci va donner un souffle nouveau à l'aménagement forestier et cela pour les raisons suivantes:

- L'élaboration des plans d'aménagement est subventionnée par le canton (art. 32, al. 1, lit. c).
  - L'article 25 dit que le plan d'aménagement «... détermine les mesures à prendre pour favoriser les fonctions protectrice et sociale ainsi que les objectifs économiques ...».
- En clair, cela signifie qu'un plan d'aménagement n'est plus seulement utile au propriétaire, mais aussi à la collectivité, à l'aménagement du territoire; la nécessité du plan d'aménagement se fait sentir.
- Plusieurs prescriptions demandent que certains problèmes soient réglés dans le plan d'aménagement comme par exemple: interdiction de pâturage (art. 13, al. 1, du règlement d'application), mise à jour des limites de pro-

priétés (art. 24, al. 1, du règlement d'application), élaboration d'un programme annuel de travail (art. 24, al. 2, du règlement d'application), protection et aménagement de biotopes (art. 40), etc... .

Ainsi, entre 1986 et 1988, 8 plans d'aménagement ont été révisés et, aujourd'hui, 44 plans sont en cours de révision. Mais le travail qui reste à faire est encore important; en effet, au début de 1989, seuls 50 bourgeoisies sur 163 et 4 consortages sur 25 possèdent un plan d'aménagement valide.

### **3. Nouvelle conception de l'aménagement des forêts**

#### *3.1 Nécessité d'un changement*

Trop souvent, les plans d'aménagement ont été et sont encore des programmes d'exploitation orientés uniquement sur la forêt et destinés au propriétaire forestier et aux gestionnaires.

Dans ce cas, le but visé par l'aménagement est d'assurer une production constante de bois, matière première renouvelable, tout en garantissant les autres fonctions de la forêt: *Biolley* en 1920 (2), parlant de son livre «L'aménagement des forêts», l'exprime très bien lorsqu'il dit:

«Le but spécial de la présente publication étant de présenter une méthode d'aménagement visant la production, elle ne mentionnera pas les autres utilités de la forêt. Ce n'est pas les mésestimer ni vouloir les exclure des buts à considérer par l'aménagement. Mais il est permis d'émettre l'hypothèse qu'il y a corrélation étroite entre ces buts variés et que la forêt organisée en vue de la production les atteint tous: cette forêt produit et agit parce qu'elle dure; étant vivante et forte, elle est belle; et le forestier qui la traite se trouve jouir du rare privilège d'atteindre le beau en recherchant l'utile, et de faire œuvre utile en faisant œuvre de beauté: il réalise l'harmonie qui, selon Boppe et Gayer, est en même temps sa puissance.»

Les réflexions et discussions suscitées par le dépérissement des forêts ont mis en évidence que, dans plusieurs endroits du pays, l'hypothèse exprimée par *Biolley* n'est plus vérifiée; par exemple, les forêts les mieux soignées sont les plus sensibles à la pollution. Le monde forestier s'interroge et réfléchit! L'état sanitaire des forêts évolue rapidement; certaines fonctions sont de moins en moins bien assurées.

Et puis il y a les déficits toujours plus aigus des entreprises forestières qui débouchent eux aussi sur des réflexions et des changements de pratique.

Les oppositions et les recours de plus en plus nombreux des milieux de la protection de la nature contre des projets forestiers, la nécessité d'élaborer des études d'impact montrent l'importance que jouent le paysage et les valeurs naturelles en forêt; il est nécessaire que l'aménagement en tienne largement compte.



Peu à peu les grands principes sont remis en question; le praticien voit que la forêt de protection ou la forêt de récréation a souvent besoin de mesures spécifiques qui peuvent défavoriser la production de bois; les frais en découlant doivent donc être pris en charge par la société.

Sur le plan juridique, les bases légales prennent en compte ces nouvelles orientations en subventionnant les mesures aux forêts à fonctions sociales importantes (loi forestière valaisanne du 01.02.1985, projet de loi forestière fédérale, projets de reconstitution forestière, arrêté fédéral sur les mesures extraordinaires pour la conservation de la forêt du 23.06.1988).

Depuis plusieurs années, l'aménagement du territoire a évolué; des plans directeurs et des plans sectoriels sont élaborés; la forêt doit être prise en compte dans les plans de développement cantonaux, régionaux et locaux.

Ainsi, les plans d'aménagement ne répondent plus aux exigences actuelles, ils doivent sortir de la forêt et prendre en compte les intérêts de la collectivité (aménagement du territoire), de la nature et du paysage, de la chasse, du propriétaire, de l'administration, etc... .

### *3.2 L'analyse des fonctions, base importante de l'aménagement*

Les buts de l'aménagement sont de définir les fonctions forestières et d'arrêter les mesures à prendre pour les renforcer et les maintenir. Dans ce contexte, l'analyse des fonctions peut être considérée comme la clef de voûte de l'aménagement. C'est sur cette base que les objectifs pourront être précisés et arrêtés. Son application repose sur l'hypothèse suivante: chaque massif forestier a une vocation principale à remplir vis-à-vis de la société; d'autres services peuvent lui être demandés pour autant qu'ils n'affaiblissent pas la fonction primaire.

Cette analyse définit donc la vocation prioritaire de chaque massif. Ce travail a été réalisé pour l'ensemble du Valais (7). Il s'inspire des études menées par le Service forestier bavarois (1).

Une seule fonction étant cartographiée, une hiérarchisation des fonctions est nécessaire; dans l'ordre décroissant, elle se présente comme il suit:

- protection contre les dangers naturels (avalanches, chutes de pierres, érosion, etc.);
- protection de la nature et du paysage;
- tourisme, récréation;
- agriculture;
- production;
- pas de fonction spéciale.

Les critères permettant de cartographier les différentes fonctions sont donnés ci-dessous.

a. *Fonction de protection*

Toutes les forêts situées sur une pente supérieure à 60%.

3 degrés d'importance ont été cartographiés par rapport aux objets à protéger.

b. *Fonction de protection de la nature et du paysage*

Les forêts entrant dans cette catégorie doivent répondre à l'une des conditions suivantes:

- former une association végétale rare et spéciale comme par exemple la pinède à euphrase visceuse, la chênaie pubescente, l'aulnaie, etc.;
- abriter des plantes spécifiques et rares telles que l'adonis de printemps, la laîche appauvrie, la clématite droite, la petite coronille, le cyclamen d'Europe, le sabot de Vénus, le géranium noueux, la langue de cerf, le polystic à dents sétacées, etc.;
- abriter une faune digne de protection, par exemple dans certains endroits le tétras-lyre;
- représenter une valeur paysagère importante comme par exemple certaines forêts d'arolles ou de mélèzes, élément marquant du paysage, etc.;
- être soustraites depuis longtemps à toutes activités humaines (forêt vierge).  
En Valais, il s'agit de: Les Follatères, Derborence et la forêt d'Aletsch.

Les cartes des zones protégées élaborées dans le cadre du plan sectoriel nature et paysage serviront de base pour ce travail.

c. *Fonction récréative (promenade, tourisme)*

Les forêts ainsi classées devront répondre à l'ensemble des conditions suivantes:

- être situées proche d'une agglomération importante ou proche d'une station touristique;
- terrain dont la pente ne dépasse pas 20%;
- accessibilité facile.

d. *Fonction utile pour l'agriculture*

Deux types de forêts peuvent être classés dans cette catégorie, à savoir:

- les pâturages boisés;
- les brise-vent de la plaine du Rhône.

e. *Fonction de production*

Trois classes de production sont définies selon les classes de fertilité.

f. *Forêts sans fonction spéciale*

Il s'agit de forêts qui n'ont pas été affectées à une classe définie ci-dessus.



Souvent, les forêts sans fonction spéciale sont celles recouvrant d'anciennes cultures et prairies.

La deuxième partie de l'analyse est de contrôler si les fonctions prioritaires cartographiées sont assurées ou non; pour l'étude menée en Valais, ce diagnostic a été réalisé directement sur le terrain en observant, pour l'ensemble d'un massif, quelques paramètres précis.

### *3.3 L'inventaire forestier*

L'inventaire forestier est la recherche de toutes les données nécessaires à l'établissement du plan d'aménagement.

Les données doivent permettre de définir et de planifier les mesures à prendre et de contrôler leur application.

Les instructions des plans d'aménagement du Valais en cours d'élaboration définiront pour chaque fonction les données à récolter; ainsi, pour une forêt dont la vocation principale est la protection, il est inutile de connaître le volume et l'accroissement du bois avec précision; dans ce cas, la carte des stabilités est prioritaire, elle permettra de définir et de localiser les interventions et servira de base pour contrôler, à la révision du plan d'aménagement, l'évolution de cette stabilité.

Cette méthode a été utilisée dans le cadre d'un projet pilote réalisé à Nendaz par l'Ecole polytechnique fédérale de Zurich (5 et 6).

### *3.4 Forme et contenu des plans d'aménagement*

Le plan d'aménagement comprend trois parties:

- le plan de base ou plan d'aménagement régional qui concerne en général plusieurs propriétaires forestiers et qui donne les lignes directrices de la politique forestière de la région.

Il a pour base l'analyse des fonctions: il fait ressortir les prestations de la forêt vis-à-vis de tous les intérêts, il montre les conflits existants et donne les mesures à prendre pour les résoudre. Il s'adresse avant tout aux autorités régionales et locales, aux services de l'Etat et aux gestionnaires forestiers.

- Le plan de gestion qui concerne une unité de gestion.

Il fixe, pour une entreprise forestière (unité de gestion), la possibilité et les différents travaux à entreprendre.

Il se base sur le plan d'aménagement régional et cherche à préserver l'intérêt du propriétaire.

Il est destiné avant tout aux propriétaires et au personnel forestier.

Il sert à élaborer les programmes annuels de travail.

- Le dossier administratif qui touche toutes les forêts sises sur une commune. Il rassemble tous les documents nécessaires pour la mise en application de la législation forestière. Il est destiné avant tout aux organes chargés de la police, à savoir: le garde forestier et l'inspecteur d'arrondissement.

#### **4. Conclusions**

Dans un canton où les 65% des forêts ont comme vocation principale la protection des villages et des voies de communication, il est normal qu'un concept d'aménagement forestier original s'y développe et diffère de celui appliqué dans les régions où la production de bois est l'objectif visé.

Le concept ne peut être arrêté du jour au lendemain. Sa définition passe par une connaissance parfaite du dynamisme des forêts de montagne et nécessite un dialogue continu entre les différents acteurs (propriétaires, gardes, ingénieurs, chercheurs, politiciens, etc...).

Le Valais n'est pas le seul canton à mener cette réflexion. Les autres cantons alpins cherchent également des voies nouvelles dans la gestion de leurs massifs boisés. Les responsables de l'aménagement et de l'économie forestière de l'Ecole polytechnique fédérale de Zurich développent de leur côté un programme de recherche dans cette direction. L'aménagement pilote des forêts de la bourgeoisie de Nendaz en constitue le premier résultat.

### **Zusammenfassung**

#### **Die Forsteinrichtung im Kanton Wallis**

Geschichte und Entwicklung der Forsteinrichtung müssen im Zusammenhang mit den Besonderheiten des Klimas und der Bodenfruchtbarkeit, der ausgesprochenen Schutzfunktion des Waldes, der Grösse der Forstkreise und den Personalverhältnissen betrachtet werden.

Der Anfang geht auf das Jahr 1850 zurück. Das kantonale Forstgesetz von 1985 regelt die Forsteinrichtung und ihre Unterstützung durch den Kanton. Grosses Gewicht wird auf die Kartierung und die Gewichtung der Waldfunktionen gelegt. Der eigentliche Wirtschaftsplan setzt sich aus drei Hauptdokumenten zusammen:

- Regionaler Wirtschaftsplan, mit den Hauptzügen der regionalen Forstpolitik;
- Bewirtschaftungsplan, pro Forstbetrieb;
- Dokumentenbuch mit Angaben über alle Waldungen auf dem Gemeindegebiet.

Es zeigt sich deutlich, dass Methoden entwickelt werden müssen, die den komplexen Zielen der Waldbewirtschaftung unter diesen besonderen standörtlichen Bedingungen bestmöglich angepasst sind.

Übersetzung: *B. Moreillon*

#### *Bibliographie*

- 1) *Bauer, P., Hohenadl, W.*, 1986: Waldfunktionsplanung in Bayern. Bayerisches Staatsministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten, 26 Seiten
- 2) *Biolley, H.-E.*, 1920: L'aménagement des forêts par la méthode expérimentale et spécialement la méthode du contrôle. Attinger Frères, Editeur, Paris, Neuchâtel, 91 pages
- 3) *Département forestier du canton du Valais*, 1945: Recueil des lois, décrets, arrêtés et instructions du canton du Valais concernant l'économie forestière (1803–1943), 304 pages
- 4) *EAFV*, 1988: Schweizerisches Landesforstinventar: Ergebnisse der Erstaufnahme 1982–1986. Berichte Nr. 305, EAFV, 375 Seiten
- 5) *Gordon, R.*, 1988: Plan d'aménagement pour les forêts de la bourgeoisie de Nendaz. Ecole polytechnique fédérale de Zurich, 95 pages + cartes et plans
- 6) *Schlaepfer, R. et al.*, 1989: Forsteinrichtung im Gebirgswald, am Beispiel der integralen Planung des Forstbetriebes Nendaz VS. Schweiz. Z. Forstwesen, 140, 5: 399–422
- 7) *Zumofen, K., Guex, O.*, 1987: Plan sectoriel forêt. Service de l'aménagement du territoire du canton du Valais. 13 pages + cartes et tableaux