

<b>Zeitschrift:</b>	Vermessung, Photogrammetrie, Kulturtechnik : VPK = Mensuration, photogrammétrie, génie rural
<b>Herausgeber:</b>	Schweizerischer Verein für Vermessung und Kulturtechnik (SVVK) = Société suisse des mensurations et améliorations foncières (SSMAF)
<b>Band:</b>	94 (1996)
<b>Heft:</b>	3
<b>Artikel:</b>	Quelle forêt pour quels objectifs
<b>Autor:</b>	Combe, J.
<b>DOI:</b>	<a href="https://doi.org/10.5169/seals-235233">https://doi.org/10.5169/seals-235233</a>

### **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:** 14.01.2026

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

## Quelle forêt pour quels objectifs?

J. Combe

De 1993 à 1995, l'Antenne romande de l'Institut fédéral de recherches sur la forêt, la neige et le paysage (FNP) accompagne les services forestiers cantonaux de Genève, Valais et Vaud dans le développement d'une méthode de détermination des fonctions forestières. Au centre du débat: une planification plus rigoureuse de la gestion forestière suivant les multiples fonctions que remplissent nos boisés. Et comme résultat, une plus grande créativité grâce à une meilleure vue d'ensemble... mais également le risque d'une approche toujours plus technocratique.

*Von 1993 bis 1995 begleitete die Antenne romande der Eidgenössischen Forstschungsanstalt für Wald, Schnee und Landschaft (WSL) die kantonalen Forstdienste von Genf, Wallis und Waadt bei der Entwicklung einer Methode zur Bestimmung der Waldfunktionen. Sie soll eine straffere Planung der Waldbewirtschaftung ermöglichen, die den vielseitigen Funktionen unserer Wälder gerecht wird. Eine solche Planung hat aber nicht nur Vorteile. Sie birgt auch die Gefahr einer immer technokratischeren Arbeitsweise in sich.*

Dal 1993 al 1995, l'«Antenne romande» dell'Istituto fed. di ricerca per la foresta, la neve e il paesaggio assiste i servizi forestali cantonali di Ginevra, Vallese e Vaud nello sviluppo di una metodologia per la determinazione delle funzioni forestali. Al centro del dibattito: una pianificazione più rigorosa della gestione boschiva, adattata alle svariate funzioni svolte dalle nostre foreste. Il tutto risulta in una creatività potenziata da una migliore visione d'insieme, ma persiste anche il rischio di un approccio sempre più tecnocratico.

Depuis des décennies et dans tous les types de forêts, la mise en valeur du patrimoine forestier vise simultanément plusieurs fonctions. Par exemple la production de bois, la protection contre des dangers naturels, la protection de la nature et l'accueil des promeneurs et touristes. Parce que souvent des fonctions secondaires résultent spontanément d'une gestion axée sur un objectif prioritaire, les forestiers ont longtemps défendu la «théorie du sillage», désignant ainsi les nombreux effets souhaitables, induits par une gestion globale des forêts. L'occupation toujours plus dense de notre territoire et les sollicitations toujours plus intenses auxquelles sont soumises les forêts exigent actuellement une analyse plus détaillée de leurs fonctions: c'est la planification par objectifs.

### Une nouvelle loi suscite de nouvelles idées

Au cours de ces dernières années, les services forestiers cantonaux ont progressivement intégré la définition des fonctions de la forêt dans les plans d'aménagement forestier. Mais la nouvelle Loi fédérale sur les forêts, entrée en vigueur début 1993,

exige une démarche plus structurée: la définition d'une hiérarchie des fonctions est dorénavant l'élément-clé pour la gestion de toute forêt multifonctionnelle. Elle doit rendre possible la planification par objectifs et guider l'attribution des encouragements financiers publics. Car la loi prévoit le paiement d'indemnités et de subventions aux propriétaires forestiers, dont les forêts exercent certaines fonctions. Pour garantir des encouragements financiers équitables, il importe donc de définir objectivement la nature des fonctions forestières.

Un programme d'appui comprenant des activités de recherche sur ce thème a été mis sur pied par la Direction fédérale des forêts de l'OFEFP, invitant les cantons à formuler eux-mêmes les conditions d'application de la nouvelle loi. Le projet de recherche réalisé de 1993 à 1995 par l'Antenne romande de l'institut FNP se base sur des études de cas sélectionnés dans les cantons de Genève, Vaud et Valais. Il accompagne le développement des méthodes cantonales permettant de déterminer objectivement les fonctions forestières prioritaires dans les conditions-types suivantes:

Fig. 1 à 6.

### Quels critères pour quelles fonctions?

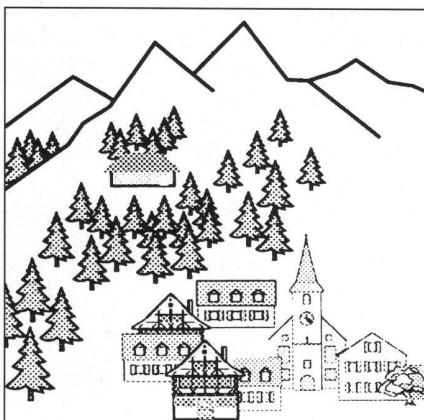
Les études de cas font ressortir des différences dans la structuration des fonctions entre les trois cantons (tab. 1). Les forestiers vaudois désignent d'emblée les prestations de la forêt comme objectifs d'aménagement. Ils distinguent également entre «protection paysagère» et «protection biologique», notions qui sont regroupées ailleurs sous «nature et paysage». Les planificateurs valaisans distinguent pour leur part la fonction sylvopastorale et subdivisent la fonction protectrice en deux degrés d'intensité. Quant aux forestiers genevois, la fonction productrice de leurs forêts signale essentiellement le maintien d'une matière première écologique, pérennité de la forêt au sens le plus large du terme.

D'une manière générale et dans les trois cantons, les méthodes de détermination des fonctions sont pragmatiques et s'appuient prioritairement sur les documents existants, ainsi que sur l'expérience et les compétences techniques des planificateurs et des forestiers de terrain.

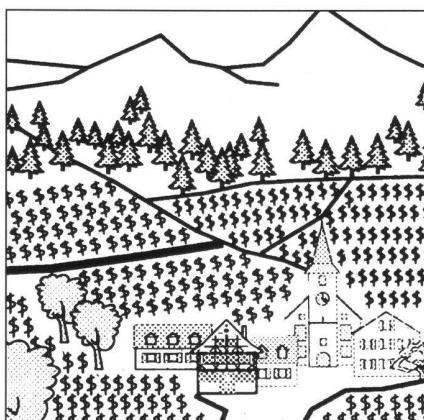
La définition des critères est en revanche beaucoup plus nuancée dans le cas des

Fonctions selon la Loi fédérale sur les forêts	Vaud: Objectifs d'aménagement	Valais: Fonctions	Genève: Fonctions
économiques	Valorisation de la production ligneuse	Production	Production
		Sylvo-pastorale	
de protection	Protection physique	Protection 1 Protection 2	Protection
écologiques	Protection paysagère	Nature et paysage	Nature et paysage
	Protection biologique		
sociales	Récréation / accueil	Récréation	Récréation / accueil

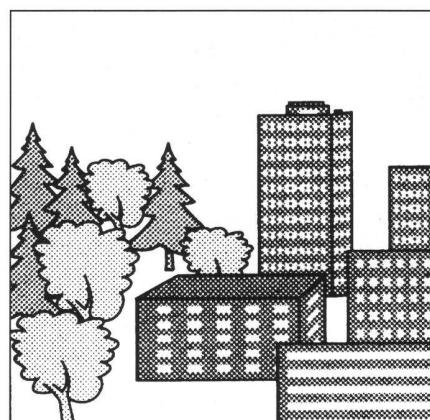
Tab. 1: Comparaison des catégories de fonctions et de leurs dénominations.



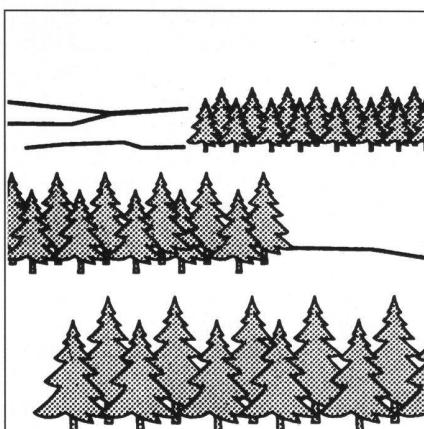
**Fig. 1: Forêts de montagne de régions à vocations agricole et touristique, cas de Salvan/VS.**



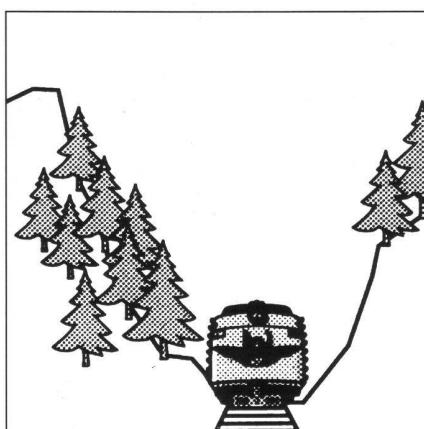
**Fig. 2: Forêts de montagne de régions à agriculture et viticulture intensive, proches de grandes agglomérations, cas de Ollon/VD.**



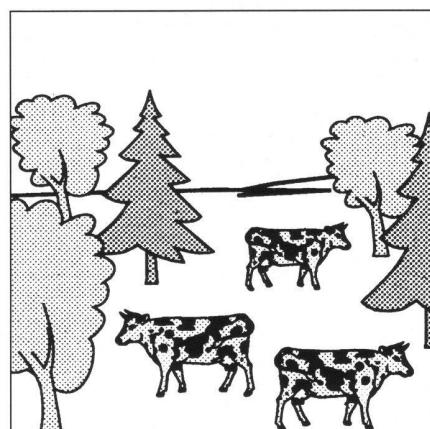
**Fig. 3: Forêts urbaines et périurbaines, cas du canton de Genève.**



**Fig. 4: Forêts de production du Plateau, cas de la région d'Yverdon/VD.**



**Fig. 5: Forêts de protection du Jura, cas de Vallorbe/VD.**



**Fig. 6: Systèmes sylvopastoraux du Jura, cas de Vallorbe/VD.**

forêts exerçant une protection physique. Pour évaluer objectivement le risque contre lequel la forêt offre une certaine protection, il faut en effet apprécier le potentiel de danger (avalanche, chute de pierres, lave torrentielle, etc.) et le potentiel de dégât (habitation, voie de communication, infrastructure, etc.). Vaud propose une méthode de détermination des forêts à fonction protectrice particulière (FFPP) basée sur six étapes (tab. 2), alors qu'en Valais la «fonction de protection 1» ne requiert que quatre étapes. Genève ne distingue pas de FFPP.

## Une typologie met en évidence les différences

Les six études de cas illustrent parfaitement la grande diversité de situations auxquelles doit faire face le gestionnaire forestier. La comparaison des fonctions prioritaires se résume comme suit:

*Forêts de montagne de régions à vocations agricole et touristique:*

A priori, pratiquement toutes les forêts de ce type exercent une fonction protectrice

sous une forme ou une autre, à des degrés d'intensité variables suivant la nature des aléas et des enjeux. Mais les autres fonctions non-matérielles sont également importantes. La fonction paysagère détermine dans une large mesure la qualité d'accueil dont dépend le tourisme, tandis

que la fonction de production ligneuse ou sylvo-pastorale se limite uniquement aux massifs forestiers déjà accessibles. Présons d'emblée que toutes les forêts de montagne valaisannes appartiennent à ce type.

Etapes	Critères
1. Inventaire des zones sensibles	Pente du terrain
2. Inventaire des objets à protéger (enjeux)	Présence ou absence de vies humaines et de biens de valeur notable
3. Evaluation de l'importance des dangers (aléas)	Gravité, fréquence et relation directe entre aléas et enjeux
4. Evaluation des mesures sylvicoles	Capacité des forêts à maîtriser les aléas et mesures requises
5. Délimitation des périmètres à FFPP potentiels	Appréciation du degré d'activité des processus dangereux et du degré d'urgence des interventions sylvicoles
6. Décret d'un périmètre de FFPP	Décision politique de la part des autorités locales

**Tab. 2: Les six étapes appliquées dans les études de cas vaudoises pour la détermination des forêts à fonction protectrice particulière (FFPP).**

# Partie rédactionnelle

*Forêts de montagne de régions à agriculture et viticulture intensives, proches de grandes agglomérations:*

La fonction de production est attribuée à près de la moitié des surfaces forestières, généralement sur des sites de forte productivité. Mais les fonctions de protection physique, paysagère et biologique restent également importantes sur l'ensemble du périmètre. Cela tient à la diversité des milieux naturels que recèle un territoire, qui s'étend de la plaine jusqu'à la limite supérieure des forêts. Ce type présente des contrastes très marqués et des lisières souvent conflictuelles. Par exemple l'interface entre la forêt et le vignoble.

*Forêts urbaines et périurbaines:*

Dans tous les massifs de ce type, la fonction première de la forêt est tout simplement d'exister, de subsister face aux nombreuses contraintes et de recouvrir à long terme une certaine portion du territoire. L'espace forestier est indispensable en tant que matière première écologique, base de toute option future. La forêt est accessible en moins de 20 minutes depuis n'importe quel point de la ville et la plupart des massifs sont à moins de 10 minutes d'une partie de l'agglomération. Dans ces conditions, l'attribution des autres fonctions s'inscrit comme une tendance ponctuelle, propre à chaque site particulier.

*Forêts de production du Plateau:*

La valorisation de la production ligneuse se cantonne à juste titre sur toutes les terres à grande productivité et disposant déjà de l'infrastructure d'exploitation nécessaire. Cette situation justifie une sylviculture intensive sur de grandes surfaces. Les autres fonctions existent pourtant: la protection des bassins versants, la diversification croissante des essences induite par la régénération naturelle et l'impact paysager des nombreux massifs et lisières prennent de l'importance. De ces fonctions secondaires dépend la fonction d'accueil, régulièrement sollicitée sur toute la surface boisée facilement accessible.

*Forêts de protection du Jura:*

La fonction de production est prioritaire dans plus de la moitié des massifs, mais le relief accidenté du terrain confère une fonction protectrice éminente à de grandes surfaces surplombant des routes et des voies ferrées, plus rarement des habitations. C'est le cas typique des cluses jurassiennes, dont les forêts sont pratiquement inexploitables et dans lesquelles une sylviculture spéciale garantissant la fonction protectrice doit être pratiquée. Ponctuellement, des sites de grand intérêt touristique tels que gorges, sources et grottes se situent également en forêt, souvent aux endroits les plus exposés aux risques: au pied des falaises.

*Systèmes sylvo-pastoraux du Jura:*

La fonction de production, prioritaire, vise traditionnellement deux produits: le fourrage et le bois. Mais le pâturage naturel, exploité de manière extensive sur de grandes surfaces, est simultanément garant d'une certaine diversité biologique. Celle-ci se traduit par des fonctions paysagères et d'accueil très élevées et toujours plus appréciées. Cet équilibre idéal entre fonctions multiples est pourtant remis en question par l'extensification de la sylviculture et de l'élevage. Des interventions ciblées s'imposent pour sauvegarder la pérennité du système. Pourront-elles s'inscrire dans les vocations naturelles de ce système, ou faudra-t-il atténuer la recolonisation naturelle par des mesures d'entretien plus ou moins artificielles?

## La théorie du sillage est morte... vive la théorie du sciage!

La comparaison entre les six études de cas met en évidence à la fois des analogies et des différences notoires. Les analogies entre les régions apparaissent surtout du point de vue méthodologique: l'examen successif de critères de stations et leur superposition sous forme de cartes thématiques permet de délimiter des périmètres de vocations, base de tout plan directeur forestier.

En revanche des différences résident dans l'appréciation et la formulation des objectifs d'aménagement, car la planification par objectifs est assimilée à une «affectation» rigide et définitive, dans l'esprit de l'aménagement du territoire. Chaque gestionnaire forestier tient cependant à faire valoir toute la multifonctionnalité de ses forêts, même si les nouvelles dispositions légales lui demandent une priorisation des fonctions. Le praticien, toujours prudent en visant la pérennité des fonctions forestières à long terme, formule des objectifs à géométrie variable. Il fait cohabiter des

### Un nouveau vocabulaire pour d'anciens raisonnements...

aléa:  
danger potentiel  
enjeu:  
dégât potentiel  
FFPP:  
forêt à fonction protectrice particulière  
PPO:  
planification par objectifs  
théorie du sillage:  
éventail de fonctions secondaires induites par l'accomplissement d'une fonction principale

objectifs prépondérants avec des fonctions subsidiaires, dans le secret espoir qu'un jour la production ligneuse, seule ressource naturelle renouvelable de notre pays, puisse à nouveau être mise en valeur à des prix compétitifs. C'est dire aussi que le subventionnement des forêts selon les objectifs de gestion suscite une certaine méfiance.

La méthode universelle de détermination des fonctions forestières n'est donc pas pour demain. Mais les procédés de planification évoluent et, grâce au présent projet, la transparence des critères est dorénavant acquise.

## L'intendance suivra...

Parce qu'il tient à mettre en valeur toutes les connaissances régionales, tout en harmonisant entre elles les méthodes de travail, ce projet renforce les échanges entre les services cantonaux, les instituts de recherche et les autorités politiques. Les aspects institutionnels, scientifiques et techniques font cependant apparaître de multiples défis, pain quotidien du planificateur forestier. Il doit:

- respecter à la fois la diversité naturelle et la rigueur scientifique,
- favoriser la transparence et la reproductibilité de ses critères,
- cartographier les fonctions de façon à la fois généreuse et précise,
- assurer la cohérence avec l'aménagement du territoire non-forestier,
- améliorer ses méthodes en les rendant toujours plus fiables et moins onéreuses,
- tenir compte des possibles changements futurs des fonctions.

A ces conditions, la planification par objectifs permettra d'intervenir sur le terrain avec les moyens les plus judicieux et d'atteindre notre but: la pérennité des fonctions forestières.

*Références bibliographiques:*  
(rapports internes, comp. 1994)

Huck, Jean-François: Méthode pour la détermination des fonctions de la forêt dans le canton de Vaud; étude des cas «Ollon» et «Val-lorbe».

Joly, André et Steinmann, Philippe: Détermination des fonctions de la forêt dans le canton de Genève.

Medico, James: Méthode pour la détermination des fonctions de la forêt dans le canton du Valais; étude du cas «Salvan».

Adresse de l'auteur:

Jean Combe  
Ingénieur forestier  
Antenne romande FNP  
Institut fédéral de recherches sur la forêt, la neige et le paysage  
EPFL  
CH-1015 Lausanne