Zeitschrift: Schweizerische Zeitschrift für Forstwesen = Swiss foresty journal = Journal forestier suisse

Herausgeber: Schweizerischer Forstverein

Band: 121 (1970)

Heft: 12

Artikel: Planifier systématiquement

Autor: Etter, H.

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-766941

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: 09.07.2025

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

Schweizerische Zeitschrift für Forstwesen
Journal forestier suisse

121. Jahrgang | Dezember 1970 | Nummer 12

Planifier systématiquement

Par *H. Etter,* Téhéran

Oxf. 624

Contenu

1. Introduction
2. Caractéristiques de l'action de planifier
3. Analyse des étapes
   3.1 L'organisation du territoire
   3.2 L'analyse des exploitations
   3.3 La planification proprement dite
4. L'élaboration du plan des coupes, la détermination de la possibilité
5. Remarques finales

1. Introduction

Les forêts sont étendues et difficilement accessibles. La vie des arbres dépasse de loin celle des hommes. Leur taille et leur forme compliquent la détermination de leur volume. Le bois produit pendant un été ne peut pas être récolté en automne, car il s'unit inséparablement, dans chaque arbre, avec l'appareil de production. Ces faits expliquent pourquoi la planification des activités dans le cadre des entreprises forestières est une tâche compliquée qu'on a confiée à une branche spécialisée des services forestiers et de l'enseignement forestier : *l'aménagement des forêts.*

L'aménagiste établit des *plans d'aménagement* pour les *exploitations* (entreprises) *forestières,* chaque exploitation ayant comme objet un *district forestier,* un bassin versant de cinq cent, mille ou quelques milliers d'hectares. Les exploitations forestières constituent les plus petites unités de l'économie forestière et sont dotées, à côté du plan d'aménagement, d'un budget et d'une comptabilité indépendants. Le travail de l'aménagiste se poursuit en phases : analyse de l'exploitation, planification proprement dite, contrôle de l'exécution du plan, révision du plan à la fin de sa période d'exécution.

A l'origine, les aménagistes n'étaient pas assez conscients du cadre économique dans lequel se place l'aménagement : ils analysaient surtout les peuplements, et ils réglaient les coupes de façon à satisfaire au principe du rendement soutenu, sans se soucier trop d'autres activités qui auraient eu besoin d'être planifiées.

Le passé plus récent a vu un développement extraordinaire de la phase analytique, ou plutôt d'un secteur de cette phase : on a approfondi et ratio-

nalisé les techniques de l'inventorisation du matériel sur pied, en se servant de procédés modernes (interprétation des photographies aériennes, statistique mathématique). On s'est avant tout intéressé aux réserves existantes de bois, à leur grandeur, leur composition, mais moins à leur accroissement.

Notre but étant de planifier toutes les activités dans et pour les exploitations, l'analyse ne pourra pas s'arrêter aux inventaires. Elle devra aussi englober l'analyse de la manière de gérer les exploitations : organisation et conduite des coupes, du débardage, des ventes, des travaux sylviculturaux, des questions de personnel et de main-d'œuvre, analyse de la situation économique à l'aide d'une comptabilité appropriée. Ce côté de la phase analytique est relativement peu étudié et discuté. Il existe par exemple très peu d'études scientifiques sur la comptabilité forestière.

Mais les vraies difficultés et faiblesses de l'aménagement ne se rencontrent pas dans la phase analytique ; elles résident dans la phase de la planification proprement dite. *On doit donc s'étonner que cette phase n'ait que rarement attiré l'attention des chercheurs modernes.*

Nous avons mentionné ci-dessus certaines difficultés rencontrées par l'aménagiste-planificateur. Ajoutons y encore la *double fonction des coupes.* En effet, chaque coupe est mesure sylviculturale tout aussi bien que récolte. Exception faite de la culture plutôt agricole d'essences à croissance rapide, les coupes sont le moyen le plus puissant, le moyen presque unique pour améliorer les peuplements, pour influencer la valeur de la production future. Si nous voulons que cette valeur soit portée de façon durable au maximum, nous devons planifier les coupes en conséquence. C'est seulement après avoir été martelées dans ce but sylvicultural, qu'elles deviendront « récolte ». Malgré la nécessité reconnue de mécaniser les techniques forestières, ce fait reste valable et garde tout son poids sur tous les terrains forestiers accidentés ou à station vulnérable, donc sur 90 % des surfaces boisées. Il n'est donc généralement pas possible de planifier la récolte sans avoir étudié et prévu toutes les mesures visant à l'amélioration de la production future. Pourtant cette *planification sylviculturale* est souvent négligée par insouciance pour la production future et par incompétence.

Du secteur purement biologique au secteur de la récolte et jusqu'aux secteurs de la vente des produits et de l'administration, toutes les considérations se tiennent, et le plan des activités futures se présente sous forme d'un système complexe de mesures interdépendantes, ordonnées et coordonnées dans l'espace et dans le temps.

2. Caractéristiques de l'action de planifier

Comment arriver à réaliser un plan où tous les travaux soient bien coordonnés, un plan bien justifié des points de vue technique et économique, un plan parfaitement réalisable ? En analysant l'action de planifier, on remarque un certain nombre de caractères de cette action. On peut se servir

de ces caractères pour *systématiser le travail de planification.* Ainsi on rend la tâche abordable.

Caractéristiques de l'action de planifier

a) Le travail de l'aménagiste (planification dans le sens large du mot) se fait en *phases* et *étapes.*

b) La *suite* des phases et étapes est *irréversible.* La voici :

Etape	*Groupe d'étapes ou phase*
1. Elaboration d'une carte 2. Planification du réseau des routes 3. Elaboration du parcellaire	Organisation du territoire
4. Analyse des bases de la production, de la récolte et de la vente 5. Analyse de la gestion de l'exploitation et du résultat économique	Analyse de l'exploitation
6. Définition de l'état idéal de l'exploitation 7. Plan des travaux de gestion future 8. Programme des travaux et budget annuels	Planification proprement dite
9. Comptes rendus annuels des travaux de gestion exécutés, comptabilité 10. Révision du plan	Travaux postérieurs à l'élaboration d'un plan d'aménagement

c) Chaque étape a ses *objectifs* et ses *méthodes et techniques de travail propres* à elle.

d) La planification s'opère dans des *unités territoriales de grandeur différente.* On peut prendre le globe comme la plus grande unité de planification ; ensuite on peut descendre à l'échelle internationale, puis nationale, puis régionale. Enfin on arrive au *district forestier* et finalement à la plus petite unité, la *parcelle.*

e) La planification se réfère à des *périodes de longueur différente.*
On parle de planification à long terme (p. ex. 100 ans)
planification à court terme (p. ex. 10 ans)
planification d'année en année.

f) Le *plan des travaux de gestion future* (septième étape) constitue un système complexe de mesures qui peuvent être de nature différente et avoir des objectifs différents. Ce système s'étend dans l'espace et dans le temps.

g) Entre les différentes parties de ce système existe de l'*interdépendance.*

h) Les plans d'aménagement doivent répondre à des *exigences techniques et économiques.*

Chacune de ces caractéristiques intervient dans le travail de l'aménagiste à sa façon.

3. Analyse des étapes

3.1 L'organisation du territoire

Choisissons un district forestier dans une région montagne use qui mesure mille ou quelques milliers d'hectares et qui n'ait pas été exploité systématiquement jusqu'ici. Rapprochons-nous de ce district tout conscients de notre tâche d'aménagiste : planifier l'ensemble des mesures qui entraineront la production soutenue la plus souhaitable possible. Sans doute ce district n'est-il pas très accueillant. Nous y trouverons peut-être quelques sentiers de bergers et à part cela des surfaces sauvages, couvertes de sous-bois épineux, des flancs de montagnes raides et glissants, des fonds de vallées perdus, des rochers, des cascades... Tout cela est très sauvage, très beau, mais on s'y perd... Analyser rigoureusement ces étendues et planifier les travaux futurs en dominant les problèmes qui se posent, voilà qui n'est pas facile.

Soulignons fortement qu'*il est impossible de remplir cette tâche, si l'on n'a pas accompli au préalable le travail que nous appelons : l'organisation du territoire.* Celle-ci peut être comparée au domptage, à l'action qui transforme un cheval sauvage en une bête apprivoisée et obéissante. En effet, cette forêt sauvage, insaisissable, se transforme en un district qui nous est soumis, qui a perdu ses mystères, un district que nous formerons et développerons désormais selon notre volonté.

L'organisation du territoire se fait en trois étapes :

Première étape : On se procure (fabrique) une carte du district dont l'échelle peut varier entre 1 : 10 000 et 1 : 25 000. Cette carte doit absolument être munie de courbes de niveau à l'équidistance de 10 à 20 m, au maximum de 25 m. Commencer un plan d'aménagement avant qu'une telle carte existe serait impardonnable.

Deuxième étape : On étudie sur la carte le futur réseau de routes. Ce réseau de toutes les routes qui ouvriront dans l'avenir le district, doit être soigneusement étudié d'un seul coup, comme entité. Etudier, voire construire une route forestière avant que tout le réseau du district soit soigneusement conçu est toujours une erreur qui entraîne tôt ou tard des embarras et des pertes, car il existe interdépendance entre les différents tracés d'un réseau, et le réseau entier doit être planifié selon des spécifications uniformes qui correspondent aux exigences de l'exploitation en cause.

Quand le réseau des routes est planifié sur la carte, il faut le transposer dans le terrain, en vérifiant si le terrain n'impose pas certaines modifications

du projet conçu sur la carte. On arrive ainsi au plan définitif. Ce plan est marqué dans le terrain en coloriant tous les arbres qui se trouvent sur les tracés des routes. Les modifications du plan préliminaire sont reportées sur la carte.

Dorénavant nous pouvons marcher dans notre district sur les tracés des futures routes, même si celles-ci seront construites d'ici 30 ou 60 ans seulement.

Troisième étape : En se basant sur le réseau des routes, on concevra — d'abord sur la carte — le *parcellaire* du district. On formera des parcelles de 30 à 60 hectares environ, qui seront surtout délimitées par les futures routes et par des crêtes qui courent perpendiculairement aux routes. Les parcelles sont les plus petites unités d'analyse, de planification, d'enregistrement et de surveillance. Quand le plan du parcellaire est terminé sur la carte, il est reporté sur le terrain. Les modifications qui s'imposent seront faites à cette occasion et reportées sur la carte. Ainsi le parcellaire définitif voit le jour. Finalement, la superficie des parcelles est déterminée avec le planimètre sur la carte.

Avec cela, l'organisation du territoire est terminée. Sur la carte comme dans la nature, le district porte maintenant son harnais. Tout un système de lignes lui est superposé. En marchant n'importe où dans la forêt, on tombera sous peu sur une telle ligne qui permettra l'orientation. Tous les travaux d'analyse et de planification pourront maintenant être accomplis systématiquement, avec précision et efficacité. Déjà l'échantillonnage sera facilité : il ne sera plus nécessaire de faire de longues marches à la boussole.

3.2 L'analyse des exploitations forestières

Pour planifier la gestion des exploitations, on voudra disposer d'un maximum d'informations à leur sujet. L'organisation du territoire en a déjà fourni, et elle les présente sous forme cartographique. Elle facilite aussi la collection systématique d'informations supplémentaires. La quatrième étape en fournira sur les stations (sols, climats, types de végétation naturelle) et les peuplements (le volume sur pied et sa composition, son accroissement, sa condition sylviculturale). La cinquième étape informera sur l'organisation de l'exploitation, les travaux de gestion accomplis (constructions, travaux sylviculturaux, récoltes et ventes), la situation économique (profits et pertes, investissements et leur rentabilité).

En ce qui concerne cette phase analytique, nous nous contentons de formuler une seule exigence, c'est que *nous tenons à la détermination de l'accroissement* fourni par le district dans les dernières 10 années. Il s'agit non pas d'une estimation, mais d'une détermination par mesures et calculs selon les méthodes et techniques de la dendrométrie moderne et de la statistique mathématique. L'accroissement ainsi déterminé est l'information la plus importante parmi celles qui nous permettent de fixer la possibilité.

3.3 La planification proprement dite

Sixième étape : Définition de l'état idéal de l'exploitation

Il est évident que, dans tout domaine, l'état idéal est le but vers lequel nous aimerions nous diriger. C'est cet état rêvé où tout est parfait. C'est un but très lointain qui ne sera probablement jamais atteint, mais qui oriente toutes nos actions. Comme hypothèse de travail, nous nous figurons que l'état idéal sera atteint d'ici cent ans et qu'il sera durable. Nous le définissons seulement dans ses grandes lignes : les détails subissent un changement permanent.

Pour bien définir l'état idéal, nous devons d'abord nous situer dans les plus grandes unités territoriales. L'état idéal doit être conforme à la politique économique généralement adoptée par le pays, conforme aux directives élaborées par les offices d'aménagement du territoire, conforme à la politique adoptée par le service forestier du pays, etc.

Ensuite, en s'inspirant de ces plans généraux, en tenant compte de toutes les informations que l'analyse de l'exploitation a fournies, on définira l'état idéal de l'exploitation : l'état idéal en ce qui concerne p. ex. la composition des peuplements, le réseau de dévestiture, l'organisation de l'exploitation, la mécanisation du travail, etc.

Septième étape : Plan des travaux de gestion future

La gestion future doit rapprocher l'exploitation de l'état idéal.

Ici nous sommes aux prises avec l'interdépendance des différentes parties du système, ces parties qui se présentent souvent comme sous-plans individuels : plan des constructions, plan des coupes, des soins culturaux, des travaux de pépinière, plan financier (budget). Il est difficile de coordonner toutes ces actions dans le temps et dans l'espace. Nous nous contentons donc de planifier ici à court terme, généralement pour une période de 10 ans. (Après 10 ans, un nouveau plan pour une nouvelle période de 10 ans sera élaboré, éventuellement en se basant sur une définition révisée de l'état idéal.) De plus, pour mieux réussir, nous commençons cette fois dans les plus petites unités, les parcelles. Nous établissons pour chaque parcelle une description et un plan des travaux à accomplir dans la période de 10 ans. Nous estimons aussi, en conclusion, le volume et la qualité des coupes qui seront ainsi effectuées.

Schéma 1. Description des parcelles et plan des travaux pendant la prochaine période

1. Description géographique et écologique

1.1 Numéro de la parcelle

1.2 Surface en hectares

1.3 Carte 1 : 10 000, avec courbes de niveau, montrant
- limites
- exposition
- inclinaison
- altitude
- routes
- indications géologiques
- indications pédologiques
- indications sur la végétation naturelle
- les sous-parcelles, leurs limites

(au besoin, on dessinera plusieurs cartes)

1.4 Remarques complémentaires sur la géologie

1.5 Remarques complémentaires sur le sol

1.6 Remarques complémentaires sur la végétation naturelle

2. *Description des peuplements d'aujourd'hui*

2.1 Généralités

2.2 Sous-parcelle A

(Formation de sous-parcelles seulement si cette mesure simplifie la description et la planification)
- essences et mélanges
- forme des peuplements
- degré de recouvrement
- âges
- histoire du (des) peuplement(s)
- description de la qualité du matériel sur pied
- estimation du volume de bois fort par hectare
- estimation du pourcentage de bois d'œuvre dans le bois fort

2.3 Sous-parcelle B
- essences et mélanges
- forme des peuplements
- etc.

3. *Planification des travaux dans la prochaine période*

3.1 Généralités

3.2 Sous-parcelle A
- but lointain (état idéal)
- but à atteindre d'ici 10 ans
- mesures à prendre dans les 10 années à venir : lesquelles ? où ? (si nécessaire indiquer sur la carte), quand ?
- estimation du volume qui sera ainsi coupé
- estimation du pourcentage de bois d'œuvre dans ce volume de coupes

3.3 Sous-parcelle B

— but lointain (état idéal)

— etc.

Ces plans des parcelles sont le fondement du plan des travaux pour l'exploitation. Ils doivent être faits très soigneusement, au prix d'inspections très détaillées sur place. Ces plans se font « avec les jambes » : Aucun moyen technique ne remplace la présence de l'aménagiste sur les lieux, son contact direct et personnel avec chaque morceau de l'appareil vivant de production.

En réunissant les plans des parcelles pour constituer le plan pour l'exploitation, nous trouverons à maintes reprises que des travaux qui semblaient recommandables pour une parcelle ne s'intègrent pas sans autre dans le système des interventions qui est en train de naître pour l'exploitation entière. Il faut adapter le dosage, synchroniser, changer les procédés, même renoncer à certaines interventions prévues. Ainsi commence à prendre corps un plan qui satisfait dans son ensemble et dans ses détails.

En élaborant les plans pour les parcelles, on se laisse guider par le souci d'améliorer de manière durable l'appareil producteur et son fonctionnement. C'est une planification *essentiellement technique*. En passant à la planification pour l'exploitation entière, *des considérations économiques s'introduisent :* tous les travaux proposés sont-ils rentables et économiquement justifiés ? La planification économique se base surtout sur la comptabilité de la période écoulée. L'analyse de cette comptabilité nous renseigne sur l'effet économique de la gestion dans le passé. Elle peut nous amener à remplacer certaines techniques par d'autres, à ne pas continuer certains investissements, à en amplifier d'autres, etc. Ainsi l'analyse économique vérifie une dernière fois le plan des travaux que nous sommes en train d'élaborer. Elle nous force peut-être à des modifications qui se reportent jusqu'aux plans des parcelles.

Notre plan est définitif, si le plan technique s'accorde avec les recommandations qui découlent de l'analyse économique. Le budget qui traduit le plan technique en termes économiques, fait partie intégrante du plan.

Huitième étape : Programme des travaux et budget annuels

L'élaboration du programme des travaux et du budget annuels répond au besoin de disposer pour l'année en cours d'un plan aussi réaliste et aussi détaillé que possible, d'un plan qui tienne compte de la situation de l'année même et qui soit un ordre à exécuter. C'est l'*interprétation que l'on donne au plan des travaux de la période pour l'année en cours.* Cette huitième étape ne fait donc pas partie du plan d'aménagement : elle en est un complément.

La planification proprement dite prévoit le développement de l'exploitation de son état actuel vers son état idéal. La sixième étape définit l'état final de ce développement. La septième étape décrit le développement même,

pendant les prochaines dix années, dans tous les détails. La huitième étape s'occupe d'un moment de ce développement qui est d'une réalité spéciale : du présent.

4. L'élaboration du plan des coupes, la détermination de la possibilité

De tous temps, la détermination de la possibilité était celle des activités de l'aménagiste qui était la plus connue. C'est elle qui détermine largement la situation économique actuelle de l'entreprise. Il est donc sans doute indiqué de dire ici un mot à ce sujet et ceci à la lumière des mises au point du chapitre précédent.

Il est clair que l'élaboration du plan des coupes et la détermination de la possibilité se situent dans la septième étape de nos travaux. En tenant compte de tout ce qui a déjà été dit à ce sujet, et surtout du fait que les coupes sont tout d'abord notre plus important moyen d'améliorer les peuplements restants, que seulement après, quand elles ont rempli cette fonction, elles deviennent « récolte », nous commençons notre travail par des considérations sylviculturales détaillées.

Schéma 2. Elaboration du plan des coupes

Source des informations		*Informations obtenues*	*Procédé de l'élaboration du plan des coupes à la base des informations obtenues*
Surface considérée	*Documents et enquêtes*		
Parcelles	Descriptions des parcelles et plans des travaux pendant la prochaine période	Etat sylvicultural de chaque parcelle. Fonction sylviculturale de chaque coupe. Indications de détail sur chaque coupe : où couper (lieu) que couper (position et rôle sociaux des arbres) quand couper (temps) combien couper (estimation du volume et du pourcentage de bois d'œuvre dans ce volume)	Assemblage de toutes les coupes jugées recommandables lors de la planification par parcelles en un *plan provisoire des coupes*. Ce plan donne une première idée du montant global de la possibilité.

Nous tenons à ce que la possibilité ne s'écarte pas trop (vers le haut ou vers le bas) de l'accroissement. Mais nous soulignons que la détermination de la possibilité doit se faire en partant des plans pour les parcelles, donc d'une multitude de propositions de coupes individuellement étudiées et

Schéma 2. Elaboration du plan des coupes (continuation)

Source des informations		*Informations obtenues*	*Procédé de l'élaboration du plan des coupes à la base des informations obtenues*
Surface considérée	*Documents et enquêtes*		
District	Détermination du volume sur pied (échantillonnage)	Volume par hectare, par essence et par catégorie de diamètre	Comparaison du volume par hectare et de sa composition avec ceux de l'état idéal. De cette comparaison résulte une recommandation concernant la possibilité : couper de façon à rapprocher le matériel sur pied de son état idéal
District	Détermination de l'accroissement (par sondages dans les placettes d'échantillonnage ; calculs selon H. A. Meyer)	Accroissement par hectare, par essence et par catégorie de diamètre	En prenant l'accroissement comme mesure, on apprendra que le total des coupes prévues par le plan provisoire représente une exploitation forte ou correspondant à l'accroissement ou faible. En tenant compte de la recommandation formulée plus haut, on proposera maintenant une possibilité qui ne vise qu'à l'amélioration de la production
District	Enquêtes et registres informant sur les bases de la production et de la récolte	Moyens techniques à disposition (routes, équipement, main-d'œuvre)	Enumération des limitations d'ordre technique (manque de routes, d'équipement, de main-d'œuvre) qui nous forcent à modifier le plan des coupes, à diminuer la possibilité

justifiées (plan provisoire des coupes). En assemblant ces propositions, en les modifiant et les coordonnant comme indiqué, jusqu'à ce que le plan final des coupes soit arrêté, on satisfera à l'exigence de ne pas faire trop différer la possibilité de l'accroissement.

5. Remarques finales

Nous insistons sur le fait que les phases et étapes de travaux de planification ont une suite irréversible.

Soulignons aussi que les méthodes et techniques de travail sont différentes d'une étape à l'autre : les trois premières étapes se servent des techniques de la cartographie et de la planification de réseaux de dévestiture,

Schéma 2. Elaboration du plan des coupes (continuation)

Source des informations		*Informations obtenues*	*Procédé de l'élaboration du plan des coupes à la base des informations obtenues*
Surface considérée	*Documents et enquêtes*		
District	Enquêtes visant à l'élaboration du budget	Moyens financiers à disposition	Enumération des limitations d'ordre budgétaire qui nous conduisent à modifier le plan des coupes, à renoncer p. ex. à des coupes d'amélioration coûteuses, etc.
			Elaboration du *plan des coupes définitif* qui établit la possibilité définitive de la période. Ce plan tient compte de toutes les modifications du plan provisoire qui se sont imposées progressivement. De plus, il fixe le montant et le moment de chaque coupe de manière à ce que l'exploitation de chaque année ne convienne pas seulement du point de vue cultural, mais aussi du point de vue commercial. Les modifications nécessaires sont maintenant apportées aux plans des travaux pour chaque parcelle, de manière à les faire correspondre avec le plan définitif des coupes.

sur la base de solides connaissances en matière d'exploitation des forêts. La quatrième étape procède généralement par échantillonnage et se sert, pour mesurer et enregistrer, des appareils et techniques de la dendrométrie et de l'écologie. La cinquième étape repose surtout sur l'enregistrement des travaux exécutés pendant la période écoulée : compte rendu des travaux de plantation, des soins culturaux donnés, des constructions et travaux d'entretien, des coupes, des ventes, etc., sur la comptabilité.

A l'intérieur des étapes de planification proprement dite, on emploie la *technique de l'ajustement progressif,* par pas, ces pas se suivant de manière irréversible, comme les étapes mêmes. En suivant cette technique, on avance tantôt du grand et général vers le petit et spécial (étape 6), tantôt au contraire du petit vers le grand (étape 7), tantôt aussi de considérations techniques vers des considérations économiques (étape 7). Chacun de ces pas est la suite logique des pas déjà effectués et apporte ses précisions, voire corrections, au plan en état de formation.

Le fait que les méthodes et techniques de travail soient différentes d'une étape à l'autre, permet la *spécialisation de certains techniciens sur certaines étapes.*

Pour rationaliser les travaux, on peut accomplir chacune des quatre premières étapes pour des groupes plus ou moins grands d'exploitations à la fois. Nous estimons que la grandeur optimale de tels groupes d'exploitations se situe entre 5000 et 50 000 hectares.

Les informations fournies par les trois premières étapes et les réalisations qu'elles comportent, sont durables et non pas sujettes à révision après écoulement de la période de dix ans. Quant à la quatrième étape, l'inventaire doit être répété, en principe, tous les dix ans. Les autres informations fournies par cette étape seront modernisées et complétées quand le besoin se fera sentir.

Les plans d'aménagement forestier rencontrent trop souvent la critique amère de ceux qui sont appelés à les exécuter. On leur reproche de contenir du lest inutile, de ne pas s'occuper des problèmes vitaux des exploitations ou du moins de ne pas les trancher de manière satisfaisante, d'être, du moins en partie, inappliquables, etc. Les aménagistes eux-mêmes se demandent parfois, si l'utilité et l'actualité des plans élaborés sont suffisant pour justifier leur grands efforts.

Pour remédier à cet état de choses, on a proposé d'abolir les services d'aménagement et de renoncer aux plans d'aménagement forestier. Nous sommes convaincus que le salut ne réside pas dans cette mesure radicale, mais dans une évolution qui nous enseigne à planifier plus systématiquement et plus lucidement. Nous espérons que le présent exposé contribue à cette évolution.

Zusammenfassung

Systematisch planen

Der obliegende Bericht ist als Beitrag zu einer systematischen Planung zu verstehen, im Gegensatz zu Auffassungen, die zur Aufhebung der Einrichtungsdienste tendieren.

Der Einrichter stellt den Wirtschaftsplan für einen Forstbezirk von 500 bis einige tausende Hektaren auf; die Bezirke besitzen zudem eine unabhängige Buchhaltung und ein unabhängiges Budget. Die Planung wird ausser den Inventaren die Geschäftsführung, die Organisation und die Durchführung der Schläge und der Rückearbeiten, die Verkäufe, die waldbaulichen Arbeiten, die Personal- und Arbeitskräftefragen sowie eine Analyse der wirtschaftlichen Lage mittels einer geeigneten Buchhaltung vereinigen müssen.

Die wirklichen Schwierigkeiten und Schwächen der Einrichtungen treten in diesem Zusammenhang hervor und gründen auf die doppelte Funktion der Schläge als waldbauliche und Erntemassnahmen. Eine Planung der Ernte ist allgemein nicht möglich, ohne dass alle Vorkehrungen zur Verbesserung der künftigen Produktion studiert und vorgesehen wurden.

Die Planungstätigkeit enthält folgende Eigentümlichkeiten:

— Die Arbeit des Einrichters erfolgt in Phasen und Etappen.
— Die Folge der Phasen und Etappen ist irreversibel; die Planung erfährt eine laufende Anpassung.
— Jede Etappe hat ihre Ziele und eigenen Arbeitstechniken.
— Die Planung erfolgt in Gebietseinheiten verschiedener Grösse.
— Die Zeiträume können von verschiedener Länge sein (kurz- und langfristig).
— Der Plan der künftigen Geschäftsführung, Phase der eigentlichen Planung, bildet ein komplexes System von Massnahmen, die verschiedener Natur sein können und verschiedene Ziele anstreben. Das System kann räumlich und zeitlich ausgedehnt werden.
— Die verschiedenen Teile des Systems sind voneinander abhängig.
— Die Wirtschaftspläne müssen technischen und wirtschaftlichen Erfordernissen genügen.

Der Ablauf der Planung ist wie folgt:

— Gebietsorganisation und Grundlagenplan;
— Betriebsanalyse;
— eigentliche Planung;
— Arbeiten, die nach der Aufstellung des Wirtschaftsplanes zu erledigen sind.

Die Phase der eigentlichen Planung enthält eine Etappe «Jährliches Budget und Programm der jährlichen Arbeiten», welche nicht dem Wirtschaftsplan angehört, sondern diesen ergänzt; so verfügt man Jahr für Jahr über einen möglichst realistischen Plan. Die Aufstellung des Hiebsplanes beruht sowohl auf dem waldbaulichen Zustand jeder Parzelle wie auch auf technischen, wirtschaftlichen und finanziellen Gesichtspunkten.

Die erste Phase kann für Betriebsgruppen mit einer ungefähren Grösse von 5000 bis 50 000 ha ausgeführt werden; ihre Ergebnisse sind dauernd gültig und unterstehen nicht der Wirtschaftsplanrevision. *J.-P. Sorg*