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

Herausgeber: Schweizerischer Forstverein

Band: 120 (1969)

Heft: 2

Artikel: Aménagement et politique forestière

Autor: Robert, J.-F.

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-767720

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: 15.07.2025

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

Schweizerische Zeitschrift für Forstwesen
Journal forestier suisse

120. Jahrgang | Februar 1969 | Nummer 2

Aménagement et politique forestière[1]

Par *J.-F. Robert*, Lausanne Oxf. 903:624

1. Introduction

Dans le domaine de l'aménagement un gros travail a été effectué, dans le canton de Vaud, et tout le mérite en revient à celui qui a su non seulement voir les problèmes et les comprendre mais distinguer les solutions et trouver les méthodes. J'ai à peine besoin de nommer mon excellent collaborateur M. R. Badan, qui fut le véritable réalisateur du travail accompli jusqu'ici, qui est aussi l'instigateur des études en cours et le coordinateur des forces qu'il sait mobiliser. Et je suis heureux avant toute autre chose de pouvoir lui rendre ici l'hommage sincère et généreux qui lui est dû.

Un travail important a été effectué, mais il reste beaucoup à faire encore. Notre expérience est trop fraîche sans doute pour permettre des affirmations définitives, nos conclusions trop récentes surtout pour avoir permis déjà la mise en place de tous les dispositifs d'adaptation, la définition d'une politique structurée et pleinement efficiente.

Dès lors, parler de ce qu'on a fait, avant l'obtention des résultats escomptés, est quelque peu prétentieux. De plus, cela m'obligerait à développer des aspects plus techniques du problème, qui ont déjà été développés par M. Badan, il y a quelques années, dans un cycle semblable de causeries. Parler de ce qui reste ou de ce qu'on voudrait faire, d'autre part, paraît vain tant qu'on ne l'a pas réalisé. On remplirait en effet des livres avec tout ce qu'on a eu l'intention de faire, mais quelques pages seulement, souvent, avec ce qu'on a effectivement pu réaliser. Et je ne tiens pas davantage à abuser de votre temps en exposant des idées destinées à rester des vues de l'esprit.

Mon intention, ici, est donc avant tout de répondre à un souci d'information. Chacun se plaint d'être coupé de l'univers par son travail quotidien et ses préoccupations; chacun se plaint de ne pas savoir, de n'être pas au courant de ce qui se passe ailleurs, de ne pouvoir de ce fait bénéficier des expériences d'autrui...

Or, il faut le reconnaître, les problèmes posés par la forêt vaudoise ne diffèrent en rien — par le fond tout au moins — des problèmes qui se posent partout ailleurs. Nos tentatives, par conséquent, pour surmonter nos propres difficultés, sont de nature à intéresser chacun, qui en prendra ce qu'il voudra,

[1] Conférence tenue le 27 janvier 1969 à l'Ecole polytechnique fédérale de Zurich.

qui rejettera, élaguera, modifiera ou adaptera à sa guise. C'est dans cet esprit que j'aimerais que soit compris mon propos. Qu'on évite surtout de croire que les Vaudois défendent une thèse ou une méthode contre d'autres thèses ou d'autres méthodes. Les méthodes ne seront jamais que des moyens, et c'est le résultat qui compte. Il ne s'agit donc pas ici de confronter des idéologies, même forestières, car, comme le disait St-Exupéry: « A quoi bon discuter les idéologies? Si toutes se démontrent, toutes aussi s'opposent... » et, ajoutait-il, « la vérité, ce n'est point ce qui se démontre ». Nous n'avons nulle prétention à démontrer notre vérité et à l'imposer à qui que ce soit.

Nous ne faisons que vivre une expérience, et mon objectif n'est autre que de vous en faire un compte rendu rapide, d'y ajouter ensuite les réflexions que nous suggèrent les premiers résultats obtenus, pour aborder enfin quelques problèmes nouveaux que ces résultats semblent devoir soulever.

2. Concepts fondamentaux

Mais avant d'aborder le compte rendu proprement dit sur l'aménagement des forêts de notre canton, je crois nécessaire de m'arrêter brièvement sur quelques considérations d'ordre plus général. Il est en effet utile quelquefois de remonter aux sources en se posant candidement les questions qu'on a perdu l'habitude de poser ou de se poser. Ainsi en est-il de la question simpliste: « Pourquoi aménager les forêts? »

Plusieurs réponses peuvent être données, selon l'angle sous lequel on envisage la question.

La première est de caractère plutôt juridique: on aménage *pour définir la limite de jouissance de l'usufruitier*. C'est là un but non seulement légitime, mais obligatoire en vertu des dispositions de l'art. 770 du Code civil qui fournit la seule et unique directive économique que la loi forestière fédérale ait ingérée. L'art. 18 de notre loit impose en effet l'aménagement des forêts publiques et leur traitement selon le principe du rendement soutenu qui n'est autre que la transcription en langage forestier de la notion juridique d'usufruit définie par le Code civil, usufruit qui, par définition et a priori, doit ou devrait être maximum.

Or, si le rendement soutenu s'exprime en m³, l'art. 18 de la loi forestière définit une politique culturale de production. Mais s'il s'exprime en francs par contre, la loi propose une politique non plus seulement culturale mais économique voire commerciale. Or l'art. 13 de l'ordonnance d'exécution de la loi fédérale définit le rendement soutenu comme étant « la pérennité de la productivité du sol et de l'accroissement optimum du peuplement ». Dans cette définition, la notion économique n'apparaît que très indirectement à travers celle d'optimalisation de l'accroissement. Dès lors, on peut admettre qu'aménager, c'est suppléer aux carences d'une loi dont l'objectif était davantage la conservation de la forêt et sa production que l'instauration d'une politique économique.

J'ai affirmé qu'il y avait plusieurs réponses possibles à la question fondamentale posée. A côté et en plus du motif juridique indiqué ci-dessus, à côté et en plus d'arguments importants certes, mais sur lesquels nous ne voulons pas nous attarder, tels que le besoin d'assurer la continuité à nos démarches et de les inscrire dans une planification cohérente, on peut avancer deux justificatifs fondamentaux au moins, sur lesquels j'aimerais m'arrêter.

On peut d'abord aménager *pour appliquer une politique*. Et c'est je crois le cas de l'aménagement traditionnel, de l'aménagement tel qu'il a été conçu jusqu'ici, de l'aménagement fondé sur la méthode dite « du contrôle ». Car « contrôler » qu'est-ce d'autre sinon s'assurer que la ligne politique est tenue? C'est du reste ce qui ressort clairement de la définition formulée par Biolley dans son remarquable exposé. « L'aménagement », dit-il, « l'aménagement d'après la méthode du contrôle entend :

a) fournir au traitement une base expérimentale par l'enquête perpétuelle ;
b) contrôler l'effet utile qui est à obtenir de tous les éléments de la fertilité, lesquels se trouvent dans le sol et encore plus dans l'atmosphère au-dessus ; et cet effet utile n'est pas autre chose que l'accroissement ;
c) organiser la gestion technique, de façon à ce qu'elle collabore étroitement à l'enquête et à la réalisation du plus grand effet utile. »

Et il ajoute : « L'aménagement sera *l'observateur,* et le traitement l'expérimentateur. » Mais l'un et l'autre concourent au même but qui est de réaliser l'accroissement maximum des massifs. L'aménagement devient le forgeron d'une sylviculture expérimentale et l'appareil à enregister à la fois les effets des mesures prises ainsi que la lente progression vers l'objectif préalablement fixé. Mais l'objectif n'est pas, n'est plus mis en cause.

Or, il nous semble qu'on peut aussi éprouver le légitime besoin d'aménager nos forêts *pour définir une politique*. Ce besoin, nous l'éprouvons probablement d'une façon beaucoup plus aiguë que nos prédécesseurs du fait des bouleversements auxquels nous assistons. Une démographie galopante secoue brutalement l'édifice social qui est le nôtre, les besoins se multiplient et changent, des exigences nouvelles s'affirment, les valeurs se renversent, les marchés s'étendent et se spécifient, les techniques ferment des portes et en ouvrent d'autres, les moyens de ravitaillement et de transports permettent la diffusion au loin des matières autrefois consommées sur place, mais créent simultanément de nouvelles contraintes, de nouvelles relations de concurrence entre les entreprises et les matériaux.

«„Produire", ce mot renferme tout le devoir et devrait résumer tout le vouloir du sylviculteur », disait Biolley. Mais produire quoi, mais produire quand et comment? Telles sont les questions que tout forestier se pose aujourd'hui. Or, pour tenter d'y répondre, il convient d'être d'abord parfaitement au clair sur la situation, c'est-à-dire connaître complètement nos

moyens de production — les facteurs stationnels et le matériel sur pied — leurs potentialités — fertilité et accroissement — ainsi que l'évolution probable de cette production.

Or, les techniques modernes d'aménagement permettent précisément d'ouvrir l'éventail de nos investigations dans des domaines qui autrefois n'étaient abordés souvent que par intuition. Les possibilités offertes par l'électronique, elle-même introduite en forêt avec les méthodes d'inventaires par échantillonnage, sont beaucoup plus vastes que celles que nous donnaient les techniques traditionnelles et manuelles. Le nombre des renseignements qu'on peut collecter sur le terrain est un multiple de ceux auxquels on avait dû se limiter jusqu'ici. L'exploitation et l'analyse des données n'est elle-même limitée, pratiquement, que par les besoins réels de l'aménagiste, qui peut de plus travailler sur n'importe quel ensemble géographique, procéder à n'importe quel regroupement ou fractionnement au gré de sa volonté et des exigences de son analyse.

Il serait dès lors simplement anormal de ne pas utiliser ces possibilités qui relèvent du choix des moyens mais ne s'inscrivent nullement en faux avec le principe du contrôle. Aménager pour définir une politique: c'est probablement le premier devoir de l'aménagement dans une époque de turbulences et d'incertitudes telle que la nôtre.

Mais qu'est-ce dès lors qu'aménager? Seconde question fondamentale à laquelle il faut tenter d'apporter une réponse sans entrer dans le détail des techniques, une réponse de principe, comme la première.

Aménager c'est *définir et planifier*. Or, toute définition est une synthèse qui repose sur un certain nombre d'analyses préalables; et toute planification est une ordonnance au double sens du terme: Dans le sens premier et « ménager » de mise en ordre, et dans le sens second et militaire d'ordres donnés! L'aménagement devient alors un programme de travail définissant la nature et la succession des interventions, la manière de les exécuter, leur ordre d'urgence, ainsi que celui des investissements à réaliser. Un programme complexe, à double registration, qui doit assumer simultanément les tâches d'un plan directeur et celles, plus terre à terre, d'un plan d'exécution. Or, la poursuite d'un double objectif est toujours dangereuse: elle comporte le risque du trop d'importance accordé à l'un des objectifs au détriment de l'autre. Si l'aménagement reste au niveau des directives générales, il perd toute sa valeur pratique, et s'il se confine dans les détails d'application, il risque de perdre de vue la vision d'ensemble ou le but à long terme. C'est pourquoi, il est non seulement prudent, mais nécessaire d'envisager d'emblée que chacun de ces objectifs soit défini dans des documents distincts, qui comme nous le verrons encore, pourront se référer chacun à des unités géographiques différentes.

En tant qu'instrument de planification, l'aménagement repose sur deux critères: l'espace et la durée, ou plus simplement la géographie et le temps.

qui doivent servir et définir respectivement les unités de travail et la portée des buts à fixer.

Le critère géographique détermine donc d'abord l'échelle à laquelle l'aménagement doit se réaliser et l'on devrait passer successivement de l'aménagement conçu à l'échelle du pays, aménagement national, à l'aménagement cantonal, puis régional pour aboutir à l'aménagement local, au niveau de la commune ou de la propriété. Les aménagements partiels devraient être précédés par les aménagements de degré supérieur afin de garantir la filiation logique et d'assurer, par cette hiérarchie, la convergence des efforts, d'un bout à l'autre de la chaîne. Nous devons constater à ce propos que l'aménagement forestier, chez nous, manque de bases parce que, précisément, les échelons supérieurs, et de ce fait les options directrices, font défaut.

De son côté le critère temps impose des options à long, à moyen et à court terme qui s'adaptent respectivement plus ou moins aux unités spatiales décroissantes indiquées ci-dessus. Ainsi l'aménagement national, qui doit fixer les bases d'une politique générale de conservation et de production, ne peut guère être pensé qu'à longue échéance, alors que l'aménagement cantonal de même que les politiques forestières régionales peuvent être conçus à moyen-long terme, soit à l'échelle d'une génération d'homme ou d'une carrière d'inspecteur, donc d'une durée de l'ordre de 30 ans. C'est dans ce cadre que seront définies les vocations prioritaires des massifs, que seront arrêtés le choix des espèces, la forme du traitement et l'intensité des exploitations, que seront prises les options relatives à la production et à l'économie de la forêt d'une part, à la politique d'équipement (main-d'œuvre et machines) et d'investissements d'autre part.

La planification au niveau local par contre — qui revêt la caractère plus spécifique de prescription pratique — sera avantageusement limitée à la durée d'accomplissement d'un cycle complet d'interventions, soit 7 à 8 ans en moyenne, et comportera en plus le programme annuel d'exécution.

Le plan d'aménagement proprement dit — qui repose sur une analyse de toutes les données du problème — comporte dès lors, et obligatoirement, trois parties :

1. Une *prescription,* définie géographiquement d'abord, donc localisée, et exprimée en surfaces, donc en hectares, puis déterminée en intensité, donc en mètres cubes.
2. Un *programme d'exécution,* qui découle directement de la prescription et qui, comme elle, s'exprime en ha et en m^3, et
3. Un *contrôle* sur le terrain de ce qui a réellement été exécuté, avec report sur les plans des surfaces traitées et dans les tableaux récapitulatifs des données quantitatives (m^3).

Conçue dans cette optique, la cartographie, et plus spécialement la carte des peuplements, perd son caractère descriptif traditionnel pour s'animer d'un dynamisme nouveau. Et le contrôle lui-même abandonne son aspect de

pure statistique pour devenir un élément actif de réajustement permanent des programmes. Il confère par là à l'aménagement une très grande souplesse, en lui permettant de s'adapter aux réalités et d'ingérer au fur et à mesure les imprévus.

3. L'aménagement des forêts vaudoises

Il est temps d'en venir à la description concrète de ce qui s'est passé dans le canton de Vaud en matière d'aménagement forestier.

C'est en 1959 déjà que le problème s'est posé. Les « instructions cantonales », de 1938, prévoyaient que « chaque aménagement devait être soumis à révision, dans la règle, tous les dix ans ». Or, vingt ans plus tard, certains aménagements n'avaient pas encore été révisés et nombreux étaient les documents qui avaient largement dépassé la décennie sans avoir été remis sur le métier, faute de temps pour le faire. Avec des arrondissements groupant jusqu'à 50 communes et plus, la tâche était trop lourde pour l'inspecteur forestier, surtout s'il était soucieux de respecter les exigences des « instructions ». Et si le rythme était tenu, ce ne pouvait être qu'au détriment de la valeur scientifique et technique de l'aménagement dont le texte n'était trop souvent qu'une vaine répétition de généralités.

La Commission désignée alors pour tenter de résoudre le problème s'était fixé un triple but : définir, simplifier, adapter. Mais les principes d'adaptation et de simplification, lui paraissant en soi contradictoires, la solution conciliatrice lui parut être de scinder l'aménagement en un plan d'ensemble comportant les éléments scientifiques et techniques à caractère plus ou moins définitif (une sorte de plan directeur avant la lettre) et en un plan décennal rassemblant les données pratiques spécifiques à chaque nouvelle révision ainsi que la partie proprement prescriptive.

A cette réforme près, le projet était encore très traditionaliste et ne s'éloignait guère des chemins battus. Les techniques nouvelles avaient été évoquées par la Commission mais sans trouver le chemin de l'officialisation.

L'interprétation des vues aériennes et son application aux disciplines forestières n'en était qu'au stade de timides essais pour l'élaboration des cartes de peuplements, et la transcription des inventaires pied par pied sur cartes perforées IBM, envisagée par certains bureaux privés, avait dû être abandonnée comme trop onéreuse et mal pratique ! Les adaptations s'étaient donc confinées dans la conception d'un nouveau jeu de formules administratives, et l'abandon du taux Masson en tant que critère de base pour la fixation de la possibilité.

Ces nouvelles « instructions » furent utilisées mais ne reçurent jamais le sceau de l'officialité. Dès 1962, en effet, avec l'engagement de M. Badan comme adjoint et la création d'un bureau technique au service cantonal des forêts, les problèmes d'aménagement et notamment de prise d'inventaire devaient être remis sur le métier. Le coût élevé des dénombrements pied par pied, le caractère fastidieux de ce travail à la fois long et accaparant des

forces qui eussent été plus utiles ailleurs, le nombre élevé des erreurs possibles — erreurs de mesures, de lecture, de transmission, puis de transcription et enfin de copie —, la difficulté ensuite d'utiliser les résultats fragmentaires obtenus pour des ensembles plus vastes, incitèrent à chercher une méthode plus rapide, moins onéreuse, permettant l'enregistrement direct des données et leur utilisation à une plus large échelle.

L'inventaire par échantillonnage systématique dans des placettes permanentes semblait devoir répondre à ces besoins sans créer la rupture avec le passé et sans rompre non plus avec l'esprit du contrôle. Mais la difficulté résidait dans l'application pratique de ce principe — connu depuis longtemps et réputé utilisable seulement pour inventorier de grandes unités homogènes.

Il a donc fallu d'abord s'assurer que ces méthodes étaient applicables aussi à nos conditions tant de propriété que d'hétérogénéité des peuplements, définir la forme et la grandeur des placettes (placettes circulaires de 2 à 6 ares de superficie, selon l'âge du peuplement), la densité d'échantillonnage, qui est fonction de la diversité des stations, de la grandeur de la propriété à inventorier et du degré de précision à obtenir, densité qui a été admise comme pouvant varier, selon ces critères, entre 1 placette pour 0,5 ha à 1 placette pour 3 ha (en moyenne, 1 placette pour 1,5 ha sur l'ensemble des forêts dénombrées dans le canton). A noter que la méthode admise n'a pas été sclérosée et que le principe des placettes perdues et des placettes Bitterlich a également été appliqué de cas en cas et selon le but à atteindre.

Il a fallu arrêter ensuite et préciser ce qu'il convenait d'inventorier tant pour la définition de chaque placette que pour celle de chaque arbre, préparer la codification sur cartes, choisir le mode d'enregistrement en testant les diverses méthodes disponibles, et mettre au point la technique de travail sur le terrain.

Sans nous attarder sur ces aspects pratiques, nous nous bornerons à rappeler que les placettes sont localisées par un quadrillage à mailles carrées ou rectangulaires, construit à partir des coordonnées de la carte topographique. Dès lors l'équipe, composée de deux hommes, progresse dans le terrain en se dirigeant de placette en placette à l'aide de la boussole et de la chevillère. Le rayon de la placette est déterminé en tenant compte de la pente (mesurée au dendromètre Blume-Leiss) et de la surface désirée, puis les 6 premiers arbres (du Nord à l'Est) sont repérés par leurs coordonnées polaires — azimuth et distance au centre. Les autres sont simplement numérotés dans le sens des aiguilles d'une montre. Sont enregistrées sur carte IBM mark-sensing pour toute plante de 10 cm de diamètre et plus: la circonférence de l'arbre, l'essence, sa situation sociale (dominant, codominant, retardataire), et sa qualité (tige d'élite, accessoire, tarée).

La carte placette décrit la station en enregistrant toutes les données utiles: propriétaire, série et division, coordonnées, altitude, pente, type de sol, mélange et âge des peuplements.

Sont encore mesurées et enregistrées, les hauteurs des plus grosses tiges, à l'aide du dendromètre, à raison d'une tige par are de placette afin d'obtenir la hauteur dominante, soit la hauteur moyenne des 100 plus grosses tiges à l'ha, qui permettra ultérieurement l'entrée dans les tables de production.

L'équipe mesure ainsi 15 placettes en moyenne par jour. Le coût de l'opération varie en fonction de la pente et de la densité de l'inventaire, ainsi que des facilités d'accès à la forêt. Sur 38 000 ha déjà recensés par ces méthodes en fin 1967, la dépense a oscillé entre 7 francs et 12 francs par placette. En admettant un prix moyen de 10 francs, on obtient une dépense de l'ordre de 7 francs par ha alors que l'inventaire pied par pied aurait coûté quelques 35 francs/ha. L'économie sur ces 38 000 ha est donc de l'ordre du million !

Il est évident que si la carte forestière fut utile de tout temps pour localiser les interventions prévues par l'aménagiste et pour faciliter la rédaction des « chroniques forestières », si elle était même nécessaire pour déterminer les surfaces et les planimétrer, elle s'avère être le document indispensable lorsqu'on parle échantillonnage. Aucun travail sur le terrain ne peut être envisagé si les cartes font défaut. Dès lors se posa très rapidement le problème de la mise à jour des plans forestiers.

Jusqu'à la prise en charge par le Bureau technique de ce problème, les cartes forestières existantes attestaient une très remarquable hétérogénéité d'échelles. De plus, elles ne reproduisaient généralement que les biens-fonds aménagés, sans leur contexte, et les parcelles séparées étaient représentées sans égard à leur situation réelle par rapport aux autres. Etablies par réduction des plans cadastraux, ces cartes ne portaient en général pas les courbes de niveau. Les coordonnées nécessaires pour les quadrillages d'inventaire n'y étaient pas figurées et nombre de ces documents n'existaient que sur papier, les calques ayant disparu ou étant en trop mauvais état pour être réutilisés.

Remarquons en passant que le devoir de mise à jour des cartes ou plans forestiers était dévolu jusque là aux aménagistes eux-mêmes, sans qu'une claire doctrine ait été définie ; ce qui explique d'une part la diversité des échelles et d'autre part, pour une partie tout au moins, le retard accumulé dans la présentation des révisions d'aménagement.

Une rationalisation de ces travaux s'imposait donc, tant sur le plan pratique que sur le plan technique et ce fut l'une des premières démarches du service technique central que de s'adjoindre les compétences d'un dessinateur professionnel et d'acquérir le matériel nécessaire pour l'agrandissement ou la réduction des documents et leur reproduction.

Les échelles adoptées pour notre cartographie forestière furent le 1 : 5000 et le 1 : 10 000. Il s'agissait donc d'obtenir le plus rapidement possible un jeu complet des plans d'ensemble topographiques du canton à ces échelles et ceci sous forme de calques ou contre-calques afin de pouvoir procéder aux assemblages désirés et à tous tirages héliographiques nécessaires. Ces plans

d'ensemble existaient à la Direction cantonale du Cadastre sous deux formes: une collection de feuilles avec nomenclature et récemment gravées, et une collection de plans muets obtenus par agrandissement de la carte nationale au 1 : 25 000 ou reproduits à partir de relevés à la planchette au 1 : 10 000. Grâce à la bienveillance de la Direction du Cadastre et avec son assentiment, nous pûmes obtenir l'ensemble de ces documents sous forme de calques.

Quant au report des limites de propriétés et du parcellaire, il ne pouvait s'effectuer qu'à partir des folios de plans cadastraux, eux-mêmes épars dans les divers Registres fonciers du canton et établis eux aussi à des échelles très variées. Il convenait donc d'assembler ces documents, de les ramener à l'échelle choisie de 1 : 5000 et d'en tirer un calque superposable aux documents topographiques pour des tirages mixtes. Après quelques mois de travail laborieux au pantographe, on se rendit compte qu'il faudrait trop de temps pour achever cette tâche et que le seul moyen rapide et précis était le microfilm. Les documents cadastraux furent dès lors photographiés, à raison d'un millier de prises de vue par jour, sur format 24 x 36, puis agrandis par procédé photographique toujours à l'échelle désirée. Il ne restait plus dès lors qu'à y reporter les limites de séries et de divisions ainsi que les numéros de propriété pour que le contre-calque cadastral soit prêt à l'emploi. Par réduction photographique, on obtient sans autre la reproduction de ces plans aux échelles du 1 : 10 000 ou 1 : 25 000, selon les besoins.

Ces travaux sont aujourd'hui en cours d'achèvement et dès l'été 1969, nous serons à même de fournir la carte forestière à jour de n'importe quelle partie du territoire cantonal, avec report de tous les biens-fonds publics.

Le coût d'un tel travail s'est élevé à environ 300 000 francs, soit à 2 francs/ha de surface répertoriée (donc y compris les biens-fonds non boisés).

Mais l'inventaire et la cartographie ne sont que des moyens, nous l'avons déjà dit, et l'aménagement ne s'arrête pas là, tant s'en faut. Avant de contrôler une politique et ses résultats, il doit permettre de forger les lignes maîtresses de cette politique en s'appuyant sur une connaissance aussi complète que possible des faits. Nous l'avons dit aussi, et nous le répétons, l'aménagement forestier, comme l'aménagement du territoire, devrait commencer en haut, en partant des unités territoriales les plus grandes pour définir les grands principes directeurs avant de les ancrer sous une forme concrète dans les aménagements locaux.

C'est pourquoi les analyses fondamentales propres à forger une politique forestière cantonale ont été mises en chantier dès 1962, analyses spécifiques, menées en accord souvent entre plusieurs services et plus particulièrement avec le service cantonal de l'urbanisme.

Ainsi, en ce qui concerne les facteurs stationnels, nous disposons à l'heure actuelle, et pour l'ensemble du canton de toute une série de cartes: carte phénologique d'abord, définissant les zones de culture à partir de l'écologie,

cartes plus détaillées ensuite des températures, des vents locaux, des précipitations, des orages, des zones de brouillards et des zones de gel ; carte — très importante pour le service forestier mais non encore achevée — des nappes d'eau souterraines et des sources. Etablie au 1 : 25 000, cette carte nous paraît devoir revêtir une très grande importance pour ancrer mieux toute la politique de conservation de nos forêts, en égard au rôle protecteur des massifs pour ces secteurs sensibles. Nous citerons encore le cadastre des avalanches, et la carte lithologique (au 1 : 25 000 également), qui est en quelque sorte une carte de géologie pratique, intermédiaire entre la géologie et la pédologie. De plus, nous avons entrepris une étude détaillée des sols du Plateau, y compris le pied du Jura, et avons ainsi en mains les résultats d'analyses tant chimiques que physiques de ces sols. Les prélèvements ont été réalisés à raison d'un sondage par 10 ha, en forêt, avec pour chaque profil trois niveaux d'analyses, respectivement à 10, 30 et 60 cm de profondeur. Des relevés phytosociologiques ont été faits simultanément pour ce même secteur.

En matière plus spécifiquement forestière, nous avons mis sur pied — avec un certain retard, il est vrai — le cadastre des peuplements semenciers avec la carte des provenances et le catalogue des essais d'améliorations de stations, de provenances et d'introduction d'exotiques. Une enquête a également défini les besoins futurs en plants forestiers.

Enfin, grâce aux études des services d'aménagement du territoire, nous disposons d'une carte des lieux de loisirs en plein air, et de la carte des sites à protéger, documents qui, avec les éléments rassemblés dans une enquête sur les résidences secondaires, seront d'une très grande utilité pour l'élaboration de la carte des vocations forestières actuellement en préparation, et notamment pour définir les zones où les fonctions récréatives et de détente de la forêt devraient être considérées comme prioritaires.

4. Aménagement et politique

Mais ce qu'il importait de rassembler avant tout, ce sont des données quantitatives globales sur les forêts du canton prises dans leur ensemble, données qui étaient trop fragmentaires jusqu'ici pour permettre de tirer quelle conclusion que ce soit. Or, ces renseignements devaient être appréhendés d'urgence sans qu'on soit obligé d'attendre l'achèvement du cycle des inventaires de détail. C'est pourquoi un inventaire global par échantillonnage ponctuel sur documents fut entrepris en 1964/65. La densité de l'échantillonnage était de 1 placette par 25 ha. Le quadrillage, établi par dédoublement des coordonnées kilométriques, a été reporté sur les vues aériennes et les intersections de lignes, définissant les placettes, interprétées au stéréoscope. Les données d'analyses furent reportées sur cartes perforées et les statistiques calculées au centre électronique de l'Etat.

Les renseignements enregistrés portaient simultanément sur les particularités de la station (fondées sur la carte géotechnique de la Suisse pour les

critères géologiques et sur la carte des précipitations) et sur les caractéristiques des peuplements (déterminées à partir des vues aériennes). Rappelons en passant et pour ceux que cela intéresse que la méthode et ses résultats ont fait l'objet d'une publication dans le Journal forestier suisse de juillet 1965. Il fallut à peine trois mois pour mener à bien une telle enquête, dont les chiffres furent confirmés à plus ou moins 10 % par ceux obtenus avec les dénombrements régionaux faits depuis lors et qui concernent une superficie de quelques 50 000 ha de forêts publiques. Coût de l'opération : environ 2000 francs soit 2 cts/ha pour une erreur à craindre au niveau de l'arrondissement de plus ou moins 8 % au seuil de 5 % et de plus ou moins 5 % sur l'ensemble du canton.

Les renseignements obtenus par cet inventaire global peuvent se résumer très succinctement comme suit :

1. La surface boisée totale du canton est sensiblement plus importante que celle annoncée par les statistiques officielles, la différence enregistrée étant de l'ordre de 15 %. Il peut être utile de préciser que ce surplus de 14 000 ha n'est pas imputable à une augmentation de l'aire forestière, mais bien à la méthode d'enquête plus précise et qui a absorbé des surfaces non cataloguées jusqu'ici.

2. L'effort de capitalisation poursuivi par la politique forestière appliquée jusqu'ici a porté ses fruits, puisque le matériel sur pied atteint une moyenne, pour l'ensemble du canton, de 280 sv/ha.

3. Cette capitalisation — et ceci est grave —, s'est opérée par un vieillissement généralisé des massifs puisque les vieilles futaies (constituées d'arbres de plus de 50 cm de diamètre) occupent en chiffre rond 50 % de la surface totale, alors que les rajeunissements, fourrés et bas perchis ensemble ne mobilisent que 12 % de la surface. Si un tel vieillissement a été toujours sous-estimé jusqu'ici, c'est qu'on a confondu, lors des inventaires pied par pied, la notion purement dimensionnelle de « petit bois » et celle, qualitative, de « rajeunissement », les surcimés sans avenir dans des inventaires non sélectifs étant assimilés purement et simplement aux jeunes bois.

4. Enfin, dernière constatation : les sols forestiers les plus fertiles, ceux de plaine notamment, sont occupés par des peuplements à dominance de feuillus, donc sans grande valeur. En effet les deux tiers de la superficie boisée feuillue du canton sont sis à une altitude inférieure à 800 m. De plus sur les 35 000 ha de forêts feuillues, l'analyse qualitative démontre que 15 000 ha au minimum seraient à convertir le plus rapidement possible. Or, pour opérer une telle transformation sur une révolution de 30 ans, il faudrait exploiter quelques 145 000 m³ de bois par an, à quoi doit s'ajouter la production normale des 20 000 ha restants, soit encore une fois 100 000 m³. Or en regard de ces 240 000 m³ à atteindre, il convient de porter les exploitations actuelles qui ne se montent en moyenne qu'à 95 000 m³ seulement !

Telles sont les constatations. Telles sont les grandes lignes que les méthodes

nouvelles mises en œuvre par l'aménagement ont permis de tracer. Tel est le diagnostic simple confirmé point par point par les analyses de détail entreprises ultérieurement. La clarté des faits appelle d'emblée la réponse, la seule possible et la seule valable: Il faut couper plus pour rétablir l'équilibre des classes et transformer sans retard les peuplements sans valeur.

Or couper plus pour rétablir l'équilibre des classes d'âges, c'est passer de la production actuelle, de l'ordre de 350 000 m³ par an, à une production qui devrait être presque le double, et atteindre 600 000 à 700 000 m³! Pour l'obtention de ces chiffres, la surface forestière cantonale a été répartie en zones de fertilité à partir de critères écologiques et de testages par échantillonnage opérés sur 9000 ha. Puis la capacité de production a été calculée dans chaque zone sur la base des modèles définis par M. Badoux et le matériel réel déterminé en extrapolant les résultats des inventaires locaux (effectués sur 40 000 ha) à l'ensemble du canton, compte tenu des zones. Ces données globales ont permis dès lors de définir ce que devrait être la production annuelle en appliquant une politique propre à rétablir l'équilibre des classes, une telle politique se définissant par une hypothèse d'éclaircie et une hypothèse de liquidation.[2]

Couper plus, avons-nous dit. La réponse est facile, tout au moins dans son énoncé. Elle est beaucoup plus complexe dans son application. Ah, si un tel palliatif avait été préconisé 20 ans plus tôt, avec quelle joie il eût été accueilli par les propriétaires de forêts, combien plus simple aussi eût été sa réalisation... Mais ce n'est qu'aujourd'hui que nous prenons conscience de ces réalités, alors même que l'économie forestière passe par une crise grave: le coût de la main-d'œuvre ne cesse d'augmenter, les prix dégringolent et les rendements nets s'étriquent terriblement. Or c'est précisément au moment où chacun suppute avec inquiétude cet amenuisement des recettes qu'un effort tout particulier devrait pouvoir être fourni pour redonner l'impulsion salvatrice, que des investissements importants devraient pouvoir être consentis dans ce but.

Couper plus! ...Mais pour pouvoir le faire, il faudrait d'abord assurer les infrastructures d'accès aux massifs; il faudrait ajouter aux chemins existants leur indispensable complément pour constituer un réseau minimum de dévestitures. Pour le canton de Vaud, il faudrait passer ainsi de ce que nous avons déjà à ce qui est souhaitable:

Dans le Jura, le réseau réalisé est de l'ordre de 22 m¹ par ha et il devrait passer à 34 m¹.

Sur le Plateau, il est de 17 m¹ seulement et devrait s'élever à 46 m¹ — compte tenu du degré de morcellement de la propriété et des fonctions récréatives des massifs.

Et dans les Alpes, il devrait passer de 12 m¹ — qui est son état actuel — à 24 m¹.

[2] Voir à ce sujet, dans ce même cahier, l'article de M. D. Horisberger.

Mais pour réaliser un tel programme en 30 ans, il faudrait investir quelque chose comme 120 millions de francs, soit 4 millions par an, alors que nous n'en dépensons pour le moment que la moitié.

Et c'est 100 autres millions de francs qu'il faudrait trouver pour réaliser le programme de plantations imposé par les transformations souhaitables de peuplements !

Couper plus ! ...Mais que faire par ailleurs de ces surplus de production ? La politique forestière a été jusqu'ici une pure politique de conservation axée sur la forêt elle-même. Les problèmes évoqués ici démontrent qu'elle ne peut plus se contenter d'être comme par le passé une politique d'exploitation, mais qu'elle doit devenir d'abord une politique d'écoulement des produits. Et c'est ensuite seulement qu'elle aura la faculté de redevenir une politique de production contrôlée et déterminée en fonction d'un besoin économique défini. A ce titre, notre politique forestière a le devoir de faire sauter son propre carcan, de déborder largement hors de ses limites traditionnelles pour se muer en une politique globale embrassant toute la chaîne du bois. Car l'équilibre biologique de notre forêt est aujourd'hui directement tributaire de la vitalité des industries consommatrices. Pas de sylviculture possible s'il n'y a pas de débouchés pour notre production. Pas de liquidation possible si la scierie ne peut simultanément augmenter sa capacité d'absorption. Pas de conversions ou de transformations non plus si les sous-produits de notre forêt ne trouvent rapidement une utilisation suppléante du combustible d'autrefois ou des assortiments dont l'exploitation devient aujourd'hui déficitaire.

5. Une politique du bois

On se rend compte d'emblée que l'avenir de la forêt n'est plus dès lors entre les mains des seuls forestiers. Une étroite dépendance s'établit entre production et consommation. Et si la production — nous voulons parler des propriétaires de forêts — doit grouper mieux ses forces, ce n'est plus pour forger une unité de contrainte à l'égard des consommateurs, nos clients, mais pour coordonner nos efforts et les leurs vers un but qui est devenu commun. Nous avons vécu longtemps dans la quiétude d'une économie de subsistance, d'une économie d'auto-consommation, parfaitement adaptée à la structure fédéraliste de notre société et qui permettait d'utiliser, en matière de commerce des bois, le jeu de la concurrence entre les entreprises pour obtenir les prix les plus avantageux. Brusquement, nous sommes transposés — et la mue s'est faite à notre insu — dans une économie d'échanges où les cloisonnements anciens se sont effondrés, où les rayons de diffusion des matières premières se sont considérablement allongés, où le bois entre en conflit non seulement avec les matériaux de substitution mais avec lui-même. Dans ce nouveau contexte, nous n'avons plus la faculté de régler les prix en provoquant la concurrence des entreprises entre elles, mais c'est la concurrence elle-même

qui forge les prix que nous devons subir. Et les contraintes économiques sont identiques au niveau du producteur et au niveau du consommateur, lesquels sont inconsciemment devenus solidaires. Un architecte, tout récemment, faisait très justement remarquer que le bois brûle, pourrit et se déforme, ce qui ne l'empêche pas d'être très cher. Or, si l'on ne peut se passer du métal et du béton dans la construction moderne, disait-il, le bois par contre n'est pas indispensable, et il n'y gardera par conséquent sa place que dans la mesure où il restera compétitif.

Solidarité entre production et consommation dont les propriétaires de forêts sont loin encore d'avoir pris pleine conscience. La forêt continue à jeter sur le marché des grumes sans tenir compte suffisamment des besoins réels momentanés de la scierie, et les ventes aux plus offrants provoquent une instabilité des prix qui handicape la gestion des scieries et les devis des architectes. Mais dans ce domaine, l'indiscipline des acheteurs est aussi critiquable que celle des producteurs.

Conscient de ces problèmes, le Conseil d'Etat du canton de Vaud a ordonné, en juillet 1966, la mise en chantier d'une étude prospective consacrée à l'écoulement et à l'utilisation des bois vaudois, et chargé M. le Dr Grieder, ingénieur forestier et économiste, d'exécuter ce travail en collaboration étroite avec le Service cantonal des forêts et l'Office vaudois pour le développement du commerce et de l'industrie.

Les conclusions de cette enquête devaient déboucher notamment sur la nécessité de rapprocher les anciens adversaires pour en faire de véritables partenaires, de créer par le truchement d'une Commission du bois groupant tous les milieux intéressés, du propriétaire de forêt à l'architecte en passant par le scieur et le charpentier, un esprit d'entente et de collaboration à travers la confrontation des contraintes et des points de vues propres à chaque maillon de la chaîne, de forger une force nouvelle par la collusion des impuissances individuelles.

C'est bien dans cet esprit qu'une Commission vaudoise du Bois, à caractère consultatif, mais présidée par le Chef du Département de l'agriculture, de l'industrie et du commerce a vu le jour et qu'elle s'efforce d'une part de résorber le climat de défiance mutuel qui règne entre les milieux de la production et de l'utilisation, et de trouver les modalités d'une coopération aussi active que possible entre les différents secteurs; d'autre part, par l'intermédiaire de groupes restreints de travail, de résoudre un certain nombre de problèmes ayant trait à la promotion du bois, à la vulgarisation de son utilisation et aux possibilités de normalisation et de préfabrication d'éléments en bois dans la construction.

C'est dans cet esprit aussi qu'un effort très sérieux a été entrepris pour tenter de remplacer les anciens modes de vente des bois ronds, axés comme déjà dit sur le prix le plus haut à obtenir, par la vente contractuelle dont le but est de « sécuriser » les partenaires en garantissant simultanément au

producteur l'écoulement de ses produits et à l'utilisateur un ravitaillement normal à des prix connus et si possible dans son rayon naturel d'approvisionnement. Mais les obstacles sont difficiles à franchir ; l'ankylose de la tradition est tenace. Nombre de propriétaires ont peine à renoncer au risque d'une plus-value sur les taxes et au petit jeu d'un mercantilisme désuet, et les scieurs eux-mêmes, qui devraient logiquement être les premiers à soutenir le contrat, se laissent encore aller à leur quête inquiéte et à la surenchère sur les prix pour satisfaire un besoin momentané, au risque de compromettre le principe même du contrat et de décourager les vendeurs disciplinés !

Outre ces problèmes économiques et commerciaux, l'augmentation présumée de la production ligneuse et l'intensification du rythme des coupes ne sont pas sans poser d'autres problèmes encore, et de diverses natures, aux services forestiers tant cantonal que locaux. C'est d'abord celui de l'engagement rationnel d'une main-d'œuvre qualifiée et suffisante.

Or le recrutement des forestiers-bûcherons est encore difficultueux du simple fait que les salaires en forêt, bien qu'ils aient subi une importante et imposante ascension au cours de cette dernière décennie, ne sont pas encore comparables à ceux qu'offrent les autres secteurs de l'économie. Et combler le hiatus, c'est accepter d'emblée une nouvelle atteinte au rendement déjà plus qu'indigent, dans certains cas, de nos forêts. Difficultés aussi pour retenir les forestiers-bûcherons diplômés qui aspirent tous — et c'est le fruit de l'évolution — à la sécurité sociale par fonctionnarisation. On se trouve donc devant un nouveau cercle vicieux d'où nous ne pourrons échapper que par la révision de l'organisation de notre travail et de nos chantiers, par la réforme de nos structures anciennes, par la création de coopératives régionales d'exploitation et de gestion susceptibles d'acquérir et d'utiliser à plein les machines-outils adéquates et d'engager à des conditions meilleures un personnel qualifié spécialisé. Encore faut-il que soit défini cet équipement machine rationnel, efficace et adapté à nos conditions helvétiques, et que soient préparés les esprits à accepter les restrictions de liberté et d'indépendance qu'imposent les formes coopératives de travail. Et là encore, la force d'inertie de la tradition alliée au sentiment d'une autonomie qui s'effrite et à laquelle il faut se cramponner constituent un obstacle difficile à franchir.

Devant ces multiples problèmes et la nécessité d'une prise de conscience collective aussi rapide que possible de leur ampleur, devant l'urgence aussi d'une réaction vulnéraire, il a paru primordial et prioritaire de reprendre le problème de l'aménagement à court terme, même si la politique cantonale n'a pas encore reçu sa consécration officielle dans un énoncé définitif. En effet, d'un côté notre forêt vit sur le passé : les possibilités sont traditionnelles et n'ont évolué que fort peu à travers les diverses révisions, les quotités de coupes sont standardisées pour chaque propriétaire et l'engagement de la main-d'œuvre bûcheronne est lui-même fonction de ces habitudes. Les budgets enfin sont eux aussi figés dans un quasi immobilisme, fruit d'une

remarquable fidélité aux chiffres anciens. De l'autre côté, les milieux responsables vivent dans le futur et ils sont seuls à professer leurs inquiétudes. Il s'agit donc avant tout de rétablir le dialogue et de parler la même langue pour réveiller la Belle au Bois Dormant, pour rompre le charme créateur d'une sérénité dangereuse. Dans notre monde matérialiste, on n'a bientôt plus foi que dans les chiffres et dans les chiffres légalisés. Il faut donc fournir de nouveaux chiffres et légaliser d'urgence de nouvelles possibilités plus conformes aux exigences biologiques de nos massifs!

C'est donc à l'activation du processus de révision des aménagements à court terme que s'est attaché notre service. Un « team-work » Badan, Horisberger, Bartet s'est mis à la tâche pour épurer d'abord les anciennes exigences, les limiter au strict nécessaire, définir le minimum indispensable pour qu'un aménagement soit non seulement valable mais efficace, puis adapter techniques et méthodes au but poursuivi, et rationnaliser formules et démarches. De ce vaste travail de synthèse est sorti un « Guide pour la rédaction, l'application et le contrôle des aménagements forestiers à moyen-court terme », qui vient d'être distribué dans sa forme définitive au corps forestier vaudois! Il est pratiquement impossible de commenter ici ces documents tout neufs qui constituent à la fois une somme des bases théoriques à appliquer dans toutes les phases de l'aménagement et un guide pratique, une sorte de Baedeker, qui conduit l'aménagiste pas à pas, d'étape en étape, vers les renseignements-clés qui lui permettront de prendre les décisions et de formuler la partie prescriptive. Ce qu'il convient toutefois de relever, c'est que cette méthode d'aménagement, qui, soit dit en passant, incorpore la statistique annuelle à l'aménagement et intègre la comptabilité forestière, cette méthode crée une certaine indépendance entre le rythme des dénombrements et les cycles d'aménagement prescriptif proprement dits, ces derniers étant choisis en fonction de la fertilité des stations et de telle manière qu'au terme de chacun d'eux l'ensemble de la surface ait fait l'objet des interventions prévues.

Pour ce qui est de la possibilité, elle est fixée après calcul de possibilités théoriques déterminées sur la base de modèles construits à partir des tables de production, et leur confrontation avec les exigences tant techniques et économiques que biologiques et physiques des peuplements. A partir de cette possibilité idéale, l'aménagiste arrête la possibilité réaliste en déterminant la possibilité biologique de conservation (à réaliser en éclaircies) et en fixant une possibilité de liquidation compte tenu des diverses contraintes locales (biologiques, économiques et politiques).

La partie proprement prescriptive ne s'exprime plus en vœux ou en recommandations — comme c'était trop souvent le cas auparavant — mais en mètres cubes, en hectares, en heures de travail et en francs, avec localisation sur plan d'interventions de ce programme-budget, que les contrôles annuels permettront de réajuster au fur et à mesure des besoins et des imprévus. Ainsi

les résultats sont, ou plutôt seront constamment remis en cause et les mesures à prendre réadaptées aux réalités concrètes dans le contexte de l'aménagement à moyen terme.

L'instrument de travail que j'ai tenté de décrire succintement est donc prêt. Il a subi les contrôles d'usine ainsi que les tests du ban d'essai. Les premiers rôdages sont en cours. Il reste en définitive à réaliser la pleine adaptation du chauffeur à sa machine pour en tirer le maximum de rendement et d'efficacité !

6. Résumé et conclusion

Au terme de cet exposé, il ne reste plus guère qu'à résumer mon propos pour essayer d'en dégager les grandes lignes. Je le ferai brièvement, en quatre points :

1. L'aménagement forestier, considéré jusqu'ici comme l'instrument d'application d'une politique — celle du rendement maximum — est devenu, par la portée que lui confèrent les techniques modernes et plus particulièrement les possibilités de l'électronique, un moyen efficace entre les mains des analystes pour *définir une politique.*

2. Les résultats vaudois fondés sur un inventaire global puis confirmés dans les inventaires de détail, démontrent un grave *vieillissement* de nos boisés et la nécessité, pour pouvoir *couper plus* et rétablir l'équilibre biologique ainsi compromis, de passer d'une politique de la forêt à *une politique du bois.*

3. Cette politique devra trouver son énoncé dans un plan directeur cantonal à long terme — lui-même subordonné à une politique forestière nationale — et dans des aménagements régionaux à moyen-long terme.

4. La période de crise, de turbulences et d'incertitudes que nous traversons définit le rôle, pour l'immédiat, de la planification forestière locale à moyen-court terme. Celle-ci doit forger une stratégie, donner aux démarches et interventions toute la plasticité voulue pour coller aux réalités, assurer le passage d'une politique à l'autre à travers les handicaps et les contraintes momentanées et accélérer la marche vers l'état idéal et souhaité de nos boisés en facilitant la mise en place des équipements et des structures adéquats.

Ceci dit, il resterait à conclure. Mais est-il possible d'apporter une quelconque conclusion à un tel exposé ? Je me permettrai une ultime réflexion ou considération qui en tiendra lieu : La solution au problème initial posé, le rétablissement d'un équilibre biologique compromis dans nos forêts, apporte en fait moins de réponses qu'elle ne pose de problèmes nouveaux à résoudre. Mais définir, situer les problèmes, c'est créer du même coup la potentialité de leur solution.

Puisse cette potentialité devenir réalité !

Zusammenfassung

Forsteinrichtung und Forstpolitik

1. Während die Forsteinrichtung bisher der Verwirklichung einer Politik, nämlich derjenigen des höchsten Reinertrages, diente, ist sie durch die modernen technischen Hilfsmittel und besonders die Möglichkeiten der elektronischen Datenverarbeitung zu einem wirksamen Hilfsmittel zur *Festlegung des Inhaltes* einer Forstpolitik geworden.

2. Die beim generellen Inventar des Kantons Waadt gefundenen und durch die detaillierten Aufnahmen bestätigten Ergebnisse zeigen eine schwerwiegende *Überalterung* der Waldungen. Um die Nutzungen zu erhöhen und das biologische Gleichgewicht wiederherstellen zu können, müssen wir zu einer Produktion und Verarbeitung integrierenden *Wald- und Holzwirtschaftspolitik* gelangen.

3. Diese würde die langfristige Zielsetzung auf kantonaler Ebene und die mittelfristige regionale Forsteinrichtung bestimmen und wäre ihrerseits einer nationalen Forstpolitik untergeordnet.

4. Die lokale mittel- bis kurzfristige forstliche Planung hat in der gegenwärtigen Krisenlage der Waldwirtschaft eine vermehrte Bedeutung. Sie hat ein anpassungsfähiges Vorgehen festzulegen, um auch durch Schwierigkeiten und momentane Rückschläge zu einer umfassenderen Wald- und Holzwirtschaftspolitik zu gelangen und die Grundlagen zur raschen Erreichung dieses Zieles zu schaffen. *D. Rubli*