

**Zeitschrift:** Schweizerische Zeitschrift für Forstwesen = Swiss forestry journal = Journal forestier suisse  
**Herausgeber:** Schweizerischer Forstverein  
**Band:** 98 (1947)  
**Heft:** 4

**Artikel:** Les reboisements en France  
**Autor:** Rieben, E.  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-767333>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 15.03.2025

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

## Les reboisements en France

Par *E. Rieben*, inspecteur forestier, Vallorbe

### Avant-propos

Le problème de la reconstitution des forêts et du reboisement est, dans tous les pays, à l'ordre du jour. Les dégâts causés à la sylve durant les hostilités, les prélèvements massifs opérés ces années dernières au capital forestier, puis surtout les besoins accrus de matière ligneuse, qui ne peuvent être couverts par la production normale des terrains forestiers actuels, incitent les nations à envisager le reboisement des terres incultes, à mieux utiliser toutes les surfaces susceptibles de retourner à leur destination première, la production de bois.

Le déficit se fait sentir surtout en Europe, dont les boisés ont été surexploités plus qu'ailleurs. Si un certain équilibre peut être rétabli par une utilisation plus complète et plus rationnelle de la matière ligneuse, par l'exploitation de forêts restées vierges jusqu'ici et par une meilleure répartition des produits forestiers entre les continents, il n'en reste pas moins que la production mondiale demeurera insuffisante tant qu'elle ne sera pas augmentée par une amélioration de la culture forestière et par des reboisements.

Dans son intéressant exposé sur « La forêt dans l'Organisation des Nations Unies », publié au n° 2, 1947, de ce journal, M. l'inspecteur général *H e s s* commente les travaux déjà réalisés au sein de la Commission forestière de la F. A. O. et les mesures envisagées en vue de parer à une grave disette de bois. Il ressort des données statistiques rassemblées par cette institution que le tiers environ de la surface terrestre, soit 4000 millions d'hectares, peut être considéré comme sol à vocation forestière; or, de cette superficie, 700 millions d'hectares sont aujourd'hui improductifs et pourraient être reboisés.

En Europe également, de vastes terrains, défrichés et utilisés autrefois par une agriculture devenue de plus en plus extensive, peuvent être rendus à la forêt; c'est le cas en Angleterre, en Espagne, dans les Balkans, puis en particulier en France. Ce pays s'est attelé avec vigueur à la réalisation graduelle, mais persévérante, d'un vaste programme de reboisement. A la demande de la rédaction du « Journal forestier suisse » et à l'occasion de la publication du n° 8/9, 1946, de la « Revue des Eaux et Forêts », consacré à l'étude de ce problème, je donne dans l'exposé suivant un bref aperçu des travaux envisagés dans ce domaine en France. Un court séjour à Nancy au début de mars, un voyage d'études dans le Morvan au milieu d'avril 1946 et quelques brèves visites de forêts situées sur le premier plateau du Jura occidental durant l'été dernier, m'ont permis de prendre contact avec plusieurs forestiers fran-

çais que ces questions préoccupent. Je développe plus particulièrement les sujets, dont l'étude présente un certain intérêt pour nos propres travaux de reboisement.

### Les études préliminaires

L'exécution des projets de reboisement et de reconstitution, élaborés par nos collègues français, a été préparée par une série d'études publiées en particulier dans le « Bulletin de la Société forestière de Franche-Comté et des Provinces de l'Est », et dans la « Revue des Eaux et Forêts »; le numéro spécial de cette dernière, mentionné ci-dessus, contient plusieurs articles de grande valeur, qui peuvent intéresser chaque forestier suisse et lui apporter de précieux renseignements sur les conceptions françaises en matière de reboisement et les méthodes de travail appliquées dans ce pays.

Après une brève introduction de M. le directeur général D u f a y , M. l'inspecteur général M e s s i n e s , dans une *étude générale* intitulée « Actualité du reboisement », expose le problème dans son ensemble. Puis suivent quelques *études régionales* sur le reboisement en Bretagne, par MM. les conservateurs de G o n n e v i l l e et D u v a l ; dans les Landes, par M. le conservateur R o u x ; dans la zone méditerranéenne provençale, par M. le conservateur D u g e l a y ; dans les Pyrénées occidentales, par M. l'inspecteur principal G u i s l a i n . Sous la rubrique « *Eléments de travail* », M. P o u r t e t , chef de section à la Station de recherches et expériences forestières, expose la question de l'approvisionnement en semences forestières et de leur provenance, et M. R o l , professeur à l'Ecole nationale des Eaux et Forêts, celle du choix des essences. Deux *études par essence*, « Le châtaignier », par M. de l a S e r r e , ingénieur agronome, et « Les peupliers et leur culture », par M. G u i n i e r , directeur honoraire de l'Ecole nationale des Eaux et Forêts, présentent un grand intérêt pour les sylviculteurs suisses. Enfin, l'*action des pouvoirs publics* est commentée par M. le contrôleur général C a s t a g n o u dans un exposé sur « Les mesures prises par l'Etat en faveur du reboisement ».

Telles sont les matières très denses du numéro 8/9, 1946, de la « Revue des Eaux et Forêts ».

### La nécessité du reboisement

La France doit et veut reboiser avant tout dans le but de réduire ses importations de matière ligneuse, en particulier de bois tendres. Plus que jamais elle doit économiser ses devises et, pour parer aux difficultés pouvant résulter d'une défection éventuelle de l'apport colonial, utiliser au maximum toutes les forces de production du sol métropolitain. D'après les chiffres contenus dans « La Suisse forestière », la France

avait en 1920 un taux de boisement de 19 % (il doit atteindre 20—21 % aujourd'hui) et une surface forestière de 0,26 ha. par habitant; si, comparés à ceux de la Suisse (23,6 % et 0,25 ha.), ces chiffres paraissent à première vue acceptables, il convient de tenir compte du fait que la forêt française comprend une forte proportion de taillis, souvent fort médiocres et produisant surtout du bois de feu, du chêne en particulier, dont l'écoulement devient de plus en plus difficile; ce sont les bois tendres, les résineux qui font défaut.

Puis ce pays doit constituer de nouvelles forêts protectrices; on connaît l'influence néfaste qu'a eue en France le parcours abusif du mouton, en particulier dans la zone méditerranéenne; la régression de la forêt a augmenté dans une mesure considérable la torrentialité et le décapage du sol; de vastes régions sont devenues de ce fait inhospitalières et improductives, tant au point de vue agricole que forestier.

D'autre part, les campagnes françaises se dépeuplent à une cadence accentuée; comme en Suisse, mais dans une mesure beaucoup plus sensible, l'agriculture est de plus en plus délaissée au profit de l'industrie. Il ne s'agit pas d'une tendance momentanée, provoquée par les circonstances actuelles, mais bien d'une tendance générale, qui peut être illustrée par quelques chiffres fort éloquentes. En effet, cet exode vers les villes est naturellement suivi d'une dépeuplement parallèle au dépeuplement des campagnes; ainsi, en 1840, l'effectif du troupeau ovin était de 32 millions; il a passé à 9 722 000 en 1938; de 1938 à 1944 seulement il a subi une nouvelle diminution de 37 %. Il en résulte que de vastes terrains ne sont plus exploités; ils peuvent alors retourner à la forêt.

### **Le programme et le financement des travaux**

On évalue l'étendue des terres incultes en France à 5 600 000 hectares, sur une partie desquels le parcours du bétail est toutefois encore exercé. Le plan d'afforestation élaboré par la Direction générale des Eaux et Forêts atteint 2 millions d'hectares, à reboiser en vingt ans, non compris une période de démarrage de 4 à 5 ans. Dans cette superficie sont compris la reconstitution des bois incendiés dans les Landes (300 000 ha.) et l'enrésinement de taillis pauvres.

L'exécution de ces travaux sera rationalisée au maximum et, par suite de la pénurie de main-d'œuvre, il est prévu d'introduire la motorisation dans une large mesure dans l'équipement. Il faudra préparer des voies d'accès, assainir les terrains, construire des sécheries de graines, installer des pépinières, puis, dans les régions inhabitées, créer des logements pour le personnel forestier et les ouvriers. Très souvent, il sera nécessaire de restaurer les fermes abandonnées et de réintroduire la culture agricole sur des surfaces bien déterminées, afin de pouvoir disposer en per-

manence du personnel indispensable à l'entretien et à la surveillance des reboisements.

Les crédits dont l'Etat aura besoin pour l'exécution de ce plan sont évalués à 900 millions de francs par an (environ 32 millions de francs suisses). Où la France va-t-elle trouver l'argent nécessaire à la réalisation de ces grands travaux? Leur financement a été assuré de façon tout aussi audacieuse que le programme des reboisements a été dressé; en effet, en date du 30 septembre 1946, l'Assemblée nationale constituante a adopté une loi libellée comme suit:

*Article premier.* Le ministre de l'agriculture est chargé de la reconstitution de la forêt française, selon les modalités fixées par des règlements d'administration publique, en vue de l'organisation des travaux de boisement, de la mise en valeur et de la conservation des terrains boisés et, en général, de tout ce qui a pour but d'accroître les ressources forestières, de faciliter l'écoulement des produits forestiers et de mieux satisfaire les besoins de la population.

*Art. 2.* Il est institué un Fonds forestier national dont la gestion est confiée au Ministère de l'agriculture.

*Art. 3.* Le Fonds forestier national est alimenté par une taxe perçue, soit sur les produits des exploitations forestières, à l'exclusion du bois de chauffage, soit sur les produits des scieries et dont le montant s'ajoute au prix de ces produits. Le taux de cette taxe est fixé dans la limite d'un maximum de 10 % de la valeur des dits produits, par arrêté signé du ministre de l'agriculture, du ministre de l'économie nationale et du ministre des finances qui fixera, en outre, les modalités de perception...

L'arrêté interministériel du 1<sup>er</sup> octobre 1946 a fixé ce taux à 9 % (auxquels viennent s'ajouter une taxe de péréquation de 0,5 % et une contribution personnelle du même montant).

Avec les prix actuels, il est prévu que les ressources du Fonds forestier national atteindront près de 2,5 milliards par an, soit, au cours officiel, environ 90 millions de francs suisses. Ces chiffres éloquents soulignent la ferme volonté de la France de reconstituer son patrimoine forestier.

### **Le rôle de l'Etat**

Quel est, en somme, le rôle de l'Etat français dans ces reboisements? Il y intervient avant tout comme propriétaire foncier; depuis bientôt un siècle, il a entrepris de grands travaux d'afforestation, destinés surtout à restaurer des forêts de montagne et à fixer les terrains dénudés; ainsi, depuis 1860, il a acquis et constitué en séries de reboisement près de 350 000 hectares. Le reboisement de nouveaux périmètres est à l'étude dans les Pyrénées orientales, le Lot, le Cantal, certaines régions des Alpes. L'Etat va persévérer dans sa politique d'achat et de reboisement, favorisée par l'abandon des campagnes; ainsi, il est prévu qu'il reboisera pour son propre compte environ 1 million d'hectares, soit la moitié de

l'étendue totale prévue au programme. Je cite un mot de M. Messines : « L'Administration (l'Etat) patiente devant la croissance lente des plants. Avec sérénité, elle conduit l'évolution des peuplements vers la forêt définitive. Le temps travaille pour elle et les dévaluations successives du franc, qui accompagnent chaque période de guerre, laissent intacte sa foi dans le résultat final. »

La seconde moitié du programme devra être réalisée par les communes et les particuliers; la bonne volonté que manifestent ces propriétaires dans la création de nouvelles forêts, leur contribution spontanée à l'exécution du plan de reboisement seront activement et fermement soutenues par des subventions de l'Etat en espèces et en nature (semences, plants). Pendant notre voyage dans le Morvan, j'ai pu prendre contact avec de gros propriétaires fonciers (MM. de St-Victor, de Rambuteau), qui ont reboisé spontanément de vastes terrains en utilisant en particulier le douglas et qui sont prêts à poursuivre cette politique; l'active propagande des forestiers français en faveur de l'extension et de l'amélioration de la sylve n'est pas étrangère aux bonnes dispositions des particuliers.

#### **La récolte des semences**

Grâce aux travaux et ensuite des avertissements de M. Guinier, on se préoccupe beaucoup de la question de l'origine des graines et du choix des semenciers. Dans son exposé très complet, M. Pourtet rappelle que le contrôle de l'origine des semences forestières a été institué en France en 1941; en principe, aucune graine et aucun plant ne peut être vendu sans être accompagné d'un certificat délivré par la Station de recherches de Nancy et indiquant la situation des porte-graines; les circonstances n'ont pas encore permis l'application effective de cette mesure, mais on veillera à l'avenir à ce que les quantités énormes de graines nécessitées par la réalisation du programme de reboisement soient récoltées sur des arbres d'élite, situés dans des peuplements homogènes, où une fécondation par du pollen étranger est exclue; des équipes spéciales de grimpeurs doivent être formées dans ce but, qui travailleront dans des forêts spécialement préparées en vue de la production de graines de bonne qualité. Afin d'utiliser au mieux les semences produites dans les bonnes années et d'échelonner leur emploi sur plusieurs saisons, on envisage d'assurer leur conservation par le froid.

#### **Le choix des essences**

Les reboiseurs français veulent donner une large part aux résineux en vue de parer à la disette de bois tendres. Voici le tableau contenu dans l'exposé de M. Messines et relatif au choix et à la répartition des essences, dont l'utilisation est prévue:

<i>Résineux</i>		<i>Feuillus</i>	
Epicéa . . . . .	290 000 ha.	Bouleau . . . . .	20 000 ha.
Sapin . . . . .	80 000 ha.	Châtaignier . . . . .	60 000 ha.
Pin maritime . . . . .	450 000 ha.	Hêtre . . . . .	50 000 ha.
Pin sylvestre . . . . .	290 000 ha.	Aunes . . . . .	20 000 ha.
Pin noir . . . . .	190 000 ha.	Chêne rouvre et pé-	
Pin laricio . . . . .	90 000 ha.	donculé . . . . .	30 000 ha.
Pin d'Alep . . . . .	70 000 ha.	Chêne rouge . . . . .	50 000 ha.
Mélèze . . . . .	50 000 ha.	Chênes méditerranéens	40 000 ha.
Pin à crochets . . . . .	15 000 ha.	Divers et exotiques . . . . .	30 000 ha.
Cèdre . . . . .	25 000 ha.	Peupliers . . . . .	100 000 ha.
Exotiques . . . . .	50 000 ha.		
		Total	<u>400 000 ha.</u>
Total <u>1 600 000 ha.</u>			

L'auteur précise qu'il convient d'accorder à ces chiffres qu'une valeur relative et qu'une grande partie des reboisements se feront au moyen d'un mélange des deux groupes d'essences.

L'épicéa sera utilisé dans les Ardennes, la Meuse, la Moselle, en Bretagne, puis surtout dans le Massif central; le sapin en Normandie, en Lorraine, dans les Vosges, le Jura, en Bretagne, puis dans l'enrésinement des taillis selon la méthode développée par M. le conservateur L a c h a u s s é e, qui introduit cette essence par groupes après le passage d'une « coupe d'abri ». Le repeuplement des surfaces incendiées dans les Landes et le Var se fera au moyen du pin maritime, qui sera propagé aussi le long de la côte et sur les dunes. Le pin sylvestre sera employé en Sologne, en Bretagne, sur le Plateau de Millevaches, dans le Massif central. Les terrains calcaires, pauvres et arides, de la Champagne, de la Côte d'Or, des Hautes et des Basses Alpes seront reboisés au moyen d'une essence pionnière de grande efficacité, le pin noir. Parmi les exotiques, on préconise avant tout l'utilisation du douglas et l'on tentera des essais avec d'autres essences, dont l'habitat naturel présente les mêmes conditions écologiques que les stations dans lesquelles elles seront introduites.

Quant aux feuillus, une place spéciale est faite aux peupliers, qu'il faudra propager dans toute la France, le long des rivières et des ruisseaux, en particulier dans la vallée de la Somme, dans le bassin parisien et celui de la Loire. Dans un exposé remarquable sur cette essence, M. Guinier donne des précisions sur l'identification, la nomenclature et la culture des peupliers, qui sont pour nous, forestiers suisses, également d'un haut intérêt; l'auteur recommande la culture du tremble, spécialement de la race des hautes vallées alpestres, puis du grisard, qui est un intermédiaire entre le tremble et le peuplier blanc, et des peupliers noirs de bonnes races, adaptées à la station dans laquelle ils

doivent être introduits. Le châtaignier est également appelé à être propagé dans les stations qui lui conviennent.

Les chiffres mentionnés plus haut peuvent inquiéter les forestiers suisses, qui estimeront beaucoup trop faible la part faite aux feuillus, soit d'un cinquième. Si l'on tient compte du fait que, des 400 000 ha. qui leur sont destinés, 160 000 ha. sont réservés aux peupliers et au châtaignier, soit à des essences qui ne peuvent être associées aux résineux, il faut donc opposer aux 1 600 000 ha. de résineux 240 000 ha. de feuillus ou 15 % seulement d'essences susceptibles d'être mélangées aux conifères. Il convient toutefois de rappeler que, parmi ces derniers, les pins sont appelés à recouvrir une surface de plus d'un million d'hectares; or, cette essence, qui joue souvent le rôle de pionnier, peut se passer plus facilement d'un mélange de feuillus que l'épicéa, le sapin ou le douglas. Il faut mentionner également qu'une partie des résineux est destinée à enrichir les taillis médiocres. Ainsi, les proportions sont moins défavorables qu'elles n'apparaissent à première vue.

### **Le choix des essences et la phytosociologie**

Il n'en reste pas moins que, suivant la tendance générale prise par la plupart des pays reboiseurs, conformément d'ailleurs aux recommandations de la F. A. O., la France va favoriser les résineux dans une mesure incompatible avec le maintien des forces productives du sol; elle s'apprête inconsciemment à abandonner le principe du rendement soutenu — dans le sens le plus large du terme — pour appliquer une politique de prélèvement au capital « fertilité ». Si ce procédé peut se justifier à première vue dans le reboisement de terrains restés improductifs jusqu'ici, par contre l'enrésinement intensifié des taillis ne devrait conduire en aucun cas à la constitution de peuplements purs, comme cela sera souvent le cas si les résineux sont mis à demeure par pieds isolés ou par groupes trop rapprochés. Les résineux doivent y être introduits seulement comme hôtes bienvenus dans la forêt naturelle, telle qu'elle est demeurée en général grâce au régime du taillis, et dont les éléments sont seuls capables à la longue de conserver intacte la fertilité de la station; le chêne, si souvent méprisé en raison de son abondance et de sa mauvaise qualité a, dans la plupart de ces boisés, une place bien définie, qu'on ne lui enlèvera pas impunément.

Dans son excellent article sur « Le choix des essences » — il contient entre autres une définition fort opportune d'expressions relatives à l'origine des espèces et des renseignements intéressants sur le photopériodisme —, M. Rol mentionne l'utilité incontestable des études phytosociologiques dans le choix des essences, peut-être sans leur conférer l'importance qui leur revient. En France, les levés phytosocio-

logiques ne sont pas très avancés, ce que les événements expliquent parfaitement (n'oublions pas que les travaux suisses dans ce domaine sont pour la plupart postérieurs à 1939 — je cite ceux de E t t e r , K o c h , M o o r , T r e p p , etc. — dès lors d'autres soucis ont accablé les forestiers et les botanistes français!); par conséquent, M. R o l propose de substituer provisoirement à la notion d'« association », basée sur la floristique, celle de la « formation végétale », qui repose sur la physionomie de la végétation, « notion un peu imprécise, mais incontestablement en relation étroite avec les conditions écologiques et comme telle, susceptible de nous renseigner, au moins dans une certaine mesure, sur ces conditions »; mais il semble que ce procédé serait utilisé plutôt dans le but de déterminer quelles essences exotiques seraient susceptibles de venir enrichir la sylvie française que d'éviter les expériences désastreuses faites dans notre pays avec la culture des résineux, de l'épicéa en particulier, en peuplements purs. La France n'a pas encore fait de propres expériences dans ce domaine et, jusqu'ici, elle a enregistré en général de belles réussites dans la substitution des résineux aux feuillus, en particulier sur les terrains déclives, où la dégradation des sols est retardée par un apport mécanique d'éléments nutritifs, dû au ruissellement; on peut citer ainsi les futaies de sapin et d'épicéa de St-Prix et de Glennes, dans le Morvan, que nous avons visitées sous la conduite de M. le conservateur L a c h a u s s é e. De tels succès semblent probants et incitent naturellement à persévérer dans cette voie. Les désillusions viendront plus tard, surtout par la création de pessières pures sur les sols plats et profonds.

Au terme de l'article mentionné au début de cet exposé, M. H e s s dit sa conviction que tous nos voisins, après les échecs qui résulteront de l'utilisation trop exclusive des résineux, ne manqueront pas de s'inspirer de nos expériences et qu'ils reviendront alors à la culture d'essences en station, conformes à la composition de la forêt climatique. Cela est possible, mais allons-nous laisser nos collègues étrangers faire leurs propres expériences dans ce domaine sans les avertir à temps des dangers inhérents à leurs procédés, à leur choix des essences à utiliser dans les reboisements et les reconstitutions de forêts? Ils sont déjà renseignés par nos publications, objectera-t-on. Les forestiers de Suisse allemande connaissent-ils les travaux de G u i n i e r sur la génétique? Les publications scientifiques ont une diffusion beaucoup plus restreinte qu'on se l'imagine et presque toujours inférieure à celle que leur valeur justifierait; puis, souvent, elles sont rédigées dans une langue étrangère et, si un échange se réalise entre les écoles forestières et les stations de recherches, en général elles n'atteignent pas le praticien. Il y a là une lacune évidente, qu'il serait possible de combler en assurant une large diffusion d'extraits, contenant l'essentiel, des travaux fondamentaux réalisés dans chaque pays, en échangeant à l'intention des pério-

diques de succincts mais denses exposés sur le résultat des recherches faites dans le domaine de l'économie forestière.

Puis des contacts directs doivent être repris entre les forestiers de chaque nation. Il faut en particulier rétablir avec nos collègues français les relations traditionnelles et vivifiantes, entretenues autrefois par les Biolley, Barbey, Borel, Comte, de Luze, que l'on tient en haute estime en terre gauloise. Nous devons aller visiter les chênaies et les peupleraies françaises, les belles pessières du Jura occidental. De leur côté, nos voisins viendront examiner, entre autres, les boisés purs d'épicéa créés il y a un siècle sur le Plateau suisse, leurs souches et le sol qu'ils recouvrent; puis, ils les compareront avec un peuplement du Querceto-Carpinetum aretosum resté intact.

### Conclusions

Si les avis divergent sur le choix des essences, si nous estimons que les forestiers français donnent aux feuillus une part trop faible et qu'ils ne tiennent pas assez compte des lois de la phytosociologie, il n'en reste pas moins que leur programme de reboisement et les moyens mis en œuvre en vue de sa réalisation forcent l'admiration. Que l'on n'oublie pas les circonstances dans lesquelles ce plan a été élaboré et les conditions dans lesquelles il va être mis à exécution.

Les travaux de reboisement réalisés jusqu'ici en France, la spontanéité que manifestent de nombreux particuliers à reboiser, l'organisation impeccable des grandes pépinières, l'esprit d'initiative du corps forestier français et ses traditions nous font bien augurer de l'avenir et de la réussite de son plan de reconstitution du patrimoine forestier national.

## Zusammenfassung

### Die Aufforstungen in Frankreich

Überall heißt es heute : « Aufforsten ». Frankreich insbesondere ist an diese Aufgabe mit aller Energie herangetreten. Aufforsten ist dort eine nationale Pflicht !

Wenn dieses Land einen verhältnismäßig hohen Prozentsatz an Waldfläche aufweist, so ist der Anteil an Niederwald so hoch und die Produktion von Nutzholz, besonders von Nadelnutzholz, so gering, daß die inländischen Bedürfnisse bei weitem nicht gedeckt werden können. Außerdem ist die Schaffung neuer Schutzwälder in den Alpen, in der Mediterranregion und in den Pyrenäen unbedingt nötig, um die durch den Weidgang, durch die ausgedehnten Rodungen und Waldbrände entblößten Böden zu sichern.

Frankreich will 2 Millionen Hektaren aufforsten und wiederherstellen, die eine Hälfte davon durch den Staat selbst als Bodenbesitzer, die andere Hälfte

durch die Gemeinden und Private; weitgehende Subventionen an Geld und Pflanzmaterial sollen letztere dazu anreizen. Die Mittel dafür werden durch einen bereits geschaffenen Forstfonds geliefert, der durch eine Abgabe von 9 % auf die Nutzholzverkaufserlöse gespeist wird.

Der allgemeinen Tendenz und den Empfehlungen der FAO entsprechend ist es vorgesehen, bei diesen Aufforstungen die Nadelhölzer weitgehend zu begünstigen. Der Anteil der Laubhölzer wird etwa nur einen Fünftel betragen, wovon ein Drittel ungefähr Arten zukommen soll, die sich für die Mischung mit dem Nadelholz nicht eignen (Pappeln und Edelkastanie). Dieses Verhältnis scheint uns Schweizer Forstleuten, aus gut bekannten Gründen, unbedingt zu niedrig. Nach der bisher angewandten Methode der Bestandesgründung zu schließen, werden die neu geschaffenen Forste meistens zu reinen Nadelholzbeständen heranwachsen mit allen diesen anhaftenden Nachteilen. Wenn die Nadelhölzer, wir meinen vor allem die Fichte, die Tanne und die Douglasie, in einem gewissen Maße aus wirtschaftlichen Gründen den Vorzug haben können, so sollten sie doch nur als willkommene Gäste in den Naturwald aufgenommen werden; und man weiß, daß auf den Flächen, die aufzuforsten sind, der Klimaxwald weitgehend aus Laubhölzern oder zumeist aus einer Mischung beider Artengruppen besteht.

Die französischen Forstleute haben sich die von uns auf dem Mittelland beim Anbau reiner Nadelholzbestände gemachten Erfahrungen aus erklärlichen Gründen noch nicht zu eigen machen können. Unseres Erachtens ist es unsere Pflicht, unsere Nachbarn auf die den einseitigen Nadelholzkulturen innewohnenden Gefahren eindringlich aufmerksam zu machen. Die kostspieligen « Großversuche », die wir in der Schweiz mit diesem Vorgehen unwillkürlich durchführten, sollten ihnen erspart bleiben; sie sollten sich bei ihren Aufforstungsarbeiten weitgehend auf die bereits gewonnenen Erkenntnisse der Pflanzensoziologie stützen können.

Dies kann am besten durch den Austausch von wissenschaftlichen Arbeiten in übersetzten Auszügen, die das Wesentliche enthalten, aber ganz besonders mit der Wiederaufnahme persönlicher Beziehungen zwischen den Forstleuten beider Länder und der Durchführung von Exkursionen verwirklicht werden.

Unserem westlichen Nachbarn gebührt für seine unter äußerst schwierigen Verhältnissen unternommenen Aufforstungs- und Wiederherstellungsarbeiten unsere Achtung und unsere Bewunderung.

### Bibliographie

- Revue des Eaux et Forêts*. N° 8/9 1946. Librairie Berger-Levrault, 5, rue Auguste-Comte, Paris 6°.
- Bulletin de la Société forestière de Franche-Comté*. N° 14 1946. Imprimerie générale lyonnaise, 32, cours Gambetta, Lyon; rédaction: M. Sornay, 18, av. de Saxe, Lyon. Le tome XXIV de ce bulletin contient plusieurs articles relatifs aux reboisements.
- Journal forestier suisse*. N° 2 1947. « Der Wald in der Welt-Organisation der Vereinten Nationen », par le D<sup>r</sup> E. Hess, Inspecteur général.