Problèmes de culture forestière sur le versant sud de la montagne de Boudry

Autor(en): **J.P.C.**

Objekttyp: **Article**

Zeitschrift: **Journal forestier suisse : organe de la Société Forestière Suisse**

Band (Jahr): **90 (1939)**

Heft 5

PDF erstellt am: **19.03.2024**

Persistenter Link: https://doi.org/10.5169/seals-785524

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.
Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.
Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

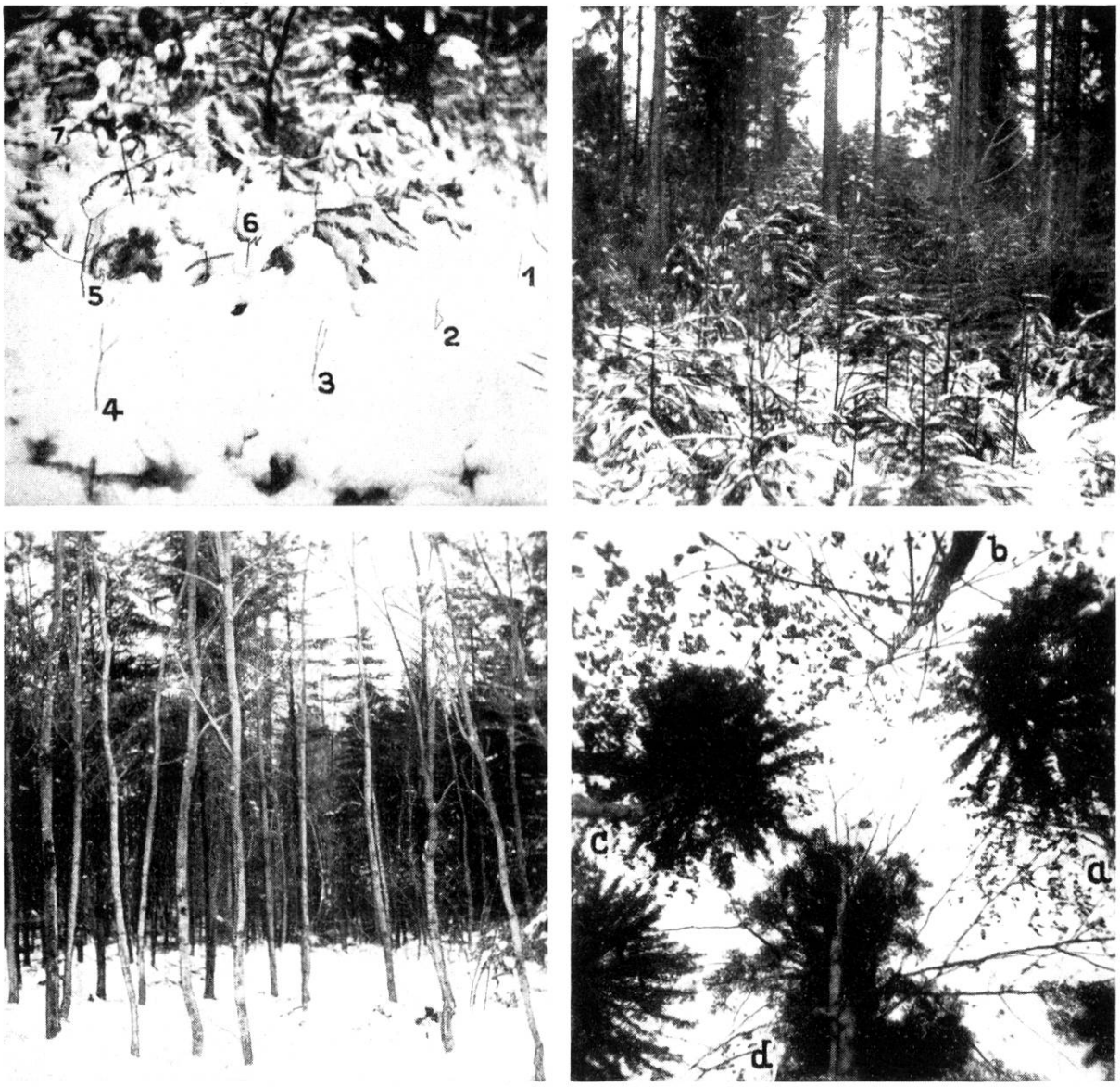
Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch



PEUPLEMENT DE PIN D'ECOSSE (SYLVESTRE) DE 124 ANS,
croissant à Langlee Jedburg, dans le comté de Roxburgh (Ecosse).

Photographie aimablement prêtée par la *Forestry Commission* d'Angleterre, à Londres.



Phot. J. Péter, à Bevaix.

RÉINTRODUCTION DU CHÊNE DANS LES FUTAIES RÉSINEUSES.

1) Semis de chêne (7 exemplaires), dans le recrû de sapin blanc.
2) Etat plus avancé: groupe de jeunes chênes (2—3 m), dégagés du fourré de sapins qui les enserraient.
3) Dégagement définitif d'un groupe de gaules de chêne.
4) Gaules de chêne (a, b, c) et de hêtre (d), de 6—7 m de hauteur, sous vieille futaie résineuse claire (30—35 m) En vue verticale.

Photo 1 Bevaix, 2—4 Cortaillod.

JOURNAL FORESTIER SUISSE

ORGANE DE LA SOCIÉTÉ FORESTIÈRE SUISSE

90me ANNÉE MAI 1939 N° 5

Problèmes de culture forestière sur le versant sud de la montagne de Boudry.

Généralités. La Montagne de Boudry, qui fait face au Plateau, avec sa grande nappe forestière s'échelonnant sur presque 1000 m de différence d'altitude, et dont les forêts appartiennent presque toutes aux communes riveraines du lac de Neuchâtel, est un champ d'expériences de grand intérêt. Ses conditions de sol, de situation, de climat, de peuplements, se retrouvent sur la première chaîne du Jura, de part et d'autre du canton de Neuchâtel. Et ces conditions si diverses sont ici rassemblées sur un espace relativement restreint, qui en facilite l'étude.

Le soussigné traite ces forêts depuis 14 ans. Les expériences faites, l'étude critique de résultats déjà visibles, l'ont amené peu à peu à passer des cas particuliers de la gestion à une vue d'ensemble, discutée souvent avec l'Inspectorat cantonal des forêts ou avec des collègues aux prises avec les mêmes difficultés. Elle paraît devoir être fixée dans ses grands traits, et il semble intéressant de donner maintenant un aperçu de cette étape de l'évolution forestière.

Le terme de « culture forestière » doit être défini. C'est l'amélioration progressive et l'utilisation intégrale et constante des facteurs naturels de production. Le forestier doit avoir comme « toile de fond », sur laquelle se projette toute son activité, le triptyque forestier : le sol, l'atmosphère et leur lien vivant, l'arbre. Il doit par l'observation et l'expérimentation locale en pénétrer les secrets, en tirer les conclusions utiles, les appliquer avec discernement et y adapter les fins commerciales intéressant le propriétaire de la forêt.

Conditions de vie. Le mas de forêts qui a servi de base à l'étude ci-après est formé par les forêts communales de Boudry (versant nord de la montagne exclu), Cortaillod, Bevaix et la forêt cantonale du Chânet de Bevaix. C'est un mas de 1007 ha,

grand triangle posé sur sa base de 6 km, avec une hauteur de 3,5 km. Exposition : sud-est à est. Altitudes extrêmes : 480 et 1340 m. La pente, faible dans le bas, devient assez rapide au milieu et s'atténue vers le haut.

Sous-sol : calcaire jurassique, généralement recouvert, jusque vers 700—800 m, de moraine glaciaire alpine, graveleuse et



Fig 1 Phot. J. Péter, à Bevaix.

Jeune futaie feuillue (env. 70 ans), avec prédominance du chêne.

sableuse. Le dépôt morainique est très inégal; profond dans les combes et sur les pentes faibles et régulières, il diminue d'épaisseur à mesure qu'on monte. Il est absent sur les crêtes et les ados.

Climat assez rude; gels fréquents; précipitations plutôt faibles (966 mm par an, à Neuchâtel). Cette rareté relative des précipitations, jointe au sol filtrant et à l'exposition aux vents secs de l'est, fait que la station accuse une tendance au sec.

Etat forestier : Jusqu'en 1869 (première loi forestière canto-

nale), le parcours du bétail et l'exploitation des coupes par les adjudicataires faisaient règle. Ces deux fléaux n'ont disparu que vers la fin du siècle dernier. Jusque vers 1900, régime de la futaie simple : coupes rases et plantations d'épicéa, ou recrû naturel de sapin blanc. Possibilités trop faibles, prises sur des surfaces trop restreintes; absence complète de travaux culturaux. Par en-



Fig. 2 Phot. J. Péter, à Bevaix.

Le plus beau pied de chêne de la photo N° 1, vu en projection verticale. Cette vue donne une idée du dégagement successif de la cime, par le moyen des éclaircies périodiques fréquentes.

droits, dans le bas des côtes, peuplements de feuillus traités en taillis. Les moyens de dévestiture manquaient complètement.

Depuis environ 40 ans, changement complet : construction de chemins dans la partie médiane, abandon de la coupe rase, application du jardinage.

Actuellement, une assez grande diversité règne sur ces 1007 ha. Quelques peuplements autochtones subsistent encore : chênaies (35 ha env.) et hêtraies dans la partie inférieure; futaies mélangées dans la partie médiane; pessières dans le haut. Mais, sur la plus grande partie de la surface, les essences en station ont été remplacées, dans le peuplement principal, soit naturellement par le



Fig. 3 Phot. J. Péter, à Bevaix.

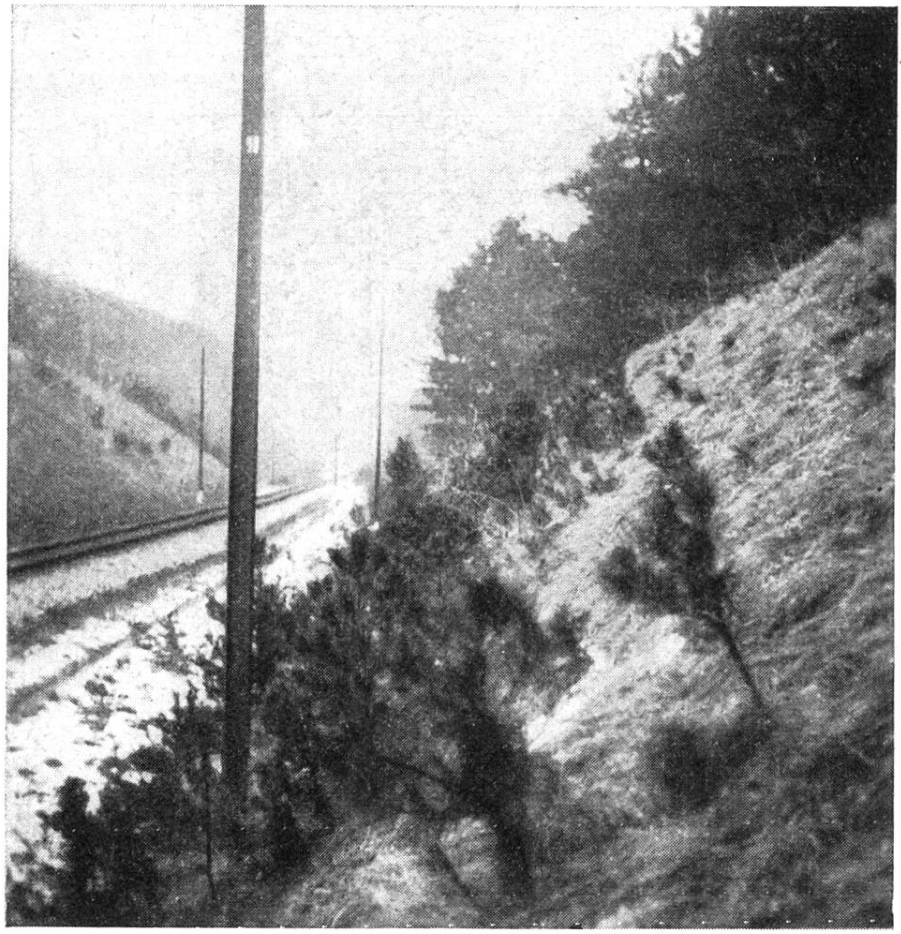
Haute futaie mélangée de belle venue.
(Les vues 1, 2 et 3 ont été prises dans la forêt (cantonale et paroissiale) du *Devens*.

sapin blanc, soit artificiellement par l'épicéa. Les peuplements ont encore presque partout la forme de la futaie simple

En plus, partout où les coupes ont éclairci suffisamment le couvert pour permettre l'installation d'un rajeunissement, c'est le sapin blanc qui y a pris le dessus et qui, si l'on n'intervient pas, formera la presque totalité du futur peuplement principal, dans quelques décades. On s'est laissé guider par la solution la plus simple, du recrû de sapin s'installant partout.

Est-il permis de continuer sur cette voie ?

La situation actuelle a de nombreux défauts, qui peuvent être résumés comme suit. Au point de vue forestier; provenant des essences : le pourridié (épicéa), le chancre, le gui, le bostryche curvidenté (sapin). Provenant de la forme simple des peuplements (soit donc du traitement) : disparition de l'humus, acidification du

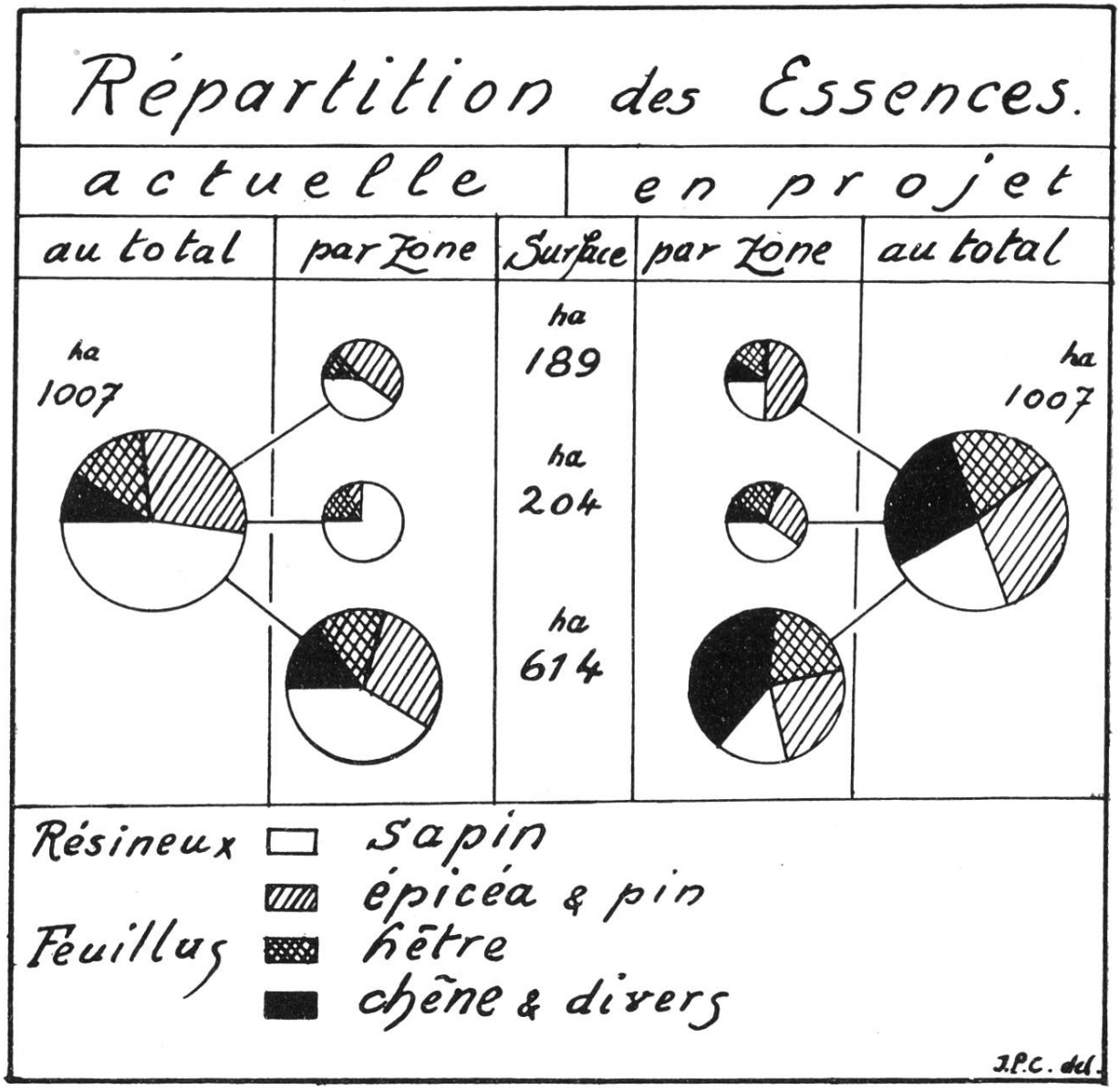


Phot. J. Péter, à Bevaix.
Abondant recrû de pin d'Autriche sur talus enherbé,
à Bevaix (canton de Neuchâtel).
(Cette photo fait partie de la „communication“ à p. 108).

sol, gélivures, mauvaise qualité des bois (branches sèches, manque de sélection); intensification de la tendance au sec. Au point de vue économique : le Jura, très boisé, est exportateur de bois. La zone inférieure des forêts, très étendue et permettant des accroissements élevés, livre d'énormes quantités de grumes résineuses de 2me et 3me choix, qui concurrencent celles, meilleures, d'altitudes supérieures ou des vallées hautes du reste du Jura. Cette surabondance de bois de charpente ordinaire exerce une action déprimante sur les prix.

Une orientation nouvelle doit être cherchée.

Nouvel objectif du traitement. C'est dans cette recherche que l'observation locale et la connaissance des données historiques sur l'ancien état des forêts acquièrent leur valeur. Dans le cas particulier qui nous occupe, ces deux sources de renseignement sont ab-



solument concordantes. L'important travail de M. *K.-A. Meyer,* sur l'alternance des essences et l'ancienne répartition du chêne en Suisse occidentale,[1] est une base historique de grande valeur. Les recherches de l'auteur ont abouti au résultat important suivant, dans le cadre qui nous occupe. Il y a quelques siècles, les forêts du bas du Jura neuchâtelois, jusqu'à 700 ou 750 m d'altitude,

[1] Annales de la Station fédérale de recherches forestières, tome XX, 2me cahier, page 445. Beer & Cie, Zurich, 1937.

étaient des futaies mélangées avec prédominance du chêne. Les forêts médianes et supérieures étaient des futaies mélangées, avec prédominance de résineux, mais avec une proportion plus forte de feuillus qu'actuellement.

Par comparaison. Les observations faites dans les boisés actuels montrent que le chêne réussit fort bien, dans les sols profonds, jusque vers 700—800 m; que la réintroduction de feuillus dans toutes les forêts se fera sans difficulté.

C'est sur la base de ces données d'histoire et d'observation qu'il faut construire le nouvel état forestier. Il s'agit de *transformer les futaies actuelles simples,* et presque uniennes, *en futaies composées mélangées.* Cette dernière forme est capable d'éliminer les défauts constatés dans la futaie simple unienne. Défauts forestiers aussi bien qu'erreurs économiques.

Problèmes à résoudre. Les principaux sont :

a) Problème des dévestitures rationnelles, qui va de pair avec une culture intensive. Rien de spécial à dire là-dessus; c'est un domaine particulier à résoudre pour lui-même.

b) Problème des essences. Sur la base des observations locales et des données historiques, on peut répartir la forêt en trois zones (indications très schématiques, à vérifier dans chaque cas, et à adapter toujours aux conditions locales) :

I. Zone des feuillus, jusqu'à 750 m : Prédominance du chêne, puis des autres essences de valeur, orme, tilleul, érables, noyer, châtaignier, frêne, alisier, le tout mêlé au hêtre. Comme résineux : le pin sylvestre, le mélèze, l'épicéa, le sapin blanc.

II. Zone du sapin blanc, de 750 à 1000 m, avec fort mélange d'épicéa et de feuillus (hêtre, érables, orme).

III. Zone de l'épicéa, au-dessus de 1000 m. Avec mélange d'un peu de sapin et de feuillus (hêtre, érables, sorbier).

c) Problème de la transformation. C'est le plus important, parce qu'il est la clef de celui des essences. Comme il faut réintroduire des essences de lumière — chêne, autres feuillus de valeur, pin, épicéa — c'est par une certaine méthode de transformation qu'on pourra y arriver. Jusqu'ici, on s'est contenté d'introduire le principe de l'éclaircie perpétuelle

des peuplements, en abandonnant les notions de l'âge et de la révolution. Comme s'il s'agissait d'améliorer une situation déjà bonne. Cela a conduit, dans de nombreux cas, à une situation moindre que la précédente, aussi bien pour le peuplement principal, qui ne s'adapte pas à ces éclaircies périodiques, que pour le recrû tendant à l'uniformisation.

Il ne faut pas oublier que la transformation est nécessaire sur deux points : sur la forme (futaie simple; futaie composée) et sur la composition (peuplements purs; peuplements mélangés). Cette double transformation, à opérer en une seule fois, nécessite dans bien des cas un changement complet, qu'on ne peut pas atteindre par lente amélioration. Il s'agit donc d'une conversion.

Méthode de conversion. Des souvenirs d'étude nous rappellent que le passage de la futaie simple à la futaie composée est possible par le Femelschlag, les *coupes successives à caractère jardinatoire.* Les expériences décevantes faites, dans nos forêts à convertir, avec les « éclaircies jardinatoires », et les résultats encourageants obtenus depuis peu d'années, par la méthode des trouées, confirment en tous points les enseignements de Zurich !

Mais, jusqu'à plus ample informé, le but vers lequel nous voulons acheminer nos forêts est la futaie composée mélangée, à traiter par jardinage. Jardinage continu, ou concentré. Et le « Femelschlag » n'est pas du jardinage; il ne sera utilisé que temporairement, comme méthode transitoire. Ceci dit sans vouloir en aucune façon éveiller une polémique, ou comparer entre elles des méthodes dont chacune peut avoir ses champs d'activité bien définis.

Il n'est d'ailleurs pas question d'appliquer aux forêts en conversion le « Femelschlag », poussé à un haut degré de perfection, tel qu'il est actuellement enseigné à Zurich. Nous y prenons le principe de la trouée, et celui de l'éclaircie sélective à appliquer très tôt dans les groupes de rajeunissement.[1] Le Femelschlag-type est inapplicable, parce que nous sommes conduits avant tout par l'état sanitaire souvent défectueux des peuplements, qui bouleverse tous nos projets d'avenir et nos prévisions.

---

[1] L'ouvrage du Prof. *W. Schädelin* sur l'Eclaircie (Editions Attinger, 1937) est la base indispensable à de tels travaux dans le recrû.

Importance du travail de conversion. En répartissant les 1007 ha étudiés, entre les 3 zones prévues, et en étudiant dans chacune d'elles la proportion des essences telle qu'elle est actuellement, et telle qu'on peut la désirer, on peut se rendre compte que la transformation exigera un travail et un temps considérables. Amener le sapin, sur les 1007 ha, de 48 à 22 %, le chêne et autres feuillus de valeur de 9 à 28 %, demandera l'effort de plusieurs générations de forestiers. Le graphique joint à ce travail illustre suffisamment l'ampleur de la tâche.

Dans ce travail, comme en tout autre domaine de l'activité du sylviculteur, il faut se garder de vouloir agir trop rapidement. De vouloir aussi agir trop schématiquement. Un but précis est nécessaire, avec quelques principes très généraux. L'application devra toujours être souple, adaptée aux conditions particulières. Il faut, avant tout, scruter les lois naturelles et apprendre à les appliquer. Les résultats obtenus, en relativement peu de temps, dans les forêts jardinées du Val de Travers, traitées suivant cette ligne de conduite, sont une preuve éclatante de la justesse de ces principes. *J. P. C.*

L'épicéa dans le vent.

Les bourrasques des 22 et 23 février et du 1er décembre 1935 ont bouleversé les prévisions aménagistes dans maintes forêts publiques de notre plateau suisse. J'ai eu sous mes yeux un tableau des destructions subies par quatre forêts domaniales de l'arrondissement forestier de la Broye (canton de Fribourg), que je grouperai en trois mas distincts :

La Chanéaz et Berley, sur les rives de l'Arbogne.
Thibaut, sur le plateau adjacent de Grandsivaz.
La Rigne de Vuissens, aux confins des communes de Denezy et de Thierrens, dans l'enclave de Vuissens.

Mes observations ont porté sur les années 1935, 1936 et 1937, soit celles qui ont suivi la destruction des pessières par les vents du S.-O., soufflant en rafale. Il a fallu, en fait, trois années pour exploiter la totalité des bois renversés, écimés ou ébranlés, dans ces domaines de l'Etat. Des raisons d'ordre budgétaire et aménagiste ont nécessité ces chevauchements. J'ai choisi ces massifs à cause de leur caractère homogène, produit de l'ancienne conception des coupes de proche en proche. Ces forêts, ébranlées tant de fois par les tourmentes des vents et des neiges au cours du dernier siècle, sont le reflet d'un passé