

Phot. W. Nägeli, Zurich.

EPICÉA FUSEAU DE LA NEUENALP,
dans le bassin de réception de la grande Schlieren (canton d'Ob-
wald); altitude: 1600 m.

Hauteur totale: env. 20 m. Diamètre du fût, à 1,3 m : env. 60 cm.



Phot. Aug. Barbey, à Lausanne.

FORÊT COMMUNALE DE VUFFLENS-LA-VILLE (CANT. DE VAUD).
Association naturelle de l'épicéa, du sapin, du pin sylvestre, du chêne
et du hêtre (31 juillet 1936).

JOURNAL FORESTIER SUISSE

ORGANE DE LA SOCIÉTÉ FORESTIÈRE SUISSE

88^{me} ANNÉE

AVRIL 1937

N^o 4

Du „Rapport soutenu“ à la „Production soutenue“.

Si la culture des forêts est une *entreprise*, et elle l'est, elle doit pouvoir légitimer son titre par la justification de l'emploi qu'elle fait des moyens dont elle dispose, par la démonstration de « l'effet utile » qu'elle en tire.

Les professionnels et les législateurs ont, à l'origine, cherché seulement à introduire l'ordre dans une exploitation à bâtons rompus dont les préoccupations, toutes faites de jouissance immédiate, n'avaient aucune notion ni aucun souci de la culture. C'est ainsi que naquit l'idée de l'exploitation de proche en proche, dans les taillis, avec un nombre de coupons égal au nombre d'années de la révolution. Dans la suite, cette conception fut appliquée à la futaie avec des modalités variées, plus de forme que de fond; la réalisation de l'ordre a continué à prévaloir sur les réalisations culturelles.

Il en est généralement ainsi encore aujourd'hui, où l'on croit avoir trouvé la conciliation de l'ordre et de la culture dans la doctrine du « *rapport soutenu* ». Le rapport soutenu est ce que se propose l'aménagement classique des forêts. Les ouvrages les plus récents sur l'aménagement, tels que « *L'économie forestière* », de Hüffel (1919), et le « *Traité pratique de l'aménagement* », de Pardé (1930), sont absolument d'accord sur ce point. Hüffel écrit (vol. II, page 330) que « la forêt aménagée sera celle qui aura été disposée de façon à nous donner un revenu annuel et constant ». Pardé écrit dans l'introduction de son traité (page 5) que « l'objet de l'aménagement est de rendre annuels et soutenus des revenus en bois essentiellement (dit-il) intermittents et variables ».

La notion fondamentale que ces définitions contiennent, c'est *l'état normal*, but et forme assignés à la forêt organisée, *curriculum vitae* prescrit à chacun des peuplements qui la composent. Le taillis, avec son matériel et sa production abaissés, pourvu qu'il présente la succession complète des âges, lui répondra aussi bien que la haute-futaie.

Obtenir et assurer le rapport soutenu, « ce n'est possible que si l'on maintient toujours sur pied (Pardé, page 6) un matériel ligneux capable de fournir indéfiniment, chaque année, des bois en quantité sensiblement égale et cela sans compromettre ni affaiblir ce matériel ligneux *reconnu nécessaire* », et il précise (page 184) : « Tout propriétaire de forêt doit chercher à constituer le capital d'exploitation *normal* et la gradation des âges » (ce à quoi, soit dit en passant, le taillis satisfait parfaitement); et enfin (page 187) : « A chaque forêt *soumise* à un mode de traitement et à une exploitabilité *donnés* correspond un capital ligneux *normal*. » (C'est l'écrivain qui souligne.)

De son côté, Hüffel déclare (vol. III, page 11) que « le rendement d'une forêt ne peut être constant que lorsque celle-ci est *normale*, c'est-à-dire si elle présente exactement la quantité et la disposition du matériel nécessaire à la formation du *revenu qui lui est assigné* ». (C'est l'écrivain qui souligne.)

Quant à l'idée que se font ces auteurs de cet état normal et de ce matériel normal, nous la trouvons exprimée dans l'ouvrage de Hüffel (vol. III, page 61) en ces termes : « La possibilité par volume convient également bien à tous les types de peuplement, à toutes les formes d'exploitation; elle se prête à toutes les exigences culturelles, permettant de faire les coupes à blanc étoc aussi bien que les coupes les plus disséminées du jardinage. »

Vouons quelques considérations aux « exigences culturelles » du blanc étoc, lequel manifeste avec le plus d'acuité les anomalies que nous voyons à la forêt « normalement » constituée en vue du « produit soutenu ».

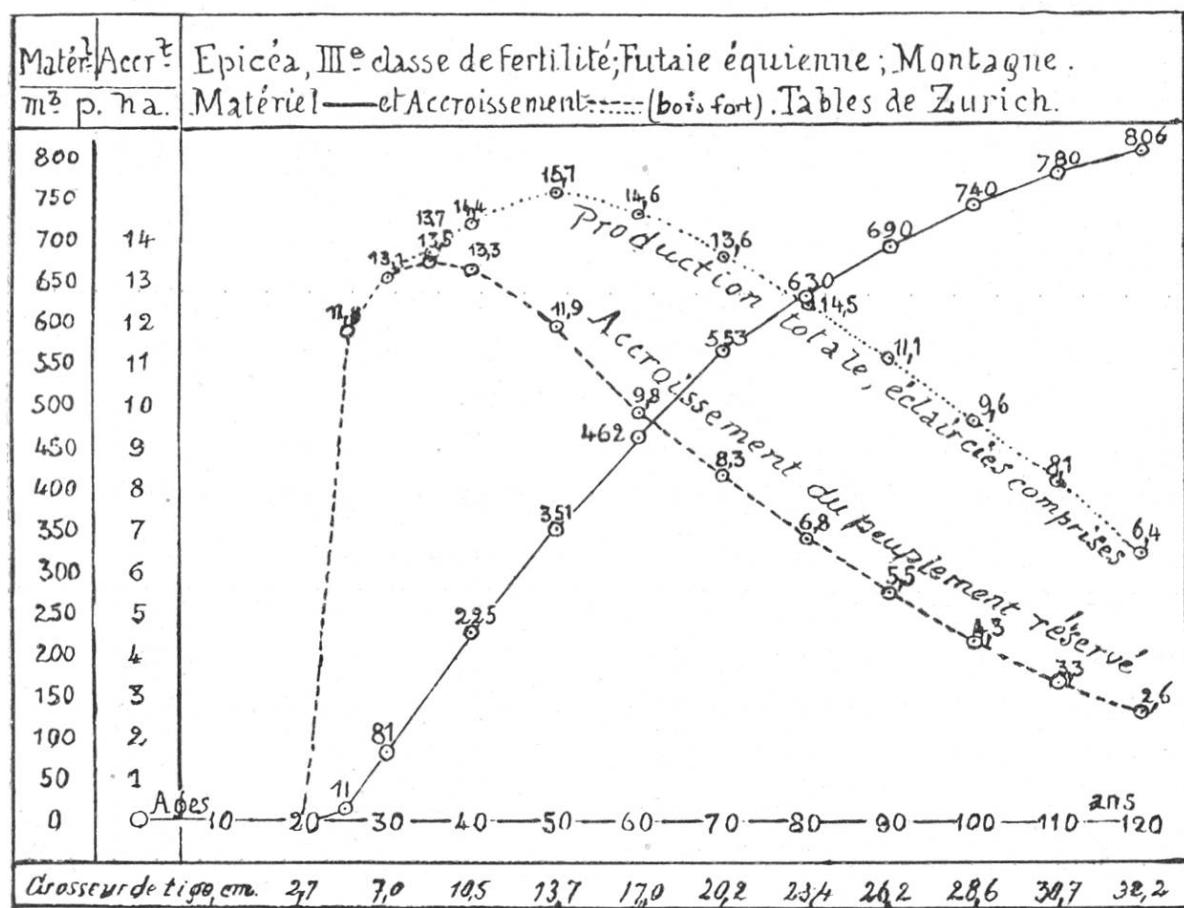
On détermine ce matériel « normal », dans cette forêt « normalement » constituée par la gradation des âges, en multipliant par la demi-révolution l'accroissement moyen de l'ensemble tel qu'il fut dans le passé, cet accroissement étant égal au volume du peuplement exploitable, celui qui a l'âge de la révolution. Ainsi le diagramme de l'ensemble d'une série normale, d'une futaie pleine d'âges gradués, est le même que celui des états successifs d'un peuplement, dès son origine à son exploitabilité.

Construisant ce diagramme sur les données des tables de la Station suisse de recherches forestières, pour l'épicéa de montagne,

III^{me} classe de fertilité, on obtient la figure suivante à double signification, soit :

le matériel et l'accroissement d'une série de 120 hectares à la révolution de 120 ans, ou :

le développement de 1 hectare de peuplement depuis son origine jusqu'à son terme.



La coupe normale à blanc étoc d'un hectare de peuplement âgé de 120 ans a les conséquences suivantes :

1^o La suppression sur cet hectare du matériel producteur, dont la croissance était d'ailleurs déjà amoindrie; 2^o la dénudation et la dégradation du sol; 3^o l'abandon de l'espace vertical et la suppression du milieu ambiant; donc : mise en chômage de tous les éléments de la production. Et ces chômagés sont de durée, car, à supposer que l'hectare dénudé se soit immédiatement ensemencé, il faut trente ans au nouveau peuplement pour que les tiges y atteignent seulement la grosseur de bois-fort, 7 cm; pendant trente autres années, il produit une surabondance de tiges de faibles di-

mensions et de faible valeur, et puis, tandis que le matériel s'accumule, c'est sa vitalité qui faiblit. On constate donc que les matières à disposition ne sont pas du tout, ou mal, ou seulement partiellement employées et que les énergies cosmiques, ne trouvant plus où s'appliquer, se dispersent sans effet utile, poulies folles tournant dans le vide.

Ainsi, la constitution de la forêt en futaie simple, avec réalisations par blanches étocs de proche en proche, tout en satisfaisant au principe classique du rapport soutenu, n'assure pas l'utilisation intégrale des ressources que le sol, l'atmosphère accessible qu'il supporte, et les énergies tant internes qu'externes, recèlent. Triple carence !

La notion du rapport soutenu ne suffit donc pas à assurer le traitement rationnel de la forêt et à l'établir sur les considérations culturelles, parce que la notion de « l'effet utile » lui est étrangère. L'état normal qui suffit à l'assurer n'est pas l'idéal de la culture intensive; celle-ci tendrait à tirer le plus grand effet utile simultanément et sur toute l'étendue de toutes les substances, de toutes les énergies, de toutes les virtualités présentes dans une ambiance faite constante. L'effet utile ne peut être constaté qu'expérimentalement; le calcul d'accroissement est comme le manomètre de cet effet utile qui, pour être atteint, exige non seulement l'entrée en jeu de toutes les données de nature, mais encore la sagacité du technicien.

Il n'y a donc pas identité entre le rapport soutenu et la production soutenue. Ces deux notions peuvent se rapprocher, par exemple dans le cas des longues périodes de régénération. Cependant, la production soutenue qui est un but à atteindre, un résultat à rechercher, ne peut être le résultat que de l'expérimentation objective sans réglementation préconçue. Pour se placer sur la voie qui y conduit, il faut substituer à l'*aménagement-règlement* l'*aménagement-enquête*, car l'accroissement est un résultat qui devient. C'est par cette *enquête*, qui lie organiquement le traitement et l'aménagement, qu'on arrivera graduellement à hausser le rapport soutenu à la hauteur de la production soutenue. *H. By.*