

La forêt de Belfaux [fin]

Autor(en): **Darbellay, J.**

Objektyp: **Article**

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

Band (Jahr): **84 (1933)**

Heft 12

PDF erstellt am: **18.05.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-784981>

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.

vallée élevée. Rappelons à ce propos que, tous les 6 ou 10 ans, la pyrale se multiplie d'une façon prodigieuse, en opérant des dégâts que nous avons décrits dans l'article précité (1927).

Assurément, la lutte par le moyen des procédés d'intoxication que les entomologistes forestiers ont actuellement à leur disposition, ne peut être appliquée sur les frondaisons des grands mélèzes envahis par les chenilles, en juin et au commencement de juillet. Il n'est cependant pas exclu qu'à l'avenir, l'épandage de poudres toxiques, à l'aide d'avions, puisse être tenté dans les hautes Alpes comme on l'a essayé, avec succès, dans les forêts de plaine pour la destruction des chenilles d'autres ravageurs. Aujourd'hui, les frais de ces épandages sont encore trop élevés, en regard de l'importance des dégâts que la pyrale cause au feuillage des mélèzes. Par contre, les déprédations que provoquent ces insectes polyphages sur les autres conifères de l'Engadine et particulièrement sur les semis naturels et les plantations d'épicéa et d'arolle peuvent être, en une certaine mesure, entravées, peut-être même arrêtées à leur début, si l'on intervient avec à propos.

Il suffirait, pour cela, de surveiller de près les premières apparitions des chenilles au commencement d'une invasion identifiée sur les mélèzes, puis d'asperger la deuxième année — à la fin de juin — les jeunes épicéas et arolles, dont on peut atteindre facilement la flèche, au moyen d'un pulvérisateur à lance, en employant un liquide toxique à base d'arséniate de chaux ou de nicotine. On interviendrait au moment où les chenilles adultes, qui ne trouvent plus assez de nourriture sur les rameaux de mélèze, se jettent sur les autres conifères pour s'y nymphoser. C'est à ce moment-là, et avant la pénétration de la chenille dans le bourgeon, qu'on aurait le plus de chance d'intoxiquer un certain nombre de pyrales.

Montcherand sur Orbe (Vaud), octobre 1933. Aug. Barbey.

La forêt de Belfaux.

(Fin.)

Complétons les données du calcul par les différences constatées des deux inventaires :

Le matériel final à l'hectare est de 566 sv, en recul de 46 sv.

Les *classes de grosseur* accusent : 11 % de P: avance de 1 %,
34 % de M: recul de 13 %,
55 % de G: avance de 12 %.

Le *facteur de correction* = 1,03 sv.

L'*arbre moyen* passe à : 1,44 sv.; avance de 0,23.

La *coupe* a porté sur 1086 arbres totalisant 1204 sv, soit en moyenne 1,10 sv. On a réalisé 430 sv, ou 46 sv à l'hectare.

Les *produits secondaires* émanant des cimes (au-dessous de 7 cm de diamètre) et des sous-bois déjetés n'atteignant pas 16 cm, ont produit 148 m³, soit 10 % environ du matériel abandonné à la coupe.

Telle est la composition actuelle de la division-type des vieux bois. Les données étant posées, examinons maintenant l'évolution de cette division, par le calcul du mouvement des catégories de grosseur fixé au tableau n° IV (pages 284 et 285).

Il nous renseigne sur l'ascension des arbres et les promotions survenues de classe à classe. Il confirme exactement les résultats du calcul d'accroissement.

Nous constatons les mutations suivantes entre les classes :

423 arbres ont passé des moyens aux gros; accroissement 91 sv
229 » » » des petits aux moyens; » 34 sv
16 » » » à la futaie; » 2 sv

soit 668 passages, totalisant un accroissement de 127 sv, ou 16 % de l'accroissement total, qui est de 774 sv. La portion interne de cette croissance est ainsi de 84 % dans l'intérieur des classes.

Récapitulation des mutations. Les arbres du M. I. ont franchi:

Tableau V.

Classes de grosseur	Deux catégories		Une catégorie		Stationnaires		Nombre d'arbres du M. I. 1922
	Nombre	%	Nombre	%	Nombre	%	
Gros . . .	462	44	579	56	—	—	1048
Moyens . .	323	14	1817	82	108	4	2248
Petits . .	—	—	800	56	631	44	1431
Total	785	17	3196	68	739	15	4727

17 % des arbres se sont accrus de 4 cm en 10 ans.

68 % » » » » » 2 » » 10 »

15 % » » sont restés stationnaires.

Il n'y a pas de mutation constatée au-dessus de 4 cm, ce qui ne prouve pas qu'il ne s'en trouve point.

Ce tableau suggestif nous renseigne sur l'amplitude de l'accroissement des arbres, dans une pessière de cette constitution, inventoriée de 2 à 2 cm et contrôlée durant 10 ans. Astreinte, pendant 70 ans, à la discipline des classes d'âge et de la révolution des anciennes méthodes, les cimes révèlent l'inertie de la croissance. La dictature paraît contraire aux lois biologiques et le développement harmonique des peuplements composés, constaté en mainte futaie, parle en faveur de l'individualisme, chez l'arbre comme chez l'homme. Ici, toutefois, la station convient parfaitement aux essences constituantes et les peuplements y sont sains. En considérant la hauteur des arbres, nous classerions la division 5 en deuxième classe de fertilité des tables de production du plateau suisse. Les martelages, depuis 19 ans, ont porté sur les éléments médiocres et douteux. Les desserrements progressifs ont favorisé les élites, en les dégageant. L'énergie végétale paraît atteinte et l'intervention être tardive. Preuve nouvelle que l'aménagement est là pour contrôler les résultats de la gestion, pour s'en imprégner et non pour se complaire dans un « superbe isolement », en lui dictant ses lois empiriques. A considérer le nombre d'arbres et le matériel à l'hectare, fortement réduit depuis 20 ans, nous espérons un effet plus prompt de nos interventions échelonnées. Mère nature se venge, se rit et nous enseigne la patience. La conversion de peuplements semblables est un travail de longue haleine. La concentration du matériel, bloqué par coupon, infligée par 70 ans d'aménagement classique, est débilitante et contraire aux lois biologiques. Les taux de l'accroissement en attestent pour chaque classe de grosseur. L'étude des mutations des arbres, rendue possible par la méthode intégrale du contrôle, confirme les conclusions du calcul. Elle établit l'intime corrélation qui existe entre l'aménagement et le traitement. C'est pourquoi l'exposé de l'historique de l'aménagement nous a paru indispensable à la compréhension du résultat.

Et maintenant : que conclure d'une échelle de grosseurs, de 5 en 5 cm, appliquée à un massif dont la progression, *pour 83 %*, est de 2 cm en dix ans, ou stationnaire, alors que *17 % des arbres seulement ont franchi 4 cm de diamètre* ? La réponse nous est donnée par les faits. La forêt est une masse en mouve-

Tableau IV. **Division 5: Contenance 9,33 ha: Mouvement des arbres pendant la période de 1922 à 1931: 10 ans.** (Pessière de 80 à 110 ans.)

Catégories de grosseur	Matériel initial 1922	Exploitat. périodique 10 ans	Matériel final 1931	Reconstitution des nombres		Mouvement en 10 ans	Mutations. Ont franchi	Accroissement constaté m ³	Répartition des essences:
				M.F.+R.	initiaux dans les finaux				
78	—	—	1	1	1 de 74	ont passé de 74 à 78	2 catégories	—,60	Epicéa = 2618
76	—	—	1	1	1 de 72	" " " 72 à 76	2 " "	—,60	Pins sylv. } = 713
74	1	1	—	1	1 de 72	" " " 72 à 74	1 " "	—,30	Weymouth } = 290
72	2	—	5	5	5 de 70	" " " 70 à 72	1 " "	1,50	Hêtre = 36
70	5	3	8	11	7 de 68	" " " 68 à 70	1 " "	2,10	Chênes = 3657
68	7	1	5	6	4 de 66	" " " 66 à 70	2 " "	2,20	à l'ha = 391
66	4	2	3	5	9 de 64	" " " 64 à 68	2 " "	3,—	
64	9	—	11	11	4 de 62	" " " 64 à 66	1 " "	—,75	
62	4	2	22	24	16 de 60	" " " 62 à 66	2 " "	1,—	
60	16	2	25	27	29 de 58	" " " 62 à 64	1 " "	—,50	
58	29	7	46	53	27 de 56	" " " 60 à 62	2 " "	4,50	
50	27	6	38	44	47 de 54	" " " 60 à 62	2 " "	1,75	
54	47	15	59	74	69 de 52	" " " 58 à 60	1 " "	8,50	
52	69	11	102	113	108 de 50	" " " 58 à 60	2 " "	3,—	
50	108	18	116	134	106 de 48	" " " 56 à 58	1 " "	7,50	
48	106	28	143	171	168 de 46	" " " 56 à 58	2 " "	3,—	
						" " " 54 à 56	1 " "	18,45	
						" " " 54 à 56	2 " "	1,20	
						" " " 52 à 54	1 " "	15,20	
						" " " 52 à 54	2 " "	6,20	
						" " " 50 à 54	1 " "	17,20	
						" " " 50 à 52	2 " "	13,—	
						" " " 48 à 50	1 " "	19,20	
						" " " 48 à 50	2 " "	11,60	
						" " " 46 à 50	1 " "	30,40	
						" " " 46 à 48	2 " "	18,40	
						" " " 44 à 48	1 " "	31,60	

Gros: de 42 et +

46	168	27	184	211	201 de 44	{ 122	ont passé de 44 à 46	1 catégories	24,40
44	201	51	236	287	245 de 42	{ 89	" " " 42 à 46	2 " "	31,15
42	245	57	235	292	372 de 40	{ 156	" " " 42 à 44	1 " "	23,40
Mutation des Moyens aux Gros 392,95 — 90,75 = 302,20									
40	372	57	300	357	326 de 38	{ 131	ont passé de 40 à 44	2 catégories	39,30
38	326	64	281	345	378 de 36	{ 241	" " " 40 à 42	1 " "	36,15
36	378	65	279	344	383 de 34	{ 51	" " " 38 à 42	2 " "	15,30
34	383	87	261	348	373 de 32	{ 275	" " " 38 à 40	1 " "	41,25
32	373	71	267	338	416 de 30	{ 82	" " " 36 à 40	2 " "	24,60
30	416	93	229	322	294 de 28	{ 296	" " " 36 à 38	1 " "	44,40
Moyens: de 30 à 40									
— 34,5: Mutations des Petits aux Moyens 313,05 — 34,35 + 90,75 = 369,45									
28	294	64	189	253	283 de 26	{ 49	" " " 34 à 38	2 " "	14,70
26	283	64	181	245	273 de 24	{ 334	" " " 34 à 36	1 " "	50,10
24	273	73	142	215	204 de 22	{ 10	" " " 32 à 36	2 " "	3,—
22	204	65	107	172	147 de 20	{ 348	" " " 32 à 34	1 " "	52,20
20	147	54	65	119	117 de 18	{ 15	" de 32 stationnaires	" " "	
18	117	52	67	119	113 de 16	{ 323	ont passé de 30 à 32	1 " "	48,45
16	113	46	49	95		{ 93	de 30 stationnaires	" " "	
Σ	4727	1086	3657	4743	4727	{ 229	ont passé de 28 à 30	1 catégories	34,35
Petits: de 16 à 28									
66,95 + 34,35 = 101,30									
28	294	64	189	253	283 de 26	{ 65	de 28 stationnaires	" " "	
26	283	64	181	245	273 de 24	{ 188	ont passé de 26 à 28	1 " "	28,20
24	273	73	142	215	204 de 22	{ 95	de 26 stationnaires	" " "	
22	204	65	107	172	147 de 20	{ 150	ont passé de 24 à 26	1 " "	22,50
20	147	54	65	119	117 de 18	{ 123	de 24 stationnaires	" " "	
18	117	52	67	119	113 de 16	{ 92	ont passé de 22 à 24	1 " "	9,20
16	113	46	49	95		{ 112	de 22 stationnaires	" " "	
Σ	4727	1086	3657	4743	4727	{ 66	ont passé de 20 à 22	1 " "	3,25
Accroissement du M. I. } = 774,35 Passage à la futaie } + 2,40									

ment qui veut être contrôlée, aussi dans les cas particuliers. Les peuplements qui nous occupent sont fréquents, pensons-nous, dans le plateau suisse. Une échelle de grosseurs restreinte faciliterait l'étude de leur développement intime. Ceci nous paraît important. Nous sommes arrivés au moment où *l'accroissement en qualité des arbres* se fait sentir et la question se pose, pour le gérant, de savoir ce qui est le plus avantageux : *de prolonger la vie de*



Phot. Pierre Darbellay.

Forêt domaniale de Belfaux ; division 6.

l'individu, en sacrifiant de l'accroissement, ou l'inverse ? Devons-nous réaliser, ou encore capitaliser ? Une gestion intensive et éclairée du domaine public, essentiellement de la forêt domaniale, exige un examen attentif et suivi. La proportion des sciages de belle qualité est presque toujours déficitaire dans nos coupes. Là où elle se rencontre, elle demande à être suivie de très près. L'exploitation doit être échelonnée et prudente, car les prix sont favorables, même en temps de crise. Sans doute, la station joue ici son rôle. D'accord encore que le traitement des élites doit commencer avant l'âge de 70 ans et que, dès le perchis, l'œil du maître doit suivre les sujets. Toutefois, la

vraie valeur du massif se révèle essentiellement dans les assortiments des sciages ; les bois de ce calibre sollicitent notre attention spéciale, si les forêts de l'Etat doivent remplir le rôle qui leur a été assigné au début de notre article. L'argument nous paraît d'importance. Il devient rigoureux dans des massifs constitués par des essences plus précieuses, tels le chêne, l'orme, le mélèze, le pin, etc. Le surcroît de travail de tels calculs est évident. Ne le craignons pas trop, car souvent il éclaire le débat, à condition que la méthode employée lui en donne les moyens. C'est pourquoi nous sommes contrôliste.

A notre entrée en fonction, le 1^{er} juillet 1914, nous nous trouvions en présence des « instructions pour l'aménagement des forêts publiques », du 26 mai 1897, fidèle image des anciennes méthodes basées sur la coupe rase, les formules, la révolution et les classes d'âge. Nous élaborâmes, dès 1915, le premier aménagement du contrôle intégral dans la forêt de Châtillon, bien connue du lecteur par nos publications au « Journal forestier ». *Il s'agissait de faire pénétrer l'idée du contrôle* en pays fribourgeois et, une fois l'idée acquise, de la généraliser par une nouvelle instruc-



Phot. Pierre Darbellay.

Forêt domaniale de Belfaux; division 5.

tion s'appliquant à toutes les forêts publiques du canton. Après quatre ans d'efforts, cette nouvelle instruction fut décrétée, le 16 janvier 1920, instruction basée sur la méthode du contrôle simplifiée. L'idée moderne de l'aménagement s'était fait jour, grâce à un travail persévérant. Les coupes rases avaient fait place aux exploitations culturales et jardinatoires, dans toute l'étendue de l'arrondissement. Nous partîmes de l'idée que les forêts de l'Etat devaient servir d'exemple, en les assujettissant aux méthodes modernes.

En 1922, *Belfaux* fut équipée avec les modifications indiquées. En 1923, la forêt cantonale de *Nierlet* (55 ha) fut aménagée de même manière. Au total, *trois forêts domaniales*, des environs de Fribourg, ont servi de jalon à l'idée que nous défendons. Notre conviction, basée sur l'expérience acquise, est que : dans chaque

arrondissement, une ou plusieurs forêts publiques soient soumises à la méthode intégrale du contrôle. Par elle, nous créons des centres d'observation de nos divers peuplements en transformation. Une étude judicieuse, étendue à tout le canton, nous procurerait des comparaisons utiles et précieuses, en élargissant l'horizon, par une gestion cette fois vraiment intensive. Il nous paraît que la grande richesse, investie dans nos forêts publiques, ne saurait être trop contrôlée, ni s'accommoder des demi-mesures ou de la routine.

Une dernière constatation s'impose. La faiblesse du taux d'accroissement dans la classe des gros, malgré la mutation intégrale des arbres de cette classe, justifie une fois de plus l'abaissement de sa limite au diamètre 42. Comment postuler, en effet, à l'altitude du plateau et sur les sols de la mollasse d'eau douce, une participation de 50 % des gros, soit à partir de la catégorie 52 dans les pessières de cette nature ? L'article 25 de « l'instruction fribourgeoise de 1920 », critiqué à ses débuts, s'est révélé, à l'application, parfaitement judicieux et adapté à l'ambiance.

Vivons dans la réalité et sachons limiter nos désirs aux choses possibles.

Molière nous y invite dans « Le Misanthrope » :

« Il faut, parmi le monde, une vertu traitable :

A force de sagesse, on peut être blâmable ;

La parfaite raison fuit toute extrémité

Et veut que l'on soit sage avec sobriété. »

Fribourg, en juillet 1933.

J. Darbellay.

COMMUNICATIONS DE LA STATION FÉDÉRALE DE RECHERCHES FORESTIÈRES.

Réunion annuelle du bureau permanent de l'Union internationale des instituts de recherches forestière, en Bavière.

Lors de la reconstitution, en 1929, à Stockholm, de l'Union internationale des instituts de recherches forestières, il avait été entendu que les membres du bureau permanent (8) se réuniraient, dans la règle, chaque année pour la discussion des problèmes dont ils ont à s'occuper.