Communications

Objekttyp: **Group**

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

Band (Jahr): **68 (1917)**

Heft 1

PDF erstellt am: **27.05.2024**

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

encore les *mycorhizes* des pins, les renflements des racines de l'aulne, de l'argousier et de nombreuses orchidées, qui sont des malformations dues à des champignons.

C'est en vain également que j'ai cherché des traces de fructifications ou de fleurs mâles. Le balai en question, comme c'est généralement le cas, n'en porte pas.

Presque en même temps que l'envoi de M. Gascard, M. le prof. Schröter recevait, à son tour, des environs de Zurich (forêt de Rehalp) un très beau balai globuleux, recueilli également sur un épicéa. Il semble bien que cette malformation soit moins rare qu'on le supposait. S'agit-il d'une *mutation* spontanée d'un bourgeon, ou bien de l'apparition fortuite d'une particularité contenue à l'état latent, en germe, dans le porteur du balai? En réponse à cette question, je me permets de renvoyer le lecteur à mon article „Balais de sorcières chez l'épicéa et leur dissémination", paru dans ce journal en mai 1911, en renouvelant à cette occasion le vœu que j'exprimais alors de rencontrer sur l'épicéa des balais fertiles, comme celui que j'eus la chance de trouver sur un mélèze.[1]

Paul Jaccard.

AFFAIRES DE LA SOCIÉTÉ.

Avis du caissier.

Les membres de notre Société sont instamment priés de verser le plus tôt possible la cotisation annuelle pour 1916/17 — fr. 5. — au compte de chèques V 1542 de la Société des forestiers suisses, à Bâle. A partir du 15 janvier 1917, nous nous permettrons de prendre en rembours les cotisations qui n'auraient pas été payées.

Bâle, décembre 1916.

Le caissier de la Société des forestiers suisses.

COMMUNICATIONS.

Sylviculture vaudoise au XVIIIme siècle.

Les n°s 3/4 et 5/6 du „Journal forestier suisse" de 1915 ont déjà reproduit deux études sur le mouvement forestier vaudois durant la domination bernoise. Nos lecteurs trouveront peut-être quelque intérêt

[1] Voir: „Schweizer. Zeitschrift für Forstwesen" 1915.

à continuer cette étude et à commenter avec nous certains documents de cette époque que nous avons eu la bonne fortune de découvrir récemment et qui nous font entrevoir de quelle façon la sylviculture était envisagée dans le Pays de Vaud.

Le mémoire que nous reproduisons ci-dessous — en respectant soigneusement l'orthographe — a pour auteur J.-F. Calame, „premier pasteur d'Echallens“ en 1758. Comme dans les manuscrits que nous avons déjà analysés ici, l'auteur met surtout en lumière les défectuosités des systèmes de culture forestière alors en vigueur dans le Pays de Vaud et lui aussi, à l'instar de Rusillion, prend comme modèles les expériences faites alors en France et qui lui semblent de valeur indiscutable pour les forêts vaudoises cultivées à cette époque sans méthode raisonnée et sans plan préconçu.

Le peu que nous savons sur l'évolution forestière de notre pays durant la période qui a immédiatement précédé et suivi la révolution, ne nous permet pas de mesurer l'importance de la réforme que les auteurs de cette époque ou les „Hauts Forestiers“ et les Baillis avaient préconisée.

Une constatation est cependant intéressante à faire, c'est que si les théories sylvicoles, jadis en honneur en France, ont été prônées alors dans le Pays de Vaud et pas appliquées d'une façon générale, il n'en est pas de même de l'influence forestière allemande qui a fait son chemin dans la Suisse entière au milieu du XIXme siècle. En effet, nos premiers techniciens ont presque tous fréquenté les académies forestières allemandes ou autrichiennes, une minorité a étudié à Nancy où, il y a soixante ans, l'enseignement de Cotta avait aussi fait école.

On sait à quel résultat l'application des théories allemandes a conduit dans notre pays de montagne. Voici, heureusement, une vingtaine d'années que nous avons reconnu nos errements et que dans nos milieux forestiers campagnards nous nous efforçons de démontrer les inconvénients des coupes rases dans des peuplements de sapins et d'épicéas, système qui, aux yeux des forestiers de la plaine allemande, semble être le plus approprié pour la conduite des forêts résineuses.

Il est curieux de constater qu'après un siècle et demi de tâtonnements et de déplorables expériences en matière de forêt uniforme, on en revienne à la nature et à des principes bien plus conformes à nos conditions topographiques et économiques.

A part, l'action de Gayer qui, certes, a influencé l'évolution de la sylviculture suisse, il faut reconnaître que le mouvement actuel nous vient de l'ouest et que les expériences de Gurnaud et de Boppe, en particulier, ont eu plus de crédit dans la Suisse romande que les méthodes préconisées au XVIIIme siècle par Rusillion et Calame.

On en jugera par les exemples que cet auteur cite et les remèdes qu'il propose et dont certaines font sourire; mais ne soyons pas trop sévères pour nos devanciers qui ont eu le grand mérite de dévoiler les abus et les errements d'alors et ont agi suivant leurs lumières et sans

une expérience dont nous nous prévalons aujourd'hui avec notre bagage scientifique forestier.

Ce système devait alors représenter une des premières méthodes de mise en défends et de cantonnement des peuplements pour obtenir un rajeunissement naturel, et avant tout une règlementation du parcours qui constituait alors un des pires abus dans l'économie forestière.

Qu'entendait Calame par la „quarte feuille“ ? Nous avouons ne pas bien comprendre cette expression ; il ne s'agissait pas, nous semble-t-il, de la quatrième végétation faisant suite au semis artificiel après labour, car, après quatre ans, la jeunesse n'aurait pu atteindre une hauteur suffisante pour échapper à la dent du bétail comme l'auteur le fait remarquer.

Après avoir examiné ce système du semis après labour sur un cinquième de la surface, Calame recommande la plantation qui consistait alors à arracher des brins en forêt — il s'agissait surtout de chênes — et à les transplanter dans un massif en régénération ; il n'est pas encore question de pépinières, mais bien de „façonnage“ et de régularisation de la frondaison des jeunes plants.

Chose curieuse, on plantait déjà en forêt à cette époque, puisque notre théologien conseille de planter plus serré qu'on ne le faisait d'ordinaire dans le pays.

Mémoire sur l'économie des bois en général demandé par l'illustre Chambre des bois de Berne à Calame, premier pasteur d'Echallens.

L'Illustre Chambre a Sans doute en vüe ces deux objets, l'une de rétablir les Bois qui sont ruinés ou Simplement dégradés; L'autre c'est de conserver ceux qui sont en bon état; et cependent en retirer tout l'usage auquel ils doivent fournir.

Pour rétablir les Bois ruinés, ou dégradés.

D'abord il faut les fermer, pour empêcher Sur tout les Bêttes à Cornes d'y entrer; il y en a qui croient que cela est suffisant pour repeupler un Bois; parce que dans les Bois fermés il y croit beaucoup de Buissons d'Epine dans lesquels la Semence venant à tomber et les cochons n'y pouvant penêtrer, ils germent, et croissent, et repeuplent le Bois, mais cette manière est très longue, produit un Bois fort inégal, et de mauvaise venüe comme on parle;

Il est une autre méthode plus courte, plus seure de repeupler un Bois, et qui produit des plantes plus belles, et de même âge; C'est de partager un Bois en cinq ou Six parties égales, et les aprochantes du Cârré, de couper tous les Bois qu'une Partie renfermeroit, la Labourer, et la Semer de gland, ou de fsine, la tenir bien fermée, jusques ce que la Cime du dit Bois soit hors de l'atteinte des Bêttes a Cornes; ce qui ne va guere au dela de la quarte feuille, alors qu'on peut l'ouvrir, pour ceux qui y ont droit de Paturage, et faire la même opération Sur une autre partie qui la touche; ayant Soin de commancer toujours du coté du Midy;

Car si l'on commançoit par les parties Septentrionales, la hauteur des Bois qui seroient aux parties Meridionales, ombrageroient les portions qu'on

veut repeupler, et leur empecheroit de poucer et de croitre; outre le préjudice que ce nouveau Bois reçevroit de Se voir exposé au Vent froid du Nord, au lieu qu'en commençant du coté du Midy ce nouveau Bois est à couvert des Vents du Nord, et exposée au plein Midy, les plantes poussent en plus grande quantité et S'elevent plus vite;

Dans moins de trente ans, Votre Bois est renouvellé Sans que ceux qui y ont droit de Paturage en aient été Sevré que Sur une Cinquième Partie.

L'on peut rétablir un Bois par la plantation ce qui est moins prejudiciable au Pâturage.

Voicy deux choses qu'il faudroit observer, l'une, c'est de mettre les plantes plus proches qu'on ne fait ordinairement;

Une Seconde c'est d'avoir Soin au moins une année d'avance, d'émonder tous les Chesnes, qu'on veut transplanter, bien prendre garde de ne pas offencer la Cime et n'y laisser que deux ou trois petites branches que l'on aura encore soin lors qu'on la transplantera de les couper à deux ou trois doigts distant du tronc, en prenant toujours bien garde de ne couper ni d'offencer la Cime, moienant quoy la Seve ayant pris son Cours et coulant dans les memes Caneaux les arbres S'elevant considérablement, et lors qu'ils Seront parvenus à une certaine grosseur on poura les éclaircir, observant d'emporter avec la plante le plus de terre qui poura s'y tenir attachée, aux racines.

Evidemment, il s'agissait ici non pas d'éclaircies, comme nous les pratiquons actuellement, mais bien d'extirpation de plants à installer dans une autre partie de la forêt, puisque on recommandait de laisser la terre attachée aux racines!

Pour conserver les Bois qui sont en bon état.

Il faut éviter tout furetage dans un Bois de quelque nature qu'ils puissent etre; Car rien ne degrade si fort les Bois que de couper tantot icy, tantot là, or pour éviter tout furetage, il n'y a qu'à mettre tous les Bois en Coupe réglée.

Si tous les terrains etoient également fertiles, il Seroit aisé de donner une règle generale; mais comme il y a des terrains ou le Bois pousse plus en dix ans que dans d'autres en Vingt, il faudra se regler sur la nature du Sol.

Par exemple si un terrain est tel que dans 25 ans le tailly se trouvat en état d'etre coupé de nouveau, il faudroit partager toute l'etendûe de ce Bois, soit qu'il soit reuni, ou Separé, et en faire 25 Parties egales, dont chaque année on en couperoit une; laissant seize ou vingt ballivaux par pose dont les plantes Soient de belle venüe, et autant a distance égale les uns des autres qu'il se poura.

Si c'est un Bois de haute futaie, de Sapin par exemple, et qu'il faille 45 ans a une plante pour être dans Sa force et grosseur, il faut riere toute l'etendûe de ce Bois, faire un partage de 45 portions dont on exploitera chaque année une; Si le Bois prend plus ou moins de tems a etre de Service; on fera plus ou moins de parties a proportion, et il ne devra pas etre permis de toucher qu'à cette seule portion, jusques a ce qu'elle soit entièrement exploitée; que s'il se trouvoit dans la portion d'une année une plus grande quantité de bois que la consomation n'exige, on ne doit pas hesiter de vendre chaque année

l'excedent, une partie des deniers qui proviendront de cette Vente doivent etre emploiés pour fermer la portion qu'on vient d'exploiter jusques a ce que la Cime des plantes soit hors de l'atteinte des Bêttes a Cornes;

Je pense de même pour les Bois de Chêne de haute futaie, avec cette différence que le Chêne étant beaucoup plus lent à croitre, il faudra faire une plus grande quantité de portions, et cela encor a raison de ce que le terrain sera plus ou moins fertile.

On voit par les recommandations ci-dessus que, déjà à cette époque, on distinguait chez nous les futaies des taillis de chênes.

Calame met ses concitoyens en garde contre la coutume du furetage dans „un bois de quelque nature qu'il soit"; il entend par furetage le fait d'étendre des coupes sous forme jardinatoire, système qui évidemment à cette époque et en l'absence de mesures de police suffisantes, donnait lieu à des déprédations et des vols, les paragraphes suivants en font foi!

Ici l'auteur entre dans des détails d'exploitation tout à fait circonstanciés et, à l'instar de Rusillion, il met en garde les exploiteurs de taillis contre les tailles en „gorge de loup", coutume qui lui apparaît comme un grand danger pour la régénération des taillis.

Les Portions en Parties faittes, dans la proportion cy dessus: Il convient de commencer l'Exploitation par les Parties les plus Meridionales, par les raisons avancées cy dessus 2/de page.

2. — Il faut veiller a ce que la Coupe se face le plus rez terre possible; c'est le moien de peupler prodigieusement un Bois.

3. — Il faut veiller à ce que les tailles ne se fassent point en gorge de Loup, mais il faut que le milieu du tronc tant d'une que d'une petite plante, soit un peu plus élevé que les bords, ou coupées en biset, crainte que l'eau de pluie n'y croupisse, qui non Seulement pouriroit le tronc, mais pouriroit jusques aux racines, et par la les plantes que ces racines avoient repoussés; aussi en France toute Personne qui a fait exploiter un Bois, fusse le Proprietaire meme doit avoir Soin de faire parcourir Son Taillis, pour voir s'il n'y a pas des troncs coupés en gorge de Loup, et dans ce cas, il faut qu'il envoie les ressaper, Sans quoi la Maitrise des Eaux et Forets les fait payer l'amande qui est tout à fait ruineuse.

4. — Les Particuliers, également que les Publics, sont obligés de laisser au moins Seize Ballivaux, par Arpens ou Pause, de Chêne ou foiar auquels ils ne peuvent toucher qu'ils n'aient au moins 40 Ans.

Les instructions de ce paragraphe 4 ont pour but d'assurer la régénération des taillis au moyen de baliveaux, c'est la création du tailli composé que Calame et Rusillion cherchaient à introduire de France.

Moienant ces Precautions l'on vera les Bois se repeupler, et fournir, non seulement a tout usage necessaire, pour tous les Habitans du Canton de Berne; Mais de plus en état d'en fournir à leurs voisins, car ce n'est pas le deffaut du terrain qui rand les bois rares, mais uniquement la quantité prodigieuse de

ce terrain qui est occupé inutillement et meme nuisiblement; j'appelle inutillement lors que la plante a fait sa crüe, et qu'elle reste sur pied, et nuisiblement lors qu'une plante vieillit et depérit, l'on concoit aisement que Si ces Arbres avoient été enlevés dans leur tems, ils auroient été d'un prix considerable, et remplacés par un grand Nombre qui n'auroit pas été de moindre Valeur.

Il seroit trés facille a toute personne qui a de grands Bois d'en retirer un Revenu trés considérable, Sans detériorér le moins du monde Son Bois; Il y a de tels Seigneurs en France qui autrefois ne retiroient pas un Sol de leur Bois qui pour les avoir mis en coupe reglée, en ont fait le plus beau et le plus considerable Revenus de leur terre, puisque l'on en nomme qui en retirent annuellement plus de Cinquante mille francs; par là il est aisé de conçevoir le revenu considérable que L. L. E. E. ces pouroient retirer de Leurs Bois, Sans toucher, n'y diminuer l'emploi auquel ils sont destinés, par les Ventes annuelles qu'on en pouroit faire;

Et voicy comme je pense qu'on pouroit proceder à ces Ventes; Vendre tous les Chênes de la portion, qu'on veut Semer en Gland, Sous la reserve que le Chêne sera deraciné; à l'egard du foiar soit hetre, faire mettre en Toise, soit en Corde, la Portion qui compette à celuy ou ceux qui ont droit d'affouage, et vendre le reste; à l'egard du Sapin faire faire des toises du bois qui ne poura servir qu'a bruler; dans la quantité qu'il en faut aussi a ceux qui ont droit d'affouage, vendre de cette portion, tout celui qui sera propre pour planches ou charpante, et le reste à vil prix; bien entendu que tout ce bois soit coupé et enlevé avant le mois d'Avril Suivant crainte qu'il ne prejudicie aux nouveaux jets.

Le „premier pasteur d'Echallens", dans les lignes qui précèdent, est un précurseur et un progressiste, et cette fois sans citer la France comme modèle, il préconise la vente des produits forestiers après façonnage, reconnaissant que cette méthode donnerait non seulement de meilleurs résultats culturaux, mais surtout une rente plus élevée. C'est donc la sélection des assortiments de chauffage et de sciages par le propriétaire de la forêt et non pas par les acquéreurs qu'il conseille.

Il est manifeste que notre pasteur-forestier a prêché dans le désert, car si nous songeons aux préventions actuelles de nos communes vaudoises à vendre leurs bois autrement que sur pied et par de petits lots où bois de service et bois de sciage sont mélangés, nous devons constater que cette réforme n'a pas encore fait son chemin dans notre population rurale si attachée aux traditions et aux coutumes transmises de père en fils.

Pour mettre tout ce que dessus en execution, il faut avoir Soin, de n'établir aucun Foretier qui ne soit d'une Probité reconnüe: Car il est certain que le plus grand mal qui arrive dans les Bois n'arive que par le manque de probité des foretiers;

Pour étabir pour foretiers des honnetes gens, il conviendroit que ceux qui pretendent à l'étre, se présentassent par devant Leurs Consistoire, qui

devroit nommer par leur Serment deux ou trois des Sujets qu'il connoitroit étre d'étre d'une probité non Suspecte, et que l'un des nommés, et non d'autre fut choisi et établi foretier par qui de Droit.

Une autre précaution.

C'est de mettre une si forte peine contre ceux qui vollent les Bois, que celui qui sera une fois attrapé ne puisse pas esperer, de Son pouvoir dedomager par aucune recidive; Combien n'a-ton pas entendu de personnes qui venant de paier l'amande nommoient le nombre de plantes qui leurs faudroit enlever pour Se recuperér; aussi des Grands JurisConsultes Soutienent qu'il n'y a rien de plus tiranique que la Sanction d'une Loy sous une legere peine, parce que l'esperance que le nombre de fois qu'on la transgressera Sans etre decouvert dedomagera et au dela d'une fois qu'on pouroit etre attrapé, au lieu que Si la peine étoit telle que Si on étoit une fois découvert, on Seroit perdu Sans ressource, on se donneroit bien garde d'en courir le risque, S'il y a un Cas ou la Chose ayt lieu, c'est sans contredit vis à vis Les Volleurs des bois;

Je pence qu'il faudroit en user de meme à l'égard de ceux qui laisseroient aller leurs bêttes dans les Tally: les amandes sont considérables en France à cet égard; qu'aucun n'a garde de reconnoitre pour Siennes les bêttes gagées; il n'y a que les amandes prodigieuses qui ayent pû contenir les Peuples dans le devoir.

Le 24 May 1758. *J. f. Calame,*
1er Pasteur d'Eschallens.

Les réflexions de Calame sur l'inefficacité des faibles amendes sont savoureuses; il conseille les grands moyens, et sans doute pour entrer dans l'esprit de ses maîtres et pour ne pas déplaire à ceux qui l'avaient chargé de rédiger ce rapport, il insiste sur l'opportunité de frapper fort et ferme; c'était l'époque de terrorisation. Notre tâche, à nous autres forestiers vaudois du XXme siècle, est moins policière heureusement, nous cherchons à administrer à la lumière de la science et de l'expérience et à convaincre les propriétaires de forêts publiques et privées que la sylviculture suit les lois du progrès et qu'elle ne saurait être confinée dans la routine.

Montcherand, janvier 1915. *A. Barbey.*

Observations sur les oiseaux dans le parc national suisse.

L'*Ornithologiste,* l'excellente revue de la Société suisse pour l'étude et la protection des oiseaux, a publié dans son fascicule d'octobre 1916 un article, de M. *E. Bütikofer,* sur le monde des oiseaux de notre parc national. C'est, sauf erreur, la première fois que l'on abordait le sujet. Aussi pensons nous intéresser nos lecteurs en traduisant ici les passages principaux de cet excellent article. L'auteur a passé des semaines entières dans le parc; il ne cite que les oiseaux qu'il a pu observer personnellement.

Au premier abord, notre parc donne l'impression d'être pauvre en oiseaux. Et pourtant, en y regardant de plus près, on arrive à la conviction que, sur ces hauteurs tranquilles, le monde ailé est richement représenté. Là-haut, les oiseaux sont craintifs ainsi que c'est toujours le cas dans les contrées inhabitées. Ils observent l'homme longtemps avant qu'il ait pu les reconnaître et ils le fuyent. Seules quelques espèces font exception à cette règle. Ce sont avant tout les nombreuses *mésanges* que j'ai observées souvent, réunies en nombreuses sociétés ou aussi par couples isolés, *mésange huppée, mésange petite charbonnière, mésange nonnette, mésange à longue queue ordinaire*, et aussi le charmant *roitelet huppé*. Jour après jour, je pus les observer à proximité d'un clair ruisselet, explorant tous les arbres et buissons et remplissant la forêt de leur joyeux gazouillis. Les *becs croisés* sont tout aussi fréquents et plus confiants encore; vivant en petits vols, leur superbe plumage et leur doux chant mettent beaucoup d'animation dans le parc. Bien souvent une petite troupe de ces „perroquets" de nos futaies apparaissait au blockhaus de Cluoza et s'introduisait crânement par la fenêtre ouverte dans ma chambre à coucher. Je n'arrivai pas à savoir ce qu'ils y cherchaient, car au moindre mouvement la joyeuse bande s'envolait. Le *rouge-gorge,* le *troglodyte mignon* et le *pinson* animent dès le matin la sombre futaie alpestre de leurs chants. Mais la forêt feuillue faisant complètement défaut, les petits chanteurs sont peu nombreux. J'y ai observé cependant le *mouchet chanteur,* le *bruant proyer* et le *bruant jaune,* la *grive draine,* le *merle noir* et le *merle à plastron.* Très souvent, j'ai pu admirer de près le nid merveilleusement construit de ce dernier; il est fait de bois en décomposition trituré et solidement cimenté, le tout ingénieusement masqué au moyen de guirlandes de l'usnée barbue, un lichen qui abonde sur tous les arbres environnants.

Le long des ruisseaux, on constate généralement la *bergeronnette boarule* jaune et le *cincle aquatique* au blanc poitrail; ce dernier va jusqu'à 2600 m environ.

Au-dessus de la forêt, sur les pâturages et les pierriers, le *rouge-gorge* et le *pipit spioncelle* sont généralement en nombre. Aux endroits où abonde l'opulente oseille on voit s'abattre des gros vols du *tarin* et du *chardonneret* en quête de ses graines. Le *traquet moteux* se faufile entre les gros blocs qui couvrent certaines pentes. Et c'est à mourir de rire de voir se démener la jolie *niverolle* quand le hasard de vos pérégrinations vous amène à proximité de son nid. Le petit drôle se campe, les ailes ouvertes, sur un bloc à quelques pas de distance et énergiquement proteste contre pareille intrusion. Il donne plus d'accent à sa colère en frappant de l'aile et en s'accompagnant d'une mimique fort amusante.

Dans les vieux peuplements, on voit et entend fréquemment les „pique-bois". Le plus fréquent est le *pic épeiche,* vivant toujours par couples de deux. Le *pic noir* et le *pic cendré* sont plus rares. A en croire le gardien du parc, le *pic vert* doit s'y trouver aussi.

Les corvidés sont représentés par de nombreux *casse-noix,* par le *chocard alpin* au bec jaune et par le *grand corbeau.* Cette année les cônes de l'arolle sont abondants et bien développés, ce qui n'était pas arrivé depuis plusieurs années, aussi les *casse-noix* font-ils retentir la forêt de leurs cris d'allégresse. Les *corbeaux* sont peu nombreux ; on entend rarement leur profonde basse. Les grands vols du *chocard alpin* suivent les troupeaux de chamois; semblables aux marmottes, ils préviennent ceux-ci, par un cri aigu, de l'approche d'un ennemi.

J'eus deux fois l'occasion d'admirer de tout près l'admirable *tichodrome échelette.* Voir évoluer le tichodrome, inspectant de bas en haut une paroi de rochers est un des plus jolis spectacles que puisse trouver l'ami des oiseaux chez nous. Il sonde du bec toutes les crevasses de la pierre et tous les interstices. Parfois il se déplace latéralement en volant, puis recommence à grimper par saccades, continuant sa chasse aux bestioles et aux chrysalides. Pendant ces recherches, il étale sans arrêt ses ailes tantôt plus, tantôt moins, contre la pierre. Alors la belle tache rouge de son aile paraît en pleine valeur et l'on perçoit nettement les taches blanches de l'aile. Arrivé à la limite supérieure de sa course, il ferme les ailes et tombe comme une pierre quelques mètres plus bas. Son vol est un balancement comparable à celui d'un beau papillon auquel il ressemble du reste par la richesse de ses teintes.

Le *tétras à queue fourchue* et le *coq de bruyère* sont très répandus dans le parc de l'Engadine. Il m'est arrivé souvent de tomber en plein dans une nichée du *lagopède alpin;* tandis que les parents s'éloignaient rapidement de l'intrus, les jeunes ne montraient aucune crainte et trottinaient familièrement autour de moi. Il ne connaissent apparemment point encore l'homme comme bête de proie.

Parmi les rapaces, la *cresserelle* est le plus fréquent. Nous en avons observé plusieurs couples chassant souris et coléoptères. Il faut citer aussi l'*épervier,* le *faucon hobereau,* l'*autour* et, bien que plus rare, le *faucon pélerin.*

Un *grand-duc* vint se poser un soir sur la clôture de la terrasse du blockhaus. Avec ses gros yeux ronds il causa une belle peur à la femme et aux jeunes enfants du gardien qui, ce soir là, étaient seuls à la maison.

L'*aigle royal* s'est fortement multiplié depuis la mise en réserve du parc. Il n'est pas rare de pouvoir suivre de l'œil le roi des airs dans ses chasses. A deux reprises je vis quatre aigles décrivant en même temps leurs grands cercles autour de la pointe d'un sommet. C'étaient deux vieux et deux jeunes. A n'en pas douter, ils faisaient de „l'école de vol", j'allais dire du manège. Les jeunes, apparemment fatigués par ces exercices d'entraînement, se reposaient fréquemment sur l'arête ou sur des arbustes. Mais aussitôt fondait l'un des parents qui, d'un coup d'aile, les balayait de leur siège et les obligeait à reprendre leur vol.

Aujourd'hui, le parc national doit héberger dix à douze aigles. On connaît l'emplacement de plusieurs aires. Ils sont généralement situés

au-dessous de la limite supérieure de la forêt; ils ne sont occupés que tous les deux ans.

Cette liste d'oiseaux n'a pas, on le conçoit, la prétention d'être complète. Les amis de la nature trouveront néanmoins que notre parc national donne un asyle assuré à un nombre respectable d'oiseaux. Ils seront heureux de savoir que deux espèces qui semblaient chez nous en voie de disparition complète pourront vraisemblablement nous être conservées, l'*aigle royal* et le *tichodrome échelette.*

De pareilles constatations suffiraient déjà pour justifier les sacrifices que le peuple suisse s'est imposés pour son parc national. Mais il y en a bien d'autres. Pour réaliser toute la beauté et la grandeur de l'idée d'une *réserve totale,* il faut avoir vu de ses yeux notre parc, avoir vécu des journées entières dans cet eldorado du monde animal et avoir foulé son manteau végétal où seules les forces de la nature sont en jeu. Pour tout ami de la nature, une pareille visite est une haute jouissance en même temps qu'elle lui permet d'augmenter son bagage de connaissances.

(Traduit de l'Ornithologischer Beobachter par H. Bx.)

Les vieux sapins du „Taubenwald".

La commune de Tourtemagne a dernièrement procédé, dans sa forêt du „Taubenwald", à une coupe qui offre un certain intérêt tant au point de vue de la dimension et de la qualité des bois qu'à celui du prix qu'ils ont atteint.

Vingt neuf épicéas exploités dans la dite forêt (altitude 1200 m) ont donné un volume de 241 m^3, bois taré déduit, ce qui fait en moyenne 8.31 m^3 par plante. Grâce à la très utile intervention de M. Pillichody, inspecteur fédéral des forêts, ces bois trouvèrent l'acquéreur qui en pouvait tirer le meilleur parti et par suite les payer le mieux. Ce fut la maison Vollenweider, à Genève, qui en donna fr. 46 du m^3 (bois pris en forêt abattus et débités en billes). Elle les destine à la construction d'avions.

Ont été payés par m^3: par la commune, pour coupe et façonnage, fr. 4; par l'acquéreur, pour le transport jusqu'en gare de Tourtemagne, fr. 13 50, pour frais divers, fr. 1. 50, ce qui donne les prix de vente suivants:

	par m^3	par plante	pour les 29 plantes
Rendement net pour la Commune:	fr. 42. —	fr. 349. —	fr. 10,121. —
Rendu sur wagons en gare de Tourtemagne:	„ 61. —	„ 506. 90	„ 14,700. —

Un des plus gros épicéas, mesuré abattu, a donné 11.5 m^3 et avait 45 m de long. Sa valeur, sur wagon, est de fr. 701. 50.

Ces plantes avaient un âge moyen de 350 ans. Les couches annuelles en étaient très fines.

Groupés sur une surface relativement petite (environ 2 ha), au bord du chemin du val de Tourtemagne, les vieux sapins du Taubenwald formaient un groupe de forêt très remarqué des nombreux touristes qui annuellement parcourent l'intéressante vallée. Ils sont cités dans différents ouvrages botaniques.

Au point de vue pittoresque, la disparition des vieux épicéas est évidemment regrettable. Depuis plusieurs années déjà, la commune en avait demandé la coupe. L'administration forestière s'efforçait de conserver ces vénérables représentants des siècles passés.

Mais voilà que survint la guerre et avec elle la hausse considérable du prix des bois. Il ne fut plus possible d'interdire à la commune de réaliser ce capital (une grosse somme pour une petite commune valaisanne), et cela d'autant plus que ces plantes dont l'accroissement était dès longtemps terminé allaient en se détériorant.

Quelques beaux spécimens ont cependant été conservés et encadrent encore la petite chapelle du Taubenwald.

Sion, le 26 novembre 1916.

Ad. de Werra, inspecteur forestier.

CONFÉDÉRATION.

Ecole forestière. Au commencement du semestre d'hiver 1916/1917, 18 étudiants nouveaux ont été admis à suivre les cours. L'école forestière compte actuellement 62 étudiants, tous d'origine suisse, qui se répartissent comme suit entre les cantons: Grisons 10, Berne 8, Zurich 6, Vaud et Glaris, chacun 5, Fribourg 4, St-Gall, Neuchâtel, Valais et Argovie, chacun 3, Schwyz, Schaffhouse, Soleure et Tessin, chacun 2, Obwald, Bâle-Campagne, Appenzell Rh.-Ext. et Thurgovie, chacun 1.

L'école a eu à déplorer le décès de l'étudiant M. *Jakob Weber,* de Murgenthal (Argovie), que la maladie avait tenu éloigné des cours pendant sa première année d'études.

Onze internés allemands ont été admis à suivre quelques cours. Quelques-uns seulement sont des techniciens forestiers; la plupart sont des gardes forestiers ou forestiers auxiliaires ayant étudié déjà en Allemagne dans des écoles secondaires.

Le „Forstverein", qui ne groupe plus aujourd'hui qu'un quart environ des étudiants de l'Ecole forestière, a fêté joyeusement le traditionnel arbre de Noël, le samedi 16 décembre. Entourés de la plupart de leurs professeurs et d'anciens accourus à leur appel, de près et de loin, les jeunes ont fait passer à leurs invités quelques heures charmantes. Ces réunions, tout intimes et qui ont conservé leur délicieux cachet de simplicité et de gaîté, constituent un moment de détente dont jouissent vieux et jeunes. Il est bien regrettable que l'élément welsche