

**Zeitschrift:** Schweizerische Zeitschrift für Forstwesen = Swiss forestry journal = Journal forestier suisse  
**Herausgeber:** Schweizerischer Forstverein  
**Band:** 49 (1898)  
**Heft:** 3

**Artikel:** À travers la Russie d'Europe (Finlande, Volga, Caucase, Crimée) [suite]  
**Autor:** Muret, E.  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-763645>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. 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. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

### **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. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

### **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. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 03.05.2026

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

einmündenden Runsen bereits wieder in den untern Teil des Abzugkanals geschoben wird. Besonders jedoch hatten die Seitenrunsen aus den kahlen Hängen unterhalb der *blauen Egg* Geschiebe in den Sammelkanal geworfen, welches, von der bedeutenden, aus dem Einzugsgebiet rasch abfließenden Wassermasse ergriffen und als Grabwerkzeug benutzt, durch die Lammbachschlucht hinunterstürzte. Hier ergriff es ebenfalls das vorhandene lockere Geschiebe, überflutete die am Ausgang der Thalschlucht bereits eingebaute, starke Thalsperre und bedrohte neuerdings den gesamten Schuttkegel und namentlich eine noch nicht zerstörte Häusergruppe im östlichen Teil des Dörfchens *Kienholz*. Diese unterste Thalsperre (I. Ordnung nach *Demontzey*) hat als einzige Schutzwehr die Feuertaufe glänzend bestanden, indem trotz des heftigen Anpralls kein Stein der in mächtigen Blöcken aufgesetzten Mauer von der Stelle gerückt wurde. Infolge dessen ist der Abflusskanal oberhalb des Austritts aus der Lammbachschlucht aufgefüllt geblieben, so dass hier bald ein Verbau und eine Aufforstung der kahlen Seitenlehnen beginnen kann.

Von der einheimischen Bevölkerung wird auch allgemein zugegeben, dass diese Sperre sehr wohlthätig gewirkt und ein grösseres Unglück verhütet habe. (Fortsetzung folgt.)



## **A travers la Russie d'Europe (Finlande, Volga, Caucase, Crimée.)**

Par *E. Muret*.

(Suite.)

La Finlande est avant tout un pays de lacs et de prairies marécageuses: les premiers occupent le 12 0/0 de son territoire, les marais le 20 0/0 en y comprenant les toundras qui en sont la continuation dans les régions septentrionales, où la formation de la tourbe est favorisée par les étés relativement courts et froids qui ralentissent la marche de la décomposition organique.

Contrée récemment sortie de la période glaciaire, la Finlande a tous les caractères généraux des régions morainiques fraîchement débarrassées de leur couche de glace. Les analogies avec certaines hautes vallées de nos Alpes sont frappantes et se re-

trouvent aussi dans l'aspect général de la végétation forestière formée d'arbres minces et grêles avec un sous-bois peu développé de ronces (ici *Rubus arctica*), de bruyère, d'airelles ou de myrtilles.

Le pommier est le seul arbre fruitier que l'on rencontre, et encore n'atteint-il jamais les mêmes dimensions que chez nous. Il est ici à peu près à sa limite extrême; nous sommes par le 61° de latitude N. et, plus haut que le 64°, ses fruits ne mûrissent plus. Le cerisier est plus délicat encore, on le trouve jusqu'au 65°, mais à Pétersbourg déjà, il faut le couvrir en hiver pour protéger les organes gelés contre l'action du soleil. Il est vrai que le climat de Pétersbourg est plus continental encore que celui de Finlande qui est pourtant un climat extrême, et qui doit même l'être devenu davantage depuis que la culture du sol s'est étendue et depuis qu'on a défriché les forêts du littoral: la température moyenne se serait adoucie, mais en même temps les variations atmosphériques seraient devenues plus soudaines et plus fréquentes.

Un des traits particuliers de la marche de la végétation sous ces latitudes, c'est la rapidité de l'accroissement durant la période de végétation pourtant assez courte: A Uleaborg (65° lat. N.) par exemple, on dit avoir moissonné du blé 42 jours après les semailles. Les accroissements en longueur sont surtout considérables; nous avons vu à Pétersbourg des haricots de 4—5 m de haut, du chanvre atteignant 3 et 5 mètres, des *Polygonum Sieboldii* de 2,50—3 mètres. On ne peut expliquer ce phénomène que par l'effet des nuits polaires: au printemps, précisément pendant la première période de végétation et au moment du plus grand accroissement, les nuits sont très claires dans le Nord, parce que le soleil reste longtemps au-dessus de l'horizon; grâce à cette action intense de la lumière et à cet éclaircissement presque continu des végétaux, ceux-ci peuvent assimiler chaque jour pendant un nombre d'heures beaucoup plus considérable que sous nos latitudes. La durée et la puissance de l'éclaircissement sont certainement des facteurs qui différencient profondément le climat des hautes *altitudes* et celui des hautes *latitudes*, qui présentent sans cela de grandes analogies. L'éclaircissement augmente beaucoup plus lorsqu'on s'avance vers le Nord que lorsqu'on s'élève de la base au sommet de nos Alpes; à 65° lat. N. le soleil est en moyenne, 20 heures à l'horizon; à 40°, seulement 14½ heures.

Cet excès d'accroissement en longueur relativement à l'augmentation en diamètre, contribue avec le faible développement des branches, à donner aux arbres une forme élancée, étriquée : ils ont tous l'air de fuseaux. Aucun pin, par exemple, ne s'étale en parasol, comme sous nos latitudes et les genévriers eux-mêmes ont un aspect cupressiforme.

L'espace couvert par un arbre, étant ainsi très restreint, le nombre de tiges à l'hectare est relativement considérable : en traversant ces forêts, nous avons eu tout le temps l'impression d'un massif beaucoup plus serré que dans nos régions, pour des essences de lumière croissant dans des conditions analogues.

En revanche, le sous-bois est à peu près nul, l'accès de la lumière et de la chaleur n'étant pas suffisant.

La Finlande ne possède guère que 850,000 hectares de terres cultivées, c'est le  $\frac{1}{44}$  environ de son territoire. 250,000 hectares sont en jachère ; les eaux, les rochers, les marais, en revanche, représentent 15 millions d'hectares et les forêts 21 millions, soit environ les 64 % de la superficie totale.

Plus de la moitié des forêts appartiennent à l'Etat ; mais ce sont les plus mauvaises parties : les forêts de l'extrême Nord entre autres, qui confinent immédiatement aux toundras et qui non seulement ne peuvent fournir du bois au commerce, mais suffisent à peine à la consommation des derniers lieux habités et des Lapons nomades dans ces régions. C'est là une des raisons pour lesquelles l'Etat ne vend — quoique aussi gros propriétaire — que le quart environ du cube livré par les particuliers.

La propriété est surtout morcelée dans le Sud ; aussi, trouve-t-on là peu de gros bois, les petits propriétaires ayant surexploité leurs forêts pour satisfaire aux demandes de l'exportation. Dès qu'on s'éloigne des grandes lignes de communication, surtout à une certaine distance des lacs et cours d'eau flottables, on trouve de plus grosses plantes — des épicéas principalement — ayant 40, 50 et même exceptionnellement jusqu'à 80 cm de diamètre.

Une autre raison encore s'oppose à la présence de gros bois : c'est la fréquence des incendies et l'importance qu'ils prennent très vite, dans ces régions peu habitées où les secours ne s'organisent que difficilement. Ils tendent heureusement à diminuer aujourd'hui que la surveillance est plus active : au lieu de détruire comme auparavant chaque année, les 3 % de la surface boisée, ils ne s'étendent plus que sur les 2,5 ‰ du sol forestier.

Les 14 millions d'hectares de forêts — ou considérés comme forêts — appartenant à l'Etat, sont divisés en 8 inspections formant 52 arrondissements; les gardes sont au nombre de 776. Assurément c'est peu, mais les résultats de cette surveillance sont très apparents: les délits sont rares, le nombre des incendies diminue et l'étendue des semis et plantations devient chaque année plus considérable.

Outre ce personnel administratif, la Finlande possède encore une intéressante institution forestière, c'est celle des *Instructeurs forestiers* au nombre de trois, qui sont à la disposition des propriétaires — particuliers ou communes — pour aménagements, direction de cultures, martelage de coupes, conseils aux gardes, consultations, etc. Leur activité est grande, puisque en une seule année, ils ont aménagé environ 5600 hectares de forêts, dirigé ou surveillé des cultures sur 7000 hectares, martelé des coupes sur 97 hectares et donné en outre, un nombre considérable de consultations.

Jusqu'ici les forêts des communes et des particuliers ont été laissées en dehors de toute ingérence de l'Etat: le personnel forestier du gouvernement n'a rien à y voir et l'observation des quelques prescriptions qui les concernent est assurée par la police locale; ce sont entr'autres: la défense de défricher, la défense d'exploiter avant quarante ans pour les résineux et avant trente ans pour les feuillus, le maintien de réserves en suffisance. Cette dernière mesure est le plus souvent illusoire: on choisit mal ces réserves et le bétail parcourt librement les coupes — qui sont censées clôturées. En réalité, une bonne partie des coupes qui se font aujourd'hui, sont des défrichements — et le paysan met parfois volontairement le feu à la forêt pour cultiver l'orge à la place. L'Etat lui-même, pratique encore le sartage sur quelques mauvais sols: on loue alors le terrain au paysan qui paye fr. 3 à 3.50 par hectare et y sème de l'orge. Au bout de deux ans, il doit fournir une certaine quantité de cônes de pin pour graines et on sème en lignes après ouverture à la charrue.

On songe sérieusement maintenant, à réprimer les abus de jouissance dans les forêts particulières, en faisant intervenir l'Etat dans une plus forte mesure et une commission travaille actuellement à l'élaboration d'un projet de loi dans ce sens. (A suivre.)

