

Zeitschrift: Journal forestier suisse : organe de la Société Forestière Suisse
Herausgeber: Société Forestière Suisse
Band: 64 (1913)
Heft: 4

Artikel: Notes de voyage en Scandinavie
Autor: Decoppet, M.
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-784569>

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: 23.01.2026

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

JOURNAL FORESTIER SUISSE



ORGANE DE LA SOCIÉTÉ DES FORESTIERS SUISSES

64^{me} ANNÉE

AVRIL 1913

N^o 4

Notes de voyage en Scandinavie.

La Suède et l'exportation des bois.

Par M. *Decoppet*, professeur à l'Ecole polytechnique fédérale à Zurich.

a) Renseignements généraux.

La péninsule scandinave, bornée par l'Océan glacial, l'Atlantique, la mer du Nord, le Skager-Rak, la Kattégat, la mer Baltique et le golfe de Botnie, est rattachée seulement au nord-est au continent européen. Elle se divise en deux grandes régions distinctes, la Suède et la Norvège qui forment chacune un royaume. Nous nous bornerons à parler de la Suède, qui fut le but principal de notre voyage, gardant la Norvège et le Danemark pour une autre occasion.

La Suède possède une surface de 448,000 km² (10 fois celle de la Suisse), sur lesquels 37,000 km² (8 %) en lacs et en fleuves. Un dixième environ du sol se trouve à une altitude de plus de 600 m au-dessus du niveau de la mer, et à peine un tiers, à un niveau inférieur à 100 m. La région des montagnes et des hauts-plateaux s'étend principalement du côté ouest du pays; elle est formée par des ramifications du grand massif des Monts Kjölen qui longent la frontière de la Suède et de la Norvège. Les hauts-plateaux du nord vont de l'extrémité la plus septentrionale du royaume, aux vallées du fleuve Dalelf, en descendant en pente vers l'est, jusqu'au golfe de Botnie. Le point le plus élevé de ces montagnes et de la Suède entière est à 2123 m. Au sud du Dalelf commence la région montagneuse, riche en minéraux, de la Suède centrale. Encore plus au sud s'étend un vaste plateau isolé, celui du Småland, presque complètement détaché du système général des autres hauts-plateaux de la péninsule.

Les plaines basses occupent principalement les parties sud et est du pays. Le long du golfe de Botnie s'étend une plaine côtière de niveau bas et de largeur variable. Au sud du massif central

se trouve la région des terres basses de la Suède moyenne, entre-coupées de quelques rares sommets isolés. Au sud du plateau du Småland, s'étendent les plaines fertiles de la Scanie.

Ainsi que nous aurons l'occasion de le voir en détail, la Suède est plus riche en cours d'eau que la plupart des pays européens. Par suite de sa situation et de l'altitude générale, les fleuves ne peuvent néanmoins atteindre un développement considérable. Le plus grand cours d'eau, le Klarelf avec le Goetaelf qui le continue, a une longueur de 703 km. Parmi les lacs extrêmement nombreux, les plus importants sont le Wener, d'une surface de 5568 km² (10 fois la surface du lac de Constance), le 3^e comme grandeur des lacs de l'Europe, le Wetter (1899 km²) et le Maelar (1163 km²).

La Suède est située entre 55° 20' et 69° 30' de latitude nord. Par suite de cette longue étendue qui ne compte pas moins de 7515 km (pour une largeur de 300 à 400 km), le climat varie beaucoup d'une région à l'autre.¹ Celui des régions les plus méridionales est comparable au climat de l'Europe centrale; celui des régions les plus septentrionales est relativement assez clément, si on le compare à celui d'autres pays situés sur la même latitude.

Les limites de la végétation arborescente² au nord, sont les suivantes :

le hêtre arrive	jusqu'à environ	58° de latitude nord
le chêne	"	61°
les arbres fruitiers	"	65°
les pins et l'épicéa	"	68°
le bouleau	"	69°

Sur les 41 millions d'hectares de sol suédois, les cours d'eau non compris, nous trouvons les cultures ci-après :

43,000	hectares, c'est-à-dire le	0,70 %, cultivés en jardin,
3,641,000	"	8,88 %, en terres labourables,
1,328,000	"	3,24 %, en prairies naturelles
21,446,000	"	52,30 %, traités en forêts,
26,458,000	hectares, c'est-à-dire le	65,12 % de la superficie totale.

Le reste, soit le 34,88 %, abstraction faite de la partie peu considérable prise par les routes et par les constructions, comprend

¹ La distance de Malmö (extrémité sud), à l'extrême septentrionale du pays est aussi grande que celle de Malmö à Rome.

² Le blé arrive à 63°, l'avoine à 65°, l'orge à 66° et le seigle à 67°.

les terres incultes des hautes montagnes, les marécages, les tourbières, les landes et les bruyères. Toutefois, il reste une assez grande partie du sol cultivable, encore non cultivé.

Au point de vue géologique, rappelons que la plus grande partie des terrains forestiers reposent sur les roches primitives, le gneiss, le granit, le quarzit; celles-ci affleurent très souvent dans la région des plaines et des collines, où elles forment des dos plus ou moins arrondis. Les vallées, les combes et les dépressions, sont par contre remplies par le diluvium qui cache le sous-sol sur des étendues parfois considérables; sur les pentes, le sol est formé, par places, par les produits de la désagrégation des roches primitives; mais presque partout ceux-ci sont mélangés au diluvium qui, en définitive, constitue la plus grande partie des terrains boisés.

Déjà du temps des Vikings, les nations scandinaves entretenaient des *relations commerciales* avec l'Angleterre et l'Europe centrale; mais la véritable importance de la Suède en tant que pays producteur, s'est révélée beaucoup plus tard et, d'année en année, ses relations commerciales se font plus suivies et plus importantes.

Les *chemins de fer* sont maintenant les moyens de communication les plus importants du pays. On a, il est vrai, commencé assez tard à les construire, mais, de nos jours, la Suède est devenue d'une activité étonnante; elle possède actuellement plus de chemins de fer proportionnellement à sa population que tout autre pays. Leur réseau compte actuellement environ 13,700 km, dont 4400 km (33 %) appartiennent à l'Etat et 9100 km aux compagnies privées. De nouvelles lignes sont projetées, ainsi que d'autres innovations pour faciliter les affaires et les transactions commerciales.¹

Les *communications par eau* jouent également un rôle important pour les relations intérieures; le trafic le long des côtes, ainsi que sur les lacs, les fleuves et les canaux est très animé. Les fleuves, il est vrai, sont rarement navigables sur de longues distances, mais les lacs et les canaux qui les relient forment des routes admirables qui traversent le pays sur des parcours considérables. La plus importante est celle qui par les canaux de Trollhatan et de Gothie, ainsi que par les lacs Wener et Wetter, traverse tout le royaume, de Goeteborg jusqu'à la Baltique.

¹ La Suède possède 13,700 km de chemins de fer, pour 448,000 km² de surface et une population de 5,522,000 habitants; la Suisse, par contre, en exploite 4716 km, pour 41,298 km² et une population de 3,753,300 habitants.

La marine marchande suédoise, à la fin de 1910 comptait:
 1632 navires à voile jaugeant ensemble 177,000 tonnes
 1219 bateaux à vapeur , , 593,000 ,

2851 bateaux, jaugeant 770,000 tonnes

Les plus grands ports de la Suède sont Goteborg, Stockholm, Malmö, Helsingborg, Nordköping, Gefle, Sundsvall et Lulea.

b) Les forêts de la Suède envisagées au point de vue de leur exploitation.

La richesse de la Suède réside actuellement dans ses ressources naturelles. Celles-ci pourraient se développer davantage, si le pays était mieux peuplé; mais, grâce à l'émigration,¹ la population n'augmente pas comme elle pourrait le faire. Nous relevons les chiffres suivants (1910):

Population totale = 5,522,000 habitants
 „ agricole et forestière = 945,000, soit le 17,1 %.
 „ industrielle et minière = 1,484,000 „ „ 26,8 %.

Surface boisée, en hectares	=	21,446,000
" " par tête de la population totale	=	3,86 ha
" " agricole et forestière . . .	=	22,68 "
" " minière	=	14,40 "

Nous aurons encore l'occasion de revenir sur ces chiffres. Rappelons pour le moment que les pays d'exportation sont ceux ayant plus de 37 ares de forêts par tête de population totale (Suède 386 a), ou plus de 200 ares par tête de population industrielle (Suède 1440 a).²

La densité de la population de résidence varie du reste considérablement d'un point à un autre du territoire. Si nous faisons abstraction des villes, dont 2 seulement (Stockholm et Goeteborg) accusent plus de 100,000 habitants, nous trouvons cette population répartie un peu partout dans le pays, mais elle se concentre surtout le long des côtes et dans les régions agricoles, tandis que les contrées boisées restent très peu habitées. Les environs de Malmö et de Goeteborg comptent 95 et 75 habitants par km²; dans le gouvernement

¹ L'émigration, en 1910, a porté sur 28,000 personnes, dont 24,000 sont allées aux Etats-Unis.

² Les chiffres correspondants de la Suisse s'établissent de la façon suivante: surface boisée par tête de population de résidence 0,25 ha par; tête de population industrielle, 1,50 ha.

de Norrbotten, il existe des territoires considérables qui sont habités momentanément, par les ouvriers occupés à l'exploitation des forêts.¹

Les *forêts* constituent, sans contredit, une des plus grandes ressources de la Suède. Leur production totale est estimée à 30 millions de m³, c'est-à-dire, 1,40 m³ par hectare; ce rendement serait certainement plus considérable si tout le bois pouvait être rationnellement exploité et utilisé, ce qui n'est pas partout le cas. On parle bien souvent d'une disette de bois dans un avenir plus ou moins rapproché, mais ces craintes nous paraissent fortement exagérées, car les forêts qui recouvrent plus de la moitié de la superficie totale du pays, constituent encore aujourd'hui d'immenses réserves; elles ne sont pas près de s'épuiser malgré l'appel qu'y fait l'industrie de nombreux pays. D'autre part, le rendement réel de la forêt est certainement supérieur à celui dont nous venons de parler; en effet, le gros des boisés, se trouve dans des régions ayant un accroissement annuel moyen de 2,5 à 3 m³ par hectare.

Les boisés de la Suède recouvrent en réalité d'immenses étendues de terrain, allant en augmentant du sud ou nord, du moins jusqu'à une certaine latitude, pour diminuer de nouveau dans la région des montagnes et dans l'extrême nord. Les forêts proprement dites sont en effet très irrégulièrement distribuées sur la surface du pays; elles se trouvent essentiellement dans le Wermland, en Dalécarlie et dans le Norrland. Le maximum paraît atteint dans le gouvernement de Gefleborg, dont le 82 % du sol est couvert de forêts et dans le Wasternorrland, où le boisement atteint le 73 %; dans le lan le plus septentrional de la Suède, celui de Norrbotten, le taux de boisement est du 30 %.

Les forêts suédoises se répartissent à peu près comme suit, entre les *diverses catégories de propriétaires*:

les forêts de l'Etat	font le 33,2 % du total admis à 21,446,000 ha
les forêts des corporations	„ 5,5 % „ „ „ „
les forêts particulières	„ 61,3 % „ „ „ „

Cependant, cette répartition est loin d'être la même dans toute l'étendue du pays: ainsi, dans le lan de Norrbotten, le 51 % de la surface boisée appartient à l'Etat; cette proportion va en diminuant, à mesure que l'on descend vers le sud.

¹ Ce lan (gouvernement) qui possède 2½ fois la superficie de la Suisse, a une population de résidence correspondant à celle du canton de Lucerne.

L'histoire des *forêts domaniales* montre de grandes vicissitudes, spécialement pendant la première moitié du XIX^e siècle. Sous l'influence des idées économiques de l'époque on prétendit que l'Etat n'était pas apte à posséder des forêts et qu'il devait les abandonner à la spéculation privée; une partie de ces propriétés, sises dans les provinces du sud, furent en effet données ou vendues à bas prix à des particuliers, durant la période de 1810 à 1830. Quant aux forêts laissées entre les mains de l'Etat, elle restèrent fort longtemps en dehors de tout traitement rationnel; ce ne fut que beaucoup plus tard, grâce à l'augmentation de la valeur des bois, que l'on songea aux mesures de conservation et que l'on abandonna les exploitations faites sans aucun souci de l'avenir. Il se produisit du reste, en Suède, le même revirement d'idées qu'ailleurs; l'Etat tendit bientôt à augmenter son domaine boisé, si bien que, de 1875 à 1900, il acheta environ 250,000 hectares de forêts.

Vers la fin du XVIII^e et au commencement du XIX^e siècle, afin de développer l'industrie du sciage du Norrland, l'Etat garantit aux industriels un droit d'abatage, portant à prix établi, sur un plus ou moins grand nombre de tiges. Par la suite, ces scieries obtinrent une partie de la forêt pour y abattre les bois concédés; mais on constata bientôt que ces massifs pouvaient livrer des quantités beaucoup plus considérables que celles prévues dans le privilège et des difficultés surgirent pour l'exploitation de cet excédent. D'autres raisons aidant, un accord intervint plus tard entre l'Etat et une partie des concessionnaires: ces derniers se réservèrent l'exploitation dans un délai fixé, de toutes les tiges à partir d'un diamètre minimum, après quoi ils restitueraient les forêts en litige, en renonçant désormais à tous droits, sur ces propriétés.

Les *forêts corporatives* sont relativement peu nombreuses; elles appartiennent pour une faible partie aux paysans d'un canton ou d'un district, ou bien, sous le nom de forêts communales, elles sont la propriété des communes, des paroisses religieuses, des établissements publics ou des villes.¹ La loi de 1905, dont il sera question plus loin, prévoit que ces forêts sont soumises au contrôle de l'Etat.

La majeure partie des forêts de la Suède, sont la propriété des *particuliers*. Cependant une grande surface a passé, petit à

¹ La ville d'Orsa, en Dalécarlie, possède plus de 50,000 hectares de forêts, dont les revenus couvrent toutes les dépenses communales et ont permis à l'administration de se développer d'une façon remarquable.

petit, des mains des paysans dans celles de *sociétés par actions*, qui sont une des caractéristiques de ce pays.

Il s'est constitué ainsi des domaines forestiers d'une immense étendue qui servent directement à alimenter les usines de ces sociétés; rien que en Dalécarlie et dans le Norrland, les „Aktienbolag“ possèdent plus de $2\frac{1}{2}$ millions d'hectares, c'est-à-dire le 19 % de la surface boisée de ces deux provinces! On s'est élevé à différentes reprise contre cet accaparement et, en 1909, le parlement a voté une loi interdisant l'achat de forêts par les sociétés anonymes. Un des motifs invoqués en faveur de cette interdiction, c'est l'exploitation à outrance dont ces propriétés sont l'objet, de manière à faire face aux besoins de la spéculation. Si c'est parfois le cas, on est cependant obligé de reconnaître, d'autre part, que certaines sociétés administrent leurs forêts d'une façon tout à fait exemplaire, car elles sont les premières intéressées, au rendement soutenu de la forêt.

A l'origine, chaque paysan possédait un mas de forêt correspondant à l'étendue et à la fertilité des terrains défrichés; l'unité était le *Mantal* (Mannzahl) et correspondait au nombre de soldats que ces domaines pouvaient fournir.¹ Plus tard, une partie de ces boisés, ceux qui étaient éloignés des fermes, furent vendus aux sociétés anonymes; d'autres forêts furent mises en commun et devinrent des propriétés corporatives, dont les revenus étaient destinés à couvrir les impôts où les dépenses occasionnées par les écoles, les hôpitaux, le service de la voirie, etc. (les forêts d'épargne).

Les forêts des particuliers représentent à peu près le 62 % de la superficie totale; elles jouent donc un rôle essentiel et la tâche du législateur n'a pas tardé à paraître dans toute son évidence. Un ancien rapport du gouvernement constate l'état défectueux de ces propriétés exploitées généralement à outrance; il fallut y remédier et dans les années de 1860 et 1870 des lois spéciales furent édictées, en premier lieu pour les forêts du Gotland, de Norrbotten et de Västerbotten. L'ordonnance royale de 1866 prescrit, par exemple, que les propriétaires fermiers n'ont d'autre droit que celui

¹ La surface attribuée aux paysans était parfois considérable et il n'est pas rare de trouver des propriétés boisées de 100, 200 et même 300 hectares; mais elles sont loin d'être toujours normalement délimitées; nous avons, par exemple, relevé plusieurs parcelles d'une superficie de 40 h, ayant 2000 m de long, sur 20 m de large! (Dalécarlie.) On retrouve donc là, toute proportion gardée, une partie des inconvénients du morcellement de la forêt!

d'abattre les bois destinés à l'entretien des bâtiments et au chauffage; ils ne peuvent vendre que les bois dont l'exploitation ne porte pas atteinte à la conservation de la forêt. Une grande partie des forêts du nord de la Suède furent ainsi soumises à une réglementation, amenant une exploitation plus ou moins rationnelle. L'importance de ces mesures de conservation apparaît d'autant plus évidente quand on songe que ces forêts se trouvent dans le voisinage immédiat des montagnes scandinaves, où elles ont un rôle protecteur à remplir.

La législation générale de 1903 concerne la protection et la conservation des forêts. Son premier paragraphe prévoit que dans les forêts des particuliers, l'exploitation du peuplement est interdit si, après la coupe, le terrain n'est plus favorable au rajeunissement. Les contrevenants à ces dispositions sont contraints de procéder au reboisement; s'il s'agit d'ayants-droit, le propriétaire de la forêt reste responsable; il doit prendre des mesures édictées par la loi, quitte à exiger ensuite de l'exploitant tous dédommagements légaux. Le droit de parcours peut également être limité, si le besoin s'en fait sentir, pendant certaines époques de l'année. Les frais résultant de l'application des mesures de protection sont payés au moyen des droits de sortie sur les bois, dont nous parlerons plus tard.

La loi de 1903 ne s'applique pas aux lans de Gotland Norrbotten et Västerbotten où, nous l'avons dit, une législation spéciale est appliquée depuis un demi-siècle. Cependant une annexe à loi de 1903 contient de nouveaux statuts applicables à ces territoires; ils prescrivent qu'aucun bois ne pourra être exploité ni débité dans des scieries suédoises, à moins que le tronc de l'arbre n'ait atteint une hauteur d'au moins 4,75 m et qu'il n'ait un diamètre d'au moins 21 cm sous écorce. Toute personne contrevenant à ces dispositions s'expose à la confiscation pure et simple du bois qui en fait le motif. Cette loi a été, en outre, complétée par un paragraphe qui prohibe l'abatage des jeunes arbres utilisés pour la fabrication de la pâte à papier. Ces lois promulguées en 1903 furent appliquées à partir de 1905.

(A suivre.)

¹ Une nouvelle loi fut promulguée, en 1874 pour Norrbotten seul: elle fut étendue à Västerbotten, en 1882; un décret royal de 1884 a réuni ces deux lois en une seule.



