

Zeitschrift: Journal forestier suisse : organe de la Société Forestière Suisse
Herausgeber: Société Forestière Suisse
Band: 83 (1932)
Heft: 4

Artikel: Quelques aspects de l'Ecosse forestière
Autor: Badoux, Eric
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-784757>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

Conditions d'utilisation

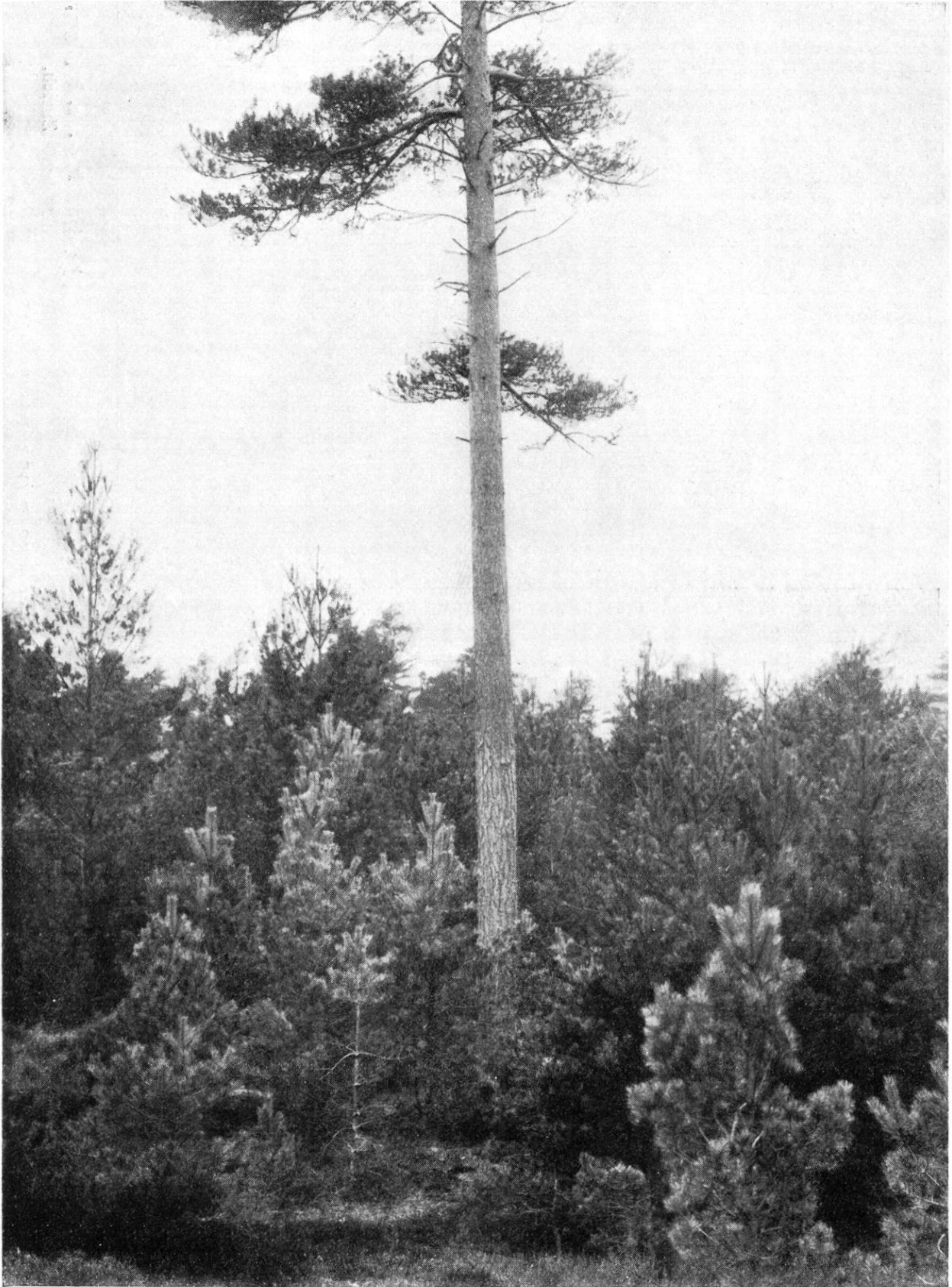
L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

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. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 14.03.2025

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



DUNES DE CAWDOR, EN ÉCOSSE. Phot. Grant, à Nairn.
Rajeunissement naturel de pin sylvestre.

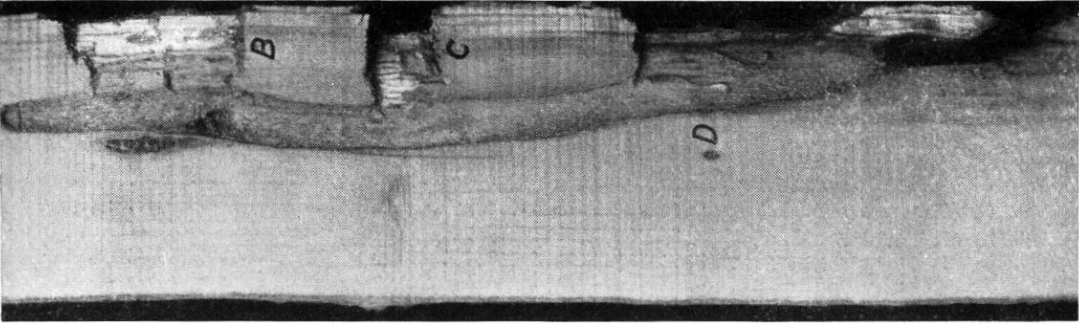
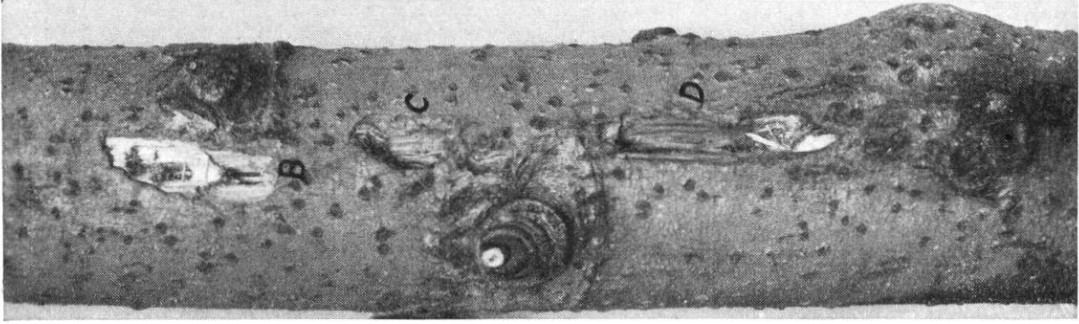
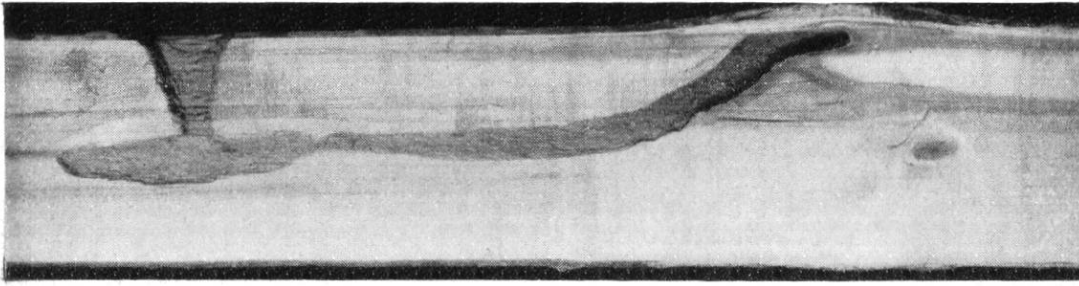
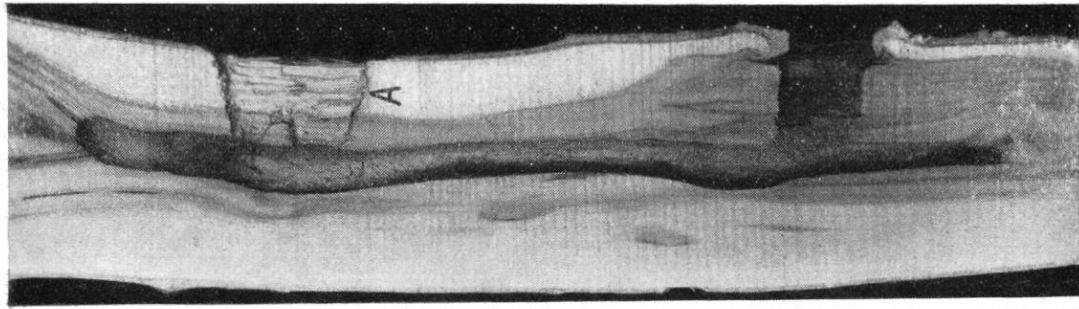
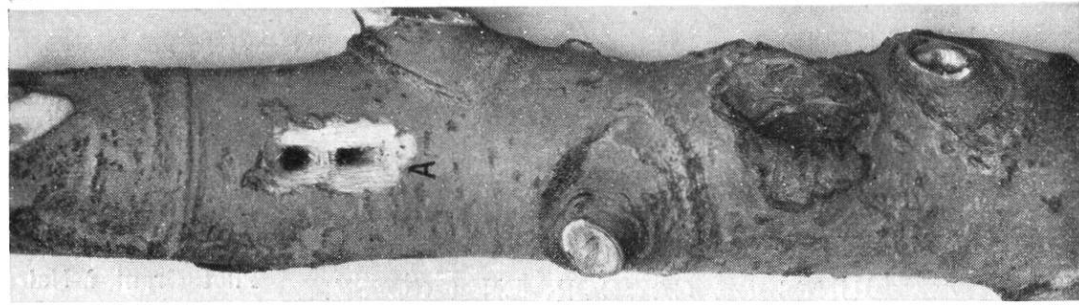


Fig. 2.

Fig. 3.

Fig. 4.

Phot. Fr. Oppliger,
Zurich.

TRAVAIL DU GRAND PIC BIGARRÉ SUR DES TIGES DU TREMBLE
attaquées par la saperde chagrinée (forêt de l'Ecole forestière).

JOURNAL FORESTIER SUISSE

ORGANE DE LA SOCIÉTÉ FORESTIÈRE SUISSE

83^{me} ANNÉE

AVRIL 1932

N° 4

Quelques aspects de l'Ecosse forestière.

I. Généralités.

D'une longue période d'indépendance, l'Ecosse a conservé une individualité prenante, que l'essor industriel a diminuée dans les sept comtés du sud-est, mais qui est restée savoureusement accentuée dans la partie la plus étendue du pays, les *Highlands*. C'est dans ce décor, d'une beauté très sobre, que j'ai eu le privilège, grâce à la grande amabilité de M. le D^r *Anderson* et de ses collègues écossais¹, de passer mes vacances de fin de l'an 1930.

Géologiquement, l'Ecosse est nettement distincte de l'Angleterre. Mieux que la frontière historique, la ligne droite qui relie l'embouchure de la Tees à celle de l'Ex séparerait le Royaume-Uni en deux parts très différentes : les basses-terres anglaises du sud-est et les hautes-terres écossaises du nord-ouest. Véritable noyau de l'île britannique, auquel, durant l'ère primaire, l'application des terrains siluriens, devoniens, permocarbonifères ajouta les territoires de l'est et du sud, l'Ecosse a été sillonnée par le plissement dit « calédonien » de chaînes formées de granit, de gneiss, de schistes précambriens. Plan incliné qui se relève à l'ouest et s'abaisse à l'est, elle présente l'image de vastes plateaux alternant avec des dépressions où s'allongent des lacs profonds, les *lochs*.

Le paysage est en général sombre, mais d'une grande beauté de ligne et de teinte. Au-dessus des lochs aux eaux vertes, les « moors » escaladent les pentes, les recouvrent de leur manteau jaunâtre ou roux, portant ici et là un rideau clair de bouleaux

¹ Nos remerciements vont, outre à M. le D^r *Anderson*, préposé au Service d'expérimentation de la « Commission forestière » pour l'Angleterre et le Pays de Galles, qui a bien voulu nous introduire auprès de ses collègues du Nord, à M. le D^r *Sutherland*, commissaire-adjoint pour l'Ecosse, à M. le conservateur *Scott* et à MM. les inspecteurs *Oliver*, *Beresford-Peirse* et *Watson*, à MM. les gérants de forêts privées que nous citons plus loin.

en bouquet, troués de tourbières, tachés de marécages noirs. Fréquemment, l'ossature chaotique des roches grises et rouges rompt la pente et perce. Bien qu'on ait sous les yeux l'image même du déboisement, c'est là ce qu'on appelle la « deer-forest » (forêt à cerfs), vaste territoire de chasse, immense pacage de moutons. Quelques rares villages, surtout des fermes isolées. On ne retrouve les villes qu'au débouché des vallées, sur la côte orientale, dans le golfe de Moray : *Inverness*, capitale du Nord, *Elgin*, *Aberdeen*.

Alors que la côte occidentale est toute en sinueuses cassures, en fjords ou « firths » profonds et ramifiés, esquissés par les glaciers, puis rongés par la mer, un fouillis de presqu'îles et d'îles au dessin compliqué, la côte orientale est simple, entaillée deux fois seulement par les larges coupures des firths de Forth et de Moray.

La *superficie* de l'Ecosse est d'environ 78.750 km², soit à peu près le double de celle de la Suisse. Sa population groupe près de 4.880.000 âmes. Située entre 54° 40 et 60° 50 de latitude nord (de la frontière anglaise à l'extrémité des îles Shetland; l'île britannique ne dépasse pas 58° 40), l'Ecosse a, comme du reste la Grande-Bretagne en général, un climat conditionné bien plus par les vents venant du sud-ouest et le « gulfstream » que par sa situation en latitude. Elle présente le type parfait du climat maritime, d'un pays humide et brumeux. Plus froide et brouillardeuse que l'Angleterre, elle a, sur son versant atlantique, une température annuelle moyenne de 7° C, des moyennes mensuelles qui marquent peu d'écart (janvier: 5° C, juillet: 15° C) et une lame annuelle de précipitations considérable, dépassant en tout cas 1 m. Sur la côte de la mer du Nord, la moyenne annuelle de température est plus basse, l'écart entre les moyennes mensuelles plus accentué (par exemple pour Edinbourg et Aberdeen : 3° C en décembre, 15/16° C en juillet). L'hiver est assez rigoureux. Un épais brouillard assombrit souvent l'atmosphère, mais la quantité annuelle de pluies est nettement inférieure à celle de l'autre versant.

Le *taux de boisement* est de 5,6 % (5,1 % pour l'Angleterre) et la surface forestière moyenne par habitant de 9,1 ares. Les *essences* bien en station sont le pin sylvestre (en anglais : *Scotch*

Pine, pin écossais) et le bouleau, qui atteignent le 59^{me} parallèle. Parmi les résineux introduits, le mélèze est, à tous égards, la plus précieuse acquisition, celle qui a fait le plus brillamment ses preuves. Le bouleau mis à part, les essences feuillues (hêtre et chêne) n'ont de réelle importance que dans la partie méridionale du pays. Le chêne monte, en fait, assez haut dans le nord : il est fréquent dans le « scrub » des Monts Grampians. Les photographies qui illustrent ces lignes montrent qu'il n'y réussit guère.

Avant la guerre, la forêt écossaise était totalement entre les mains de particuliers. Les forêts domaniales dites de la Couronne, confiées à la gestion de la « Commission forestière » en 1923, ne comprennent qu'une unité en Ecosse, Inverliever. Elle n'a pas une histoire bien longue, puisqu'elle a été créée par l'«Office of Woods» quelques années avant la mise sur pied de la Commission. Actuellement, il existe 65 centres de boisement en Ecosse; de 1919 à 1929, 111.200 ha ont été acquis, dont 52.700 sont propres à l'afforestation. La plus vaste des unités créées est Clashindarroch (env. 3230 ha).

II. Dans les grandes propriétés privées de l'Elgin et du Nairn.

L'Elgin (Morayshire) et le Nairn, qui s'étendent sur la côte méridionale du golfe de Moray, dans le nord de l'Ecosse moyenne, sont, de tous les comtés de la Grande-Bretagne, les mieux boisés et aussi les plus riches en belles forêts. Le pin sylvestre s'y distingue par une grande beauté de formes, et les graines de provenance d'Abernethy ont acquis une réputation méritée.

Montagneux dans le sud, les deux comtés finissent au nord en plaines alternant avec des collines. La Spey, la Lossie, le Findhorn les arrosent. La côte est occupée par des dunes de sable qui ont recouvert des terrains autrefois fertiles. Environ 2000 ha de ces dunes ont été acquis par la « Commission forestière », près de Culbin. On procède actuellement à leur boisement, en partie à leur reboisement. Où la forêt a déjà réussi à fixer le sol, la régénération est relativement aisée et ne présente de difficultés sérieuses que dans les « lettres », soit le terrain inondé et marécageux qui sépare les dunes. Dans la zone non encore boisée, le goubet (*Psamma arenaria*) est employé avec succès.

Cette graminée, qui se propage par voie de boutures comme par voie de semis, drageonne vigoureusement, forme constamment de nouvelles racines à mesure que sa tige est ensablée. Les essences le plus fréquemment plantées sont le pin sylvestre, le pin de Corse et le pin de Murray (*Pinus contorta murrayana*). Le beau domaine de Cawdor près Nairn, à lord Cawdor, comprend aussi des dunes, boisées il y a environ 80 ans. M. *Mac Donald*, gérant forestier, y régénère actuellement le pin sylvestre, par voie naturelle. La planche ci-jointe montre avec quel succès, d'autant plus remarquable que le sol est de pur sable.

Des Mts. Corrievairack, où elle prend sa source, la Spey serpente, du sud-ouest au nord-est, à travers les comtés d'Inverness, de Banff et d'Elgin, pour aller se jeter dans la mer du Nord, dans le golfe de Moray. Dans cette vallée, à environ 65 km de l'embouchure, à proximité immédiate de Grantown, bourg d'environ 3000 âmes, la famille des comtes Seafield possède près de 13.000 ha boisés, qui s'étagent entre 180 et 510 m, sur les deux versants.¹

La désagrégation du sous-sol schisteux des parties élevées et celle des dépôts glaciaires de la cuvette a produit des sols de qualités physiques et chimiques assez semblables, très sablonneux, légers, sans grande liaison, des sols qui ont besoin d'être constamment couverts pour conserver leur fertilité. Pour peu qu'on les expose à l'accès des rayons solaires, les plantes sociales s'y installent rapidement et, une fois établies, ne se laissent pas facilement déposséder par les essences arborescentes. Ceci est spécialement vrai pour la bruyère.

Pour cette raison, le gérant des forêts de Strathspey a abandonné la coupe unique, suivie de replantation, pour s'adonner à la pratique des coupes claires successives. La nouvelle méthode a donné d'excellents résultats.

Le climat de Grantown est rude, et les gels — précoces ou tardifs — sont fréquents. Le nombre des essences en station est réduit à trois, dont une seule est propre à la région : *le pin sylvestre*, alors que le mélèze et l'épicéa doivent être considérés

¹ Le domaine de Strathspey est géré par M. *Gilbert Brown*, à Grantown. Nous lui devons, outre beaucoup de reconnaissance pour son excellente hospitalité, une grande partie des renseignements qui vont suivre.

comme des exotiques. Le climat ne leur convient qu'imparfaitement, et tous deux souffrent du gel, alors que le pin échappe entièrement à son action. En général, on ne commence guère à planter avant la mi-avril. L'épicéa est fréquemment abrouiti, par le chevreuil principalement.

Le rajeunissement naturel, non seulement celui du pin sylvestre, mais aussi celui du mélèze, est obtenu sans difficultés sérieuses. Lorsque le peuplement adulte a été éclairci par la coupe d'ensemencement, la bruyère (*Calluna vulgaris* Salisbury) recouvre rapidement le sol de la forêt et devient immédiatement l'élément dominant de la couverture vivante du sol. Pour peu qu'elle ne soit pas trop luxuriante et ne forme pas une brosse serrée, elle crée à la surface du sol qui est, comme nous l'avons dit, très sablonneux, des conditions favorables à la germination des graines des essences arborescentes et au développement des jeunes arbres. Si la couverture du sol est par trop envahissante, il s'avère parfois indispensable de préparer le sol à la réception des graines. Cette opération est simple et peu coûteuse : elle consiste en un simple retournement de mottes à intervalles variés, suivant les cas, ou à un crochetage. Le nombre des semenciers réservés, l'allure de leur suppression au cours des coupes secondaires, dépendent des conditions locales et de l'essence qu'on veut favoriser dans le rajeunissement. Après l'établissement d'un recru un peu complet, on se hâte de découvrir la jeune génération.

A *Tom-an-Mird Wood*, on a le spectacle peu banal — surtout en Ecosse — d'un perchis extrêmement serré de mélèze pur obtenu naturellement. On a commencé la coupe d'ensemencement autour de 1890. Les derniers semenciers ont disparu en 1903. Durant ce laps de temps, deux coupes secondaires ont été opérées. Alors que l'ancien peuplement consistait en un mélange, à parts égales, de pin et de mélèze, et que les derniers semenciers réservés étaient uniquement des pins, le rajeunissement s'est constitué en mélèze et rien qu'en mélèze.

Entre la coupe d'ensemencement et les coupes secondaires, le mouton a été introduit dans le peuplement pour tenir la bruyère en échec. Le recru établi, le bétail a été écarté, et la surface en voie de régénération protégée par une clôture. Le peuplement

actuel a donc de 30 à 40 ans et comprend quelques semis pré-existants.

Le massif est d'une densité extrême : on n'y a pas touché jusqu'à maintenant ! Il est très inégal, tout en groupes étagés, où deux ou trois pieds dominant et, dégagés de leurs concurrents, développent une cime très fournie. Les troncs des pieds dominants sont enserrés par des sujets, plus ou moins dépassés, et un inextricable fouillis de perches sèches.

Le préposé pour l'Ecosse du service d'expérimentation de la « Commission forestière » a obtenu l'autorisation d'installer deux placettes d'essai à Tom-an-Mird Wood, en vue d'y déterminer l'effet comparé de l'éclaircie par le haut et de l'éclaircie par le bas. Le second inventaire a fait constater, dans le peuplement éclairci par le haut, un accroissement de 7,5 m³ par ha et par an (premier inventaire en 1924; second en 1929); dans l'autre, un accroissement de 6 m³.

A *Curr Wood*, autre bonne partie de Strathspey, le pin se régénère avec une abondance extraordinaire. Les soins culturaux sont inconnus. Les nettoiemens et les éclaircies (si ce n'est dans les placettes d'essai) sont considérés comme inutiles et onéreux, le matériel par eux fournis ne trouvant pas d'acheteurs. Mais... quel peut être l'accroissement, quels bois pourra-t-on obtenir dans de telles conditions ? A *Curr Wood*, les places ne sont pas rares où, dans un massif de 40 à 50 ans, on peut dénombrer 10.000 arbres et plus à l'hectare. Des peuplements aussi serrés sont, du reste, rares en Ecosse, et je me suis laissé dire que cette densité est environ quatre fois plus forte que la norme.

Par ailleurs, sur de grandes surfaces, la bruyère s'est installée en maîtresse, sur un sol constitué par une croûte de terreau de bruyère, recouvrant un gravier assez grossier. Le pin sylvestre, introduit il y a 80 à 90 ans, s'y est développé fort lentement. Il se régénère naturellement : le recru se présente assez bien, mais l'accroissement est minime jusqu'à ce que les racines aient percé la couche tourbeuse de la surface.

La forêt de *Darnaway*,¹ située à environ 7 km de Forres,

¹ Propriété de *lord Moray*, dont les forêts sont gérées par M. *Feaks*. MM. *Munro*, sous-intendant, et *Feaks* ont eu la bonté de me servir de guides dans la région de Forres, MM. le colonel *Baillie*, intendant, et *Mac Donald*, forestier, dans le domaine de Cawdor.

entre 80 et 200 m d'altitude, est fort différente. Son histoire est assez curieuse pour qu'on s'y arrête un instant.

A la fin du XVIII^{me} siècle, la marine anglaise utilisait pour ses constructions des quantités considérables de bois de chêne, ce qui ne manqua pas d'appauvrir rapidement les réserves de feuillus du sud. Quelques grands seigneurs patriotes, en prévision d'une disette possible, se firent un devoir de constituer de vastes chênaies. Ainsi firent le *duc de Richmond*, *lord Lovat*, le *duc d'Atholl*. Francis, neuvième *comte de Moray*, créa la forêt de *Darnaway* (1767 à 1807).

Mais *Darnaway* est situé à 57° 20 de latitude nord. Ni le climat, ni le sol n'y conviennent aux essences à feuilles caduques. De plus, la propriété est fort exposée aux vents du nord et de l'est. La lame des pluies ne dépasse pas 635 mm. Caractérisée par une densité insuffisante et une grande médiocrité de qualité et de formes, la chênaie y est dépaysée. L'accroissement est lent, le bois nouveau. Le père du comte de Moray actuel, qui est l'auteur d'une excellente *Histoire des forêts de Darnaway*, fut frappé par ce que la partie feuillue de sa forêt avait de décevant. D'accord avec le forestier en chef *Scott*, il décida la conversion de l'illustre, mais peu satisfaisante chênaie. Les feuillus seront cantonnés dans 240 ha, à traiter en parc. Ce n'est là qu'une petite fraction de l'ensemble, puisque *Darnaway* recouvre 1700 ha, et les propriétés boisées de lord Moray en Morayshire, environ 2080 ha. Ce beau domaine forestier est complété par celui de *Castle Stuart* en Invernesshire (environ 695 ha).

Le *plan d'aménagement de Darnaway* prévoit une possibilité par contenance de 62 acres par an. Les 62 acres sont vendus sur pied. L'acheteur vient installer sa scierie dans la subdivision qui lui a été adjugée, exploite et débite. Comme à *Strathspey*, le pin sylvestre domine, quelquefois accompagné par le mélèze (toujours très beau) et l'épicéa. Le chêne, autrefois presque uniquement représenté, est systématiquement éliminé. L'épicéa est réservé aux combes, aux vallonnements mouillants où il fait, paraît-il, merveille et ne souffre ni du tramète ni de l'agaric mielleux. Les essences exotiques, si prisées par le personnel forestier d'Etat, ont mauvaise presse auprès de M. Feaks, comme aussi, mais plus injustement, le principe du mélange des essences, celui du ra-

jeunissement naturel. Contrairement à Strathspey, l'éclaircie est pratiquée judicieusement et fréquemment répétée.

Darnaway, quoique beaucoup moins étendu que Strathspey, donne aussi l'impression de la grande propriété. Rien ne manque à ce beau domaine, ni les pépinières modèles, ni la sécherie, ni la scierie. Le musée de Redstone, un charmant pavillon, a recueilli une collection très complète des produits de la forêt, d'échantillons de sol, etc. Cette collection a été exposée à White City (Londres) en 1914.

C'est dans la *réserve artistique* du domaine de Cawdor p. Nairn, où j'ai terminé la première partie de mon voyage, qu'il m'a été donné d'admirer les plus beaux pins que j'ai vus jusqu'à aujourd'hui, infiniment supérieurs à ce qu'on nous a montré de plus beau en Suède. Autour de Cawdor Castle, la forêt se mue insensiblement en un arboretum très riche en conifères exotiques.

Strathspey, Darnaway et Cawdor ont assez peu à souffrir des parasites végétaux et animaux, si ce n'est de l'écureuil gris, qui est considéré comme une plaie. Le personnel forestier de Strathspey en détruit, bon an mal an, environ 4000. Le grand tétras est redouté dans les plantations de Darnaway. Le lapin est partout abondant et doit être tenu en échec. Des insectes, l'hylobe est le plus redoutable. Le mélèze souffre principalement du chancre.

Le *prix des bois* est sensiblement inférieur à ce qu'il est chez nous. Dans la règle, les coupes se vendent sur pied, par surface. La valeur sur pied d'un mètre cube d'épicéa est d'environ 15 fr. (mélèze 40 à 45 fr., pin 20 à 23 fr.). L'accroissement de l'épicéa est, paraît-il, si supérieur à celui des deux autres essences — où il est bien en place, c'est-à-dire dans les vallonnements humides — qu'on considère sa culture comme grandement rémunératrice.

(*A suivre.*)

Eric Badoux.

Le pic en forêt.

En avril 1929, des bûcherons occupés à divers travaux culturaux à l'intérieur de la forêt domaniale de Thörishaus-Au, dans l'arrondissement forestier bernois XI, me firent part d'un fait qui les avait frappés. Ils avaient remarqué que, dans une plantation de frênes âgés de 15—20 ans, grand nombre des plantes montraient, au-dessus du collet, des traces de déprédations par le pic, cela jusqu'à 50—70 cm au-dessus du sol (voir F, E, H à fig. 5 et 6).