

**Zeitschrift:** Journal forestier suisse : organe de la Société Forestière Suisse  
**Herausgeber:** Société Forestière Suisse  
**Band:** 53 (1902)  
**Heft:** 9

**Artikel:** Excursions dans les Vosges françaises  
**Autor:** [s.n.]  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-785609>

#### **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:** 07.02.2026

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

# JOURNAL FORESTIER SUISSE

ORGANE DE LA SOCIÉTÉ DES FORESTIERS SUISSES

53<sup>me</sup> ANNÉE

SEPTEMBRE 1902

N<sup>o</sup> 9

## Excursion dans les Vosges françaises.

Répondant à l'aimable invitation de M. le directeur Guyot, le 3<sup>e</sup> cours de la division forestière de Zurich, prenait part au commencement de juin, à l'excursion que l'Ecole nationale des Eaux et Forêts de Nancy, fait chaque année dans les Vosges françaises. — Le programme comportait entre autre: visite de la forêt des Reclos, sur les premiers contreforts des Basses Vosges, grès bigarré et vosgien. Restauration des forêts basses. Futaies de hêtre et de sapin. Sapinières des forêts domaniales de la vallée de Celles. — Hautes Vosges granitiques: forêts du Rudlin et des Hospices. Limite de la végétation arborescente, hautes chaumes.

Nous ne pouvons résister au plaisir de revivre, dans ces quelques pages, les journées charmantes, passées en communion d'idées avec nos collègues français.

Les Vosges constituent l'un des cinq grands massifs naturels de la France. C'est en même temps une des contrées les mieux boisées de ce pays, puisque le Département de ce nom arrive le premier en boisement, en ce qui concerne les forêts communales et le deuxième pour les forêts domaniales. Le 36 % environ du sol est boisé. Les forêts vosgiennes forment deux types fondamentaux: les forêts de plaine, sur les schistes de la pente méridionale qui descend vers les plaines de la Franche Comté, et dans lesquelles les sapins cèdent le pas aux taillis de chêne, exploités en vue de la production de l'écorce. Puis les forêts de montagne, les Basses et les Hautes Vosges, but de notre excursion.

### Basses Vosges.

Venant de Nancy à Remiremont, après une visite à l'Ecole forestière et à ses riches collections, nous atteignons la forêt des

Reclos, sur les premiers contreforts des Basses Vosges. Le centre orographique, le nœud de la région est formé par le Donon.

Le *grès bigarré*, est un sable siliceux, grès très fin de couleur amarante, à parcelles de mica. Argileux dans sa partie supérieure où il touche au muschelkalk, il est alors peu boisé et abandonné à l'agriculture. A mesure qu'on s'enfonce la consistance du grès augmente et il finit par former des roches proprement dites. Sa composition est la suivante: 80 à 85 % de silice; 10 à 15 % d'argile, 3 à 6 % peroxyde de fer (qui donne la couleur rouge), 1 à 2 % carbonate de chaux, 0,5 % acide phosphorique. C'est donc un terrain pauvre, recouvert de prairies naturelles, de champs de pommes de terre et de seigle; le blé fait défaut. Le *grès vosgien*, est souvent confondu avec le précédent par les géologues, sous le nom de *terrain vosgien*. Le passage est en effet graduel. Ce grès forme un terrain extraordinairement puissant, l'ossature en quelque sorte de la région. Sable quartzeux, siliceux, à grains grossiers, à faces cristallines, agglomérés par un ciment d'argile. Terrain profond, mais non hygroscopique, se desséchant rapidement, plus pauvre encore que le grès bigarré (95 % silice, 3,6 % argile, 1 % oxyde de fer, 0,5 millièmes acides phosphorique; la potasse et la chaux à l'état de traces). Ce sol se détériore facilement et doit avant tout rester couvert. Il faut donc, au point de vue forestier, ménager le massif, conserver l'humus et l'eau nécessaires aux arbres. Aussitôt que le couvert est interrompu, les plantes sociales envahissent la place; c'est d'abord l'airelle myrtille dont les détritus acides entravent la germination des graines, puis vient la bruyère, indice certain que le sol est détérioré.

Les collines du grès vosgien peuvent au fond être comparées à de gros tas de sables. Tous les versants ainsi que les sommets sont couverts de forêts; les bas sont cultivés et les maisons sont agglomérées en villages et en hameaux, au niveau des sources. Nous abordons ici l'extrême d'une zone forestière importante, ayant quelque 80 km. de long, sur une profondeur de 8 à 15 km.; c'est la région occidentale des Vosges.

Ce massif forestier limité à l'Est par la grande ligne de crête qui, du ballon de Servance au Donon, le sépare de l'Alsace, a une contenance de près de 50,000 hectares.

Ce sont tout d'abord d'anciens taillis de charmes, de chênes;

de bouleaux ruinés par ce mode d'exploitation qui ne comporte, en effet, ni un sol trop pauvre, ni un climat trop rude.

Il est intéressant de revivre l'histoire de ces forêts. A l'origine, elles appartenaient au souverain, plus tard elles furent démembrées en faveur des abbayes, et le solde passe dans les mains des ducs de Lorraine; les propriétés particulières que nous trouvons dans la région, datent en grande partie des aliénations du temps de la révolution. Nous pouvons donc admettre que ces forêts ont été traitées assez régulièrement. Les salines de la Lorraine ont joué à leur égard un rôle qui doit être mentionné. Celles-ci étaient la propriété des ducs qui les faisaient exploiter de façon à obtenir le sel par évaporation; il fallait donc pour cela une grande quantité de combustible de petite dimension, car les transports étaient difficiles et les bois devaient se flotter. La Meurthe était alors la grande voie de communication.

Au XV<sup>e</sup> siècle, le pays était couvert de forêts peuplées essentiellement de hêtre et de chêne, ce dernier beaucoup plus abondant qu'aujourd'hui. Pour trouver les petits assortiments nécessaires, ces peuplements étaient traités à la façon des tailles simples, c'est-à-dire qu'ils étaient coupés à blanc; après quoi les bois étaient flottés. Au point de vue cultural, le terrain était pauvre, facilement acide, et le taillis simple, nous l'avons dit, devait lui être défavorable. Aussi, déjà aux XVI<sup>e</sup> et XVII<sup>e</sup> siècles, le hêtre diminue, car cette essence repousse mal de souche, la forêt recule; elle remonte dans la montagne et ce ne sont bientôt plus que de mauvais taillis, les *rapailles* de chêne, envahies par la bruyère. Et l'on fuit ainsi devant cette dernière, pour aller exploiter des taillis de chêne, toujours plus haut.

Ces forêts sont donc dans un piteux état et constituent au fond, d'énormes champs de bruyères. Tel est au XIX<sup>e</sup> siècle, l'aspect de la zone inférieure du grès vosgien dans laquelle nous nous trouvons aujourd'hui. On cherche alors à réagir, on restaure ces terrains. La chose est en effet possible, la cause du mal ayant disparu; les salines sont devenues propriété particulière et d'un autre côté la houille remplace le bois. Mais comment va-t-on procéder? Il s'agit de terrains acides, il faut donc des essences peu exigeantes, tel le pin sylvestre dont, soit dit en passant, l'origine spontanée n'est certaine dans la région, qu'en dehors des frontières

françaises. Le pin exige peu d'eau et il importe assez peu que celle-ci soit acide. A l'origine on procéda par semis et les plantations ne commencèrent guère avant 1830. Ce qu'on cherchait a été obtenu: dans sa jeunesse, le pin possède un couvert assez épais pour étouffer la bruyère qui disparaît et le massif se constitue. Mais plus tard cette essence demande de la lumière, l'état de massif lui est insupportable, le peuplement devient lâche, les plantes s'isolent, le couvert diminue; l'airelle et la myrtille apparaissent de nouveau. Il faut donc à ce moment là reconstituer le sous étage qui abrite le sol; le sylviculteur avisé s'efforce alors de ramener le hêtre, adapté autrefois aux circonstances locales et qui a disparu du fait de l'homme. Par ci par là nous remarquons aussi quelques sous bois d'épicéa, semis et plantations exécutés suivant les goûts de l'agent ou les idées du moment.

Une question peut se poser aujourd'hui, l'avenir réservé à ces peuplements. Doit on provoquer le rajeunissement du pin sylvestre (qui apparaît en réalité par places), chercher celui du hêtre et du chêne en mélange, ou bien, le sapin ne redescendra-t-il pas jusqu'ici? Cette question n'est pas, croyons-nous de première importance. Le terrain rapporte actuellement des bois utiles, cela suffit pour le moment et il faut avant tout conserver la fertilité du sol. Le pin sylvestre est en station, il livre de bons produits qui se vendent peu, il est vrai aujourd'hui, mais le marché s'établira sans doute. Puis, le hêtre se réintroduira naturellement. Quant au chêne, c'est une essence en décadence, il supporte mal l'hiver, il se gélive; il recule, comme d'autres plantes le font aussi dans la région; ainsi la vigne qu'on cultivait autrefois et dont les produits figuraient sur la table des ducs de Lorraine. Quant au sapin il redescend; il envahit la place depuis qu'on ne le recèpe plus et on facilite encore sa venue, soit en ébranchant les hêtres qui le gênent, soit en semant des cônes, par potets: nous assistons ainsi à la naissance de la sapinière qui se substitue aux feuillus jusque dans la zone inférieure.

Le sapin blanc apparaît à partir de 350 m., région où, dans les Vosges commence le climat de montagne. En France, cette essence constitue encore de grandes forêts dans les régions montagneuses du Jura, des Alpes, des Pyrénées et du Plateau central; elle manque dans les Ardennes, probablement grâce à l'homme,

mais on la trouve aussi spontanée, en plaine, dans la Bretagne et dans la Normandie. Le sapin blanc n'est donc pas à vrai dire une essence de montagne,; il y prospère partout aujourd'hui parce c'est la qu'il rencontre les conditions climatériques favorables alors qu'il n'apparaît, dans les faibles altitudes que sur les coteaux, au pied des montagnes, du climat desquelles ces derniers participent. Partout où il y a du sapin, il pleut beaucoup, car il lui faut au moins 90 cm. d'eau par an, dont 30 en été. Au point de vue du sol il est assez indifférent, pouvu que le terrain soit meuble et frais; ce qu'il craint avant tout, ce sont les terres acides. — Nous voici maintenant plus haut, dans la vallée de Celles, au milieu des forêts typiques des Basses Vosges, où domine le noir sapin. Là, toute culture agricole devient impossible en dehors des parcelles irrigables et la sapinière couvre les versants et les sommets. Mais, ainsi que nous aurons l'occasion de le voir en route, l'aspect de la forêt change avec l'exposition; vigoureuse et touffue au nord et à l'est, elle s'éclaircit et se rapetisse au sud et à l'ouest, sous l'influence de la chaleur qui engendre la sécheresse. Dans le bas, comme c'est le cas ici, nous trouvons parfois d'anciens peuplements ruinés; taillis épuisants, aux expositions chaudes et sèches, remplacés aujourd'hui par un boisé de pin avec sous bois de sapin blanc.

Dans cette partie des Basses Vosges, le sapin domine et forme environ les 8/10 du peuplement; le solde est composé de hêtres, de pins sylvestres et de quelques taches d'épicéa (ces deux dernières essences introduites). Ces sapinières livrent un fort beau rendement, dont nous reparlerons dans un prochain article, lorsque nous dirons quelques mots de leur aménagement.

Ces forêts sont rajeunies au moyen des coupes progressives. Comme il s'agit avant tout d'une essence d'ombre, les coupes d'ensemencement sont faites sombres. Par places, les peuplements sont peu serrés et le sol est garni de semis préexistants de sapins et de quelques hêtres. Ceux-ci peuvent être utilisés, car ils supportent très bien le couvert, il suffit de les dégager même après un temps très long, pour qu'ils prennent leur essort et donnent encore des arbres très acceptables. Les semenciers sont désignés avec soin, parmi les plantes saines, sans tares héréditaires, ils sont franchement isolés, c'est-à-dire qu'ils ne se touchent plus,

mais qu'ils arrivent encore en contact, par un vent modéré. Pour relever le couvert on coupe tout ce qui est dominé, tout ce qui ne peut être considéré comme utilisable; c'est parfois le cas pour les hêtres qui forment volontiers le „pommier“; on élague aussi les branches basses des baliveaux. On procède parfois, au *crocheting* du sol, c'est-à-dire qu'on remue la couche superficielle, à la houe, lorsque le rajeunissement n'apparaît pas.

Pour que le semis soit acquis, il n'est pas nécessaire que le sol soit entièrement garni, il suffit d'avoir des bouquets qui se complèteront encore pendant les coupes claires. Ces dernières ne commencent que lorsque les sapineaux ont une vie assurée; or, nous savons qu'ils disparaissent facilement par le sec, surtout lorsqu'ils sont nés dans des mousses humides qui forment un excellent lit de germination. La vie d'un petit sapin est précaire pendant les premières années et ce n'est que lorsque il a mis les bras en croix, c'est-à-dire qu'il est verticillé, qu'on peut le conduire plus loin. Mais les coupes claires peuvent être différées, car les semis supportent de rester ainsi pendant un certain temps; on se laisse alors guider par l'aménagement, un peu trop lentement, à notre avis, il est vrai, au détriment de la production.

Il faut que les semis participent progressivement au découvert, à l'abri des semenciers. En outre, les dégâts doivent être réduits à leur minimum, en ne prenant pas trop de matériel à la fois, sur la même surface. Et nous devons reconnaître que l'exploitation se fait avec un soin inconnu chez nous. Nous arrivons, par exemple, dans une parcelle peu étendue d'où l'on vient de sortir 400 m<sup>3</sup> et c'est à peine si l'on s'en aperçoit. Cela provient en grande partie de ce que l'on *schlitte* les bois qui ne divaguent pas au travers de la coupe. Mais ce qui explique aussi la chose, c'est que l'*ébranchage* des arbres à abattre est prescrit partout où il est jugé nécessaire dans l'intérêt, non seulement des régénérations acquises, mais aussi des arbres réservés. Les bûcherons français peuvent servir de modèle à ceux de notre pays.

On multiplie ainsi faisant, les coupes secondaires. Dans les forêts domaniales de la région, si nous admettons 320 m<sup>3</sup> à l'hectare sur toute l'étendue (perchis, arbres moyens et grands arbres, c'est-à-dire au dessus de 20 cm.) les peuplements exploitables ont en moyenne un volume double, soit 600—700 m<sup>3</sup> à l'hectare. La

coupe d'ensemencement enlève peu, car l'accroissement compense rapidement cette récolte. Ce matériel est réalisé en 5 à 6 fois, régulièrement à des intervalles de 5 à 10 ans, suivant les circonstances. La régénération, ainsi que nous le disions, dure donc fort longtemps.

Les bouquets d'âges différents sont plus faciles à mener que les peuplements réguliers. Il faut de l'irrégularité pour créer le semis et pour les forestiers français, la forêt *equienne est un monstre*. Mais il faut aussi que le peuplement soit mélangé, cela facilite les éclaircies. Ce mélange est tout indiqué ici: le hêtre est un sous bois élevé qui soutient le sapin et qui abrite le sol; les peuplements sont donc plus résistants. Il ne faut pas non plus qu'il en abuse et qu'il devienne envahissant; rien n'est du reste plus facile que d'y mettre ordre.

On rencontre cependant dans cette partie des Vosges des peuplements trop uniformes, trop serrés et dont les cimes réduites accusent un état languissant. Il faut alors les éclaircir et l'on arrive ainsi à rétablir des massifs compromis, grâce à ces opérations qui suivent pour ainsi dire pas à pas, la reconstitution du feuillage. Nous en voyons un fort bel exemple dans un massif d'où l'on a sorti ainsi le 24 % de sujets atteints de gorges (chauderons). Ces éclaircies progressives se font là tous les 8 à 10 ans.

Notons aussi, en passant, quelques rares compléments artificiels, plantations en potet et dont les plants, pris avec la motte, proviennent de la forêt même.

### **Hautes Vosges.**

La vallée de la Meurthe que nous suivons quelques jours plus tard, devient de plus en plus montagneuse. La chaîne des Hautes Vosges part de la région de la Haute Saône et monte vers le nord et le nord-est, entre l'Alsace et la Lorraine.

Cette chaîne a des pentes rapides à l'Est, sur la vallée du Rhin; au contraire, à l'ouest, les contreforts abaissent la montagne vers la plaine. Du côté allemand, de petites rivières dévalent suivant la ligne de la plus grande pente, tandis que, sur le versant français, les vallées sont plus longues et la direction différente, parfois parallèle à la ligne de crête. Le point culminant, le Ballon de Guebwiller est à l'altitude de 1400 m. au dessus de

la mer. Le caractère du pays est aussi tout différent. Les collines du grès vosgien, ces grands monticules de sable, ont fait place à des masses de montagnes plus considérables; le paysage est plus âpre, quelques bancs de rochers affleurent ici et là, des éboulis „murgets“ arrivent jusque dans la plaine et sur ceux-ci quelques arbres isolés, des broussailles végètent péniblement. Les sommets apparaissent dénudés, ce qui est du reste commun à toutes les montagnes importantes.

La nature du terrain a changé. Le grès vosgien et ses pouddings est remplacé par des roches éruptives, essentiellement feldspathiques, le granit et le gneiss. Le profil des montagnes s'est modifié, le dessus au lieu d'être une crête très sèche, s'arrondi sous forme de croupe, de mamelon (ballon). Dans le bas la forme du pays est aussi très douce; le versant fait cuvette avec le fond, tout est adouci. Le sol, sans être aride, l'est davantage que dans les Basses Vosges, il contient peu de chaux, mais par contre de la potasse et de l'argile et possède des propriétés physiques; il a de la cohésion et retient l'eau.

La roche granitique, le sous sol, est à 20, 30 et 40 m. de profondeur, elle constitue de bons niveaux d'eau. La pluie qui s'infiltre, suit ces couches et vient sourdre plus bas, à la surface; il y a donc beaucoup de sources, non plus seulement dans le fond, mais à tous les niveaux. En outre, en haut se trouvent des tourbières d'où l'eau s'échappe et forme des ruisseaux. Cette plus grande richesse du sol et cette meilleure répartition des eaux exercent une grande influence sur les conditions locales. Tandis que, dans les Basses Vosges, nous avons vu les versants recouverts de forêts et les cultures reléguées dans le fond, nous trouvons ici la sapinière souvent échancrée par des cultures qui s'élèvent très haut et par les pâturages. Les habitations sont disséminées à des hauteurs différentes, près des fontaines et les grandes agglomérations urbaines sont le fait de l'industrie, si florissante dans la région.

Dans les pâturages des Basses Vosges, envahis par le genêt-à balais, la flore est nettement calcifuge. C'est la flore de montagne très accentuée, grâce au climat, abondant en précipitations atmosphériques (Nancy 777, Celles 800, Fraize plus de 1000 m/m.; le nombre des jours de pluie Nancy 140, Fraize 160). En outre,

nous n'atteignons pas la haute région à végétation xérophile, nous restons dans le pays de l'humidité.

Quant aux essences, c'est ici l'aire supérieure du sapin blanc, à cette altitude; à partir de 1000 m. c'est la zone de l'épicéa. Le sapin blanc, quoique étant encore l'essence dominante, ne forme guère que le  $\frac{1}{3}$  du peuplement. Le hêtre apparaît déjà plus souvent, surtout sur les sommets, parfois à l'état presque pur et où il joue un rôle important. L'épicéa y est également spontané, mais relativement peu nombreux; il compose le 7 à 8 % des forêts domaniales, surtout dans la région des lacs; il se tient dans les hauts et descend plutôt le long des ruisseaux.

Dans la forêt des Hospices que nous abordons, le sapin forme le 76 %, le hêtre le 12 %, l'épicéa le 11 %; les autres essences pour mémoire sont le pin sylvestre planté en partie, mais qui ne joue pas ici le même rôle que dans les Basses Vosges, car les endroits séchards n'existent pas, et les érables qui accompagnent le sapin jusqu'au plus grandes altitudes. Les arbustes sont déjà plus nombreux: sureau à grappes, framboisier, saules, comme dans les Basses Vosges, mais en plus, le groseiller, les chèvres-feuilles, le coudrier qui recouvre souvent de grandes étendues. Puis, les plantes sociales, la bruyère, le genêt à balais, l'espèce caractéristique du pays, des fougères, des digitales, des aconits de grande taille. La flore est en un mot, plus belle et plus variée que dans la région précédente.

Nous ne nous étendrons pas sur le traitement de ces massifs qui, dans ses grandes lignes, rappelle celui que nous venons d'esquisser pour les forêts des Basses Vosges. D'un autre côté, nous en dirons encore quelques mots en parlant de l'aménagement. Notons en passant que les jeunes semis paraissent s'installer moins facilement que sur les grès, car ils ont à lutter davantage avec d'autres plantes. D'ailleurs, les années de semences sont moins nombreuses et le traitement devra s'en ressentir.

A mesure que nous nous élevons, la forêt se modifie, le hêtre se transforme en sous bois. Les fainées sont plus abondantes que les semis d'épicéas et les hêtres, par leur couvert éliminent les résineux, il faut donc dégager ces derniers. Dans le haut, par contre, les hêtres donnent peu d'ombre, leur couvert est plus léger et l'épicéa s'installe en sous bois.

Ici et là quelques *feignes* improductives, sortes de marécages, dans lesquels les conditions de végétation sont défavorables au sapin qui se couvre de lichens et finit par disparaître. On cherche à y remédier en assainissant et en reboisant avec du hêtre et de l'épicéa.

Plus haut enfin, la forêt s'arrête vers les crêtes, aux chaumes qui couronnent les ballons. Mais, avant de disparaître, elle se transforme en parcelles de protection, où les arbres à croissance lente, dégradés par la neige et couverts de lichens, jouent malgré leur faible rendement, un rôle des plus utiles, en abritant les massifs inférieurs contre les intempéries.

Ces *chaumes*, ou régions des pâturages sont fréquentes dans toute la région granitique sur une quantité de sommets. Elles sont là, en grande partie, parce que la forêt ne peut s'installer sur ces lignes de crêtes, battues par les vents. Tout ce qui peut venir ici ce sont les feuillus, plus résistants, grâce à leurs bourgeons proventifs. Ces chaumes constituent au fond des sortes de prés bois: bouquets de hêtre de forme conique disséminés en îlots parmi les pâtures. Le vent qui fatigue les tiges, les empêchent de s'allonger, en particulier du côté du S.-O., d'où viennent les vents violents.

Ce sont de mauvais pâturages, sur un terrain pauvre, renfermant peu de chaux; les légumineuses font défaut (sauf le genêt poilu qui n'améliore guère); quelques graminées, surtout le poil de chien qui forme la partie importante de la pelouse. Parfois encore, ce sont, la bruyère commune, le genêt poilu et surtout les trois espèces d'airelles, la myrtille, l'uligineuse et l'airelle canche. En un mot le pâturage des régions siliceuses. *(A suivre.)*



## Peuplement de pins des tourbières de la commune de Saignelégier.

(Traduit d'un article de M. le Dr Fankhauser.)

(Avec illustrations.)

Le pin de montagne est sans contredit l'essence qui s'accommode le plus aisément des conditions de station les plus diverses,