

**Zeitschrift:** Journal forestier suisse : organe de la Société Forestière Suisse  
**Herausgeber:** Société Forestière Suisse  
**Band:** 62 (1911)  
**Heft:** 11

**Artikel:** Souvenirs d'un voyage en Bosnie  
**Autor:** A.P.Y.  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-785849>

### **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:** 05.02.2025

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

# JOURNAL FORESTIER SUISSE

ORGANE DE LA SOCIÉTÉ DES FORESTIERS SUISSES

62<sup>m</sup>e ANNÉE

NOVEMBRE 1911

N<sup>o</sup> 11

## Souvenirs d'un voyage en Bosnie.<sup>1</sup>

La Bosnie, nouvelle province autrichienne, couvre une surface de 41,908 km<sup>2</sup>, soit 4,190,800 ha. La forêt s'étend sur 2,191,203 hectares, dont 1,753,952 ha, soit le 80 %, appartiennent à l'Etat. Le pourcentage de boisement est de 52 %; il n'est dépassé en Europe que par la Finlande, avec 56 %.

Les forêts de l'Etat se répartissent comme suit :

Futaies . . . . .	1,343,205 ha,	soit 76,5 %
Taillis . . . . .	319,867 ha,	„ 18,3 %
Buissons (Buschwald) .	90,880 ha,	„ 5,2 %

Les essences principales se rencontrent dans les proportions suivantes :

### *Futaies.*

Sapin, épicéa, pin.	Hêtre.
366,742 ha = 27,3 %	504,196 ha = 37,6 %
Chêne.	Essences mélangées.
103,917 ha = 7,6 %	368,350 ha = 27,5 %

### *Taillis.*

Chêne.	Feuillus mélangés (chêne et hêtre).
137,840 ha = 43,1 %	182,027 ha = 56,9 %

### *Buissons (Buschwald).*

90,880 ha = 5,2 %

On rencontre en Bosnie presque toutes les formations géologiques. Les terrains granitiques et gneissiques apparaissent dans les bas-fonds de la plaine de la Save; ceux de l'époque paléozoïque couvrent la plus grande partie du pays et s'étendent sur tout le bassin de la Drina, puis par la vallée de la Save jusqu'en

<sup>1</sup> Ensuite de circonstances indépendantes de notre volonté, nous avons été dans l'obligation de retarder jusqu'à aujourd'hui la publication du présent rapport. Nous devons faire abstraction des plans et photographies qui l'accompagnent.

La Rédaction.

Croatie. Ils se composent principalement de schistes, de grès et de calcaires, sont très fertiles et surtout recouverts par la végétation forestière. Le Trias enveloppe pour ainsi dire les couches paléozoïques ; ses calcaires forment la haute montagne et supportent la plus grande partie des forêts vierges de Bosnie. Au sud de ce pays, et principalement en Herzégovine, les grandes masses calcaires de l'époque crétacée forment la région appelée „kars-tique“, caractérisée par son état de dislocation. Les eaux, en effet, y sont immédiatement absorbées par les multiples crevasses et entonnoirs (emposieux) qui sillonnent ces terrains, où les influences tectoniques ont disposé d'une épaisseur exceptionnelle de couches perméables. De là, l'aspect sec et désolé de la contrée, accru encore par les déboisements inconsidérés qui y ont été effectués. Le Flysch, souvent accompagné de serpentine, qui traverse la Bosnie du nord-ouest au sud-est, est à la fois marneux et sablonneux, et par sa nature particulièrement favorable à la végétation forestière.

Les chaînes de montagnes de la Bosnie ont, sur une grande partie de leur développement, beaucoup de ressemblance avec celles du Jura. Comme les renflements du Jura, les chaînes bosniaques, de pente assez douce, sont aussi de hauteur inégale et disposées, dans leur ensemble, en sillons parallèles. Comme les rivières du Jura, celles de la Bosnie, l'Una, la Verbas, la Bosna, ont leur cours tracé par les rangées parallèles des montagnes et coulent dans les sillons qui leurs sont ménagés. Toutes ces chaînes sont plus ou moins recouvertes de forêts, et appelées „planina“ par les habitants.

La culture du peuple bosniaque est complètement orientale, et la manière dont la forêt est traitée dans ce pays caractérise son genre de vie. La sylviculture y est un art inconnu. Les habitants, vivant à proximité de forêts considérables, n'en ont jusqu'ici, pour ainsi dire, soumis aucune à un traitement quelconque, et ne se sont pas autrement souciés de leur avenir. La vie nomade du grand nombre, comme aussi le peu de besoins ressentis par cette population, de même que les agitations politiques constantes, ont eu pour effet qu'en Bosnie, ni l'agriculture, ni la sylviculture n'ont jamais fait aucun progrès. Plutôt que de manier la hache et d'augmenter, par des défrichements, la surface de terre cultivable où la charrue pourrait tracer son sillon, les Bosniaques ont toujours préféré la vie nomade avec leurs troupeaux.

Dans les pays d'Occident, il existe en agriculture une certaine relation entre le nombre des têtes de bétail et la surface productive du pays, relation qui est proportionnelle à la quantité de fourrage disponible. En Bosnie, rien de semblable, car chaque habitant, s'estimant propriétaire du pays, mène ses troupeaux sur n'importe quelle surface capable de les nourrir, sans distinction aucune de la nature de sa végétation.

Dans ces conditions, en ne fixant aucune limite à ces pâturages, il s'en est suivi un épuisement total des terrains parcourus par le bétail et un rabougrissement complet des végétaux ligneux qui y croissent. Si, à ce genre de destruction des forêts, provoquée par les animaux, on ajoute les exploitations grossières et primitives, faites sans discernement par les indigènes, on comprendra le rôle que joue en Bosnie la forme la plus misérable de la forêt, ce qu'on appelle le „Buschwald“, qui couvre de sa végétation buissonneuse une grande partie du pays et se rencontre du reste abondamment dans tous les pays balkaniques.

Les boisés de l'intérieur du pays, qui se rencontrent de préférence aux altitudes élevées, forment un contraste absolu avec cette première forme de la forêt bosniaque. Ici la nature s'est donné libre carrière, la masse de chaque unité de peuplement s'est accrue aux dépens de la grandeur de l'unité de surface ; les bois y atteignent des dimensions énormes, et les vieilles plantes s'entassent sur le sol en de gigantesques tas de pourriture. Ces boisés sont restés longtemps à l'abri de toute atteinte humaine et cela tant à cause de la frayeur qu'inspirait aux populations leur aspect sauvage, que de leur éloignement des centres habités et du manque des voies de communication.

Entre ces deux extrêmes, la forêt de buissons (Buschwald) et la forêt vierge, existe une troisième forme de la forêt bosniaque ; c'est la forêt de chênes. Celle-ci se présente sous la forme toute naturelle de futaie ou de taillis, très rarement sous celle de taillis sous futaie. Ces peuplements, qui végètent entre la plaine et la montagne, sont les seuls qui semblent avoir été traités avec quelque logique ; le gouvernement turc en a régularisé d'abord l'utilisation des produits par les indigènes, puis la vente des bois aux marchands étrangers.

En ce qui concerne la répartition topographique des essences forestières en Bosnie, on peut distinguer les zones suivantes : Le nord appartient aux bois feuillus ; le chêne prédomine dans toutes les régions ensoleillées, sur les versants est et sud, alors que le hêtre préfère les expositions plus ombragées du nord et de l'ouest. Cette première zone est suivie, vers le sud, d'une zone centrale, plus montagneuse et atteignant des altitudes plus considérables. Les pentes s'y couvrent d'essences forestières jusqu'à 1600 m en moyenne. Dans cette zone, le hêtre devient la principale essence des vallées, et le chêne ne se rencontre qu'au pied des montagnes. Au-dessus du chêne, l'orme et le frêne continuent avec le hêtre, et le sapin fait peu à peu son apparition avec l'épicéa. A partir de 1000 m environ, végète un peuplement mélangé, composé de sapins et d'épicéas, quelquefois aussi de hêtres.

Les peuplements de résineux sont restés, jusqu'à ces dernières années, à l'abri de toute exploitation, et ne livraient des produits forestiers que dans leurs parties accessibles, situées à l'extérieur des massifs. Partout ailleurs, là où l'influence de l'homme ne s'est pas fait sentir, ils se sont trouvés livrés aux puissances naturelles seules, qui y ont amassé avec le temps une énorme couche d'humus particulièrement favorable à la végétation.

Les principales espèces végétales que nous rencontrons dans les forêts résineuses de Bosnie sont, dans l'étage dominant : *Picea vulgaris*, *Abies alba*, *Pinus sylvestris*, *Fagus sylvatica*, *Betula alba*, *Ulmus montana*, *Acer pseudoplatanus*, *Sorbus aucuparia*, *Sorbus torminalis* ; en sous-étage : *Juniperus communis*, *Ilex aquifolium*, *Crataegus monogyna*, *Vaccinium myrtillus*, *Caluna vulgaris*, *Sambucus nigra*, *Sambucus racemosa*, *Lonicera alpigena*.

Les massifs forestiers que nous avons parcourus se trouvent dans la haute montagne, limitée au nord-est par la rivière Verbanja et au sud-ouest par la rivière Verbas, entre Banjaluka et Trawnik. L'altitude de cette région varie entre 900 et 1300 m. Les essences forestières dominantes sont l'épicéa et le sapin ; le hêtre ne s'y rencontre qu'en faible quantité.

L'aspect de la forêt résineuse bosniaque ne diffère généralement pas d'une façon excessive de celui que l'on rencontre dans nos régions, abstraction faite du caractère tout à fait vierge, particulier à ces forêts. L'intensité de la lumière solaire, plus vive

dans ce pays que chez nous, permet une densité extraordinaire des peuplements, leur donne une croissance et un développement que nous ne rencontrons pas chez nous, et leur fait ainsi revêtir un caractère tout à fait étrange. Le manque complet de tout contact prolongé avec les habitants a permis aux peuplements de se développer librement et de revêtir un caractère particulièrement naturel et sauvage, comparable à celui d'une véritable forêt vierge.

A distance, le profil de ces forêts est des plus irrégulier ; on remarque des proéminences exagérées ou de brusques retraits dont on a de la peine à s'expliquer l'origine. En se rapprochant, on distingue alors ces deux grandes manifestations naturelles de la forêt primitive de ces pays, les colosses émergeant au-dessus du toit des peuplements et l'entassement pêle-mêle de leurs troncs,

Lorsqu'on a pénétré quelque peu à l'intérieur des peuplements, on est de suite frappé de la forte densité dans laquelle vivent les gros et les petits bois, et de l'ombre souvent très épaisse, portée sur le sol par leurs branches ; on reste émerveillé à la vue d'une végétation aussi vigoureuse que touffue, et qui se manifeste chez tous les végétaux de la forêt sous des aspects aussi variés qu'intéressants. L'épicéa et le sapin forment plus des  $\frac{9}{10}$  de la composition des peuplements ; le hêtre n'est représenté qu'en peu d'endroits, disséminé dans les massifs ou formant volontiers lisière.

L'éclairage très intensif des rayons solaires produit dans la végétation forestière un développement considérable des surfaces assimilatrices, augmente la vigueur et la croissance des plantes, et leur permet souvent de vivre dans un espace très restreint ou de subir un couvert longtemps prolongé, sans perdre de leurs capacités végétatives. La végétation est encore favorisée par un sol d'une grande fertilité, mélangé d'une quantité considérable d'humus provenant de la décomposition des vieux bois morts.

Cette vigueur dans la croissance des arbres se manifeste aussi bien chez les vieilles écorces que dans l'installation et le développement de la régénération naturelle. Les groupes de vieux sapins ou épicéas s'élancent au-dessus du toit formé par les plus jeunes, et chaque arbre se fait remarquer par son tronc énorme et ses branches vigoureuses. Ces colosses profitent de tout espace laissé libre dans le peuplement et s'en accaparent à leur bénéfice ;

s'ils sont isolés, ils forment alors des branches basses très étendues, qui donnent à ces solitaires l'aspect de rois de la forêt.

Souvent les vieux résineux forment un ensemble s'étendant sur de grandes surfaces et où les sous-bois et la jeune régénération sont très peu abondants. Cet état du massif se rencontre de préférence sur les pentes exposées au nord, là où l'insolation est insuffisante pour percer la couronne des arbres, pénétrer jusqu'au sol et permettre ainsi une luxuriante végétation du recru. Les branches basses de ces vieux bois ont séché jusqu'à une grande hauteur et il s'est formé un épais toit de verdure, supporté par des colonnades aussi fortes que hautes.

Sur une étendue de quelques centaines d'hectares, nous avons traversé un massif dense, comprenant presque uniquement des gros-bois; quelques perches sèches et de rares groupes de recru rompaient seuls l'imposante monotonie de son aspect. Chaque arbre avait un diamètre supérieur à 70 cm, la plupart dépassaient 1 m. Avec leur fût droit, cylindrique et sain, ces vieux épicéas et sapins atteignaient 40 m, 50 m et jusqu'à 60 m de hauteur. Beaucoup de ces troncs mesuraient 15 m<sup>3</sup>, voire même 20 m<sup>3</sup> et 23 m<sup>3</sup>. Ils étaient au nombre de 200 à 250 à l'hectare, cela sans exagération. En admettant un volume unité de 12 m<sup>3</sup>, ce massif renfermerait ainsi la quantité énorme de 2400 m<sup>3</sup> à l'hectare.

Ailleurs, dans la majorité des peuplements, là où l'action de l'homme ne s'est pas encore exercée, un volume de 1200 m<sup>3</sup> à 1500 m<sup>3</sup> à l'hectare constitue la règle.

Dans la plupart des boisés, les âges et par conséquent les grandeurs des arbres existent mélangés en groupes ou parfois à l'état isolé, et il est curieux de voir comment s'installe la régénération résineuse, profitant de chaque pouce de terrain pour prendre pied et de chaque espace laissé libre dans le branchage pour percer le toit de la forêt. L'épicéa, arbre de lumière, se propage très facilement dans les trouées provenant de la chute des vieux-bois, à la lisière des peuplements, aux endroits clairiérés, et particulièrement entre les vieux sapins dont les branches basses n'accusent plus une végétation bien vigoureuse. Il se forme d'abord de petits groupes, d'apparence chétive, parfois rabougris, dont les éléments semblent avoir de la peine à s'élancer. Mais si leur installation paraît être difficile, il en est tout autrement lorsque ces

jeunes plants ont atteint une certaine hauteur et couvert le sol de leurs branches basses. Le jeune perchis s'élançe alors avec une vigueur sans pareille ; il est souvent si dense qu'il serait impossible d'y pénétrer bien avant et c'est presque la nuit qui règne à son intérieur. (A suivre.)



### A propos de l'exécution des coupes.

Le bûcheron est le complément du forestier. Si l'on se rendait compte suffisamment de cette relation, on épargnerait à nos bois bien des maux. Il est essentiel de bien marteler une coupe, et c'est un art, d'où la locution française, *l'art forestier*. Il est non moins essentiel de bien exécuter une coupe, de la vidanger habilement. Le bûcheron aussi devrait être un artiste, un amateur du beau. Quant au voiturier, que n'est-il un diplomate, patient à démêler l'enchevêtrement des pièces de bois, au lieu d'être le plus souvent un „colonel sabreur et gueuleur!“ La forêt aussi veut être traitée avec douceur.

Un mauvais bûcheron annulle le meilleur martelage. Qui dit martelage dit surveillance de l'exécution, sinon on a dit bien peu de chose. Le martelage n'est pas un oreiller de paresse, c'est un engagement à bien traiter la forêt (car je ne songe ici qu'au martelage par le technicien). Lorsqu'on a conscience d'avoir bien martelé une coupe, l'on ne saurait, en bonne logique, se désintéresser de son exécution. Un bon martelage se fait avec amour, il fait aimer la forêt. Si on l'aime, comment supporterait-on sans déplaisir qu'elle soit maltraitée au second acte ?

Des esprits spécieux disent : le martelage seul est exigé, le reste ne nous regarde plus, c'est l'affaire du propriétaire, de la commune. Cet argument porte à faux. Car si le martelage est imposé par la loi, ce n'est pas pour lui-même, c'est pour le bien de la forêt. Si le martelage ne suffit pas pour réaliser ce bien, la loi n'est accomplie que dans la lettre, non dans l'esprit. Le martelage implique donc une collaboration du marteleur avec le bûcheron. Celle-ci commence déjà en martelant. Il faut tenir compte de la technique de l'abatage. Un bûcheron accompli devrait même assister au martelage avec voix consultative. En marquant un arbre, il



faut se rendre compte comment il pourra être abattu sans causer de dommages. En un mot, un martelage doit être exécutable, je veux dire exécutable par un bon bûcheron. Un mauvais coupeur gâchera naturellement aussi une coupe facile. L'accès de la forêt devrait lui être interdit.

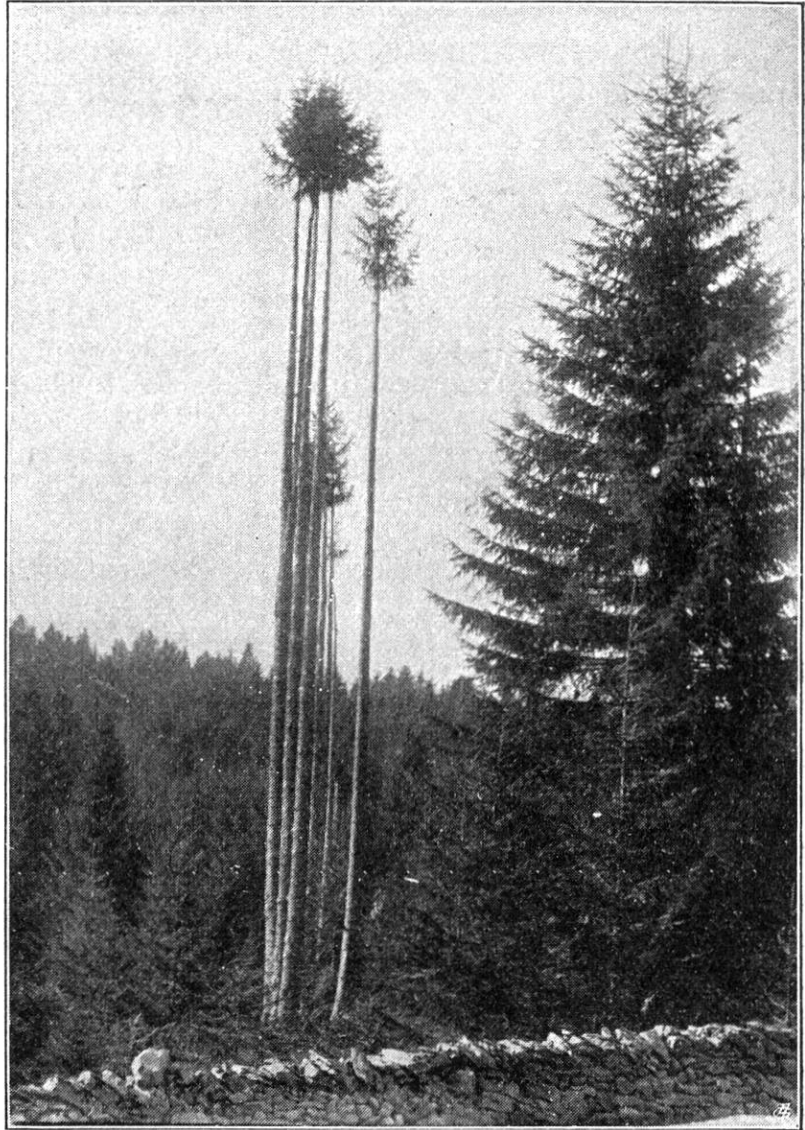
Mais comme on tolère chez nous beaucoup de mauvais „bûcherons“ (qui n'en sont pas!), des esprits chagrins en tirent la conclusion paradoxale que le martelage est inutile, ne sert de rien. Et ils se contentent de faire surtout de la foresterie sur le tapis vert. Cela signifie qu'ils se retirent au centre du cercle vicieux.

Non, mieux vaut encore un bon martelage et une mauvaise coupe, qu'aucun martelage. Le chagrin vaut mieux que l'indifférence. Dévoiler le mal, c'est déjà commencer de le guérir. Il faut garder le contact avec l'ennemi. Comment prouver qu'une coupe est malfaite, si l'on n'a pas eu la haute main dans la démarcation des bois? Comment enseigner au bûcheron l'amour de la forêt, si soi-même on s'en désintéresse?

C'est dans la souffrance que naît l'énergie de la lutte. Tout réformateur doit être animée d'une sainte colère. Lorsque le forestier est en présence de pratiques odieuses d'abatage et de vidange, appelant la colère de Dieu, il doit manifester son indignation. Mais pour cela il doit constater le mal sur les lieux mêmes. Avant un nouveau martelage, un coup d'œil à la coupe de l'an passé s'impose. Sinon les abus risquent de se perpétuer. Il y a une éducation à faire, à refaire. Le contact seul la rendra efficace. Montrez-nous un arrondissement bien mené, où le contact entre tous les organes de l'administration, jusque tout en-bas de l'échelle, ne soit intime! Quand tout va bien, c'est que forestier, gardes et bûcherons forment une famille, dont la forêt est la maison commune. Chacun la veut belle, prospère, bien tenue. Mais chacun y met du sien. Le bon bûcheron comprend le pourquoi du martelage, il se sent collaborer dans la transformation de la forêt. La coupe terminée, il aime la voir plus belle, dégagée, affinée. Les intentions du marteleur lui apparaissent nettement. Les contre-carrer lui paraîtrait stupide. C'est pourquoi il accepte la peine sans murmurer. Il ne dit pas „ça m'est égal d'écraser le rajeunissement“, non, il sent comme une pitié instinctive, qui le fait redoubler d'effort pour ménager la forêt. Il grimpe sur les arbres

pour les ébrancher au péril de sa vie, mais il sent qu'il l'expose pour une bonne cause. Il discute la direction de l'abatage, il pèse le pour et le contre et décide à bon escient. Il se munit de bons outils pour son travail, il tient une ferme discipline dans le chantier, et les colosses de la forêt s'abattent où il le veut, ils se couchent dociles à ses pieds, comme des fauves domptés. Il leur défend de faire aucun mal et ils lui obéissent.

Tout cela est possible, tout cela arrive. Le bon bûcheron, collaborant avec son forestier, n'est pas un mythe. L'illustration à la tête de cet article nous met en présence de l'un d'eux. Ses cheveux ont blanchi dans le dur labeur, mais il considère sa carrière avec une fière satisfaction. La forêt chante ses louanges, car elle a toujours été ménagée avec amour. Aucun arbre n'a été abattu à la légère. Toujours il a pris toutes



Toilette avant l'abatage!

les précautions pour éviter tout dommage. Nous le voyons au sein d'un superbe rajeunissement d'épicéa, que dominait un groupe de vieux sapins. Le problème n'était point facile, il a été résolu à l'entière satisfaction du forestier. La coupe a réalisé les intentions du martelage. Le bûcheron a complété l'œuvre du technicien. La forêt est sauve.

Quoi donc, poursuivons-nous d'autre but, que le salut de la forêt?

A. P. . . . y.