

Zeitschrift: Journal forestier suisse : organe de la Société Forestière Suisse
Herausgeber: Société Forestière Suisse
Band: 28 (1877)

Artikel: Un partage de forêt
Autor: Landolt
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-784157>

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: 11.01.2026

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

Un partage de forêt.

Sur le versant nord du Zurichberg, est située dans le territoire de la commune de Schwamendingen une forêt d'environ 450 arpents bien arrondie et attenant à d'autres bois au Sud-Ouest et au Sud-Est. Pendant 300 ans la possession de cette forêt avait donné lieu à de nombreuses contestations et fait noircir bien du papier, et le procès entamé en 1834 pour fixer les droits de propriété sur cette forêt, dura sans interruption jusqu'en 1870. La cause de ces luttes de si longue durée se trouve dans le développement historique des droits de propriété. Le hameau de Schwamendingen, consistant en 16 domaines, appartenait suivant l'expression d'autrefois: „avec terre et gens“ à la fondation épiscopale de la cathédrale de Zurich, et lorsque les domaines ruraux eurent passé entre les mains de propriétaires privés et que — bien plus tard, il est vrai — les dîmes et les cens eurent été rachetés, l'évêché maintint ses droits sur l'aménagement et l'exploitation des forêts et sur les flâches demeurées indivises.

Les droits exercés par l'évêché ne consistaient pas seulement en ce qu'il faisait exercer la surveillance des forêts par un garde forestier de son choix et martelait aux ayants-droit leurs jouissances, mais encore en ce qu'il retirait chaque année de la forêt 18 moules de bois, ancienne mesure, qu'il faisait abattre tout le bois de sciage ou de construction qui lui était nécessaire, et qu'en cas d'incendies dans le voisinage, il distribuait libéralement des bois de construction aux malheureux atteints par le fléau.

La révolution de la fin du siècle dernier ne modifia pas sérieusement les rapports de l'évêché avec la commune de Schwamendingen, du moins pas pour ce qui concernait la forêt et les flâches. Mais il n'en faut pas conclure que l'on ait considéré à cette époque de part et d'autre les conditions de propriété et d'administration de la forêt

comme parfaitement régularisée ; la chose s'explique tout simplement par le fait que les forêts ayant été ravagées pendant le siège de Zurich, les produits qu'on en put retirer dès lors pendant une trentaine d'années furent trop insignifiants pour donner lieu à contestation.

En revanche l'agitation politique de l'an 1830 exerça une influence d'autant plus grande sur les rapports entre l'évêché et la communauté de Schwamendingen que l'état des forêts s'était considérablement amélioré, ensorte qu'on pouvait exploiter de nouveau d'importants produits et que la question d'une prise en possession réelle méritait d'être discutée. L'évêché fit arpenter ces forêts en 1826, puis il en confia l'aménagement à un homme de l'art, à l'inspecteur forestier de l'arrondissement de Zurich, et bientôt l'on put constater les bons résultats de cette décision.

En l'an 1833, l'évêché vendit les deux domaines qui lui appartenaient encore, mais sans les droits de jouissance sur la forêt et la flachère, et il parvint ainsi à la double position de propriétaire du sol et d'ayant-droit aux servitudes. A ce moment les propriétaires des domaines et la commune de Schwamendingen s'efforcèrent non seulement d'éteindre autant que possible leurs jouissances, mais encore ils revendiquèrent la propriété du sol de la forêt, tandis que l'évêché, et plus tard l'état, son successeur juridique se posait comme le seul vrai propriétaire et cherchait en conséquence à réduire les prétentions des ayants-droit aux bois de construction et d'affouage absolument nécessaires à leur consommation, afin de réaliser à son profit l'excès des produits de la forêt. Dans ces conditions, il était difficile de s'entendre à l'amiable, il fallait donc recourir aux voies juridiques ce qui eût lieu en effet en mars 1834.

Pendant la durée du procès, la forêt de Schwamendingen fut exploitée avec beaucoup de ménagements et très-bien entretenue, parce que l'évêché et plus tard l'état maintint fermement les droits du propriétaire du sol. Par conséquent le martelage des bois, la culture, l'entretien des boisés et la protection de la forêt restèrent l'affaire de l'état et pour l'établissement et la sanction du plan d'aménagement il fut procédé exactement comme dans les autres forêts domaniales. Lorsqu'on ne pouvait pas s'entendre sur le partage des produits on suspendait tout à fait les coupes, ainsi dans les années 1834 à 1836 et 1847 à 1850.

Après beaucoup de renvois et de débats incidents, le tribunal supérieur prononça au 11 juillet 1850, que : le produit de la forêt de

l'évêché à Schwamendingen, tel qu'il peut être exploité en suivant un aménagement régulier, doit échoir aux ayant-droits propriétaires des anciens domaines, à l'exception de 10 moules de bois d'affouage à livrer à l'état contre payement de 80 florins et de 8 moules auquel il a droit sans aucun payement.

Fondé sur ce jugement l'exploitation de la forêt fut organisée de telle sorte que l'état prélevait d'abord les 18 moules du bois d'affouage à lui adjugés et cela dans la forme suivante :

10 moules anc. mesure soit $10^6/8$ m. nouv. mesure bûches de hêtre.

8 " " " " $8^5/8$ " " rond. d. bois feuill.

En déduisant la valeur du voiturage du bois, que l'état ne réclamait pas, les 80 florins dûs par l'état aux propriétaires des domaines devaient être réduits à fr. 94. 95, somme qui après déduction de la part incomptant aux domaines possédés par l'état, se réduisait à fr. 62. 50. Tout le reste du produit soutenu devait être réparti également entre les propriétaires des 16 domaines, toutefois on devait encore en prélever auparavant une servitude en bois sur laquelle nous aurons à revenir. En 1850, 14 de ces domaines appartenaient à des propriétaires privés, mais plus tard il n'en resta plus que $11^{37}/48$, tandis que $4^{11}/48$ étaient devenus propriétés domaniales, l'état ayant fait l'acquisition de $2^{11}/48$ domaines qu'il avait ajoutés aux deux domaines retenus précédemment. Les frais d'administration et d'exploitation de la forêt devaient être couverts par le produit du bois; cependant la protection des forêts restait à la charge de l'état. Quant à la flachère commune, l'exploitation avait été partagé déjà précédemment entre les 16 domaines.

Mais cette régularisation provisoire de l'exploitation de la forêt ne pouvait pas suffire pour liquider tous les sujets de contestation entre l'état et les propriétaires de domaines. De part et d'autre on visait à la possession exclusive de cette belle propriété forestière, dont la valeur allait sans cesse en augmentant par suite d'une exploitation très-modérée et du soin avec lequel on entretenait les peuplements. Les propriétaires des domaines cherchaient à atteindre leur but en qualifiant de privilége le droit de l'état au bois d'affouage mentionné plus haut et en réclamant le rachat de cette servitude; ils représentaient d'ailleurs le droit de l'état au sol de la forêt comme un simple droit de suzeraineté dépourvu de valeur pécuniaire. L'état en revanche s'efforçait d'acquérir de nouvelles jouissances et contestait aux propriétaires des domaines le droit de lui notifier le rachat de son privilége; il contestait même le bien fondé des considérants sur lesquels le tri-

bunal supérieur avait appuyé son jugement. L'état fit donc des démarches pour obtenir une révision du jugement, tandis que les propriétaires des domaines cherchaient à prouver que ce jugement était inattaquable, et s'efforçaient d'ailleurs d'obtenir le rachat des droits de l'état.

Indépendamment même de ces efforts réciproques pour aboutir à une solution plus radicale, le jugement de 1850 était loin d'avoir épuisé toutes les questions en litige. A côté des droits de jouissance attachés aux domaines, deux autres servitudes grevaient le sol de la forêt. L'une, de valeur fort contestée, était en faveur d'une ferme nommée le Fretzenhaus dont les propriétaires réclamaient les mêmes jouissances que celles des anciens domaines, tandis que l'état ne leur reconnaissait qu'un droit au bois de construction nécessaire pour leur bâtiment, plus à 3 moules de bois d'affouage et environ 250 fagots avec un peu de terrain pour plantage. L'autre servitude, en faveur de la tuilerie de Schwamendingen, assurait à cet établissement le droit de creuser de l'argile et du sable et d'exploiter de la pierre à chaux dans la mesure de ses besoins. La question se posait d'abord de savoir à qui incomberait la charge de racheter ces servitudes, spécialement la dernière. Puis les propriétaires des domaines avaient déclaré ne se prêter que provisoirement à contribuer aux frais des travaux d'amélioration, sans consentir à s'y engager pour l'avenir et ils refusaient absolument de concourir, proportionnellement à leurs jouissances, aux frais de protection des forêts; ils ne supportaient que de fort mauvais gré l'administration de la forêt par les employés de l'état et se plaignaient spécialement du droit réservé à l'état d'établir le budget annuel et de nommer le garde-forestier; enfin ils se croyaient autorisés à réclamer de l'état, pour des produits qu'il se serait indûment appropriés, une indemnité ne s'élevant à rien moins qu'à plusieurs centaines de mille francs.

Quoique dans de telles conditions il fût à prévoir que l'on ne pourrait de longtemps arriver par la voie juridique à une solution satisfaisante toutes les tentatives d'une entente à l'amiable échouèrent, grâce surtout à l'obstination des avocats, conduisant le procès, qui croyaient tout deux pouvoir assurer la victoire à leurs parties et qui compilaient des volumes entiers d'extraits d'anciens documents.

Ce ne fut que dans l'automne de 1869 que les deux parties se montrèrent sérieusement disposées à liquider la question à l'amiable et sans le concours des anciens avocats ni d'autres hommes du barreau. Le conseil d'état chargea le soussigné de s'entendre avec le conseil

de la corporation pour établir les bases d'une convention de partage et celui-ci y prêta les mains sans difficulté. Après plusieurs délibérations, dans lesquelles le représentant de l'état s'appuya constamment sur le jugement prononcé par le tribunal supérieur le 11 Juillet 1850, en s'efforçant de l'interpréter dans le sens le plus favorable à l'état et maintenant ferme son droit à la propriété du sol, mais aussi en renonçant à tous les avantages que l'on aurait pu attendre d'une révision du jugement, on aboutit en mars 1870 à une entente dont les clauses principales sont les suivantes :

Pour écarter toute contestation entre l'état et les propriétaires des domaines, il sera procédé à un partage de la forêt et les autres causes de différents seront équilibrées :

- 1^o Il est adjugé à l'état comme propriétaire foncier un dixième de l'étendue totale de la forêt en toute propriété, bois et sol (art. 722 du code civil).
- 2^o En équivalent du droit de l'état à $19^3/8$ moules de bois à brûler, il lui sera cédé, préalablement à tout autre partage, une portion de forêt dont le produit soutenu égale ce droit en quantité et qualité ($10^6/8$ moules de buches de hêtre et $8^5/8$ moules de bois feuillus en rondins ayant constitué la livraison annuelle pendant les 20 dernières années).
- 3^o Ces deux portions une fois réservées, le reste de la forêt sera partagé entre les propriétaires des domaines et l'état dans la proportion de $11^{37}/48$ à $4^{11}/48$ correspondant au droit des contractants à la jouissance des produits, et ce partage sera effectué de telle sorte qu'il sera adjugé à chaque partie, en un seul mas aussi bien arrondi que possible, une étendue de futaie et de taillis répondant à ses besoins. La portion de forêt échéant à l'état en compensation de son droit aux $19^3/8$ moules, devra être attenante à celle résultant de ce partage.
- 4^o Pour l'exécution du partage, la corporation [des ayants-droit et la direction des finances désigneront chacune un ou bien deux experts, celui ou ceux de l'état seront choisis parmi les employés forestiers zurichois. Au cas où ces experts ne pourraient pas s'entendre, ou que leur projet de partage ne fût pas approuvé par la corporation ou par l'état, l'affaire serait soumise à un tribunal arbitral, qui après avoir pris connaissance de tous les actes et calculs relatifs aux essais d'accordement, prononcerait sans recours.

- 5^o L'état abandonne pour la somme de fr. 25,000 à la corporation des propriétaires des domaines, son droit à la propriété du sol de la flachère et à la part des produits qui devrait lui revenir ainsi que son droit de propriété sur le pré de la Lauch consacré jusqu'ici au service du garde forestier, et il renonce à sa part du dédommagement reçu de la compagnie du Nord-Est pour cession de terrain pour la voie ferrée.
- 6^o L'état se charge de sa part aux frais de procès, intérêts y compris, pour les 2^{11/48} domaines qu'il a acquit en dernier lieu et s'engage à payer cette valeur, s'élevant à fr. 557. 50, au règlement général des comptes. En revanche il ne lui sera rien réclamé pour la part au procès des deux premiers domaines.
- 7^o Les servitudes grevant la forêt en faveur de la tuilerie et du Fretzenhaus seront rachetées en commun par les deux parties contractantes, en proportion de la part de forêt qui leur écherra.
- 8^o Le partage de la forêt une fois terminé l'état payera à la corporation la part du produit du bois contesté vendu avant le compromis actuellement en vigueur correspondant aux 11^{37/48} domaines, part calculée à fr. 26,660. 88, avec intérêts 4 % dès la St. Martin de l'an 1850. Toutefois l'état pourra déduire de ces intérêts la contribution des 11^{37/48} domaines au traitement du garde forestier, soit fr. 395. 07, ce qui réduira à fr. 671. 36 par année la bonification d'intérêts. En contrepartie l'état devra créditer le compte de la corporation des fr. 62. 50, capitalisés au 4 %, qu'il devait annuellement pour sa jouissance privilégiée de bois de hêtre.
- 9^o La corporation des propriétaires des domaines doit se charger de répondre à toutes les prétentions éventuelles de la commune de Schwamendingen aux produits de la forêt, et elle ne pourra en aucune façon exiger de l'état qu'il concoure à les satisfaire.
- 10^o La part de forêt échéant aux propriétaires des domaines doit être considérée comme forêt de corporation, et comme telle elle sera soumise aux dispositions de la loi forestière.
- Cet accord fut agréé par les propriétaires des domaines, après quoi le conseil d'état chargea l'Inspecteur général des forêts de l'exécution du partage, sous réserve de ratification par le grand conseil. De leur côté les propriétaires des domaines déclarèrent qu'ils renonçaient volontiers à la nomination d'un expert et qu'ils désiraient aussi remettre la défense de leurs intérêts entre les mains de l'Inspecteur forestier cantonal. La direction des finances s'étant déclarée consen-

tante, le soussigné, assuma sur lui seul, non sans quelque hésitation, la responsabilité de cette tâche importante et dirigea les travaux préliminaires dès que le temps le lui permit. Mais avant d'expliquer ces travaux et le mode de calcul employé, il est nécessaire de décrire brièvement les objets du partage qu'il s'agissait d'effectuer.

D'après les plans du cadastre levés en 1862, la forêt dite de l'évêché occupe une étendue de 454 arpents 18,400 pieds carrés, à une altitude de 1560 à 2110' au dessus de la mer. Elle s'étend sur une pente d'abord assez douce puis un peu plus rapide, inclinée au Nord-Ouest et au Nord-Est vers la vallée de la Glatt, et dont l'uniformité est rompue soit par quelques ruisseaux coulant au nord dans un lit assez profondément encaissé, soit par des terrasses dirigées du Nord-Ouest au Sud-Est. Les conditions climatériques sont très-favorables à la production du bois.

La molasse formant le sous-sol est disposée par couches horizontales et n'apparaît au jour que dans quelques lieux escarpés; elles est partout formée de grès tendres alternant avec de puissantes couches de marnes argileuses et quelques faibles bancs de calcaire d'eau douce.

Le sol provient en partie de la désagrégation de la molasse, en partie de dépôts diluviens, ce qu'attestent les blocs erratiques qu'on y rencontre en assez grand nombre. Sa composition minérale est l'argile, le sable et la chaux; l'argile prédomine en général, plus rarement le sable; sauf en quelques places peu étendues, il est riche en humus. Il est en général profond, cependant en quelques endroits un grès plus dur affleurant la surface il est alors superficiel et sec. En d'autres endroits il est humide, mais en général on peut lui donner la qualification d'un sol frais. Ainsi donc, le sol aussi est favorable à la sylviculture.

226 arpents 2800 pieds carrés au Nord-Ouest sont peuplés de taillis composés, la partie Sud-Ouest est en futaies sur 228 arpents 15,600 pieds carrés.

La disposition des classes d'âge dans le sous-bois des taillis composés correspond à une rotation de 35 ans. Les baliveaux sont inégalement répartis, quant à leur emplacement et leur âge, en moyenne le balivage est défectueux en quantité et en qualité. Les bois durs: charme, hêtre, frêne, érable, prédominent dans le sous-bois, mais les bois blancs: tremble, aulne, saule marceau, etc. y sont encore assez fortement représentés. Parmi les baliveaux les hêtres qui donnent beaucoup d'ombre et peu de bois de service, sont malheureusement

presque deux fois aussi nombreux que les chênes, dont la valeur serait ici bien plus grande; les résineux forment presque $\frac{1}{6}$ du balivage.

Dans la futaie les boisés s'écartent beaucoup de la proportion normale des classes d'âge, et cela en faveur des bois près de devenir exploitables. L'âge moyen des peuplements est d'environ 60 ans, les plus vieux bois ont 90 à 95 ans. La cause de cette répartition anormale gît dans les coupes étendues qui ont été faites pendant les années de la guerre, de 1799 à 1802, spécialement en vue d'opérations militaires. A l'exception des plantations et semis âgés de 20 à 40 ans et qui sont presque exclusivement composées de résineux, les boisés sont mélangés de bois feuillus et résineux, de telle sorte que les feuillus, principalement des hêtres, sont en nombre double des résineux.

On peut qualifier l'état des futaies et des taillis de tout à fait satisfaisant, à fort peu d'exceptions près. Dans le taillis composé le matériel sur pied comporte en moyenne par arpent 10,6 moules de gros bois provenant du balivage et 14,2 moules de sous-bois, ainsi donc au total 24,8 par arpent. Dans la futaie le matériel sur pied s'élève à 75,1 moules par arpent. Les fagots, mais non le bois de souche, sont compris dans ces indications. Le moule est compté à 75 pieds cubes de masse concrète. L'accroissement moyen par arpent comporte 0,94 moule dans le taillis composé et dans la futaie 1,31 moule.

Ces chiffres indiquent incontestablement une exploitation modérée et un bon entretien de la forêt. Les provisions considérables de matériel sur pied dans la futaie sembleraient même mériter le reproche d'une économie exagérée, si l'on négligeait d'observer que les provisions exploitables consistent presque exclusivement en boisés qui n'ont pas tout à fait atteint l'âge de 70 ans, et qui par conséquent commencent à peine à s'approcher de leur exploitabilité financière. Au reste ces fortes provisions de bois ont beaucoup contribué à faciliter le partage.

Dans les 15 dernières années on a pris soin d'établir convenablement de nouveaux chemins qui facilitent beaucoup la dévestiture des bois. La flachère de l'évêché est aussi située sur le territoire de la commune de Schwamendingen entre 1426 et 1450' audessus de la mer. Elle a une étendue de 112 arpents 37,554 pieds carrés et présente une surface presque entièrement horizontale. Le sol de la plus grande étendue est mouillé, parfois même submergé; une petite

partie seulement est simplement humide et quelque fois sèche. Le long du fossé principal se trouve une couche de tourbe qu'il vaudrait la peine d'exploiter au moins en quelques places. Les produits de cette flachère sont très-minimes, ils pourraient être améliorés par la correction de la Glatt.

Avant d'arrêter le projet de partage, il fallut compléter les plans et les calculs des surfaces, puis évaluer le matériel sur pied et l'accroissement. Dans le taillis composé on mesura tous les baliveaux et dans la futaie tous les arbres âgés de plus de 50 ans, le volume en fut calculé d'après la méthode de Draudt. Le sous-bois des taillis composés fut estimé d'après les produits exploités jusqu'ici, les jeunes boisés de la futaie furent taxés à vue, en s'appuyant sur quelques surfaces d'essai. Pour éviter autant que possible de devoir renouveler des mesurages, les limites des boisés dénombrés furent fixées en ayant égard aux limites que l'on prévoyait devoir être adoptées dans le partage. On consacra beaucoup de soins à la détermination de l'âge des boisés et des facteurs de production. Le matériel sur pied taxé dans les taillis sous futaie était par arpent :

A l'âge de	3 ans du sous-bois	Baliveaux.	Sous-bois.	Accroissement.
” ” ”	4 ” ” ”	4,1	3,0	0,80 ”
” ” ”	9 ” ” ”	11,0	6,3	0,85 ”
” ” ”	13 ” ” ”	11,8	10,0	0,85 ”
” ” ”	17 ” ” ”	13,0	15,3	1,15 ”
” ” ”	22 ” ” ”	11,8	20	1,05 ”
” ” ”	33 ” ” ”	13,1	26,4	0,85 ”
moyenne de toutes les divisions		10,6	14,2	0,94 ”

Total du matériel sur pied: 2387 moules de baliveaux et 3216 moules de sous-bois, ensemble 5603 moules. — Parmi les baliveaux 707,4 moules, soit 29,6 % étaient du chêne; 1309,5 moules soit 54,9 % étaient du bois de hêtre, et 370,1 moules soit 15,5 % étaient des bois résineux:

Dans la futaie:

Dans les boisés en coupe de régénération	Matériel sur pied.	Accroissem.
” ” ” âgés de 23 ans en moyenne	58,1 m. p. a.	1,30 m. p. a.
” ” ” 42 ” ” ”	24,1 ” ” ”	1,05 ” ” ”
” ” ” 60 ” ” ”	53,0 ” ” ”	1,25 ” ” ”
” ” ” 69 ” ” ”	47,5 ” ” ”	0,80 ” ” ”
	95,7 ” ” ”	1,38 ” ” ”

Matériel sur pied. Accroissement.

Dans les boisés âgés de 70 ans en moyenne	97,0 m. p. a.	1,38 m. p. a.
" " " " 87 "	119,0 " " "	1,37 " " "
En moyenne		75,1 " " " 1,31 " " "

Total du matériel sur pied 17,160 moules, dont 11,153 moules, soit 65 % de bois feuillus et 6007 moules, soit 35 % de résineux.

Une partie du bois des arbres modèles fut mesuré dans l'eau; voici les résultats de cette expérience :

Un moule de bois feuillu en buches, occupant exactement 108 pieds cubes d'espace, comprenait au minimum 75,6 de masse concrète de bois; au maximum 80,9 et en moyenne 78,3; un moule de rondins 68,1 au minimum, 80 au maximum et 74,6 en moyenne. Un moule de rondins de mélèze, mesuré de la même manière contenait 79,8 pieds cubes de masse concrète.

Les fagots longs de 2,5 pieds avec 4 pieds de circonférence comprenaient en moyenne 1,1 pieds cubes de masse concrète pour le bois feuillu, et 0,93 pour les rameaux de bois résineux.

En procédant au projet de partage on décida d'abord que l'état recevrait sa part dans le haut de la forêt qui est attenante à une autre forêt domaniale, tandis que les propriétaires des domaines recevraient la leur dans le bas qui est plus rapproché du village de Schwamendingen; on convint en outre quel' on suivrait autant que possible comme limite entre les deux parts la route récemment établie qui traverse la forêt du Nord-Ouest au Sud-Est. Puis on commença par assigner à l'état un dixième de l'étendue totale de la futaie et du taillis, étendue réduite pour chaque mode d'aménagement à l'unité de facteur de production, après quoi on ajouta à ces parts l'étendue de forêts nécessaire pour fournir les $10^6/8$ moules de buches de hêtre et les $8^5/8$ moules de rondins auxquels l'état avait droit par privilége spécial. Pour les buches de hêtre on lui assigna de la futaie, et pour les rondins de bois mélangé du taillis composé. Enfin, après avoir ainsi prélevé ces réserves, on partagea le reste de la forêt entre l'état et les propriétaires des domaines dans la proportion de $11^{37}/48$ à $4^{11}/48$ soit de 565 à 203, en tenant compte de la fertilité du sol. D'après ce partage la portion de forêts échistant à l'état devait comporter: dans le taillis composé 79,96 arpents, dont 22,61 en qualité d'ancien propriétaire du fonds; 8,21 en équivalent de son privilége de bois d'affouage et 49,14 arpents comme ayant droit aux jouissances. Dans la futaie l'état devait recevoir 79,55 arpents, dont 22,84 en

qualité de propriétaire du sol de la forêt, 7,68 peur son privilége, et 49,03 comme ayant-droit aux jouissances des propriétaires des domaines.

De son côté, à la corporation des propriétaires de domaines devaient échoir en toute propriété 146,11 arpents de taillis composé et 148,84 arpents de futaie.

La répartition du matériel devait s'effectuer comme suit :

L'état devait recevoir :

Dans le taillis composé :

comme propriétaire du sol	238,7	moul.	de baliv.	321,6	m.	de sous-bois.
pour son privilége	—	"	"	150,0	"	"
c. ayant droits aux servit.	567,8	"	"	725,4	"	"
Total	806,5	moul.	de balv.	1197	m.	de sous-bois.

Dans la futaie :

c. propriétaire du sol	1115,3	moul.	de bois feuillus	600,7	m.	de résineux.
pour son privilége	483,7	"	"	—	"	"
c. ayant dr. aux serv.	2504,1	"	"	1420,0	"	"
p. perte d'accroissem.	80,0	"	"	34,5	"	"
Total	4183,1	moul.	de bois feuillus	2055,2	m.	de résineux.

La part des propriétaires des domaines ayant droit aux servitudes serait :

Dans le taillis composé : 1580,5 moul. de bois baliveaux.

2019 " " sous-bois.

Dans la futaie : 6969,9 " " de bois feuillus.

3952,2 " " de bois résineux.

Dans le partage effectif, on adjugea à chacune des deux parties l'étendue de forêt à laquelle elle avait droit en choisissant des limites aussi régulières que possible et en tenant compte des divers degrés de fertilité, mais sans égard aux provisions de bois ; puis on rechercha quel était le rapport entre le matériel sur pied existant réellement dans chacune des portions adjugées, et celui qui devait échoir en quantité et qualité à chaque partie suivant les calculs. Dans le taillis composé les différences résultant de cette comparaison parurent si insignifiantes que l'on renonça sans hésiter à les égaliser ; en revanche dans la futaie il se trouvait sur le sol échéant à l'état 2954 moules de bois de plus que sa part, et par conséquence un matériel équivalent faisait défaut sur la portion de forêt échéant aux propriétaires des domaines.

Pour couvrir cette différence, on assigna à ces derniers, sur la forêt échéant à l'état, une étendue de 28,26 arpents dont les provisions

de bois sur pied équivalaient en quantité et qualité au matériel qui leur manquait sur leur terraim, et on leur accorda pour l'exploiter un délai de 10 ans, pour que d'une part la régénération puisse s'en effectuer par semis naturel, et que d'autre part le marché ne soit pas encombré par suite d'une exploitation trop considérable. C'est pour compenser la perte d'accroissement résultant pour l'état de cette période d'exploitation, qu'on lui avait préalablement attribué, ainsi que nous l'avons vu plus haut, 114,5 moules de lbois de plus que sa part normale. Cependant, pour laisser aux propriétaires des domaines la main plus libre à l'égard de cette exploitation, il fut convenu que cette compensation d'accroissement pourrait être partiellement restituée, en cas échéant augmentée, selon que l'exploitation définitive du boisé aurait été hâtée ou retardée. Peu après la prise en possession de ce bois, les propriétaires le vendirent sur pied pour une somme d'environ fr. 106,000, et la vidange de la coupe se trouvant achevée au bout de 5 ans, cette clause éventuelle trouva son application en 1875/76. L'état des boisés dans la forêt échéant aux propriétaires des domaines étant très-voisin de l'état normal, on pouvait sans aucun inconvenient les autoriser à vendre d'abord le bois qu'ils possédaient dans la forêt de l'état.

Sans doute plusieurs objections à ce projet de partage pouvaient être faites par des experts, et elles n'avaient pas manqué de se présenter à l'esprit de celui qui s'était chargé de l'effectuer :

1^o L'état supportait un préjudice de ce que la part de forêt qui lui était assignée pour son droit privilégié à 19³/₈ moules de buches et de rondins, pouait bien à la vérité fournir ce volume de bois, mais non pas tout en bois de moule et que les rameaux formant l'appoint n'étaient pas d'égale valeur.

2^o Les propriétaires des domaines pouvaient se plaindre de ce que la part de forêt leur incomitant renfermait plus de bois jeune, et partant de moindre valeur, que la part de l'état dans laquelle prédominaient les boisés exploitables.

3^o Dans tout le partage on n'avait pas tenu compte des produits des éclaircies.

Mais si ces objections ne peuvent pas être entièrement dissipées, il est néanmoins facile de montrer que leur influence sur le résultat du partage est de très-peu d'importance.

a) Pour la première objection on peut faire observer que les produits principaux étant seuls entrés en compte, les produits des éclaircies

dans la futaie et le taillis pourront bien compenser la différence entre la valeur du bois de moule et celle des fagots.

- b) La moindre valeur des jeunes boisés échéant à la corporation était compensée par la proportion des classes d'âge, bien plus favorable dans leur forêt que dans celle de l'état, et par la possibilité de pouvoir exploiter immédiatement sur le terrain de celui-ci et vendre avantageusement des provisions considérables de bois sans perte aucune d'accroissement.
- c) Dans les deux parts les produits des éclaircies sont proportionnels aux produits principaux.

Après que les droits de passage et l'entretien des routes eurent été organisés de telle sorte que les dommages réciproques et les travaux en commun fussent évités, et que les droits de propriété à la flachère, le rachat des servitudes encore existantes et la bonification pour des produits déjà exploités eurent été régularisés par un accord préalable, on put procéder à la rédaction de l'acte de partage.

Cet acte porte la date du 27 août 1870; il renferme les dispositions suivantes :

- 1^o A la St. Martin 1870, la flachère occupant 112^{3/4} arpents deviendra propriété exclusive des propriétaires des domaines de Schwamendingen, moyennant payement d'une indemnité de 25,000 fr.
- 2^o La forêt de l'évêché occupant 454 arpents 18,400 pieds carrés est partagée comme suit entre la corporation des propriétaires de Schwamendingen et l'état :
 - a) La partie inférieure et Sud-Est, occupant 294 arpents 38,000 pieds carrés échoit aux propriétaires des domaines de Schwamendingen, à la condition que cette portion de forêt sera considérée comme forêt de corporation et comme telle soumise dès aujourd'hui et à l'avenir aux dispositions des lois forestières et des ordonnances relatives à leur exécution; en revanche elle sera désormais libérée de toute autre restriction de la part de l'état.
 - b) L'état conserve en propriété libre de toute servitude la partie supérieure et Nord-Ouest de la forêt, occupant une étendue de 159 arpents 20,400 pieds carrés.
- 3^o Les droits de passage sont régularisés dans le sens indiqué ci-dessus.
- 4^o Après la ratification de l'acte de partage, on notifiera aux propriétaires de la ferme dite Fretzenhaus le rachat de la servitude dont

ils jouissent, et ce rachat sera opéré par l'état et la corporation en proportion du nombre d'arpents de forêt échéant à l'un et à l'autre.

- 5^o Il sera procédé semblablement pour la servitude de la tuilerie. Jusqu'à ce que le rachat en soit effectué, on mesurera chaque année la surface exploitée par le tuilier et on en comptera la diminution de valeur à raison de $1\frac{1}{4}$ centime par pied carré. La perte ainsi estimée sera portée en compte et répartie entre les contractants comme la somme du rachat.
- 6^o La corporation des propriétaires des domaines se charge de liquider les prétentions que la commune de Schwamendingen pourrait éventuellement éléver sur le produit de la forêt ou de la flachère, et elle renonce à tout droit de recours contre l'état en semblable occurrence.
- 7^o Pour combler la différence entre le matériel auquel a droit la corporation et celui qui se trouve réalisé sur la part de forêt qui lui est assignée, elle reçoit en propriété tout le bois actuellement sur pied sur 28,26 arpents de la forêt de l'état, dans un district spécifié dans la convention et soigneusement délimité sur le terrain. Un délai de 10 ans est accordé à la corporation, aux conditions indiquées plus haut, pour l'exploitation de ce bois, et dans l'intérêt de la régénération naturelle l'arrachage des souches n'est pas autorisé.
- 8^o Dans le but de régler définitivement toutes les questions juridiques et de liquider tous les points litigieux qui pourraient survenir entre les contractants, l'état paye à la corporation :
- a) La part des frais de procès incombant aux $2\frac{11}{48}$ domaines acquis par l'état fr. 579. 80
- b) Le capital correspondant aux fr. 62. 50 que l'état payait annuellement aux propriétaires en compensation de son privilége en bois de buches et de rondins „ 1,562. 50
- c) En dédommagement de la valeur des produits que, d'après le jugement du 11 Juillet 1850, l'état avait exploité auparavant en sus de son droit avec intérêts simples au 4% dès la St. Martin 1850 à St. Martin 1870 . . „ 40,088. 08
-
- fr. 42,230. 38

fr. 42,230. 38

d) Le dédommagement perçu de la compagnie des chemins de fer du Nord-Est, pour une cession de terrain dans la flachère, avec intérêts simples au 4% jusqu'à la St. Martin 1870 .	„ 5,635. 72
	Total fr. 47,866. 10

dont à déduire la somme dûe à l'état par la corporation pour l'abandon complet de la flachère „ 25,000. —

Solde restant à payer par l'état: fr. 22,866. 10

9^o Pour le payement des frais de taxation, délimitation, abornement et stipulation, on employera d'abord le produit des arbres modèles abattus pour servir de base aux taxations et du bois à exploiter pour ouvrir les lignes de limite; puis on partagera le reste entre les parties contractantes dans la proportion de l'étendue de leurs parts de forêt.

10^o Cette convention entrera en vigueur aussitôt qu'elle aura reçu la sanction des parties intéressées.

Le 4 Novembre 1870, l'assemblée des propriétaires de domaines formant la corporation de Schwamendingen accepta la convention et le 29 Juin 1871 elle fut ratifiée par le grand-conseil, après quoi on procéda immédiatement à l'abornement des limites séparant les deux parts de forêt et à la stipulation de l'acte notarié du partage.

Les travaux d'exécution furent commencés le 28 Juin par deux candidats forestiers et l'acte de partage notarié le 27 Août.

Les frais se sont élevés:

pour les travaux d'arpentage et de taxation à	fr. 634. 75
„ l'abornement	„ 165. 25
„ la façon des arbres d'essai et du bois des limites	„ 580. 27
„ la stipulation de l'acte notarié	„ 617. 80
	Total: fr. 1998. 07

Le produit des arbres modèles exploités pour la taxation, et du bois abattu sur les nouvelles limites s'est élevé à 59 moules et 816 fagots, qui ont été vendus pour le prix de fr. 2187. On réalisa donc ainsi un excès de recettes de fr. 188. 93, et ce boni fut réparti entre les parties contractantes dans la proportion indiquée à l'article 9 de la convention.

Conformément à la convention, le rachat de la servitude subsistant encore en faveur de la ferme dite Fretzenhaus, fut notifié l'ayant

droit, mais il s'éleva alors comme on avait pu s'y attendre un procès sur l'étendue de cette servitude. Le tribunal supérieur, appelé à trancher cette question, prononça le 9 Novembre 1876, que le Fretzenhaus avait droit à recevoir de la forêt de l'évêché: annuellement 2 moules de bois feuillus en rondins avec la dépouille, 1 moule de résineux sec sur pied et 150 fagots d'éclaircies; et de plus tous les 7 ans 1120 pieds courants de bois de construction, 8 faisceaux de lattes de toit, 540 pieds carrés de lambris, 730' carrés de planches et 80 pieds carrés de plateaux d'écurie. Les tractations pour le rachat de cette servitude sont entamées, mais on n'est pas encore tombé d'accord sur le montant de la somme à payer pour ce rachat.

La servitude grevant la forêt en faveur de la tuilerie de Schwamendingen a été rachetée en 1873, sans l'intervention des tribunaux, pour une somme de fr. 12,000.

Ainsi, dans un bref délai, les conditions de propriété de la forêt de l'évêché, qui fut pendant si longtemps l'objet de luttes incessantes, définitivement réglées, et cela d'une manière économiquement avantageuse à toutes les parties et qui permettra d'oublier toutes les vieilles contestations.

L A N D O L T.

Etude de météorologie forestière.

Par J. Clavé.

I.

Les mouvements généraux de l'atmosphère sont aujourd'hui, grâce au lieutenant Maury, suffisamment connus; mais les phénomènes qui les accompagnent varient suivant les circonstances locales dans lesquelles ils se produisent, c'est-à-dire, suivant la topographie, la proximité de la mer, le genre de culture et la nature du sol. Parmi ces circonstances, la présence des forêts paraît exercer une influence très prononcée, quoique non encore bien définie. Cette influence, constatée depuis fort longtemps, a été dans ces dernières années l'objet d'observations suivies de la part de Mr. Becquerel et plus récemment de la part de Mr. Mathieu, sous-directeur à l'école forestière de Nancy et de Mr. Fautrat, sous-inspecteur des forêts à Senlis. C'est le résultat de ces études que je voudrais faire connaître; mais il importe tout d'abord de rappeler succinctement les phénomènes généraux dont l'atmosphère est le théâtre.