

Zeitschrift: Journal forestier suisse : organe de la Société Forestière Suisse
Herausgeber: Société Forestière Suisse
Band: 17 (1866)
Heft: 1

Artikel: Des éclaircies
Autor: [s.n.]
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-783981>

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: 16.01.2026

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

Des éclaircies.

Dès les premières années de leur accroissement, les divers sujets d'une même essence, bien que placés dans des conditions tout-à-fait identiques, se développent inégalement; les uns ralentissent leur croissance, tandis que les autres prédominent. A l'époque où les boisés forment le couvert, c'est-à-dire lorsque les rameaux des jeunes plantes commencent à s'entrelacer et recouvrent complètement le sol, les sujets plus petits et plus faibles ne peuvent plus soutenir la lutte avec les plus forts; ils sont gênés par les branches plus vigoureuses et les racines mieux fournies de ces derniers, perdent l'espace qui leur serait nécessaire pour se développer sainement, et restent ainsi si fort en arrière qu'ils se laissent peu à peu tout-à-fait surcimer; ils cessent de croître en longueur. Si ce sont des arbres à lumière, des mélèzes, des pins, des bouleaux, par exemple, ils ne tardent pas à périr; s'ils appartiennent aux essences capables de supporter l'ombre, tel que le sapin, le hêtre et même l'épicéa, ils végètent longtemps encore. Dans l'un et l'autre cas, non-seulement les sujets surcimés succombent finalement à la lutte engagée pour l'air et la lumière, mais encore les tiges dominantes même en subissent les désavantages, étant gênées par les premiers dans l'appropriation des substances nutritives et dans le développement normal de leur couronne, et de leurs racines. Ces préjudices réciproques sont naturellement suivis d'une diminution de croissance; en outre il en résulte d'ordinaire que les tiges surcimées se déprécient en séchant, et qu'elles sont enlevées en délit, ou pourrissent sur place, ce qui restreint le produit total.

Cette lutte, pour arriver à la prédominance, dure et nuit d'autant plus à l'accroissement et à la bonne venue des boisés que le lieu de station est plus défavorable; elle se termine plus tôt, lorsque le sol et le climat conviennent aux essences qui composent la forêt. Elle se prolonge davantage chez les essences supportant l'ombre que chez celles qui réclament beaucoup de lumière, mais elle n'est pas moins pernicieuse à ces dernières qu'aux premières.

La diminution de croissance et la perte du bois sec ne sont pas les seuls inconvénients d'un état trop serré des boisés, car le poids des neiges

et du givre écrase bien plus aisément les peuplements serrés que ceux dans lesquels chaque arbre a pu acquérir un développement normal et par conséquent aussi plus de force de résistance. Puis des fourrés très-épais sont plus exposés aux dégâts des insectes que les boisés plus clairs, parce que dans ceux-ci les arbres sont plus sains et vigoureux.

Tel est l'état des choses dans les peuplements d'âge uniforme et composés d'une seule essence, ou de plusieurs essences croissant semblablement. Mais dans les peuplements d'âge inégal et dans ceux qui, bien que d'un même âge, sont formés par un mélange d'essences dont l'accroissement diffère beaucoup, il vient s'ajouter encore aux inconvénients signalés ci-dessus les dommages causés aux tiges plus jeunes ou à croissance lente par l'ombre et la gouttière des sujets dominants qui les arrêtent dans leur croissance et souvent même les font périr. Le dommage est d'autant plus grand que les arbres dominants sont plus nombreux ou que leur couronne est plus large et leur feuillage plus épais, et lorsque les tiges dominées ont par leur nature plus besoin de lumière. C'est surtout dans les stations défavorables pour le sol et le climat que se fait le plus éprouver la perte d'accroissement et le danger de produire des peuplements défectueux, parce que les sujets retardés dans leur croissance peuvent beaucoup mieux supporter le couvert dans un bon sol et dans une exposition favorable que dans de mauvaises stations.

Pour obvier à ces inconvénients, on pratique les *éclaircies*, c'est-à-dire qu'on enlève les tiges qui portent obstacle au développement normal des boisés, ou qui n'y peuvent plus contribuer en aucune façon. Le but des éclaircies est donc d'exploiter en temps convenable les sujets dont la croissance se ralentit prématurément, ou qui, par d'autres raisons, deviennent superflus pour la formation d'un peuplement sain, et de favoriser l'accroissement des arbres que l'on conserve, en augmentant l'espace dans lequel ils se développent. Indirectement cette opération présente encore l'avantage de rendre les peuplements plus aptes à résister aux influences extérieures, puis elle hâte le moment où l'on peut retirer de la forêt des produits matériels et pécuniaires qui diminuent les frais d'entretien et augmentent le produit total.

Pour traiter en détail le sujet des éclaircies, il faut d'abord répondre aux trois questions suivantes : A quel âge faut-il commencer les éclaircies ? Comment faut-il y procéder ? A quels intervalles convient-il de les renouveler ? Mais la réponse à ces questions dépendant essentiellement de l'état du boisé, du lieu de station, de l'écoulement des bois et de la main-d'œuvre dont on dispose, on ne saurait la donner en quelques mots, ni établir à cet égard des règles générales ; il est nécessaire de distinguer entre les circonstances les plus importantes qui peuvent se présenter.

A la question : *Quand faut-il commencer les éclaircies dans un peuplement ?* les forestiers eux-mêmes donneront des réponses diverses. Si l'on n'avait pas à prendre en considération les circonstances et les besoins locaux, on pourrait répondre : Aussitôt que le boisé a dans son ensemble ou partiellement acquis un état si serré qu'il s'engage entre les jeunes arbres une lutte, dont le résultat est de ralentir considérablement la croissance d'un grand nombre de tiges. Cet état se présente dans les forêts composées d'essences à rapide accroissement, ou dont les plants sont rapprochés, ou encore dans celles qui jouissent d'un bon sol et d'une exposition favorable, bien plus tôt que dans les boisés dont l'essence croît avec lenteur, dont les plants sont très-espacés, ou qui sont situés sur un sol maigre et dans un climat rude. En supposant des conditions de station favorables et un espacement d'environ 4 pieds, on peut commencer les éclaircies de la 12^{me} à la 15^{me} année dans les boisés d'essences à croissance rapide, et dans ceux à croissance lente dès qu'ils ont atteint l'âge de 20 à 25 ans. Lorsqu'il s'agit de fourrés très-épais, comme c'est le cas d'ordinaire pour les recrues naturels, on peut commencer les éclaircies dès la 15^{me} année, même pour les essences à lent accroissement. Ainsi dans le canton de Zurich, les jeunes fourrés de hêtres sont éclaircis régulièrement à l'âge de 15 ans. — Dans les stations défavorables, on peut doubler l'âge à fixer pour le commencement des éclaircies ; cependant nous n'hésitons pas à dire que c'est justement là qu'il importe le plus de les entreprendre à temps, parce que la lutte pour l'air et la lumière y dure plus longtemps et a des suites plus nuisibles que dans les localités favorables à la végétation.

Mais les circonstances locales apportent mainte modification à cette règle générale. Ainsi dans les contrées où le bois de faible dimension n'a

que peu de valeur, ou bien lorsqu'il ne peut pas être sorti des forêts, faute de voies de transport, on est obligé de retarder bien plus longtemps la première éclaircie que dans les localités mieux favorisées à cet égard, parce qu'on se décide difficilement à entreprendre ces travaux, lorsque au lieu de rapporter quelque profit immédiat, ils entraînent à des sacrifices. Le même cas se présente là où les ouvriers sont rares et la main-d'œuvre très-chère. Cependant on ne peut pas toujours se laisser diriger dans la fixation de l'époque où doivent commencer les éclaircies, par la crainte de gréver la caisse forestière; cette considération n'est pas du tout admissible pour les boisés exposés à l'écrasement par les neiges et pour ceux dans lesquels les meilleurs essences sont menacées d'être étouffées par celles de moindre valeur.

La manière de procéder aux éclaircies dépend à la fois du boisé et du lieu de station. Dans les peuplements purs, ou dans ceux composés de deux ou trois essences d'accroissement analogue et d'âge égal, l'opération est simple et facile. On ne risque pas de s'égarer en observant la règle : *d'enlever tout ce qui ne peut ou ne veut plus croître, et d'épargner tous les sujets qui montrent encore une bonne croissance et ont suffisamment d'espace pour se développer*. Il est assez indifférent qu'après une semblable éclaircie les arbres demeurant soient uniformément répartis sur toute la surface et également distants les uns des autres; car on observe fréquemment dans de vieux boisés deux ou plusieurs troncs qui ne sont pas moins vigoureux pour avoir cru réunis, tandis que tout auprès s'en trouve un autre qui s'est peu développé, bien qu'ayant eu, dès sa jeunesse, selon toute apparence, beaucoup plus d'espace pour croître. En général la crainte de produire, en observant cette règle, un peuplement trop inégalement espacé, ne se montre pas fondée. Cette règle s'applique d'ailleurs également à la première éclaircie et aux suivantes; seulement pour éviter toute incertitude, elle doit être complétée par une seconde règle que voici : On aura soin, en opérant les éclaircies, de ne pas causer des vides dans le couvert, surtout de ceux qui ne pourraient être entièrement reformés au bout de deux ou de trois ans au plus.

De plus grandes difficultés s'opposent à l'exécution de bonnes éclaircies dans les peuplements d'âge varié, ou composés d'essences à croissance inégale. Ici il importe avant tout de bien connaître le but de l'aménagement, en d'autres termes, il faut se demander quel devra être l'état du

peuplement devenu exploitable, et à quels besoins il devra satisfaire jusqu'alors. Celui qui sera réellement au clair sur cette question, sera aussi capable d'exécuter, dans de tels peuplements, des éclaircies convenables.

L'extrême variété des peuplements qui peuvent rentrer dans cette classe ne permet pas d'établir des règles générales pour l'exécution des éclaircies; on ne peut donc donner que quelques indications.

Lorsque le boisé est formé par un mélange d'essences à lent accroissement, et d'autres à croissance rapide, et que ces dernières, n'étant destinées qu'à augmenter les produits d'éclaircies, ne doivent pas être conservées jusqu'à l'exploitabilité, il faut enlever dès la première éclaircie non seulement les tiges étouffées, mais encore d'entre les arbres à rapide accroissement ceux qui nuisent évidemment au développement d'un ou de plusieurs des sujets que l'on doit tendre à favoriser. Ce cas se présente souvent, spécialement dans les cultures établies d'après le système du *vorwald*.

En procédant de la sorte, ce qui nécessite un commencement hâtif et un renouvellement fréquent des éclaircies, on fait peu à peu disparaître les essences à croissance rapide. Pour bien atteindre le but, il ne faut pas être trop anxieux dans l'enlèvement des arbres à lumière, ni considérer comme étouffées toutes les tiges d'essences précieuses momentanément surcimées; aussi longtemps qu'elles montrent des pousses annuelles passables, elles sont capables de reprendre un bon accroissement, après avoir été dégagées. Il ne convient pas davantage d'épargner les tiges prédominantes, pour en retirer de plus forts produits, au-delà du point où elles nuisent à la prospérité de l'essence principale, parcequ'ainsi on n'élèverait le produit des éclaircies qu'aux dépens des produits principaux, qui sont d'une plus grande valeur. Ainsi donc en éclaircissant des peuplements semblables, il ne faut pas se laisser dominer par des considérations relatives au produit des essences à croissance rapide, mais l'opération doit s'adapter avant tout aux besoins du peuplement principal. Il va sans dire que là où l'essence, qui doit être favorisée, fait tout-à-fait défaut, ou lorsqu'elle se trouve trop faible pour former seule un bon couvert, on doit épargner les autres essences, bien qu'elles aient été primitivement destinées à être enlevées avant l'exploitabilité du boisé; en général on doit veiller avec soin à ne pratiquer

aucun vide dans le peuplement. Les mêmes règles sont valables pour l'éclaircie des boisés dans lesquels ont surgi spontanément des essences qui ne doivent pas être conservées jusqu'à l'exploitabilité.

Lorsque le mélange d'essences de croissances différentes doit être maintenu jusqu'à l'exploitabilité, les éclaircies doivent être faites avec une grande prudence, jusqu'à ce que le peuplement ait atteint son âge moyen; il faut particulièrement prendre garde que les arbres qui croissent lentement ne soient pas trop gênés, ou même éliminés, par ceux qui croissent plus rapidement. Si l'on veut favoriser les premiers de manière qu'ils donnent aussi de beaux sujets, il ne faut pas que les arbres prédominants les surpassent en nombre, et si ces derniers ne sont pas dès l'origine les moins nombreux, il faut songer à temps à en réduire la proportion. Si en revanche, on attache une plus grande valeur à l'essence qui croît plus rapidement, ou que la station lui convienne mieux, on peut jusqu'à l'exploitabilité la maintenir assez serrée pour que les couronnes se touchent à peu près. Dans ce cas, l'essence à croissance lente doit être une de celles qui supportent l'ombrage, comme le hêtre et le sapin, et il faut renoncer à en obtenir des produits de valeur, car dans de telles circonstances elle n'est guère destinée qu'à protéger le sol.

S'il s'agit d'éclaircir des peuplements dont les arbres n'ont pas le même âge, il faut d'abord se demander, si l'on doit favoriser les plus âgés, ou les plus jeunes, et suivant la réponse enlever les uns plutôt que les autres. Si l'on veut maintenir les sujets plus anciens, il est facile d'exécuter l'éclaircie, parce que les jeunes arbres qu'on laisserait subsister, ne peuvent pas beaucoup nuire aux autres; en revanche l'opération devient plus difficile, si les sujets moins âgés doivent former le peuplement futur. Le procédé à suivre est alors analogue à celui qu'on emploie dans les boisés composés d'essences à croissances différentes. On enlève peu à peu les arbres plus âgés, de telle façon que le sol ne soit pas mis à nu, et qu'il n'en résulte pas dans le peuplement des différences d'âge plus grandes que celles que l'on aurait en les laissant subsister. Il va sans dire qu'il faut procéder à l'opération avec beaucoup de soin, pour n'endommager que le moins possible les sujets plus jeunes qu'on laisse debout.

Si les diverses classes d'âge ou les essences à croissances différentes

ne sont pas mêlées au hasard, mais groupées par bouquets uniformes, on traitera chaque groupe comme un peuplement pur, en faisant attention de ne pas laisser à la limite une trop grande zone exposée à la gouttière; les éclaircies sont donc ici plus faciles que dans les peuplements mélangés partout.

Les élagages doivent souvent accompagner les éclaircies. Cependant ils ne sont qu'exceptionnellement nécessaires dans les peuplements purs et complets composés d'arbres du même âge, parce que les troncs de l'intérieur se débarrassent naturellement de leurs rameaux, et qu'il est utile que ceux de la lisière les conservent pour protéger le peuplement contre les vents. On s'abstient donc ordinairement, même dans les forêts les plus soignées, d'élaguer les peuplements de ce genre, ou l'on se borne à enlever les branches sèches, et celles qui défigurent les tiges. Il ne faut pas négliger cette dernière opération, quand le menu bois de fagot a une valeur suffisante pour en couvrir les frais.

Les élagages acquièrent plus d'importance dans les peuplements à croissance inégale, où une administration soigneuse ne peut se dispenser de les faire pratiquer. Les arbres prédominants ayant de l'espace en suffisance étendent leurs rameaux de tous côtés; les sujets à croissance lente souffrent alors de l'ombrage et de la gouttière, et si l'on veut les favoriser, il faut enlever ou élaguer les autres. L'enlèvement serait bien le moyen le plus simple, mais il ne répond pas au but du forestier, qui est d'obtenir la plus grande quantité possible de produits matériels et, dans le cas qui nous occupe, de produits d'éclaircie: souvent aussi cette opération serait désavantageuse à l'essence que l'on veut favoriser, en l'exposant trop subitement aux influences atmosphériques; cet inconvénient se présenterait surtout dans les boisés qui n'ont pas pu être éclaircis de bonne heure. Il ne reste donc, en pareille occurrence, qu'à élaguer convenablement les sujets prédominants. De cette manière on augmente les produits d'éclaircie, parce que l'arbre élagué continue à croître jusqu'à ce qu'on le coupe entièrement; on favorise l'accroissement du peuplement principal, qui n'est plus autant surcimé, sans cependant perdre une protection qui lui est encore plus ou moins nécessaire; enfin on augmente les produits définitifs, lorsqu'une partie des troncs prédominants peut être conservée jusqu'à l'exploitabilité.

Quant à la question de la fréquence des éclaircies, nous dirons qu'il faut les renouveler aussi souvent que le peuplement recommencera à souffrir, soit de la lutte pour l'air et la lumière, soit de la prédominance de quelques sujets. Il résulte de cette règle qu'il faudra éclaircir les peuplements à croissance inégale, les essences à lumière et celles qui se développent rapidement, les boisés jeunes ou d'âge moyen, les forêts dont le sol se distingue par sa fertilité, plus souvent que les peuplement qui présentent des conditions opposées.

Dans les circonstances où les éclaircies doivent être répétées le plus souvent, il faut les renouveler après un terme de 5 à 10 ans ; dans les boisés moins favorisés on peut attendre de 15 à 20 ans. A cet égard tous les forestiers sont d'accord pour admettre qu'il vaut mieux éclaircir peu et souvent, que beaucoup et rarement. Il ne faut cependant jamais se contenter d'enlever seulement les arbres tout à fait étouffés ; on aurait bien alors l'avantage de tirer parti du bois dépérissant, mais on ne favoriserait pas beaucoup la croissance du peuplement. D'un autre côté, il vaut mieux éclaircir trop faiblement que trop fortement, parce que si l'on crée des lacunes dans le couvert et qu'on favorise le développement des mauvaises herbes, on diminue l'accroissement, on contribue à l'appauvrissement du sol et on rend le reboisement plus difficile.

Ces règles générales sur les éclaircies peuvent être modifiées suivant les modes d'aménagement, les essences, les stations et les facilités d'écoulement des produits ; c'est ce qu'il nous reste à examiner brièvement.

Dans les taillis à courte révolution, on ne fait point d'éclaircies ; mais dès que dans un bon sol frais, la révolution dépasse 20 ans (et même quand elle est plus courte si les bois blancs prédominent), les éclaircies ne favorisent pas seulement le développement ultérieur du peuplement, mais elles paient encore les frais par leur produit. Comme dans les futaies, c'est un excellent moyen de se débarrasser des essences de peu de valeur et de favoriser les bonnes ; aussi il ne faudrait jamais se dispenser de les exécuter, quand les bois blancs sont dans une forte proportion. Dans ce dernier cas, on peut déjà les entreprendre vers la 5^e année, tandis que pour les autres taillis on attend l'âge de 12 à 15 ans. Si la révolution est de 30 ans ou plus, on fait une seconde éclaircie entre la 22^e et la 25^e année.

Les mêmes règles sont applicables aux taillis composés, mais ici nous avons encore à prendre en considération le balivage. Il faut enlever les baliveaux recourbés par le poids des neiges, couper les branches gourmandes, et faire les élagages qui pourraient être nécessaires sur les sujets branchus jusqu'au bas. Pour que les troncs déjà âgés se maintiennent sains, il ne faut cependant pas leur couper de fortes branches.

Dans les forêts jardinées irrégulièrement, on ne songe guère à s'occuper des éclaircies, et l'on peut dire qu'on les opère en faisant l'exploitation principale ; dans celles où l'on pratique le jardinage régulier, il faut les exécuter suivant les règles données pour les peuplements d'âges divers. Les forêts exploitées par coupes régulières sont traitées d'après les règles générales.

Comme nous l'avons déjà fait remarquer, les peuplements composés d'essences à lumière et à croissance rapide (mélèzes, pins, bouleaux) doivent être éclaircis plus tôt et plus fortement que ceux qui ne comprennent que des essences à lent accroissement (hêtres, sapins, épicéas). Ces fortes éclaircies ne porteront pas seulement sur les sujets surcimés, mais aussi sur ceux qui sont très entravés dans leur croissance ; elles ne sont cependant nécessaires que pendant le temps où les arbres croissent rapidement en hauteur ; plus tard on peut se borner à enlever les troncs surcimés. Dans les peuplements de hêtres et de sapins, les éclaircies les plus productives n'arrivent qu'à un âge avancé. L'exécution de fortes éclaircies dans les jeunes peuplements de pins et de mélèzes est plus favorable à la conservation du couvert jusqu'à la fin de la révolution que le maintien d'un état trop serré de prime abord.

Si l'on se propose d'obtenir des troncs droits et sans branches, pour bois de construction et de sciage, il ne faut pas éclaircir fortement, surtout lorsqu'il s'agit d'essences qui supportent l'ombrage, parce que ce n'est qu'à l'état serré que les arbres se débarrassent de leurs branches jusqu'à une hauteur suffisante ; mais si l'on veut surtout avoir du bois à brûler, on éclaircira fortement, parce que la production est plus grande, quand les arbres sont bien garnis de branches. Si l'on veut obtenir dans le moins de temps possible des troncs épais, il faut leur donner de l'espace pour étendre

leurs branches en éclaircissant fortement ; si l'on veut au contraire favoriser la croissance en longueur, il faut maintenir les peuplements serrés en éclaircissant faiblement.

Dans les sols maigres, pauvres, exposés au soleil, *il faut* éclaircir faiblement mais souvent, parce que, d'un côté, les fortes éclaircies nuiraient à la conservation de la force productive du sol, et que de l'autre un état trop serré du peuplement serait plus désavantageux que dans les bons terrains. *Il est permis* d'éclaircir moins souvent et plus fortement sur les bons terrains frais ou humides, parce qu'on a moins à redouter l'appauvrissement du sol ; dans la règle cependant on donne la préférence au système des éclaircies faibles et fréquentes. Dans les localités où le poids des neiges et du givre est à craindre, il faut commencer les éclaircies de bonne heure et les opérer de façon à favoriser un développement vigoureux et régulier de chaque sujet en particulier, parce que les peuplements où il ne s'est pas établi de lutte pour l'air et la lumière sont beaucoup mieux en état de résister à l'effet de la neige et du givre que ceux qui sont composés d'arbres élancés. Il est vrai que des dommages s'y produiront aussi, mais ils ne porteront que sur quelques sujets, tandis que dans les boisés serrés des massifs entiers sont écrasés, ce qui est bien plus préjudiciable. Si dans de telles circonstances on a affaire à des peuplements très-serrés, parce qu'ils n'ont pas été assez éclaircis dans leur jeunesse, ou ne l'ont pas été du tout, il faut procéder aux éclaircies avec prudence, pour ne pas augmenter le danger que l'on veut prévenir.

Dans les contrées riches en forêts, où les prix des bois sont bas, on attachera moins d'importance aux éclaircies que dans celles où les circonstances sont différentes à cet égard. On éclaircira plus tard et plus rarement, mais dans la règle plus fortement. Il en est de même dans les localités où l'on ne peut pas opérer la vidange avec quelque facilité, parce qu'alors les produits d'éclaircie perdent beaucoup de leur valeur. Dans les forêts reléguées dans des contrées peu accessibles, on ne pratique guère d'éclaircies, parce qu'en général les soins qu'on donnerait à ces boisés ne seraient pas suffisamment rémunérés.

Le moment le plus propice pour l'exécution des éclaircies est la fin de

l'automne ; on n'est cependant pas obligé de s'en tenir rigoureusement à cette époque, il faut au contraire tenir compte des circonstances locales ; on s'attachera surtout à faire exécuter ces travaux dans des moments où il sera facile de trouver des ouvriers qui n'auront pas d'autre ouvrage. On doit interrompre les éclaircies, au moins dans les jeunes peuplements, quand la neige est épaisse, parce qu'autrement on ne pourrait pas couper les tiges à ras terre. En été on n'éclaircit pas volontiers les bois feuillus, parce que les fagots de rameaux feuillés n'ont pas autant de valeur, et que le bois coupé en sève qu'on laisse séjourner à l'ombre se tourmente et se gâte plus facilement.

Nous citerons les exemples suivants pour montrer que les éclaircies peuvent donner de grands produits matériels, et, quand les prix des bois sont élevés, de grands produits pécuniaires.

Dans les futaies des forêts domaniales du canton de Zurich on retire, pour 100 moules de produits définitifs, 50 moules de bois d'éclaircie, soit 34% du produit total. Or comme on n'a point éclairci trop fortement et qu'on n'a pas été dans le cas de suppléer à des éclaircies négligées, on ne peut nullement prétendre que ces produits aient quelque chose d'exceptionnel ; ils atteignent ce chiffre déjà depuis un certain temps, et continueront probablement à l'atteindre. Cependant le procédé suivi pour ces éclaircies ne saurait amener une diminution dans les produits définitifs.

Sur un terrain en plaine, près de Kappel, à 2000' d'altitude, se trouve une forêt de hêtres âgés de 50 à 75 ans, et un peu mélangés de résineux ; elle a été formée par recru naturel après des coupes rases ; dans les 15 dernières années, les éclaircies ont fourni en moyenne par arpent et par année, y compris les fagots, 1,1 moule de bois à 75 p. c. de masse solide. Un peuplement voisin de l'âge de 80 à 100 ans, composé de sapins et d'épicéas mélangés de quelques hêtres, a donné les mêmes produits. A Rüschlikon, sur le lac de Zurich, une forêt de sapins et d'épicéas de 35 à 55 ans, mélangés de quelques pins, a fourni en moyenne, pendant les 14 dernières années, 0,7 moule de produits d'éclaircie ; une autre forêt de 40 arpents, située dans la même localité et appartenant à l'hôpital en fournit régulièrement 0,75 moule par arpent. Nous pourrions multiplier ces exemples, mais ils suffisent pour montrer quelle influence les éclaircies exercent sur

le produit total de nos forêts, et combien elles sont propres à rémunérer de bonne heure, et par conséquent sans grandes pertes d'intérêts, les frais d'établissement et d'entretien des peuplements.

LANDOLT.

EINSIEDELN. — La corporation de BINZEN a adopté le plan d'aménagement que M. le professeur LANDOLT a élaboré, l'été dernier, pour ses 2370 arpents de forêts ; elle a en même temps décidé de percevoir 1 fr. sur chaque gaube, et d'employer la somme ainsi obtenue au reboisement des coupes et des clairières.

Nous extrayons quelques chiffres de ce plan d'aménagement, qui ne contient que 12 pages in folio et un seul tableau.

Sur les 2370 arpents, 1874 sont entièrement ou partiellement peuplés ; 496 arpents sont restés déboisés par suite des coupes rases et de l'absence de culture. Les boisés âgés de 1 à 40 ans recouvrent 841 arpents, ceux de 41 à 80 ans en occupent 332, et ceux de plus de 80 ans s'étendent sur 701 arpents. Les provisions sur pied sont de 33 moules par arpent boisé, la production réelle de 0,53 moule et la production normale de 0,67 moule à 75 p. c. de masse solide ou 108 p. c. d'espace. La différence entre la production actuelle et la production normale, ou entre l'accroissement réel et l'accroissement possible, est en tout de 510 moules, en faisant entrer les surfaces non boisées en ligne de compte. Une surface de 106 arpents dont le produit sera de 10,000 moules, est affectée aux exploitations des dix premières années ; la possibilité est donc fixée à 1000 moules. Le produit moyen à l'exploitation ne comporte que 70 moules par arpent. Il n'a pas été tenu compte, dans le calcul, du bois qui sera coupé sur une surface échangée dont la contenance n'est pas comprise dans les 106 arpents. Après dix ans, le plan d'aménagement doit être soumis à une révision. Les indications de superficie sont le résultat d'un levé géométrique ; celles des provisions sur pied, de l'accroissement et des produits ne sont fondées que sur une estimation à vue d'oeil.

Nos pépinières sont en très bon état, ensorte qu'à partir de l'année prochaine nous n'aurons plus besoin d'acheter des plants. Les communes voisines et le couvent se disposent à entreprendre le reboisement de leurs clairières.
