Zeitschrift: Mémoires et observations recueillies par la Société Oeconomique de Berne

Herausgeber: Société Oeconomique de Berne

Band: 5 (1764)

Heft: 1

Artikel: Experiences faites avec le levier ; Essai d'un mémoire anonyme sur la méthode de planter le chêne

Autor: Tscharner, N.E.

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-382590

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: 04.07.2025

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

VII.

EXPERIENCES

FAITES AVEC LE LEVIER

de PIERRE SOMMER

pour arracher de gros arbres.

ESSAI

d'un mémoire anonyme sur la méthode de planter le chêne.

PAR M.

N. E. TSCHARNER

Sécretaire de la Soc. œcon. de BERNE.

EXPERIENCES

Faites avec le Levier de P. Sommer.

MESSIEURS

COmme bien des personnes doûtent encore de l'effet de la machine de *P. Sommer*, publiée dans nos mémoires (*) & que je suis le seul qui s'en serve dans cette contrée, je me fais un devoir, de vous faire part de mes essais.

J'ai acheté de l'inventeur sa machine en 1760. Le printems je fis plusieurs expériences en petit avec beaucoup de succès, mais aïant entrepris en été 1761. d'arracher, en présence de quelques amis, un pied de hêtre, fort gros & vert, aucune chaîne ne put tenir, les plus fortes se rompirent; en réitérant mes expériences j'ai trouvé deux inconvéniens à cette machine.

1°. La chaîne C. bien loin d'augmenter la force, empêche le jeu & l'effet par son frottement, & le belier venant se presser fortement contre les montans, cette chaîne engrainée entre les deux montans, rend les derniers trous, dont ceux-ci sont percés, inutiles, & empê-

(*) Année 1760. P. I. & II.

empêche de se servir de la machine dans toute sa longueur ; ce qui obligeoit de la déplacer & de recommencer de nouveau, par là on perdois du tems.

2. Par la même raison, j'ai trouvé le bélier trop court. J'ai cherché à rémédier à ce double inconvénient. En ôtant la chaîne, j'ai levé le frottement, & en allongeant le bélier j'ai évité le déplacement. En place du grand aneau de la chaîne, dans lequel s'engrainoit le croc F, j'ai placé un gros clou de fer, qui traverse les montans au dessus du rouleau C. dans lequel mon croc s'engraine ; & j'ai allongé le bélier de quatre pieds.

En automne 1761. j'ai fait voir en présence de plusieurs membres de la Société, que par le moïen de cette machine, trois hommes peuvent en une heure arracher trois sapins de douze à dix-huit pouces de diamètre, & ainsi sans peine dans les jours les plus courts de l'hiver vingt cinq pieds d'arbres, ouvrage qu'ils ne feroient pas autrement en six jours. Le même jour je fis déraciner un tronc de sapin fort gros en cinq minutes.

Dans l'automne de 1762. mes ouvriers au lieu de trois sapins parvinrent à en arracher cinq de la même taille, par heure. Ils en enchaînoient souvent deux jusqu'à trois des plus petits, & les arrachoient ensemble, sans couper une seule racine ; pour cela il faut que les

arbres

arbres se présentent sur une ligne avec la machine, & que le prémier contre lequel on la dresse soit le plus fort.

J'ai fais depuis des expériences sur des hêtres du double plus forts ; & j'en ai déraciné quelques-uns, avec plus de peine à la vérité, mais sans donner un coup de pioche ou de hache à la racine de l'arbre.

Le succès de châque travail méchanique dépend des coups de main ; il ne sera donc pas inutile de décrire ceux qu'il faut observer dans l'usage de celle-ci.

Trois hommes suffisent, pour arracher des arbres de dix à vingt pouces de diamètre, il en faut quatre, quand les arbres sont plus gros, comme des hêtres. Si les arbres passent trente pouces en diamètre, il faut le double de force, deux machines & six ou huit travailleurs. Quand on n'a pas deux machines sous la main, il faut diminuer la résistance, en coupant toutes les racines, auxquelles on peut parvenir ; & attacher à la tête de l'arbre une corde qu'on tire par le moïen d'une manivelle du côté oposé à la machine ; pour favoriser l'effet de celle-ci.

Pour déraciner un arbre, je place le bélier sous une branche ou un nœud ; si l'arbre est un peu fort, je le lie avec une chaîne au dessous de laquelle je pose la pointe du bélier. Cette précaution est nécessaire pour empêcher, que

la

la pointe ne gliſſe ſur le tronc. Cette précaution eſt néceſſaire ſurtout vis à vis des arbres en ſéve, qui ſe fendent lorſqu'ils ſe trouvent creux; & la machine en gliſſant ſe déplace.

Pendant que deux hommes font travailler la machine, le troiſiéme, ſi l'on veut faciliter le travail, coupe ſur terre les racines de l'arbre, auſſi loin du tronc que poſſible. Quand ils travaillent tous trois, le prémier placé ſur la machine tient le manche en D. les autres ſaiſiſſent le bras attaché au bout du manche, qu'on voit dans la ſeconde figure. A châque coup l'ouvrier le plus à portée, s'avance pour poſer le clou; un enfant de douze ans peut au reſte ſervir à cette petite manœuvre, qui ne dure pas longtems, car après dix ou douze coups l'arbre eſt ordinairement ébranlé, alors deux ouvriers ſuffiſent pour achever de le renverſer.

Il eſt ſimple que les arbres, dont les racines ſuivent la ſurface du terrein, comme les ſapins & les pommiers, réſiſtent moins que les arbres, qui jettent des racines pivotantes comme les chênes & les poiriers. Les arbres, qui ont la couronne élévée & touffuë, facilitent l'ouvrage par leur poid, & ſont plus faciles à renverſer, que ceux qui n'ont point de tête, & qui étendent leurs branches près de terre.

J'ai fait arracher des ſapins, dont les racines ſe trouvoient déchauſſées & toutes dégarnies de terre; en échange les hètres, dont j'ai parlé

parlé ci-dessus, étoient chargés de tout leur fond, qui formoit une masse de huit pieds de diamètre sur cinq pieds d'épaisseur, sur quoi l'on peut juger de l'augmentation du poid & de la résistance.

Il faut entamer près de terre les arbres foibles, qui se courberoient ou casseroient sans cela, & lier les bois cassans avec une chaîne pour les empêcher de se jetter. J'ai vû un très gros sapin se fendre de bas en haut par le milieu, & de plus petits cassés en deux, au dessous de l'endroit où s'aplique le bélier.

Cette machine dans les défrichemens des bois & forêts, comme aussi pour transporter de grandes masses, a de très grands avantages sur toutes celles dont on s'est servi dans cette vuë jusqu'ici dans nos contrées.

Elle a encore cet avantage, que le fond renversé a plusieurs pieds de profondeur, reçoit un labour excellent, & se trouve à demi préparé. En 1761. j'ai extirpé une demi pose de bois de sapin en automne, que deux ouvriers m'ont nétoïé le printems suivant en un jour, & rendu propre à la sémaille, ouvrage que douze ouvriers n'auroient pas fait dans un bois taillé.

N. E. T.

ESSAI

ESSAI

Sur la culture & l'établissement des bois de chêne.

UN auteur qui ne se nomme point a fait part à la Société œconomique de diverses réfléxions très judicieuses sur la culture des bois de haute futaïe. Nous avons crû rendre service au public, en donnant un extrait de ce que ce mémoire renferme sur l'établissement des bois de chêne ; & pour donner à cet essai plus de plénitude, j'ai ajoûté quelques observations, sur la maniére de planter des arbres d'une si grande utilité.

Les pâturages communs & surtout les compâturages sont très préjudiciables aux bois : lorsque diverses communautés y envoïent en été de nombreux troupeaux, pour en manger l'herbe, ou en automne des cochons, pour le glandage, le terrein, les herbages, les jeunes plantes & les semences, ne peuvent qu'en souffrir extrémement. Que dis-je ; plusieurs usufruitiers mêmes perdent plus à ce droit de pâturage qu'ils n'y gagnent. Ceux qui sont éloignés, n'en peuvent profiter qu'au préjudice de leurs affaires. D'autres qui sont plus à portée de ces fonds là se prêteroient volontiers à les amélio-

améliorer ; mais ils ne veulent pas en faire la dépense seuls & travailler pour les autres. Ainsi les bois & les pâquiers sont négligés. Pour prévenir ce mal l'auteur propose les moïens suivans.

Prémiérement. Par tout où il se trouve des bois communs, il faudroit que les intéressés s'accordassent pour en faire entr'eux un partage équitable. Alors châque communauté aïant sa portion déterminée sauroit ce qu'elle doit améliorer, les négligens seroient reconnus & châtiés, les diligens encouragés & recompensés.

2. Les séparations peuvent se faire par des fossés ; & châque communauté aïant sa portion marquée se résoudroit plus volontiers à l'extirper, à la nettoïer, à l'applanir, & à en dessécher les endroits marécageux : elle en feroit ainsi un bon pâturage, & elle rendroit en même tems son terrein plus propre à être planté, ou établi en bois.

3. Ce partage général une fois fait, & châque communauté jouïssant en pleine propriété de son district assigné, on pourroit l'obliger à y établir une chênaïe. Pour cet effet, on en prendroit une partie qui seroit divisée par le sort entre les bourgeois ou les communiers, à la charge d'en faire la plantation, suivant les directions qui leur seroient proposées.

4. Châque particulier seroit tenu de faire labourer avec la charrue la place qui lui auroit

roit été remise, ou encore mieux d'y emploïer le bident ou la bèche ; il planteroit ensuite dans ce terrein ainsi préparé de jeunes chênes de quinze à dixhuit ans, en leur donnant trois pas d'éloignement ou de distance. Ces portions seroient semées en grain trois années consécutives, par où le cultivateur pourroit amplement se dédommager de sa peine, en même tems qu'il amélioreroit le fonds, & qu'il favoriseroit l'accroissement du jeune plan, qui ne sauroit manquer de prospérer dans un terrein cultivé, & rendu par là même plus propre à recevoir les bénignes influences de l'atmosphére.

5. Au bout de trois années, on prendroit une nouvelle portion qui seroit œconomisée de la même maniére & où l'on établiroit aussi de jeunes plans, & qu'on sémeroit pendant trois ans. Cependant la prémiére plantation seroit laissée a-bamp & fermée, ce qui lui procureroit six ans de cloture: & ce terme expiré, la portion pourroit sans inconvénient être ouverte, & servir de pâtures communes On continueroit en suivant la même méthode, jusqu'à ce que toute la chênaïe fut établie.

L'Auteur assûre que des chênes ainsi plantés & cultivés, croîtroient & prospéreroient dans l'espace de six années, autant qu'ils le font à l'ordinaire pendant vingt cinq ans.

La Société reconnoit les obligations qu'elle

a à l'auteur anonyme de ces réfléxions. Elle le prie de vouloir continuer à lui faire part de ses lumiéres. Mais comme il a passé fort légérement sur la maniére de planter les jeunes chênes, il est nécessaire de joindre ici quelques directions en faveur de l'agriculteur, puisque de la plantation dépend tout le succès.

Prémiérement, il ne doit faire choix que de plantes bien constituées & vigoureuses; jamais arbre ne prospére s'il est planté mal conditionné.

En second lieu, en arrachant l'arbre qui est destiné à être planté, il faut creuser profondément tout autour, afin de ne rompre, blesser ni déchirer les racines, & de conserver le pivot.

En troisiéme lieu, les arbres doivent aussitôt être transportés dans les creux préparés auparavant, pour prévenir le desséchement des racines. Si cela ne se peut à cause de l'éloignement, il est nécessaire avant que de les planter, de les mettre pendant quelques heures tremper dans l'eau; par là les racines reprendront vigueur, & la terre meuble s'y attachera plus aisément.

Quatriéme régle: on ne doit point tailler la sommité de l'arbre ou la couronne; cette régle est fondée sur l'expérience de nos laboureurs; surtout lorsqu'on se propose d'établir des bois à bâtir. Les chênes dont les

branches

branches du ſommet ont été coupées, reſtent plus petits & raportent pour l'ordinaire plus de gland; mais ſous ceux qui ſont hauts, il croît de meilleure herbe.

Cinquiéme régle. Les racines doivent être épargnées avec tout le ſoin poſſible; celles qui ſont attaquées doivent être retranchées avec une hâche ou un couteau bien tranchant, en les prenant par deſſous & les coupant droites. On doit auſſi en les mettant en terre les ranger & les ſéparer avec ordre; il faut en bien étendre les chévelus. Celui qui tient l'arbre, pendant qu'on le plante doit le ſoulever doucement, à diverſes repriſes & le tenir bien droit, afin que la terre puiſſe mieux s'adapter & s'inſinuer entre les interſtices & preſſer ainſi les racines.

Sixiéme régle. Le plan ne doit pas être enterré plus profondément qu'il n'étoit auparavant, & pour l'ordinaire il ne doit y avoir que trois pouces de terre ſur les racines autour de la tige.

Septiéme régle. Tout ce qu'il peut y avoir d'endommagé, de même que toutes les tailles, doivent être enduites de poix blanche, ou d'autres matiéres, comme de terre graſſe, de bouzard de vache, le tout couvert proprement de paille.

Huitiéme régle. Lorſque ces jeunes plans ne ſont pas émondés, on ne peut ſe diſpenſer de

de les garantir contre les vens, en les affermissant avec des pieux ; mais ils ne doivent pas être liés trop serrés, & le pieu doit toûjours être planté de maniére qu'il mette l'arbre à couvert du soleil & du vent de midi.

Neuviéme régle. Nous n'approuvons point la méthode d'affermir le terrein en le piétinant après que l'arbre est planté. La terre meuble s'attache plus éxactement d'elle-même aux racines. Le principal est de bien préparer le fond par une bonne culture, & le plan suivant les précautions que j'ai indiquées. Si l'on veut planter des chênes émondés, on peut se passer de les munir de pieux ; mais en ce cas il faut bien affermir & presser le terrein.

Dixiéme régle. Rien n'est plus favorable pour les arbres transplantés, que de porter en automne de la terre au pied, pendant les prémiéres années. L'expérience aprend que par de tels soins on les fait beaucoup plus prospérer, qu'en leur donnant des labours tout autour, ou en y répandant du fumier.

Onziéme régle. La saison la plus propre pour planter est l'automne, par un tems doux & humide.

Si quelcun souhaite d'être plus amplement instruit de la maniére de semer, de planter & de cultiver les chênes, il peut consulter l'excellent ouvrage de M. DU HAMEL qui

 traite

traite de la méthode de ſemer & d'établir les arbres. Nous le renvoïons auſſi à un eſſai de M. E. G. JACOBI qui a remporté le prix ſur la queſtion, *quelle eſt la meilleure maniére de ſemer des bois de chênes, de les planter & de les conſerver &c.* L'ouvrage a été imprimé à Halle en 1761.

N. E. T.

INDICE