Zeitschrift: Mémoires et observations recueillies par la Société Oeconomique de

Berne

Herausgeber: Société Oeconomique de Berne

Band: 4 (1763)

Heft: 2

Artikel: Mémoire sur la culture de l'esparcette, suivi d'une détermination des

poids & mesures de la Principauté de Neuchatel & Valengin

Autor: le Chambrier

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-382567

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: 02.11.2025

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

MÉMOIRE

SUR LA CULTURE DE

L'ESPARCETTE,

fuivi d'une

Détermination des poids & mesures de la Principauté de Neufchatel & Valengin &c.

PAR

M. LE CHAMBRIER

DE TRAVANET,

Trésorier général de la Principauté de Neuechatel, membre honoraire de la Soc. acon. de Berne.

NEMOTRE

ser the courters of

ESCHARCE THE

fin't dun't

Determination of points of majores in the Legisland Arthurst of Medical Comments.

RAR

M. LE CHAMBRIER

DETELVANET,

Tidisser global de te Femelpants de Mevre en en un un en abre benegurs de te Spe econ, ag Broure

327632763276327632763276327632763276

MEMOIRE

SUR

IL'ESPARCETTE.

D'œconomie rurale embrasse divers objets, De celui de la multiplication & de l'amélioration des fourages est, sans doûte un des plus interressans. Des bestiaux plus nombreux & mieux nourris, des engrais plus abondans, les terres en labour fertilisées, le commerce & l'augment sur les bestiaux favorisé, tout concourt, pour ainsi dire, à rendre le fourage de prémière nécessité. Les pais méridionaux bien plus fertiles que les nôtres en reconnoissent l'utilité: on y seme des avoines fort épaisses pour être fauchées en vert; on a recours aux luzernes, aux vesces &c. En Suisse on a essaié les tréfles, les luzernes, les sainfoins & les esparcettes, enfin l'expérience a fait donner la préférence à ces dernieres. En quelques lieux elles ont si fort prospéré, que le prix des fourages y a baissé considérablement Ces précieux avantages m'ont engagé à présenter à nos compatriotes différens moiens d'établir utilement cette dernière espèce de fourage-

Me permettra - t - on cependant deux observations

vations préliminaires, quoi qu'elles semblent contrafter avec l'objet de ce mémoire 1°. Aujourd'hui s'est s'afficher habile œconome que d'établir des prés artificiels. Les François, les Anglois, les Savans du Nord, tous écrivent sur cette matiére, bientôt on ne voudra plus de prés naturels, l'esparcette m'en fournit l'exemple pour la Suisse. Elle présente aux yeux une abondance de fourages séduisante. On table sur le nombre de voitures de foin que produit une esparcettière. Cependant si l'on pése deux chars de même mesure, l'un chargé de bon foin ordinaire & l'autre d'esparcette, on trouvera une différence notable dans leur poid à l'avantage du prémier. Si à cela on ajoûte qu'on doit laisser porter graine à une partie d'une esparcettière, dont le fourage nourrit assés mal le bétail, & lui use les dents, on trouvera fans doûte que deux chars de bon foin naturel, foisonneront presque aucant que trois chars d'esparcette.

On doit considérer de plus qu'on perd presque entiérement la recolte de la prémière année; que les fraix de l'établissement d'une osparcettière soit par les labours, par l'achapt de la semence, soit par la marne dont la dépense est considérable, sont cause que le changement d'un pré naturel en pré artissiel n'est pas toûjours aussi avantageux qu'il le paroît au prémier coup d'œil. Quant aux champs qu'on convertit en esparcettières, pour en calculer le bénésice, il faudroit en déduire le pro-

produît du grain & des pailles, & même celui de l'augment sur le bétail aratoire, surtout si ces champs ne sont pas à us de clos ou à recors.

De cette observation il résulte que par tout où l'on peut rassembler quelques caux pour rafraichir les herbes, par tout où l'on aura quelques moiens de bonifier des prés, & où le sol est en état de produire du foin ordinaire, même en médiocre quantité, il n'est pas d'une bonne occonomie de faire les fraix d'une esparcettière. Répandés un peu de marne sur ces prés & vous verrés paroître le tréfle naturel en abondance.

Une deuxième observation est qu'on met aujourd'hui beaucoup d'excellens champs en esparcette, ce qui me paroît un abus; le Souverain y perd la dîme, & ce qui est pire encore, les fromens dont on n'a pas suffisamment en Suisse diminuent de quantité. Si de tems à autre on répandoit quelque marne sur des champs, dont la terre n'est pas trop tenace ni humide, elle tiendroit lieu de fumier, & on auroit d'excellentes recoltes en grains.

Dans la deuxième partie du prémier tome Choix du recueil des mémoires concernant l'œcono- de la mie rurale, on lit un mémoire très bien écrit graine fur l'esparcette; mais ce n'est qu'un abrégé. d'espar-On espére que l'auteur ne sera pas blessé, si on présente ici quelques observations disférentes des siennes, & si on le copie presque mot à mot en quelques endroits. L'autorité publique autorise le prémier, & le désir de rendre ce mémoire complet servira d'excuse au second.

La bonne graine d'esparcette se distingue à la gousse, qui doit être d'un brun foncé, groffe, grainée & garnie d'un côté de petites pointes. Ouvrés quelques unes de ces gouffes, si le grain qu'elle contient est noir & ridé, c'est marque qu'il s'est échauffé dans le tas; s'il est blanc & ridé, c'est que la graine n'étoit pas mure quand on l'a cueillie ; la prémière espèce ne leve point du tout, la seconde produit quelques fois une plante, mais elle jaunit & périt bientôt. Le grain pour être fain doit être grainé & luisant; si avec celà il est d'un roux jaunâtre il ne laisse rien à défirer.

Il convient de vanner exactement la semenee d'esparcette, lorsqu'on veut la ferrer au grénier, afin d'en séparer exactement toute autres semences d'herbes. Elle doit être déposée dans un lieu sec & en sûreté contre les souris, qui en sont très avides.

On prétend distinguer deux espèces d'espargette, l'une a sa fleur d'un rouge très pâle & l'autre est d'un rouge assés vif. On assure que la prémière n'est pas aussi touffue, & ne dure pas autant que la seconde. Je présume que la prémière est une esparcette dégénérée à raison du du mauvais sol où elle aura pris naissance. G. BAUHIN dans son pinax & d'autres botanistes que j'ai consultés, n'admettent pas cette distinction; ils se bornent à la désigner flore purpureo; à tout événement on doit présérer la dernière espèce.

Les terres varient tellement dans leur na-Terres ture & dans leurs qualités, qu'il y a une gra-propres dation ou des nuances presque imperceptibles, à l'est-depuis les plus meubles jusques au plus tena-parcette ces & aux glaises. En attendant que quelque physicien veuille étudier cette matière rélativement à l'œconomie champêtre il faut se borner à des distinctions vages & générales. Les terres meubles, prosondes & séches conviennent parsaitement à l'esparcette; elle réussit aussi sur les colines sur-tout avec le secours de la marne.

La quantité de plantes vigoureuses & vivaces que produisent les terres fortes prouve leur fertilité; ce qui a lieu quand elles ont assés de pente pour que les eaux des pluies & des sources s'écoulent promptement. Elles pourront produire de bonnes esparcettes, mais pour cela il faut corriger leur tenacité, & détruire radicalement toutes les racines des plantes vivaces. On pourra y réussir par des labours bien prosonds, croisés & réitérés autant qu'il se peut, durant plusieurs années consécutives, en les tenant en champs & en les fumant convenablement. La précaution des labours

labours est nécessaire parce que sans ce secours les pluies y forment une espèce de croûte presque impénétrable aux influences de l'air, du foleil & même des petites pluies. Elle nuit à la transpiration, & à la fermentation intérieure, causes efficaces de la fécondité des terres. C'est plûtôt à la paresse, ou à une œconomie mal entendué, qu'au défaut du sol, que l'on doit imputer l'infertilité qu'on leur reproche. Je doûte cependant qu'il convienne de répandre de la marne sur les terres trop tenaces & argilleuses. Il est vrai qu'elle y produira d'abord un bon effet; mais quand ses sels seront épuisés & qu'il n'y restera que le caput mortuum, celui-ci donnera encore plus de confistance & de tenacité à une terre qui en a déja trop. C'est sans doûte dans ce sens qu'on a dit que la marne enrichit le pére & ruïne les enfans.

Cependant si on avoit de la marne sabloneuse, elle pourroit être utile pour les terres
argilleuses, parce qu'étant dissoute & même
épuisée, le sable resteroit, & il pourroit rendre le sol plus meuble. Observés que les
marnes sont rarement sans mélange, les unes
sont amalgamées avec du sable, d'autres avec
une terre argilleuse & communément on n'en
fait pas la différence. Elles se reconoîtront
cependant par des lotions avec de l'eau.

L'Esparcette ne réussit pas par-tout également, les terres humides ne lui conviennent point

point, si on n'est pas à même de les dessécher parfaitement. La nature de sa racine est de pivoter, & par là même dans toute terre qui n'est pas profonde, elle ne fera que des productions legéres & peu durables. Les expositions, où la neige séjourne long-tems, sur-tout si le terrein n'a pas une pente considérable, ne font pas propres à l'esparcette, & encore moins les vergers fruitiers.

Le plus grand nombre des laboureurs le- Diverment l'esparcette mèlée avec des grains, dans ses mala pensée qu'ils étoufferont les herbes dont la nières semence se dévélopperoit, & qu'ils donneront de se de la fraicheur à la nouvelle esparcette. Si mer l'esl'on s'obstine à suivre cette méthode, on ne parcetdoit emploier que le froment ou l'avoine, il faudra en exclure l'orge, le ségle, toutes sortes de légumes, & toute semence qui est forte en racines.

D'autres personnes aïant semé du froment en automne y répandent au printems la femence d'esparcette.

Je crains que ceux qui combinent le froment on l'avoine, avec l'esparcette, ne consultent trop l'avantage d'une recolte de plus. Je crois qu'on doit semer l'esparcette en automne pure & fans mélange. L'ombre il est vrai peut lui être nécessaire, dans les pais méridionaux, mais notre climat n'a que bien rarement des chaleurs excessives à redouter. Le germe de l'esparcette ne partageant pas avec 1763. II. P. K d'autres

d'autres semences les sucs de la végétation se développera sans doûte avec plus de vigueur; il ne se trouvera toûjours que trop de graines d'herbes annuelles, que les vents & les fumiers y auront apportées ou qui se seront conservées en terre depuis l'année précédente. Cette racine étant plus au large dans une terre bien préparée & fertilifée encore par les influences de l'air & du foleil, des pluïes, des rofées & de la fermentation intérieure, entretiendra fuffifamment de fraicheur & d'humidité, procurera à cette plante une nourriture plus abondante & lui donnera plus de force. Ce n'est suivant le célébre DUHAMEL, qu'à proportion de la grandeur de la plante que la racine fe fortifie & prend de l'accroissement. L'aspiration & la transpiration de la tige, le mouvement de la sève, la dilatation des pores, à mesure qu'ils font l'effet d'une nourriture abondante sont en même tems des moiens pour la lui conserver & aussi pour l'augmenter. C'est ainsi que des le moment de son développement, la plante prendra une force qui lui fera furmonter tous les obstacles, tant ceux du sol, que celui des saisons quelquessois défavorables : cette même force de l'esparcette la mettra l'année suivante en état d'étouffer toutes les plantes étrangéres.

Si les tems le permettent, il conviendra de femer l'esparcette à l'entrée de l'automne plûtôt qu'au printems; étant enracinée elle prendra dra plus d'accroissement au retour de la belle saison.

La meilleure préparation de la terre consiste dans la multiplicité des labours, on en donnera trois & même quatre, s'il est possible, on les croisera s'il se peut, & dans les terreins penchans, un second labour se prendra en diagonale, la charrue ne pouvant pas remonter pour croiser les sillons. Avant le dernier labour, on y répandra du sumier dans la même quantité, qu'on en met pour le froment; & ce sumier doit être bien consumé; c'est ce dont tous les œconomes conviennent.

La dernière fois qu'on y passera la charrue, elle devroit être suivie de quelques enfans qui emportassent toutes les herbes & les racines qu'elle découvrira.

La semence étant répandue, il seroit à désirer qu'elle pût être recouverte de deux doigts de terre & pour cela il convient d'y passer une grande herse dentée de ser, & même chargée d'une pierre & suivie d'un fagot d'épine qui égalise bien la terre, & recouvre la semence.

On ne doit pas se plaindre, de ce que l'on éxige tout ce travail; on n'en fait pas moins quand on seme des chanvres ou des lins. L'esparcette devant durer longtems est aussi précieuse. En Languedoc, quoique le sol soit meilleur, & le climat plus favorable, on K 2 prend

prend scrupuleusement les plus grandes précautions pour l'établissement des luzernes.

Pour ne pas y revenir à deux fois, je devrois indiquer ici une autre méthode qui m'a été communiquée par M. JEANNERET l'ainé, qui à tous égards est à même de faire des essais en ce genre. Le mémoire qu'il a eû la complaisance d'écrire en ma faveur, contient de nouvelles expériences intéressantes. Comme il roule essentiellement sur une nouvelle manière d'emploier la marne, je le renvoie à la sin du présent mémoire. Le nom de l'auteur est un préjugé favorable en matière d'agriculture.

La quantité d'esparcette qu'il saut semer.

Communément on séme trois fois autant de graine d'esparcette que l'on semeroit de froment, dans la même étendue de terrein : cette proportion est trop forte & trop vague; je crois qu'on doit se régler sur la qualité du terrein, & sur la fréquence des labours qu'on aura donné. Si le sol est bon & bien préparé, il faudra emploier beaucoup moins de semence. Si l'on se propose de bien recouvrir la semence, il en faudra moins que si on la laisse fur la superficie de la terre, car en ce dernier cas on partage avec les oiseaux & les fouris. Cependant on pécheroit plûtôt en épargnant la semence qu'en la prodiquant, parce qu'en croissant plus druë elle étouffera toute autre plante.

L'Espar-

L'esparcette pour sourage doit être fauchée Recolte dès que la fleur s'épanouit. A mesure que la de l'est graine se développe, la tige se durcit & la ra-parcet cine s'épuise. D'ailleurs, en la fauchant un te. peu tôt, on peut se promettre un second soin plus abondant.

Il faut éviter de lâcher des béstiaux sur l'esparcette, sur-tout quand elle est jeune, en broutant, ils arrachent cette jeune plante avec la racine. D'ailleurs, la nature de l'esparcette étant de pousser son jet tout droit, en la soulant ils lui portent un grand préjudice.

Un grand œconome a remarqué, que si on laisse porter graine à l'esparcette, plusieurs années consécutives, sa racine devient ligneuse; que si d'un autre côté, on la fauche constamment en herbe, sa racine au lieu de pivoter s'arondit & devient mole, ne tirant pas fa substance d'une certaine profondeur, sa production s'affoiblit. Pour éviter ces deux extrémités, il fauche chaque année pour fourage les deux tiers de son esparcettière, & laisse porter graine à l'autre tiers, en changeant toutes les années la place qui doit donner de la graine. Ses recoltes font abondantes, ce qui prouve la justesse de ses remarques. Pour. tirer meilleur parti des tiges qui sont trop dures aiant porté graine, on pourroit les couper avec le hache-paille, comme on le pratique, pour la paille, qu'on donne aux chevaux, K

& en faire le même usage, ou au moins les écrafer fous les fléaux.

On se sert de divers moiens pour égrapses ma per l'esparcette, il faut les indiquer pour laisfer à châcun le choix de la méthode qu'il croiper l'es- ra la meilleure.

- parcette. 1. L'esparcette étant encore sur pied, & la graine prête à être cueillie, des femmes en arrachent les sommités qu'elles serrent dans leurs tabliers; on les transporte ensuite à l'aire de la grange, ou on les bat avec des gaules, ou bien on les frotte rudement avec les mains pour séparer la semence. Cette méthode a divers inconvéniens; elle exige plus de travail & de dépense, on foule les tiges de l'esparcette que l'on a ensuite bien plus de peine à faucher. Enfin la semence ainsi cueillie s'échauffe plus aisément, & ne se conserve pas si longtems que celle qu'on a laissée dans ses capsules, où elle se perfectionne & prend encore un degré de maturité.
 - 2. D'autres fauchent l'esparcette comme les menus grains, c'est-à-dire, qu'on met un arc de cercle attaché à la faulx pour ne pas emmêler l'esparcette, & on ménage les coups de la faulx : quand elle a été suffisamment fannée, on la serre comme le foin ordinaire, & quand elle a fermenté, ce qu'on appelle reffuer, on en sépare la graine. Je sens bien que quelques grains de semence pourroient se détacher

en la fauchant, ce qui n'est pas à pure perte, puisqu'en germant, ils pousseront des tiges, & rajeuniront un peu l'esparcettière. D'ailleurs, cet inconvénient est bien compensé par la qualité que prendra la femence restant dans la capsule attachée encore à la tige, en fermentant dans le tas, elle s'y nourrira encore d'un reste de seve, qui est dans la plante, s'y mûrira, & ensuite s'en détachera aisément. Le tas de l'esparcette ayant fermente, il conviendra d'en féparer la semence. Pour cela, les uns se servent de grosses gaules, ce qui réussit très - bien; mais si on a de l'esparcette en grande quantité, on pourra se servir de séaux ordinaires, en observant de faire les lits fort épais sur l'aire de la grange, afin que les fléaux n'écrasent pas les gousses, qui renferment la graine. Cette manière est la moins dispendieuse & donne le plus de semence, parce que celle qui n'étoit pas parfaitement mûre, lorsqu'on l'a fauchée, s'est perfectionnée dans la grange.

3. D'autres personnes étendent un ou deux grands draps de lit sur le pré, l'esparcette aïant été fauchée & séparée par javelles comme le bled, on prend châcune de ces javelles, & on les sécoué, ou on les bat sur une sourche posée sur le drap ci-dessus, la graine la plus mûre se détache, on en remplit des sacs, sans en séparer la poussière, & on les transporte dans un lieu sec & ouvert; ou on K. A. l'étend

l'étend, sans la séparer de la poussière; & après qu'elle est bien séchée ou aoustée, on la serre dans un lieu sec, pour s'en servir au besoin.

Lorsque les productions de l'esparcette diminuent considérablement, il convient de la rajeunir. Si elle n'a pas porté graine diverses fois, il conviendra de la laisser produire sa semence, celle qui sera la prémière mûre se détachera & une bonne partie germera d'abord; ces nouvelles plantes remplaceront celles qui sont usées. C'est de cette manière que les prés naturels se soûtiennent. Comme les fels de cette esparcettière sont épuises, on aura soin aussi d'y répandre en automne autour de quarante chars de marne, ou environ par pose, au printems suivant, avec le secours de quelques rateaux de fer, on égalifera cette marne sur le pré, & on emportera celle qui ne sera pas fusée, & qui tiendra de la nature de la pierre, pour la mettre en tas, afin qu'elle se menuise, après quoi on la répandra sur le pré.

On entend ici par char de marne, ce qu'une paire de bœufs peut traîner, sans qu'ils en soient surchargés, à désaut de marne il conviendra de répandre en automne sur le pré du sumier bien consumé, ou du terreau.

Si le semis de l'esparcette est ancien, ces précautions & ces remédes ne seront que des paliatifs de peu de durée, parce qu'on estime que l'esparcette ainsi semée ne sera jamais si druë ni de si longue durée que la prémière semée.

semée. En ce cas, il semble qu'il convient mieux de renverser la terre, & de détruire cette vieille esparcette, dont les racines sont usées de même que les autres herbes qui commencent à gagner. Si l'esparcette avoit été marnée, on renouvellera un peu par-là l'effet de la marne que la charrue ramenera à la superficie. Il conviendra même de tenir, pendant quelques années, ce pré en champ en le labourant comme l'on la indiqué ci-devant. Ce ne fera pas à pure perte, on pourra y femer des bleds, des légumes, les sels propres à les faire fructifier, n'étant pas disfipés, tout pourra y réuffir à fouhait. Après quelques années de labour, on pourra y semer une nouvelle esparcette qui prospérera de nouveau à son tour. C'est ainsi qu'en variant les productions d'une même terre, on en tirera toûjours de l'utilité.

Les heureuses influences de la marne pour De la la végétation, invitent tout esprit philosophe à marne connoître ses principes & tout agriculteur à en gédiscerner celle à laquelle il devra donner la néral présérence. Pour éssaier de satisfaire la juste curiosité de l'un & la sage œconomie de l'autre, on a crû qu'il convenoit de terminer ce mémoire par quelques recherches sur ce qui peut constituer la nature & les qualités de la marne. Dans cette vue un habile artiste a fait sous mes yeux diverses épreuves, sur de la marne grise tirant sur la conleur d'ardoise prise dans deux marnières de prés de trois lieues

de distance l'une de l'autre. Elles dissérent en ce que l'une a le grain fin, elle est douce au toucher, & exposée à l'air se dissout plus promptement; l'autre a le grain plus grossier, elle est plus rude à la main, plus dure & se dissout plus difficilement à l'air & dans l'usage qu'on en fait sur les prés.

On s'est servi de trois tasses de porcelaine, dans châcune desquelles on a mis deux onces de marne grossiérement pulverisée, parce qu'on l'avoit détachée d'une grosse pièce de marne. Sur celle de la prémière tasse, on a versé d'abord cent goutes d'esprit de nitre, & quand elle a commencé a fermenter on y a ajoûté de l'eau fraiche. L'ébulition à été forte, la tasse s'est remplie d'écume, & le tout a jetté beaucoup de sumée. Dans l'espace de quelques minutes la marne à été parfaitement dissoute.

Dans la seconde tasse, on a fait les mêmes opérations avec de l'esprit de vitriol, le tout en mêmes dozes que dans la prémière tasse. La même fermentation a eû lieu, mais au lieu de se dissoudre, la marne s'est épaisse considérablement.

Enfin, dans une troisième tasse, on a versé une once de vinaigre distillé; l'ébulition a été la même aussi avec l'addition de l'eau fraiche : mais la marne, au lieu de se dissoudre, s'est formée en petits grains, comme du plomb de chasse.

Deux

Deux heures après on a versé de nouveau dans la prémière tasse, 95, goutes d'esprit de nitre, dans la seconde, autant d'esprit de vitriol, & dans la troisséme, du vinaigre distillé: après une nouvelle ébulition, il y a eû les mêmes résultats qu'à la prémière opération.

Dans trois autres taffes, on a fait exactement les mêmes esfais & en mêmes dozes, les résultats ont été les mêmes; d'où l'on peut conclure; que quoique ces deux espéces de marne parussent un peu différentes, à la vue au tact & dans l'usage, elles peuvent avoir les mêmes effets pour la végétation, avec cette différence pourtant, que l'effet de la marne la plus dure est beaucoup plus lent en proportion de sa lenteur à se dissoudre. On a joint les quatre onces de marne contenues dans les deux tasses, qui avoient étés imbibées d'esprit de nitre, on les a léxivées & évaporées par le feu où on en a tiré demi once d'un fel nitreux; qui a pétillé fur le charbon comme le nitre, il en a les aiguilles. Cet effet n'est pas surprenant, l'esprit de nitre n'étant autre chose que du salpêtre dégagé de sa terre, ensorte que lors que l'on y joint quelque terre que ce foit, pourvû qu'elle puisse s'y dissoudre, il retourne en salpétre.

Il restoit encore à saire quelque essai sur la substance de la marne. On en a pris une pièce qui étoit encore dure, tirée nouvellement de la marnière, on l'a pilée, lavée, léxivée.

Les lotions filtrées & inspisées n'ont produit aucune espèce de sel.

La marne fusée à l'air & travaillée de la même manière, a donné un sel bitumineux, mais en petite quantité.

Résultat des différens essais précédents.

- 1°. On a vû que la marne ne s'amalgame ni avec l'esprit de vitriol, ni avec le vinaigre distillé, qui sont de très sorts acides, au contraire ils ont produit un magma on une coagulation. La marne s'est parfaitement dissoute avec l'esprit de nitre. D'où l'on peut conclure, que quand elle ne contiendroit en elle même aucun sel, elle s'imbiberoit & attireroit l'esprit universel ou le nitre si propre à sertiliser les terres.
- 2°. La marne qui se dissoudra le mieux & le plus promptement avec l'esprit de nitre, sera la meilleure en ce qu'elle attirera plus abondamment l'esprit universel, répandu dans toute l'atmosphère.
- 3°. La marne paroît n'être qu'une simple matrice, qui comme une éponge s'imbibe du nitre & des sels répandus dans l'air; puisque tirée recemment de la marnière, elle n'a donné aucun sel, & que celle au contraire qui a été tirée de la même marnière après avoir été susée à l'air, sournit un peu d'un sel bitumineux.

4. Si

- 4. Si la marne, même en qualité de simple matrice, est propre à attirer le nitre de l'air, elle sera d'un effet continué pour la végétation, parce que le faisant passer dans la terre par l'effet des pluies, elle poura s'en imprégner de nouveau. Ceci est pleinement justifié par les terres dont les salpétriers ont tiré le salpetre. Etant exposées pendant un certain nombre d'années à l'air & aux vents de la bize & du nord, étant abrifées par des murs du côté du midi, elles s'imbibent d'un nouveau salpêtre, qu'on en tire en les travaillant comme la pré miere fois.
- 5°. Des remarques précédentes, il semble qu'on pourroit conclure que l'ufage de la marne couverte par la charruë, dans des champs graveleux, ou de terre légére, seroit inutile, parce que ne jouissant pas de l'air à plein, elle ne pourroit pas attirer le nitre où l'esprit universel & s'en imbiber. Cependant l'expérience prouve le bon effet de cette méthode. ce que l'on doit attribuer à la nature spongieuse de la marne, elle s'imbibe de l'eau qui a pénétré la superficie du sol, elle la conferve, en rafraîchit les racines des plantes; sans ce secours cette eau fructiférante auroit coulé plus bas, ou se seroit évaporée à la prémiére chaleur.
 - 6. La marne produit un effet si sensible, si prompt, & même si soûtenu pour la végétation, qu'il est difficile de se persuader qu'elle m'ait

n'ait d'autre qualité que celle d'attirer à soi l'esprit universel; ne peut on pas présumer qu'elle contient des sels, ou des souphres; que l'art n'a pas encore pù découvrir. Il semble que la nature se voile à nos yeux, nous n'en connoissons que les essets, le quomodo est un non plus ultra pour nous.

Une partie des diverses substances, qui constituent les minéraux, & les végétaux échappent à nos recherches. Les seu des laboratoires les éxhale & les dissipe, les mélanges avec des sels ou des esprits produisent par la fermentation à peu près le même effet, c'est un autre espéce de seu.

Bornons nous donc à jouir en conséquence de nos expériences. Les spéculations sur la nature de la marne, sont d'autant moins nécessaires que les agriculteurs sont bien rarement à même de choisir. Chacun est obligé de prositer de celle qui est à sa portée. L'éloignement augmentant considérablement les fraix d'une amélioration à raison du plus haus prix de leur transport.



earner produits he select foll-select

Not un sielles

MÉMOIRE

DE MONSIEUR

JEANNERET

L'AINÉ,

qu'il m'a permis de joindre en forme de supplément au mémoire précédent.

Ans tous les terreins, où j'ai travaillé jusques à présent à la bonification sur notre domaine de Châtillon, j'ai d'abord commencé à en connoître la nature, & savoir par quelques essais s'ils étoient graveleux, terres meubles, blanches ou noires asin de conformer là dessus la quantité de marne qu'on doit y mettre. Cela sait & trouvant une terre legére, graveleuse & sauvage; je conclus qu'il saut par conséquent une plus grande quantité de marne, que je pousse dans ce cas jusqu'à la quantité de 300, chars pour châque pose. Mais avant que de mettre la marne, je commence dès le mois de Mai a rompre le terrein que je veux boniser. Et pour rendre plus sa-cile

cile le renversement d'un terrein, j'enlève trois raïes ou coups de charrue dans toute la longueur de la pièce à labourer, & porte tout de suite cette terre dans le haut par où finit le labour.

Au moien de ce dégagement, l'oreille de la charrue renverse avec facilité la terre que le soc & le coutre ont coupé, & le gazon se trouve parfaitement dessous, ce qui arrive à toutes les raies suivantes, moiennant que le laboureur ait soin de prendre toûjours une même largeur de terre par tout, & que je pousse à un pied. Par - là une raie est toûjours remplacée par la suivante, & la terre reportée au haut supplée au vuide, qui se trouveroit sans cette précaution.

La terre ainsi travaillée je la laisse pendant toute l'année sans y toucher; & pour prositer du tems de repos, je la couvre de marne, qui pendant les chaleurs, tout comme par la gelée, a tout le tems de se sus parfaitement. Il arrive un autre avantage; c'est que tout le gazon étant parfaitement couvert tant par la marne que par le roulis des chariots, qui passent continuellement sur toutes les parties du terrein, on fait en quelque saçon un second labour, & les racines quelles qu'elles soient étant pilées & meurtries par les roues périssent insensiblement.

Au printems suivant je coupe de nouveau ce même terrein. & si la piéce est plane au lieu

lieu de reprendre le labourage dans la même direction que la prémière fois, je commence par l'un des bouts, & je finis par l'autre, en obfervant que les raïes n'aïent pas la même largeur que la prémière fois, mais tout au plus huit pouces. Par là le terrein se trouve travaillé en deux sens, la marne est bien mélangée avec la terre, & la surface en devient plus unie, ce qui n'arriveroit pas sans cette précaution.

Dans les terreins penchants, comme on ne peut pas pratiquer cette méthode; je me contente après avoir reporté une seconde fois la prémière raïe ou coup de charuë, de faire le labour en biaisant, de manière que le second labour ne retombe pas dans les directions du prémier.

Ce second labour fait, je seme dans ce champ de l'avoine, des pois ou des poisettes, mais jamais d'orge, de ségle ou de froment, & immédiatement après la recolte, qui arrive en Juillet ou en Août, je renverse ce champ & c'est son troisième labour.

Au mois de Septembre, je mets sur le même champ, environ dix chars de bon sumier par pose, & tout de suite je laboure pour la quatriéme sois & je séme le froment pur, après l'avoir fait tremper dans du jus de sumier, pendant douze heures.

Si le terrein que j'ai amendé est aride, graveleux & sec, j'emploïe six émines de fro-1763. II. P. L ment ment, qui, après avoir été trempé, gonfle & augmente, enforte qu'il s'en trouvera huit émines; si le terrein est meuble & qu'il ait été travaillé autrefois, je ne mets que cinq émines par pose.

Enfin, si c'est une terre noire, meuble, mais légére, je ne mets que quatre émines. Tout dépend de la bonne ou mauvaise qualité des terres; car dans les bonnes, le froment tallera plus que dans une médiocre, & dans celleci plus que dans une terre aride & graveleuse.

En observant toutes ces précautions, il est certain qu'on ne manque jamais de réussir, & on tire d'un mauvais terrein tout l'avantage possible. Je dis avec la marne & j'observe que si cette marne n'est pas bien coupée, & boulangée avec la terre, elle ne travaille qu'à moitié & par places. La raison de ce que j'avance est palpable.

Que cherche-t-on en mettant de la marne dans une terre sans corps & sans substance? À lui donner une certaine consistance, capable de retenir les nitres de l'air, à conserver de la fraicheur, & devenir productive, de stérile qu'elle étoit. Il faut donc pour parvenir à ce but, couper & mêlanger de telles terres, au point de les amener à ce qu'on se propose.

Si l'on veut tirer tout le parti possible d'une terre travaillée, comme je viens de le dire; après avoir fait la recolte de froment, on labourera immédiatement après, & comme on a fait au prémier labour; & le mois de Septembre arrivé, on pourra y semer un second froment ou au printems suivant du primavaux, ou froment barbu, c'est que j'ai fait, & dont je me suis bien trouvé, malgré la sécheresse de 1760.

Si au contraire, on veut avoir de l'esparcette, ou se contenter de semer au mois de Mars
de l'avoine avec l'esparcette, en ne mettant
que huit émines d'avoine par pose & dix
d'esparcette. Cette proportion m'a toûjours
réussi, & j'ai remarqué que c'est une erreur
de trop mettre d'esparcette, parce que cette
plante tallant, les plus fortes plantes ruïnent
les petites qui ne se conservent jamais que
deux années. Je parle apres une épreuve
constante.

J'ai mis en œuvre une autre manière de semer l'esparcette. C'est lorsque le froment est à la hauteur de cinq à six pouces, au mois de Mars, d'y sémer pour lors l'esparcette. Nous en avons actuellement à Châtillon douze poses dans ce goût, qui est tout ce qu'on peut voir de plus beau, & qui l'année dernière à donné trois chars & demi par pose.

Voilà la manière dont je traite les terreins que je bonisse, me conformant quant à la marne, à la bonne ou mauvaise qualité du terrein, pour la quantité de marne; & le moins qu'on en puisse mettre dans un bon terrein est cent cinquante chars, je dis lors qu'on

L 2 veu

veut y semer & qu'on souhaite qu'elle dure longtems; car si l'on se propose simplement d'avoir de belles esparcettières, mais qui durent peu, il ne faudra que labourer un terrein à la manière ordinaire, y semer au printems l'esparcette avec l'avoine, & au bout de trois ans, y mettre la marne à la quantité de cinquante à soixante chars par pose & c'est là le moins.

Quant aux esparcettières, comme nous en avons qui ont huit, dix, à douze ans, & qui saute de nourriture diminuent en force, & ne jettent plus que de petites tiges; ma maxime est de les couvrir au mois de Septembre, ou d'Octobre, d'environ un doigt de marne, que l'on épanche tout de suite pour qu'un gros tas n'étousse pas les plantes. Et le printems on aura soin de rateler la marne, pour l'égaliser le mieux qu'il est possible. Mais s'il arrivoit qu'avant l'hiver cette marne se trouvât suffisamment susée, on ne sauroit mieux faire que de la rateler à cette époque.

Pour ne rien laisser en arrière & faire voir l'erreur où l'on a été jusques à présent sur la conduite de la marne, je ferai deux observations.

La prémière, que plûtôt la marne est mise sur un terrein quelqu'il soit, plus facilement elle se suse & attire le nitre à elle. Aussi n'ai-je pas de plus grande attention, lorsque je le puis, que de voiturer la marne à mesure qu'on la tire de la mine, & l'étendre sur le champ en écrasant les grosses pièces.

La feconde. La marne mise en grande quantité est, dit-on, nuisible, elle ruine le fils après avoir enrichi le pére. Rien n'est plus opposé à la raison & à la vérité; car, je puis assurer qu'il y a actuellement trente trois ans que j'ai fait marner du vivant de seu mon pére, un terrein de la nature de Châtillon. La marne s'étant ensoncée ne travailloit plus, depuis dix ans nous l'avons labouré, & ramené, par conséquent à la superficie, cette marne comme anéantie. Elle a repris des nitres, au point de produire à nouveaux fraix, comme la prémière sois. C'est là un fait certain.

J'ajoûte à la louange de la marne, qu'à supposer qu'on n'eût en vue ni semature de froment, d'avoine ou d'esparcette, on tirera toûjours un grand prosit de la marne, en la mettant simplement sur un terrein si mauvais qu'il soit, parce qu'infailliblement il produira du tresse, ou plûtôt ranimera ce même tresse, qui est généralement la plante la plus abondante; & je ne crains pas d'avancer que cette année, il s'est manisesté du tresse épais comme les cheveux; dans un lieu, où un char de marne avoit renversé, & où auparavant on n'en voyoit pas le moindre vestige; mais où je présume qu'il y avoit, ou de la graine, ou des plantes très petites.

J'oubliois une observation essentielle sur la marne; c'est que toute marne qui, par la longueur du tems, par l'esset des eaux & de l'air est devenue blanche, & de nature de terre glaise, bien loin de servir à sa production, est capable de ruiner le terrein, à cause de sa compacité, & de son manque de soufre & de sel, qui fait le plus grand mérite des marnes.

Les marnes blanches sont pour l'ordinaire l'évent des mines, & qui sont plus ou moins épaisses suivant les expositions, l'écroulement qui s'est fait au déluge, l'action du soleil, de l'air & de l'eau; mais quoi qu'il en soit, il faut les rejetter & ne prendre que les marnes au dessous de l'évent, & particuliérement les bleues ardoises & marbrées, mais douces & savoneuses.



DÉTERMINATION

DES

POIDS ET DES MESURES

de la Principauté de Neufchatel & Valengin, rélativement à celles de la Ville de Berne.

On a observé à peu près le même ordre & la même méthode, qui a été mis en usage dans le prémier tome des mémoires de la Société œconomique de Berne pag.

1. 2. 3. & 4.

I. RAPPORT.

Du pied & de l'aune de Neufchâtel avec celle de Berne.

Les pieds de Neuschâtel & Valengin sont égaux à celui de Berne, & par conséquent si le pied de Paris contient parties 1440. celui de Neuschâtel & Valengin en contiendra - 1300.

Aûnes. Les aûnes de Neufchâtel & Valengin sont au pied comme 227. à 60. donc elles contiennent 3. pieds 9. pouces 4. lignes 8. points.

Elles sont donc en proportion à la brache de Berne comme 1362, à 665.

II. RAPPORT.

Mesures des liquides.

Pots. Les pots de Neuschatel & Valengin sont équivalens à un cylindre de 4. pouces de diamètre & de 10. pouces, 3. lignes 5. points de hauteur.

Le fétier est de - 16. pots. Le muid est de 12. sétiers faisant 192.

On ne vend pas le vin par char, mais seulement par pot, le tout se mesure au moien d'une jauge exacte qui se calcule par des experts ou jurés.

tel font 114. + 19 pots de Berne & 195.

III. RAPPORT.

Mesures des solides.

Les émines de Neufchâtel & de Valengin Eminers font un cylindre, dont le diamètre est d'un pied, & la hauteur 9. poucs $+\frac{4}{27}$ ou 9. pouces, 1. ligne, 7. points $\frac{7}{9}$. Equivaut un globe aïant pour diamètre $\sqrt{247}$. pouces ou à peu près 12. pouces 6. lignes 9. points $\frac{104}{125}$. ce qui fait la contenance de 8. pots de Neufchâtel & Valengin & $9+\frac{4}{27}$ pots de Berne. Et contient à peu près pouces cubiques 1034 $+\frac{109}{250}$.

L'émine est la huitieme partie du sac, & la vingt-quatriéme partie du muid.

NB. L'émine pour l'avoine contient 8 3. pots. C'est un cylindre d'un pied de diamètre, & de 9. pouces, 6. lignes, 3. points \(\frac{14}{27}\) de hauteur.

IV. RAPPORT.

Les poids.

Dans la Principauté de Neufchâtel & Va- Poids. lengin, comme à Berne, il y a deux espéces de poids, l'un appellé le poid de fer. & l'autre le poid de marc.

Ils

Ils sont égaux à ceux de la ville de Berne, c'est-à-dire, que le poid fort que nous appellons poid de ser, est éxactement de 17. onces poid de marc de Paris. Le poid soible n'est que de 16. onces même poid de marc.

Le prémier sert pour toutes les grosses marchandises, pour la boucherie &c. On s'en sert dans tous les poids publics.

Le deuxième est pour les marchandises fines. Les personnes exactes conviennent du poid en faisant le prix de la denrée.

La livre de ces deux sortes de poids se divise en onces & châque once en $\frac{1}{2}$. $\frac{1}{4}$. $\frac{1}{8}$. $\frac{7}{32}$. $\frac{7}{64}$. &c.

On peut déterminer éxactement nos poids, en les comparant à la livre de pharmacie. Elle est la même dans toute l'Europe.

100 livres font un quintal.

V. RAPPORT.

Mesures planes & Solides.

Toise. La toise est un quarré dont le côté est 10. pieds; ainsi elle contient 100. pieds quarrés. On s'en sert pour les ouvrages de maçonerie de charpenterie &c. sous le nom de toise courante.

La toise pour le fourage est communément comptée à 6. pieds dans toutes ses faces, c'està-dire 216. pieds cubiques.

La toise de bois mis en buches est de 10. pieds de longueur, sur 5. pieds de hauteur.

Nous avons deux sortes de mesures pour Perches. les terres qu'on appelle ici perches. L'une a 15. pieds 7. pouces 1. ligne 3. points, & on s'en sert pour l'arpentage de toutes sortes de sonds excepté pour la vigne.

La faulx, cette mesure est un quarré qui a Faulx pour côté 16. des susdites perches, ce qui fait 62239. pieds, 23. pouces, 39. lignes, 4. points quarrés, pour sa superficie.

La pose; qui est la moitié de la faulx, est un rectangle de 16. perches de longueur sur 8, de largeur, sa superficie est 31119. pieds 83. pouces, 91, lignes, 52. points quarrés.

La seconde mesure est la perche pour la vigne, elle contient exactement 16. pieds de Neuschâtel.

L'ouvrier de vigne est un quarré dont le Ouvrier. côté a 4. perches ou 64. pieds, produit pour superficie 4096. pieds quarrés.

LL DES ALESTARES estato accesso activos agrabaciones de actividad a life 21 C. piens only ques. To colle de bois mis you seed el de so. to defined the state of the company of the land . There evens deax forces do melutes pour Perches. a south and an elegan bolog rouse of 17. Poly 7. powers to light 1. points 7 Son der pour l'arrettage, de toutes, torres de angle of the policy of the a high breach our fits ordered order the land of partice , pour li duport no ofer ou As a kind at so siting at the iop asto particular to the first of the first of the control La francie melure, eft la relebe pour la .. es et g lor superiodica duvidosa ele l'enqu Locwier do vigne efficies giante dont le ma