Zeitschrift: Mémoires et observations recueillies par la Société Oeconomique de

Berne

Herausgeber: Société Oeconomique de Berne

Band: 5 (1764)

Heft: 4

Artikel: Expériences de culture

Autor: Haller

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-382610

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: 09.12.2025

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

EXPÉRIEN CES

DE

CULTURE.

PAR MR. HALLER;

PRE'SIDENT DE LA SOC. ROIALE DES SCIENCES A' GOETTINGUE,

MEMBRE DE L'ACADEMIE DES SCIEN-CES DE PARIS, &c. &c. &c. &c.

Du GRAND CONSEIL de la Ville & Rép.

de BERNE, & ancien Directeur des Saliges

de ROCHES, &c.

De la Soc. Occon. de BERNE.

EXPÉRIENCES

DE

CULTURE

PAR ME, HALLER.

PRESIDENT DE LA SOC ROIALE DES SCIENCES A GOSTTINGUES

MEMBRE DE L'ACADEMYE DES SCIEN-CES DE PARIS, &c. &c. &c. &c.

Du GRAND CONSEIL de la Ville & Rég. de Berne, El aucien Diseileur des Salues de Roches, &c.

De la Son Oscon, de BERES.

次子子子子)口(子子子子)口(子子子子)

EXPERIENCES

IDE CULTURE.

Ai passé à la campagne ces dernières six années, depuis le 1. d'Octobre 1758. jusques à la même date de 1764. Le pais, où j'ai vécu est une vallée bordée du côté du couchant par des montagnes assés élevées, & qui ne perdent que fort tard leurs neiges: & du côté de l'orient par des montagnes moins hautes, où la neige ne séjourne point, & dont le penchant est en général plus doux.

Dans les nombreux voïages que j'ai fait sur les alpes, je n'ai jamais aperçu cette régularité, qui fait les montagnes opposées d'une vallée égales entr'elles. Les montagnes de la Savoïe, qui renferment le lac de Genêve, n'ont
pour y répondre dans le Canton de Berne, que
des collines.

Ce pais est proportionnellement des plus chauds de la Suisse; le thermomètre y est monté en 1762. à 150. degrés de Fahrenh exposé au Soleil, & a passé 100. à l'ombre : il est pendant les mois d'été très fréquemment de 70. à 80. à l'ombre.

La valée, où j'ai demeuré, est généralement d'un sol marécageux: elle est pavée d'une terre grasse grasse grise ou bleuâtre, recouverte légérement par des terres accidentelles. Cette terre retient les eaux, & les sources innombrables qui descendent des montagnes, se répandent sur sa surface, sont arrêtées, croupissent, & baignent les radicules des plantes. C'est de là que vient ce brouillard, si fréquent le matin sur la surface de la terre, & ce froid, qui est plus remarquable entre Rennes & Villeneuve, où le marais est plus découvert. La terre reçoit du même soleil un plus grand degré de chaleur que l'eau & la retient mieux.

Les torrens couvrent quelque espace de ce marais; ils s'étendent asses loin, parce que dans les prémiers tems on ne les gênoit point, qu'ils changeoient de lit très souvent, & qu'ils se répandoient au gré de la pesanteur. Ces alluvions se reconnoissent par le terrein graveleux, mêlé de grosses pierres arrondies, la plûpart calcaires. La montagne voisine est toute de marbre gris, noir, ou varié de rouge, de jaune & de gris; on exploite ces marbres à la portée du susil de Roche, & on y trouve asses souvent des pectens.

Le Rhône améne du haut Valais du sable & de la terre blanche marneuse; ses inondations sont favorables, & engraissent la terre : elles ont formé dans les anciens tems à quelque distance du sleuve, des campagnes de terre légére.

L'argille

L'argile bleuë de la vallée de Roche, & des domaines de la République est elle - même mêlée de sable, & elle se sufe en espéce de sable très sin & très doux, quand elle a été exposée au soleil pendant quelques années.

Le domaine commis à mes soins & le plus voisin de la cour de Roche, s'apelle le pré pourri; il méritoit ce titre par sa condition marécageuse.

Il étoit partagé comme en trois étages un peu élevés l'un au dessus de l'autre. Le plus élevé, les Esserts, sont cinq poses d'alluvion, & de gravier, marécageux dans quelques endroits par le séjour des eaux : mais séchés par les soins de Messieurs mes Prédécesseurs, qui en ont sait sortir l'eau par des canaux souterrains, saits de pierres plates.

Le second étage s'apelle le Mottey; c'étoient de bons sailles, dont la plus grande partie étoit marécageuse, le nom même le dénote. C'étoient des aunes répandues dans les prés, d'une herbe grossière & dure, le Carex rusus caule triangulo, le Carex spica paniculata, la Pimpinella sanguisorba major, l'Angélique, l'Aster autumnalis, & surtout les trois espèces d'Equisetum y dominoient, le 4. le 6. & le 7 de mon Emendation I. Le dernier occupoit presqu'entièrement le bas du terrein. Toutes ces quatre poses étoient à peu près inutiles; elles ne sournissoient qu'un mauvais pâturage à quelque

quelque bétail; il y avoit même des bourbiers, où les bêtes s'enfonçoient avec danger.

Le troisieme étage est le plus grand & le plus bas. Il étoit presqu'entiérement marécageux: il n'y avoit de sec, que quelques poses au sud, couvertes de l'alluvion du torrent. Le reste étoit où pâturage marécageux, ou même ce qu'on apelle ici flachere, remplie de l'Arundo vulgaris qui sortoit de l'eau. Il y avoit aussi des joncs, & des buissons de saules. On avoit cependant avant moi corrigé quelques poses de ce terrein, naturellement plus séches; on les avoit partagées par bandes, & bombées dans le milieu; le fourage en étoit bon, & il y venoit des graines avec assés de succès.

Des ruisseaux de l'eau la plus pure, & des fossés irréguliers parcouroient tout ce terrein. Ces eaux paroissent sortir du roc, & traverser sous le torrent de l'eau froide, qui sépare de leurs sources ce domaine. Elles ne cessent jamais de couler, ni dans les rigueurs de l'hiver, ni dans les chaleurs de l'été: dans l'un & l'autre de ces excès le torrent tarit: elles ne se troublent jamais, & ne se gèlent point, qualité que les hydrographes ne me paroissent pas avoir remarquée.

Préposé à ce domaine, je le regardai comme un malade commis à mes soins, je viens d'en exposer l'état.

La

La cause n'en étoit pas douteuse. D'un rideau, qui descend du prémier étage de ce domaine au second, il sort une infinité de sources: ces sources n'avoient aucun écoulement,
elles se versoient sur les terres grasses du Mottey, qui sont horizontales, & elles s'y arrêtoient:
les causes du mal étoient la terre grasse, & le
séjour des eaux.

J'entrepris de corriger ces deux défauts, & de mettre en valeur environ huit poses, châcune de 500 toises de 9 piés, on de 40500 piés de Berne, qui est à celui de Paris comme 10 à 11. Il faloit finir cette entreprise dans le terme de deux ans au plus, pour avoir mes frais, n'aïant que quatre années pour jouir de mon travail.

Le plus pressant me paroissoit le Mottey. Voisin de mon séjour, il déparoit mes promenades les plus proches, il y répandoit un air de tristesse, il séparoit même mes possessions, & coupoit les esserts d'avec la meilleure partie du pré pourri: on n'y passoit que sur un Pont de gravier.

Je profitai dès l'hiver 1758. des circonstances. Le torrent, qui coule le long du domaine, améne le bois, qui entretient la saline d'Aigle; une palissade l'y arrête, & comme le torrent a une pente de 2000. piés, & qu'on le gonste par le moien d'un étang, dans lequel il est enfermé

fermé sur les hauteurs, & fermé par une éclusifie il améne avec le bois une quantité prodigieuse de gravier, de pierres calcaires, & de cailloux de toute grandeur, & généralement arrondis. Au bout de quelques années il faut dégraver le torrent, & enlever ce gravier, il s'offroit à remplir mes marais.

Mais ce travail ne pouvant se faire que pendant le gel, qui est court dans un climat aussi doux que celui du Gouvernement d'Aigle, je me préparai dès le mois d'Octobre à recevoir le gravier. Je traçai un canal tout le long du rideau, sous lequel sortent ces sources, dont les eaux croupissantes formoient le marais. Ce canal a 113. toises, la nature en a fait une partie. Il coupoit toutes ces sources & les menoit dans un ruifseau, qui resulte des nombreuses eaux de ce domaine. Je sis exstirper les aunes, le polyspaste sui emploié utilement pour en enlever les vieux troncs; je ne laissai subsister qu'un bouquet des arbres les plus droits: j'attendis alors la gelée, elle vint en Janvier 1759.

Malheureusement mes fréquentes visites dans un terrein marécageux avoient réveillé ma goute; je ne pus assister au charoi du gravier, qui ne se sit pas avec toutes les précautions nécessaires: on ne sépara pas le gros gravier d'avec le sin, & on répandit sur le pré une quantité de grosses pierres, qu'il a salu enlever.

On remplit cependant les bourbiers, qui engloutirent six piés de gravier. Je sis combles tous tous les ruisseaux tortueux, & tous les vieux fossés à moitié comblés, pour offrir à la charue un passage aisé. Les 2000 toises, que j'avois choisses pour sécher, demanderent près de 12000 paniers de gravier. S'il avoit falu en faire la dépense, & que mon domaine n'eût pas été le dépôt d'un nettoiement inévitable, la toise auroit couté 3. liv. 15. s. de France: il est bon d'en avertir les cultivateurs, qui ne se trouveront pas tous dans le cas de faire une pareille dépense.

Il est vrai, que dans ces trois livres quinze sols; il entre le charoir des bonnes terres. J'en pillai par tout, elles étoient rares. Je sis démolir toutes les petites collines, qu'on avoit amassées le long des vieux sossés; cette terre née du curage de ces sossés étoit excellente. Je sis monder mes étangs & mes sossés; j'en exposai les bouës au soleil, cela sut très bon. Il fallut encore ramasser de la terre du bas de la montagne; c'est une argile jaune, que je ne sis venir qu'à regret. On parvint à la sin à couvrir ce gravier de quelques pouces de terre.

Je partageai cette alluvion, car cela en avoit entiérement le port, & je voulus y essairer toute sorte de culture. J'en reservai le plus sec pour y répandre simplement les graines du soin d'un domaine assez bon, dissérent de celui-ci. J'en semai en orge, en épautre, en avoine, en aricots, en mais, en lentilles, en pois, en millet, en toupinambours, en chanvre, & en choux.

1764. IV. P. E. Tour.

Tout cela fut semé en 1759. & 1760. L'aninée 1759, sut chaude & séche, l'avoine réussit assés mal. Les bleds vinrent bien, il n'y eut aucune dissérence de cette nouvelle terre à celles que l'on avoit cultivées. Tout y réussit, & même le chanvre, qu'on sema sur le lit d'un ancien sossé, où le gravier étoit accumulé à plus de six pieds de hauteur. Le millet seul n'y réussit pas, il paroit demander une trop bonne terre.

Depuis ces années je mis mon aquisition prelqu'entiérement en fourage. J'y fis répandre, sans y donner une culture couteuse, de l'esparsette, & je fis de tout ce terrein un bon pré, dont les plantes sont toutes différentes de celles qu'il y avoit. L'esparsette, le trefle rouge, le gramen avenaceum elatius qui est le Fromental des François, d'autres bons gramens y ont pris le dessus, & la récolte des foins de 1764 a été considérable. Sur environ 1000, toises, il y a en six toises de foin fleuri ramassé en Mai, & deux ou trois toises de regain. Il sera très aile de bonifier ce terrein en y répandant par le moien de quelques écluses les eaux de mon canal, qui ont asses de pente pour inonder tout ce terrein.

Il faut tout dire: ni la charuë, ni le fumier, qu'on y avoit mis pour le jardinage, n'ont pu détruire l'Equisetum, & surtout le Polystachyon espece 4. qui à la vérité est la moins mauvaise; car le n°. 7. ou le Multisetaceum est presqu'entiérement

rement détruit. C'est cependant une perte réelle, & l'on devroit bien mettre un prix sur la dest truction de cette plante. Le sourage, où elle se mêle, sait un poison pour les bêtes à cornes, il leur fait tomber les dents, & leur donne la diarrhée. J'en ai sait l'expérience; un valet séduit par la beauté des trésles, en donna un jour ou deux à une vache, qui venoit de saire le veau; il survint à cette bête une diarrhée qui l'épuisa, il falut la vendre à la moitié de son prix.

On peut donc faire des près secs des prés les plus pourris, & les plus humides : il ne faut que leur couper les sources, & les remplir de gravier.

J'ai parlé quelques fois d'un rideau, fous lequel sortoient des sources. C'étoit un pierrier couvert de ronces & de buissons, à l'ombre desquels les serpens & les vipéres trouvoient des abris. Je sis, non sans peine, arracher ces épines, & déraciner ces buissons. On arrangea les graviers & les pierres, dont le talus resta trop fort pour y porter des terres. Je semai de l'esparsette dans cette terre ingrate, elle y est venue en perfection, & on a fait de ce pierrier une pente fleurie très agréable à la vuë. Cette plante vient naturellement dans les rochers des Alpes: sa longue racine se glisse entre les pierres pour y chercher un peu de terre, & elle y vit en perfection. Aussi est ce de tous les fourages artificiels celui, qui demande le moins de loin, & qui résiste le mieux à tous les contretems

tems. C'est même une imagination que d'en craindre la perte, si le pivot peut atteindre l'eau. Les prés humides d'Olon sont remplis d'esparsette, & j'en ai fait répandre dans des fossés, où elle vient en perfection. La luzerne est beaucoup plus difficile, elle demande le meilleur terrein, & se brule dans le gravier, pour peu que l'été soit sec.

Te touche en passant un profit œconomique, que le hazard m'a fait découvrir. Ayant semé mon esparsette avec de l'orge, pour tirer quelque parti de la prémiére année, j'ai fait couper deux fois cet orge pour le donner en verd aux vaches; il est revenu, & a donné une moisson honnête pour la troisieme fois ; il est vrai, qu'il a meurit tard, mais nos automnes font fereins.

Il restoit la plus grande partie du domaine à corriger : il y avoit une alluvion de gravier, qui avoit besoin d'égaiement, une flachere, & beaucoup de marais. Les racines de ce gazon qui n'avoit jamais été rompu, s'entretortilloient, & formoient un feutre épais, que d'autres plantes auroient eu de la peine à percer.

J'agis différemment à proportion de la différence du terrein. L'alluvion graveleuse avoit besoin d'eau : j'en aurois pu conduire sans peine, mais je craignis que trop froide & trop crue elle ne nuisit au terrein. C'est une opinion si reçue dans ce païs, qu'il m'est pardonnable de m'y être soumis. Je fis faire un étang

avec peine; il devoit sortir d'une terre graveleuse, & s'élever au dessus d'une petite colline pour répandre ses eaux. Il falut une infinité de terre grasse pilée, de gazon & de mousse pour contenir l'eau : de tous les ouvrages de cultivation c'est le plus difficile, & peut être le plus dispendieux. Il réussit : j'en corrigeai l'eau en y trempant du fumier de cheval, & en les faisant broier avec une perche. Je vis avec plaisir une poussière impalpable & jaune luivre les rigoles, & marquer le cours de l'eau. L'effet en a été très heureux; & l'étendué que l'eau peut parcourir, se distingue au prémier coup d'œil, de ce qui est resté abandonné à la nature. Les gramens & les ombelliféres y abondent, des prémiers, c'est le Fromental qui domine, & des dernieres le Carum.

Pour la partie marécageuse du domaine j'en choisis 1500, toises terminées par des sossés, que je trouvai saits; elles formoient un triangle long, dont la base avoit environ 300, pieds. Je dessinai ce terrein, qui étoit en partie slachére & bourbier, en partie marais melé de saules & de jonc. Je le partageai en bandes de 36, pieds de large, elles alloient, en lignes paralleles entre elles, couper le sossé, qui sais soit l'hypothenuse du triangle. Mes sossés sont larges de trois pieds & demi. Je sis jetter sur le milieu des bandes la terre des sossés, & tout ce que je pus avoir de bonne terre. Il fallut combler les bourbiers de gravier, & en jetter dans les endroits les plus humides:

j'y trouvai des briques, avec lesquelles quelqu'ancien possesseur avoit peut-être tenté de bonisser ce marais. Les fossés se remplirent d'eau, dont l'écoulement n'étoit pas bien parsait; une flachere d'un voisin en recevoit ces eaux un peu trop horizontalement. La charuë passa avec peine, elle renversa des seutres de 30. pieds, il falut cinq paires de bœuss pour la faire marcher.

Je semai ces bandes d'avoines, puis d'epautre, & à la fin de froment; j'en ai tiré cinq bonnes recoltes. Ces 1500, toises ont toujours été le fort de ma moisson, & elles le sont encore, ayant sourni 500, gerbes en 1764. Il n'y a que ce terrein, où les bleds ne versent pas, ce qui de tous les desastres de la campagne est ici le plus inévitable. Il paroit, qu'on doit attribuer cette prérogative aux sossés, qui séparent ces bandes, & dans lesquels les eaux peuvent s'écouler, au lieu que les pluies detrempent la terre partout ailleurs, & affoiblissent le maintien des tuyaux.

Il m'arriva d'y faire une remarque, qui peut mener à quelque chose d'utile. En 1762il y eut une petite grêle, qui endommagea ma moisson le jour même, qu'elle se faisoit. Elle abatit apparemment beaucoup de grains bien mûrs. Je vis une de ces bandes se distinguer par la beauté du bled qui leva de luimème; je crus qu'il ne falloit pas troubler la nature. Comme les bords de la bande étoient moins

moins remplis, j'y fis jetter encore quelque graine, & je la couvrois sans labour, le mieux que l'on put. Cette bande, qui faisoit elle seule une pose, prospéra, son bled talla extrêmement, & sit des tousses très sortes; il résista, quand des pluies d'orage sirent verser mes bleds en 1763. & donna une très - bonne moisson, dont la graine mérita d'être mise à part pour servir à ensemencer.

Je tirai deux corollaires de cet événement : le prémier, que le bon succès de cette graine répandue le 26. de Juillet paroit être dû à la précocité de la semaille. La graine devient forte avant l'hiver; elle ne craint plus le froid, & comme elle vit plus longtems, ses racines s'allongent d'avantage & poussent plus de nœuds, ce qui fait taller le bled; les tuyaux en deviennent aussi plus durs, parce qu'ils sont plus vieux. J'en conclus qu'il saut se hâter de semer le plutôt qu'il est possible, & forcer pour ainsi dire tous les obstacles, pour parvenir à ensemencer avant la fin de Septembre.

L'autre remarque est, que bien des sois, nonseulement après des grêles, mais quand le blé a mûri à quelque excès par des contretems, on peut se passer de semaille, de labour, & d'engrais; & cette idée mérite d'être traitée expérimentalement. On abandonne bien les prés à eux-mêmes; le blé ne reviendroit-il pas de sa graine comme le tresse, & tant de plan-E 4 tes annuelles, qui composent les meilleurs prés.

J'ai vû l'avoine répandue dans la moisson sur un revers de fossé, passer l'hiver, & donner sa moisson l'année suivante. Toute graine d'été (ou carème) réussit mal dans ce païs, & je crois, qu'il faudroit faire l'impossible, pour les semer toutes avant l'hiver. Virgile l'a dit, nos printems trop arides l'exigent, & l'expérience consirme tous les jours, qu'il n'y a que les graines d'hiver qui payent leur cultivateur. Il est vrai, que cela exigeroit plus de culture en automne; un peu plus de chevaux seroit la solution du problème, & des prés artisiciels aideroient à les nourrir.

L'épautre d'été vient quand on la séme en automne, & l'épautre d'hiver, quand on la séme au printems. J'en ai fait, & malgré moi, l'expérience. Ces plantes ne différent donc pas essentiellement.

Il me restoit un petit district très mauvais dans ce même prés; il étoit en partie slachére pavée de roseaux (arundo) avec quelques narcisses blancs au bord, le reste étoit mauvais marais, couvert d'herbe courte & épaisse. J'imaginai d'écorcher ce terrein, j'en enlevai le gazon, & le brulai : j'y répandis en suite du trêste & de la sleur de soin, tout vint à bien, mais le trêste étant au plus bisannuel ne dure pas, il s'éteint la troisieme année, & je ne saurois en recommander la culture.

Pour la flachére, je la partageai. J'on creu-

sai la partie la plus basse, & j'y sit un étang: destiné à exhaler les eaux du marais, qui s'y rendent par deux sossés: c'est le seul moyen qui reste, quand on n'est pas le maitre de l'écoulement. Cet étang sert en même temps à loger des carpes. Je sis jetter dans le reste de la flachére une vieille muraille inutile, qu'il saloit demolir, & j'y répandis quelque terre par dessus les pierres; je la semai en trése, & elle est devenue un pré, quand ce trése a fini son période.

Tous ces travaux furent finis en deux ans. je ne pouvois pas y mettre davantage, ni me livrer aux projets flateurs d'une bonification plus générale, n'ayant qu'une courte jouissance devant moi. J'eus cependant la satisfaction de voir le plus mauvais du domaine entiérement corrigé, & environ quatre milles toises, qui ne rendoient pas dix écus par an, converties en champs & en prés de bonne valeur. Les fraix, le gravier excepté, & l'étang d'arrosement, furent très modiques, & ne passerent pas le revenu de l'année. Il est vrai que le charoi du prémier alla à mille francs. On a déja expliqué, que ce charoi pouvoit être regardé ne rien coûter, vû sa nécessité indispensable, & indépendante du dessechement projetté. Les frais de l'étang furent de trois cens francs. Les fossés peuvent avoir coûté deux cent cinquante francs, & le prémier labour cinquante. Mais des moissons & des fourages considérables rendent un riche intérêt de ces sommes. Roche le 11. d'Août 1764. V.

