Zeitschrift: Mémoires et observations recueillies par la Société Oeconomique de

Berne

Herausgeber: Société Oeconomique de Berne

Band: 3 (1762)

Heft: 2

Artikel: Observations sur l'arrosement des Prez : tirées de quelques mémoires

sur la question proposée à ce sujet en 1760

Autor: S.D.

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-382535

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: 04.12.2025

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

OBSERVATIONS

SUR

L'ARROSEMENT, DESPREZ,

TIRÉES

DE QUELQUES MEMOIRES Sur la question proposée à ce sujet en 1760.

PAR Mr. St. D. à D.

Membre honoraire de la Société Oeconomique de BERNE.

TINKER DE QUELQUES MENCIRES with it question proposes a ce segment to the 046.2.31 645 suplement of the factories we compared the ARTET M

OBSERVATIONS

SUR

L'ARROSEMENT DES PREZ.

DE QUELQUES MÉMOIRES

Sur la prémière question proposée par la Société Oeconomique de Berne, pour l'année 1760.

Es remarques & les règles suivantes sont tirées de trois mémoires, envoyés à la Société œconomique de Berne, sur la prémiere question qu'elle a proposée pour l'année 1760 (†).

On n'en raporte pas tout le contenu: On ne donne que les pensées, qui ne se trouvent pas dans les deux mémoires qui ont remporté les prix, & qui sont imprimés dans ce Re-

K 2 cueil.

(†) Le premier de ces mémoires a pour devise, Ein Staat kan nicht maechtig; c. à. d. Un Etat ne peut être puissant, si l'agriculture n'y fleurit: Le second, Labor improbus omnia vincit: Le troisieme n'en a point; mais l'Auteur dit qu'il demeure dans le Canton de Bâle Pour marquer auquel de ces mémoires nous devons la pensée, sans repêter la devise, nous les nommerons le t, le 2, & le 3, en les prenant dans le rang que nous venons de leur assigner.

cueil. On n'a pas observé non plus le même ordre dans lequel elles font rangées dans ces mémoires; mais on a suivi le plan des piéces couronnées.

Touchant la mesure à garder dans l'arrosement, les deux prémiers mémoires s'accordent à dire, que les différentes espèces d'herbes demandent à la vérité un certain degré d'humidité pour végéter vigoureusement; mais qu'un excès d'humidité peut en diminuer la quantité, & en détériorer la qualité: en d'autres termes, que l'arrosement est utile & même nécessaire aux prairies; mais qu'on peut en abuser. Voici ce que le prémier mémoire répond à la question, Quelle doit être la mesure de l'arrosement?

Pour ne pas manquer à cet égard, il n faut faire attention si la prairie est élevée " & découverte; ou si elle est basse & ombragée: Si le sol en est compacte ou poreux: Si l'eau, qu'on veut y introduire, est plus ou moins chargée de principes qu'il ne , faudroit pour en améliorer le sol. " L'Auteur du second mémoire croit que ce qui peut dédommager d'un excès d'arrofement, c'est l'avantage d'avoir amandé le pré pour l'année suivante; le produit sera d'autant plus considérable, bien entendu qu'alors il faut s'abltenir d'arroser: Passons à la conduite des eaux.

Cet article peut se diviser en trois points: I. Le ramas des eaux, s'il n'y en a point en masse; 2. Les moyens de les mettre à portée du

pré ; 3. Enfin leur distribution.

Quant

Quant au ramas des eaux, l'Auteur du prémier mémoire dit que, lors qu'un pré est au pié d'une montagne, il faut pratiquer un fossé entre deux, pour intercepter les eaux des pluyes, de la rosée, & de la neige: Que, dans le cas opposé, il faut ou border, ou, selon les circonstances, couper le pré de petits sossés. Que toutes les humidités de l'Hyver s'y rendront en assez grande abondance pour en arroser le pré au besoin (†). Au lieu des sossés, l'Auteur du 3me mémoire est d'avis de saire des étangs, ce qui revient au même.

A l'égard des moyens de porter l'eau sur les prés qui sont hors de leur atteinte, deux de ces mémoires parlent beaucoup de roues à seaux & de pompes de tout genre. Il est des prés qui sont voisins ou d'une eau vive, ou d'une eau morte, ou d'une sont eau morte, ou d'une sont en de prémier cas, l'Auteur du prémier mémoire croit que le plus court sera de saire usage d'une roue à seaux pour puiser l'eau, & pour la verser dans des chènaux de bois aboutissant au pré. Il ajoute que, comme cette roue n'a pas besoin d'être fort grande, son exécution & son entretien ne K 3

(†) C'est à dire qu'il faut saire les straix de dépouiller les prés de l'eau du ciel en l'amassant dans
des sossés, pour avoir la peine après de leur en saire
la restitution. Je crois que le mieux est, de diriger,
aussi bien que possible, l'eau que nous avons; cela
nous épargnera souvent la peine d'en faire provision,
ou d'en chercher. Tel ruisseau coule sans utilité au
sond d'un vallon, qui, pris à une certaine hauteur,
pourroit être conduit de saçon à sertiliser un vaste terrein aride.

feront pas fort dispendieux: Il faut même rendre la roue & les chênaux assez legers pour pouvoir les transporter commodément, & les serrer, lorsqu'on n'en a pas besoin pour arrosser. Dans les autres cas, savoir si les prés sont à côté d'une sontaine, d'une source ou d'un petit ruisseau trop soible pour donner le mouvement à une roue; l'Auteur conseille de saire des pompes pour élever l'eau, ou bien si l'eau voisine est une eau dormante, de construire un moulin à vent, muni d'une roue à seaux.

Les expédiens de l'Auteur du 2me mémoire sont à peu près les mêmes. Il doute cependant à ce qu'il paroit, que leur utilité puis-

fent compenfer les fraix.

Par raport à la distribution des eaux, je ne trouve rien dans ces mémoires qui ne soit enseigné dans la piece qui a remporté le prix; sinon que l'Auteur du second mémoire ajoute, qu'on amasse ordinairement l'eau dans des étangs, pour qu'en la débondant, elle pousse plus loin. Il parle aussi d'un outil de nouvelle invention, pour rigoler d'une manière fort prompte & commode (†), comme aussi pour tracer les grands sosses & ensever le gazon; mais il n'en donne pas la description.

Nous voici au troisieme article de l'arrosement, savoir: le tems dans lequel il convient. L'Auteur du second mémoire le divise en saison de l'année, & en l'heure du jour. A l'égard de la saison, il remarque en général, que les

meilleures faisons sont le Printems & l'Automne rejettant l'arrosement d'Hyver comme pernicieux au gazon, lors qu'il est suivi de la gelée; il excepte le feul cas où l'eau, quoique gelée à la surface, coule cependant sous la glace; cas qu'il croit avantageux. Il croit aussi avoir remarqué, que l'arrosement d'Hyver, quoique préjudiciable, à un certain point, au produit de la même année, repare néanmoins cette perte l'année d'après, par une recolte plus qu'ordinaire. Quant à l'heure du jour, il trouve qu'en Automne & au Printems on doit arroser de jour & de nuit; mais au milieu de l'Eté, seulement vers le soir & pendant la nuit ? à moins qu'on ne soit gêné dans le droit des eaux, comme cela arrive souvent: dans ce cas il faut se soumettre aux circonstances.

L'Auteur du 3me mémoire est à peu près d'accord avec celui du fecond fur la faison ; mais il prétend, & avec raison, comme l'expérience nous l'aprend, qu'on doit renvoyer l'arrosement du Printems jusqu'après la fonte de la neige des montagnes d'où les caux de l'arrosement dérivent; & jusqu'à-ce que la faison soit radoucie & stable, ce qui arrive ordinairement sur la fin du mois d'Avril.

Ce que je viens de dire sur le tems de l'arrosement est traité plus au long dans le mémoire qui a remporté le prix; ainsi sans m'ar-Teter, je passe aux règles que l'Auteur du 1. mémoire nous donne à cet égard : il veut que l'on combine le tems de l'arrosement avec la

La serve age cars

nature du fol, & avec la situation & l'aspect du terrein

re. Règle concernant le tems de l'arrosement combiné avec la nature du fol: Une prairie d'un sol argilleux dois être arrosée avant la gelée. Voici comment il apuye cette règle; un sol argilleux est froid & compacte: sa dureté ne faisant qu'augmenter en Hyver, les humidités ne pourront le pénétrer alors, & il en manquera en Eté: On évite cet incon-

vénient en arrofant avec la gelée.

2me. Règle: Une prairie d'un sol poreux, de quelle espèce qu'en soit la terre, doit être arrosée au Printems préférablement à l'Automne, à mons que l'eau qui doit y servir ne charie des parties d'argile. L'Auteur craint qu'un arrosement excessif ne découvre trop les racines des plantes dans un fol de cette nature; & que dans ce cas une seule forte gelée n'en fasse périr une grande quantité, si la neige ne vient pas à propos pour les couvrir; c'est pour cela qu'il est d'avis de n'arroser ces sortes de prairies qu'au Printems; à moins que l'eau qu'on y employe ne renferme des parties argilleuses, ces parties leur donnant de la cohérence (†).

1re. Règle concernant le tems de l'arrofement combiné avec la situation & l'aspect du

^(†) Nos paylans arrofent avec succès tous les prês indifféremment, fans s'informer ni de leur nature ni de la qualité de l'eau ; ils font seulement attention de procurer un éconlement à l'eau, afin qu'elle n'y croupisse pas.

pré: Un pré élevé, exposé à l'ardeur du soleil Es à l'activité de l'air, doit être arrosé non seulement en Automne & au Printems, mais aussi en Eté, après en avoir fauché & serré la prémière herbe. Cette règle n'a pas befoin de preuves, l'expérience en attefte suffisamment la fageffe.

2me. Règle: Un pré situé au pié d'une montagne, pour être arrosé sans risque, le doit être au Printems, & s'il est nécessaire, encore en Eté. L'Auteur craint que les eaux d'un Hyver humide, jointes à l'arrosement d'Automne,

ne fassent pourrir les plantes (†).

Ces mémoires ne disent rien sur le 4me. article concernant le tems du ciel; je passe donc au çme, qui a pour objet la différence des terres, & les règles qui doivent nous diriger dans leur arrosement.

L'Auteur du I. mémoire introduit un systeme tout nouveau touchant la différence essentielle des terres. Trop court pour en faire un extrait, nous l'inserons ici tout au long.

, Tous les cultivateurs sont d'accord avec , les Physiciens sur cette idée générale, que la , terre proprement dite est une matière friable, , faisant pate avec l'eau (pour me servir de " l'expression de l'Auteur) & par elle - même ninvolatilisable au seu. Voilà l'idée que je me forme de la terre pour en faire les dif-» férences: On n'a pas coûtume d'appeller terre

^(†) On peut y remédier par des fossés d'écoulement bien places.

" terre une matiére infriable, qui ne mollit pas

dans l'eau, & qui se volatilise au feu.

Prenez de la terre; ou vous pourrez la pulvériser entiérement, ou vous y trouverez des corps hétérogènes, qui resisteront à la pulvérisation: Dans le premier cas, c'est de , la terre pure, de la terre fans mêlange, de , la terre fine: Dans le second cas, c'est , de la terre non pure. Je suis obligé d'aver-, tir ici, qu'il ne faut pas confondre la terre o pure avec la terre élémentaire: je conçois la s terre élémentaire, comme étant une matière qui, à l'exception de ses parties purement terrestres & homogènes, ne contient aucun , corps étranger à son essence; mais il se peut , que la terre que j'apelle pure soit mêlée d'huiles & de sels. La terre élémentaire ne peut pas à être un objet de l'agriculture. l'éclaircirai par un exemple la différence de la terre pure & de la non-pure: La terre où il se trou-" ve du fable ou du gravier plus ou moins , fins est une terre non. pure; en la pulverifant nous nous appercevons affez que tout ne peut pas se reduire en une poudre également fine: En échange nous appellons pure l'argile qui, étant broyée, devient la plus nne poussière; elle est un exemple de la terre que je nomme pure. " Examinons à présent les espèces de terres

"Examinons à prélent les elpèces de terres " pures: ou elles sont composées uniquement " de parties similaires, ou nous y distinguons

" sensiblement des parties dissimilaires. J'apel-" lerai celles - là terres similaires, & celles - ci 25 terres dissimilaires. Une terre composée d'ar-» gile & de craye pures apartient à la seconde classe.

" Il faut prémiérement apprendre à connoin tre les espèces de terres similaires pour en discerner facilement les différens mêlanges. Du les terres similaires procédent de la fermentation & de la putréfaction des matiéres des règnes végétal & animal, ou elles n'en procédent pas : j'appellerai la prémiére espèce terre putride, & la seconde terre minérale. , Cette distinction est très importante. La terre qui résulte de la pourriture des plantes & , des feuilles, est un exemple de terre putride; » & la terre commune de la campagne est une 3 terre minerale.

" La terre putride est poreuse & très fertile », de sa nature; au contraire la terre minérale " n'est point fertile par elle-même. Les principes de la terre putride sont, outre les parties » terrestres qui en font la base, une matière » huileuse & un sel très actif. On le conçoit , aisement, si l'on considere que c'est la fermentation & la putréfaction, qui l'ont fait » éclorre; & l'expérience le met hors de doute : n Au contraire la terre minérale ne contient maucuns de ces principes huileux & falins. » propres à s'incorporer aux plantes.

" La terre minérale-pure est ou de l'espèce » argilleuse, ou de l'espèce calcaire. On peut n ranger toutes les terres minérales pures dans " l'une ou l'autre de ces classes. Rien de si

» facile pour le plus ignorant des cultivateurs

" que d'aprendre à distinguer l'une d'avec l'au" tre: il n'a qu'à en pétrir un peu avec de
" l'eau, & la mettre au seu; si elle se durcit,
" elle est de l'espèce argilleuse, quelle qu'en
" soit la couleur; mais si elle se menuise, elle

, est de l'espèce calcaire.

" Il y a plusieurs espèces d'argile: il y , en a qu'on tire par lames, qui petillent & , éclatent étant présentées au seu; d'autres ne s'annoncent pas de cette manière. On apelle les prémières espèces marne : celle-ci est en-, core subdivisée: il y en a des espéces qui , font compactes & onctueuses au tact: il y en a qui sont poudreuses & colorent faci-, lement. On apelle les prémières, argile pro-, prement dite; à la seconde espèce apartiennent le tripoli & toutes les fortes de bols. " On a des marnes de toutes fortes de cou-" leurs; il y en a de la grise, de la bleue, , de la brune, & de l'olivâtre; elles sont el-, sentiellement les mêmes en général, & leur " différence n'est qu'accidentelle. L'olivâtre est , la plus compacte & la plus fine: en An-, gleterre on en fait la meilleure terre à fou-, lon: on a commencé à en faire le même " usage à Jena en Saxe, & on l'a trouvée " excellente. Il en est de même des argiles proprement dites: elles sont les mêmes dans leur ,, essence, quoique différentes par leur cou-" leur & leur onctuosité.

,, Toutes les espèces de terres argilleuses ont ,, une qualité très astringente, qui les caractérise, , & qui les rend beaucoup plus froides qu'au-, cuns cune autre terre. Un physicien peut connoi, tre les principes de l'argile par l'analyse;
, elle contient un sel acide, qui lui donne ces
, qualités: Le paysan peut s'en convaincre par
, l'expérience, en mettant de la terre argil, leuse dans un verre avec de l'eau; après
, l'avoir séchée doucement, il la trouvera
, crevassée, affaissée, occupant moins de pla, ce: C'est l'image de nos champs où l'argile
, domine.

"Quant aux terres calcaires, exposées à l'humidité, ou elles se décomposent, ou elles se durcissent davantage. Les prémiés pres sont des terres calcaires proprement dites, autrement terres alkalines: Les auprières qui sont calcaires sermentent avec miéres qui sont calcaires sermentent avec penéral toutes les terres poreuses qui sont particulier la terre crayeuse, & en général toutes les terres poreuses qui sont gent aussi la marne pure, mais ils se trompent; la marne pure, mais ils se trompent; la marne pure n'est autre chose qu'une argile sine, servant de base à des matières étrangéres.

"Les terres alkalines ont une vertu dilatante » Es rechauffante, qui les caractérise. On sent la » réalité de l'idée & de la division que je viens » de donner des dissérentes espèces de terres » d'après l'expérience; expérience que chacun » pourra faire soi-même pour se convaincre

» de cette utile vérité.

». Voilà donc mon système des terres pures

, & similaires: Quoique court, je le crois , suffisant pour donner aux cultivateurs une idée , distincte de son objet. Une terre dissimilaire , est composée de plusieurs espèces de terres , similaires & pures: elle prend le nom de cel-, le qui y domine : elle est argilleuse, ou ", crayeuse, si l'argile ou la craye en fait la plus grande portion. Ainsi qui connoit les , terres similaires, jugera toujours bien des ter-, res mêlangées. Il en est de même des ter-, res non pures: elles sont des terres mêlées , de matières étrangéres, comme de gravier, , de sable, de pierre &c. & elles prennent le , nom de la matière qui y domine ".

Comme dans les régles, que l'Auteur de ce fystème donne sur l'arrosement, la nature de la terre est combinée avec la nature de l'eau; nous les donnerons après avoir traité ce der-

nier point.

Le second mémoire divise la terre en graveleuse ou sabloneuse, en agilleuse, en terre de ma-

rais, & enfin en bonne terre grasse.

Il donne prémiérement les régles d'arrofement pour les sols graveleux ou sabloneux; en voici la substance.

r°. L'eau étant absorbée dans les sols graveleux ou sabloneux, elle ne peut s'étendre au loin, à moins qu'il n'y en ait en grande abondance; il faut mêler ce sol avec de l'argile, de la terre de marais, ou avec de la marne, afin de lui donner la consistence nécelfaire pour retenir l'eau.

2°. Il faut garnir ces prés, s'ils ne sont

pas fort éloignés de la maison, d'un grand nombre d'arbres fruitiers, en observant en les plantant, de faire les creux larges, & de les recombler de bonne terre mêlée d'argile; l'ombrage de ces arbres & ce mêlange les maintiendront humides, & garantiront l'herbe de la brulûre dans le fort de la chaleur.

3°. Il faut tâcher d'introduire dans ces prés toutes les eaux qu'il est possible d'avoir; soit en creusant de nouvelles sources, soit en leur procurant toutes les eaux de pluye qui sont

à leur portée.

4°. L'Auteur conseille d'en faire des prés artificiels, en y semant des espèces d'herbes conrenables à la nature du sol, s'il n'y a pas moyen de eur procurer de l'eau en assez grande abondance.

Il passe aux sols argileux; il les croit les moindres pour produire de l'herbe. Voici en deux

règles ce qu'il en dit.

1°. Que l'eau, qui coule au travers d'une couche d'argile, sera pour les prés de cette espèce, sinon pernicieuse, au moins de peu d'utilité.

2°. Que ces sols peuvent être améliorés & rendus susceptibles des bons essets de l'arrosement, après un melange sussissant de terre de marais, ou de quelqu'autre bonne terre grasse (*).

Les marécages sont le troisième objet qui occupe notre Auteur; voici dans une seule régle tout ce qu'il en dit: Veut-on que les prés marécageux raportent de l'herbe en quantité

^(*) Le gravier y fera peut-être tout aussi bien.

& de bonne qualité? il faut, avant de les arroser, les dessecher & les saigner. Après avoir blâmé les paysans de leur négligence à cet égard, il enseigne la pratique de cette régle, en indiquant des fossés d'écoulement, ou des pierrées soit aqueducs souterrains. Il divise les prémiers en maitre-fossé & en ses branches. Ces aqueducs se font de plusieurs manières: l'Auteur fait l'éloge de ceux en particulier, qu'on fait, soit avec des chênaux de bois renversés, ensorte que la concavité se trouve en dessous: on les pose sur des morceaux de bois, mis en travers de distance en distance; soit avec des planches larges de 8 pouces, jointes en forme de chevron, & posées comme on vient de le dire des chênaux. Quant à leur direction, l'Auteur dit qu'il faut qu'ils présentent le côté à l'endroit d'où l'eau dérive, pour l'intercepter de toute leur longueur. Il est besoin aussi de vuider de tems en tems les fossés aux bouts de l'aqueduc, & de rincer ce dernier; ce qui se fait en y passant de l'eau au moyen d'un gros tuyau planté à l'un des bouts de l'aqueduc; l'ouvrage fait, on bouche le tuyau pour qu'aucun embarras ne s'y introduise.

La quatrième & dernière espèce de terre, dont il est question dans ce mémoire, est la bonne terre. L'Auteur y comprend non seulement la bonne terre proprement dite; mais aussi la marne & l'argile bleuâtre. A l'égard de la prémière, il ne donne point de régles; mais il dit par raport aux autres, qu'il ne faut soussir aucune eau croupissante sur les prés

prés de cette espèce; qu'il faut les saigner au moyen d'aqueducs souterrains, & les arroser l'année d'après, ce qui rendra l'herbe de meil-

leure qualité (†).

Je trouve dans le 3me, mémoire peu de régles concernant la nature du sol. A l'égard des prés sabloneux & graveleux, l'Auteur dit que ce sol étant brulant de sa nature, il sera bon de l'arroser en plein de trois jours l'un. Pour ceux, dont le sol est d'une argile jaune (*), ou d'une terre grise, qui, étant mouillée, devient brun-foncé (**), il recommande de les renouveller, lorsqu'ils sont vieux, effrités, & que l'herbe diminue de jour en jour, en les ensemençant de bled après les avoir labourés trois fois.

Nous voici au sixieme article auquel il faut faire attention en fait d'arrosement, savoir la situation du terrein. L'Auteur du 1. mémoire le considere, 1°, par raport à la direction & à la figure de la furface; à cet égard un terrein est ou horizontal, ou penchant, ou inégal: 2°. par raport au voisinage; à cet égard un terrein est voisin, ou d'une eau, ou d'une montagne, ou d'une plaine: 3° par raport à son exposition; à cet égard un terrein est ou élevé, ou bas.

II. Part.

(†) Il y a près de Kiesen des près de cette espéce, on n'y voit point d'eau croupissante, parce qu'ils sont saignés, non par des aqueducs souterrains à la vérité, mais par des fosses ouverts, cependant I'herbe n'en est pas des meilleures.

(*) Il l'appelle Lix en Allemand.

(**) Grund feld.

Ces Auteurs s'occupent plus des effets que l'arrosement produit dans ces circonstances, que des régles qui doivent nous diriger à ces égards. Ils disent, par exemple, que dans un terrein horizontal, l'eau pénétre plus avant que dans un terrein penchant: que dans les terreins, qui forment un enfoncement au milieu, l'eau doit s'y amasser & y croupir jusqu'à ce qu'elle se filtre ou s'évapore; au contraire, que dans une circonstance opposée à cette derniere, l'eau s'écoule vers les bords, entraine les engrais & les matiéres limoneuses (†): que dans un terrein incliné, l'eau s'étend plus au loin, & fertilise un plus grand espace de terrein (*): qu'enfin les prés élevés & exposes à l'air & au soleil, séchent plus vite, tandis que dans les prés bas & abriés, l'eau séjourne plus longtems, & fait plus d'effet que dans les prémiers.

Nous trouvons dans ce mémoire peu de régles

(†) La piece qui a remporté le prix enseigne la

manière de parer à cet inconvenient.

(*) Cette vériré est palpable; cependant, toute simple qu'elle est, beaucoup de Cultivateurs inexpérimentés y manquent Ils prendront un filet d'eau de bien loin, pour le conduire à grands fraix sur un terrein plat; cette eau rendue enfin à sa destination; & ne pouvant s'étendre, ils comprendront, mais trop tard, que l'utilité de cette entreprise n'en peut compenser les fraix; au contraire, la même quantité d'eau auroit suffi pour arroser un terrein plus spacieux, s'il étoit incliné. Il s'ensuit qu'avant de s'exposer à des fraix, il faut juger, sur l'étendue & la situation du terrein, de la quantité d'eau nécessaire pour l'arroser.

gles sur l'arrosement combiné avec la situation

du terrein; les voici en peu de mots.

A l'égard des terreins même qui n'ont absolument point de pente, pour que l'eau puisse s'écouler, l'Auteur du 2me, mémoire dit, qu'un Cultivateur entendu en fait d'arrosement peut remédier à cet inconvénient par des fossés al-

lant un peu en pente.

L'Auteur du 3^{me}. mémoire estime les terreins plains les meilleurs pour l'arrosement, parce qu'ils sont partout accesibles à l'eau; qu'elle ne s'écoule pas trop vîte; que la terre s'en imbibe davantage: mais il faut que les maîtres-fossés aillent jusqu'au bout du pré pour recevoir, & pour éconduire l'eau qui a servi

pour arroser (*).

Quant aux terreins inégaux, l'un & l'autre conseillent de prendre l'eau d'aussi haut que possible; de niveller le terrein pour empêcher l'eau d'y croupir, en comblant les ensoncemens avec la terre des sossés. Suivant le se cond mémoire, on doit, après avoir dégazonné les élevations, en enlever la bonne terre pour combler les bas, ensuite remettre le gazon. L'esset sera encore meilleur, si on expose cette terre & celle des sossés, pendant quelque tems aux influences de l'air, après les avoir mises en tas.

Il nous reste à parler de ce que ces mémoires nous apprennent sur le 7^{me} article; L 2 savoir.

terrein uni, mais qui a quelque pente, pour que l'eau puisse s'égouter.

savoir, la qualité des eaux. On peut reduire à trois points tout ce qu'ils disent à cet égard: 1º. en quoi consistent la différence, la nature Es les propriétés des eaux? 2°. Quels sont les changemens & les effets qu'elles produisent sur les différens sols? 3°. Quels sont les moyens de

corriger les eaux?

Selon le prémier mémoire, ce sont les différentes matiéres, dont l'eau s'est chargée, ou le dégré de froid & de chaud, qui en fons la différence. On ne trouve point d'eau, qui ne soit mêlée de quelques corps étrangers. Elle renferme tantôt des matiéres salines, terrestres, pierreuses, grasses; tantôt des corps métalliques. La différence de ces corps font la différence des eaux : on peut les diviser en

quatre espèces principales.

1°. Il y a des eaux salines, c. à. d. des eaux qui renferment des sels qu'elles ont diffouts en passant sur une mine de sel. Il y 2 trois espèces de sels, des acides, des alkali, soit lessiviaux, & des mixtes; ces derniers sont un composé d'acides & d'alkali. Les sels acides changent les sucs bleus des plantes en rouge, comme par exemple le sirop de violettes; ils fermentent avec la craye, & noircissent le fer: Les alkali changent les sucs bleus des plantes en verd, & produisent une effervelcence avec les acides. Voilà ce qui differencie aussi les eaux salines, & c'est la vertu des sels qu'elles renferment dans leur sein, qui est la cause de leurs effets; en voici les régles. ne's allian indication of about the second Les

如此上的原文中,他们为,我们为,我们就是自己的原则的特别。

aftringentes & refroidissantes.

2°. Les eaux chargees de sels alkali sont dis-

Solvantes.

La seconde sorte d'eau est celle qui charie des mutières terrestres; si elle en est chargée au point d'en être trouble, nous l'appellons eau hinoneuse. La propriété de cette eau dépend de la nature de la terre qu'elle renserme. Contient-elle de ce que nous avons appellé terre purride? elle est inestimable, & procurera aux prés l'un des meilleurs engrais (†).

Si le limon de cette eau est de l'espèce argisteuse ou calcaire, son esset sera le même que celui

de ces terres.

La troisième forte est l'eau chargée de matières grasses, ce qui arrive lorsqu'elle reçoit des excrémens d'animaux, ou des égouts de sumiers; ou lorsque, venant de laver un terrein sumé, elle entraine un engrais excellent pour les prés. A cette occasion l'Auteur du troisième mémoire remarque avec raison, qu'il me saut pas introduire l'eau trouble dans les L 3 prés

(†) Voici un exemple de l'excellence de cette eau: Un paysan du Builliage de Signau possedoit un mas estimé 2400 risdaler; il se vendoit communément à ce prix, & autant qu'il m'en souvient, il l'avoit en sur ce pié. Il découvrit, dans une forêt voisine, une terre noire de marais, soit putride, & après avoit obtenu la permission d'en prendre, il la mit en tas. Pour la bonisser à l'air, ensuite il la méla avec l'eau dont il atrosoit ce mas, qui en augmenta si bien de valeur, qu'il en vendit la moitié à son gendre pour 3000 sissaler. Un risd, sait 3. L. 15. s. de France.

prés, lorsque l'herbe est grande, crainte de l'ensabler, ce qui gâteroit le fourage (*).

Enfin nous avons des sources dont l'eau, en passant sur des mines de ser ou de cuivre, entraine des parties de ces métaux. Si elle contient des parties serrugineuses, elle deviendra noire en y jettant des gales concassées: Si elle est chargé de cuivre, elle rougira le ser.

Le second mémoire fait mention de cinq fortes d'eaux, savoir; l'eau de pluye, l'eau de fontaine ou de source, l'eau chargée de tuf, l'eau glaiseuse, enfin l'eau limoneuse. L'Auteur estime la prémière & la dernière la meilleure; la feconde vient après; elle prend, dit-il, ainsi que l'eau de pluye, un nouveau degré de qualité en coulant le long des chemins. L'eau de tuf est la moindre, il lui croit une qualité confe trictive & pétrifiante, qui durcit la terre & lui ôte sa fertilité: Par conséquent elle ne peut servir pour arroser qu'après l'avoir corrigée. Il croit l'eau glaiseuse meilleure; on peut s'en fervir avantageusement pour des prés graveleux; elle tempérera leur chaleur naturelle; elle leur donnera de la consistence pour retenir

^(*) Nos paysans ont remarque, que l'eau des rivières est excellente pour les près, au commencement de leur crue après les fortes pluyes: Ces pluyes l'enrichissent des engrais des terreins voisins qu'elles viennent de laver; mais sa qualité s'assoiblit peu à peu, quoiqu'elle ne paroisse ni plus ni moins trouble qu'auparavant. Dans quelques endroits ils donnent à cette prémière eau un nom, qui répond à celui de meregoute: Vorsibuss.

de la consistence, elle sera fort bien aussi dans

les prés marécageux.

L'Auteur du 3me, mémoire s'occupe plus à nous faire la description des rivières de son pays qui fervent à l'arrosement, qu'à nous enseigner la propriété des eaux. Il parle des eaux crues venant des montagnes, des eaux qui una perdu leur force par la stagnation, & enfin de celles qui ont lavé des chemins. Il affigne le prémier rang à cette derniére pour l'amélioration des prés; la seconde vient ensuite (†): Les caux crues & celles des rivières sont les moindres. Il n'explique pas la cause de la crudité des eaux, ni en quoi elle consiste. Il Paroit qu'il est dans l'idée qu'elle est dans sa froideur, puisqu'il conseille de s'en servir seulement dans le fort de la chaleur, & dans les terreins graveleux, chauds de leur nature. Il croit le limon que ces eaux charient, entr's autre les eaux de la Birs, préjudiciable aux prairies (*).

L 4

(†) Nos paysans ont trouvé que la bonne eau de source est meilleure près de son origine, & qu'elle perd de sa qualité à mesure qu'elle s'en éloigne. Ainsi on ne peut pas dire indistinctement qu'elle aquiett, par la stagnation ou en saisant beaucoup de chemin. Peut être que cela arrive aux eaux crues dont l'Auteur parle, parce que, dans ces circonstances, d'un côté beaucoup de parties pernicieuses aux plantes se précipitent ou s'évaporent, tandis que d'un autre côté les influences de l'air lu bonissent.

se corrigent en traversant un grand espace de cailloux ?

Je ne déciderai pas si sette opinion est fondée.

Le second point concerne les changemens & les esserts que les dissérentes eaux produisent sur les dissérents terroirs. Le 1. mémoire reduit le tout à l'axiome suivant: L'eau rensermant une espèce de terre dissérente de celle du sol, qu'elle doit arroser, affoiblira peu à peu la nature de ce dernier, en lui communiquant celle de la terre qu'elle charie. L'Auteur ajoute les corollaires suivans pour l'explication de cet axiome.

la terre calcaire, ou du sable, sera le vrai correctif d'un terroir argilleux, & en diminuera la ténacité & la froideur.

2°. Une eau contenant des sels acides, ou de la terre argilleuse, ne changera rien à la nature d'un sol argilleux; au contraire elle en augmentera les inconvéniens.

3°. Une eau chargée de la meilleure terre putride, ne rendra pas un sol argilleux plus meuble, à moins d'avoir rompu sa cohérence auparavant; la terre putride ne pouvant la diviser pour s'y incorporer.

4°. Une eau chariant un limon argilleux, avec de la terre putride, ou des parties graffes, donnera à un sol sablonneux plus de con-

sistence, & augmentera sa fertilité.

5°. Une eau renfermant des parties ferrugineuses, rendra le sol plus dur & plus tenace.

Je trouve peu de régles touchant la manière de corriger les mauvaises caux. L'Auteur du second mémoire conseille à l'égard de l'eau de tuf, & même à l'égard de celle qui est chargée

gée d'argile, de les amasser dans des étangs, & d'y jetter du sumier; ou bien de les faire passer au travers des mares des fumiers, ou bien de les mêler avec de la bonne eau de source.

Par raport aux eaux crues en particulier, il est partisan des étangs, & il conseille d'en construire près des rivières, dont l'eau a ce vice, de les faire de la grandeur d'un arpent, & de quart de lieue en quart de lieue, pour conduire l'eau de l'un dans l'autre, & de l'y lais. fer repofer. Il est convaincu, que l'avantage qui en resultera pour les prairies, dédommageroit avec usure du terrein qu'on y auroit sacrifié (†). tensor of a mornes some with ash Townsends hereby

(†) Pent-être que cet expédient mis en œuvre avec discretion, seroit bon: Mais en fait de culture, on demande toujours: Le profit compensera-t-il les fraix?

de Uno can Oragant un thuon argilicus

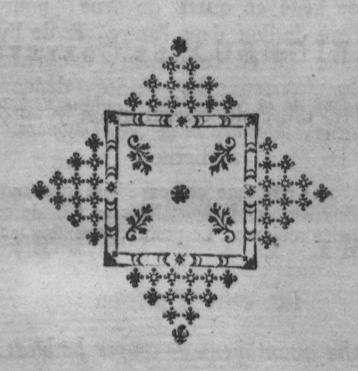
their source estimate and desperant of the const test don't aut à un foldablonman plus ile com

ri. Une can renferrence des pareire fourier

lecond intensité confelle à l'égant de tiens de

referred the great do collectual de perfer

refer peut vie men relieu



VI. PRECIS