Zeitschrift: Mémoires et observations recueillies par la Société Oeconomique de

Berne

Herausgeber: Société Oeconomique de Berne

Band: 3 (1762)

Heft: 4

Artikel: Essai sur la question : quelle est la meilleure méthode pour établir les

prairies artificielles? : Qui a remporté un des prix en 1761

Autor: Stapfer

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-382547

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: 10.12.2025

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

ESSAI

SUR

LA QUESTION:

Quelle est la meilleure méthode pour établir les prairies artificielles?

qui a remporté un des prix en 1761.

PAR MR. STAPFER;

Diacre à Diesbach près de Thoune, Membre bonoraire de la Société Oeconomique de Berne. E C S A

LA QUESTION:

with the series with the site of the site

qui a remporté un des prix en 1751.

PAR MA. STAPFER

Livered Distinct with the Theories, Always, commenced to the Society Occ., writer we

ESSAI

Sur la seconde question proposée par la SOCIE'TE' OECONOMIQUE DE BERNE, pour l'année 1761.

Quelle est la meilleure manière d'augmenter le fourage, en semant ou des graines d'herbes étrangéres, ou de celles du pais, selon la qualité du terrain?



OUR satisfaire à cette question, P il faut nécessairement la diviser en plusieurs parties, & la confiderer sous différents points de vuë.

Divers auteurs, qui ont traité cette matiere, l'ont envisagée fort diversément. Les uns montrent à l'œconome comment il doit s'y prendre pour augmenter le fourage, en semant des graines d'herbes étrangéres, ou de celles du pais; & quelles sont les circonstances les plus favorables, pour tirer un profit réel des établissemens de ce genre.

D'autres nous apprennent quelles font les meilleures espéces d'herbages, qu'on doit se procurer selon la qualité du terroir, pour s'asfûrer d'un heureux succès; & quelle est la manière la plus convenable de les cultiver.

D'autres enfin, présument que ce dernier point est assez connu, & se contentent d'enseigner au cultivateur comment il doit disposer son terrain, & quel raport il doit mettre entre la quantité des champs & celle des prairies, pour tirer le plus grand avantage des uns & des autres.

Monsieur de La Salle examine le prémier & le troisième cas, en prouvant que l'esparcette ou le sainfoin est également avantageuse à la province de Champagne; & en indiquant aux œconomes comment ils doivent arranger l'emploi de leurs fonds, pour en aug-

menter le produit.

Le second cas est celui des auteurs, qui nous sont connoître les diverses espéces d'herbes propres à faire des prez artificiels, & qui nous apprennent à les établir. En joignant tous ces articles, & en traitant châcun d'eux séparement, j'ôse me flater d'avoir rempli le but de la société, qui a proposé cette question, & de l'avoir mise dans un plein jour.

La meilleure manière d'augmenter le fourage par la culture des bonnes espèces d'herbes, soit étrangères soit du païs même, dépend sans-doûte du choix des lieux, où elles seront les plus nécessaires & où elles apporteront le plus grand avantage; & du choix des espèces qui conviennent le mieux à la qualité du sol; & enfin de l'arrangement & du partage des sonds; de manière qu'il se trouve une juste proportion entre les prez & les champs, & que ces deux genres de sonds concourent à l'u-

l'utilité du maître; c'est ce que je dois discuter dans cet essai.

Je partagerai mes observations en trois par-

ties générales.

J'examinerai dans la prémière, quelles sont les circonstances dans lesquelles l'augmentation du sourage, par la culture des graines étrangéres ou incoles, devient la plus avantageuse; en quels cas elle est nécessaire, & dans quels terrains on pourra s'en passer; & quelle sera enfin à cet égard la meilleure maniére d'augmenter le sourage, en cultivant ou des espéces d'herbes étrangéres, ou de celles du païs.

Je ferai connoître dans la seconde partie quelles sont les espéces d'herbages les plus utiles dans les différents climats & les différents terroirs de notre pais, pour contribuer à l'augmentation du fourage, & la manière la plus

convenable de les établir.

J'indiquerai dans la troisième partie comment l'œconome doit disposer ses sonds, pour augmenter son sourage par des herbes étrangeres ou par celles du païs, de façon qu'il y ait une proportion convenable entre ses prez & ses champs; & que châque espèce d'herbe soit établie en lieu & de manière à lui porter le plus grand prosit.

Je sçais que je ne produirai rien, ou du moins bien peu de nouveau à mes juges: mais ils verront que j'ai appliqué ce qu'ils savent déja, à notre païs; car nous avons été obligés jusqu'à présent d'apprendre à peu près des

A 3

autres nations, tout ce qui regarde l'établissement des prez artificiels, cet art n'étant pas encore aussi connu parmi nous qu'il auroit dû l'être. Je m'estimerois heureux, si je pouvois appuier toutes les régles que je proposerai dans cet essai sur des expériences saites dans notre patrie: mais comme elles sont encore en petit nombre, je crois & je sçai que l'idée de mes juges est, qu'on mérite leurs suffrages, en cherchant à approprier ce que les expériences des nations étrangéres nous apprennent, à notre climat & au sol de la patrie: c'est aussi ce que ne perdrai jamais de vue dans cet essai.

PREMIERE PARTIE.

Orfqu'un œconome accoutumé à réfléchir, voit que ses prez sont de peu de raport, ou que les espéces d'herbes ordinaires, abandonnées aux soins de la nature, ne sont ni affez nourries ni affez hautes, ou que par d'autres circonstances il manque réellement de fourage; il cherche à remédier à ce défaut, ou en faisant venir des pais étrangers certaines espéces de graines d'herbages que ses terres ne produisent pas d'elles-memes, mais qui croissent vigoureusement, même dans le plus mauvais terrain : il ensemence de cette graine quelque partie de son domaine, ou il s'applique à tirer un meilleur parti des espéces d'herbes que produit naturellement le pais, en les cul

cultivant avec beaucoup de soin & de précaution. Que ces espéces d'herbes croissent dans le pais, ou qu'elles soient étrangéres, quand on les cultive de cette manière: on les appelle des herbages artificiels; & les terrains où on les séme, des prez artificiels. Mais l'établissement de ces herbes artificielles ne peut se faire sans quelque dépense, & sans beaucoup de travail. C'est pourquoi un œconome prudent ne l'entreprendra que lors qu'il ne pourra rémédier d'une autre manière au manque de fourage, ou quand il se sera assuré que le profit de ce foin artificiel, après déduction des fraix, excéde le profit qu'il retiroit du foin naturel de ses prez, sans aucune culture. Il doit se faire les questions suivantes. Mes facultés & la qualité de mon terroir me permettent-elles d'espérer une réelle augmentation de fourage, en y semant d'autres herbes, soit incoles soit exoliques? Cette entreprise ne me causera-t-elle point peut-être des dépenses frustraires, qui tourneront à ma perte? Ai-je réellement besoin de ce secours, ou puis-je à la rigueur, m'en passer? Mes rentes s'augmenteront-elles par-là réellement, ou ne se diminueront-elles point? Mais personne ne peut se promettre un succès heureux par de tels établissemens, qu'en les semant dans le terrain le plus propre à produire une abondante recolte.

Une réponse exacte aux questions que nous venons de proposer, sera le sujet de la pré-

miére partie de cet esfai.

On peut répondre à ces questions, ou d'une

manière générale, & les résoudre en pen de mots; ou avec plus d'étendue, en parcourant les différentes contrées de notre pais, pour distinguer les diverses qualités de terroir; & en s'arrêtant sur châcune d'elles, déterminer si elle est propre à recevoir avec succès d'autres herbages, à quelle occasion on verra si la partie du territoire, qu'on examine, a besoin ou peut se passer de prairies artificielles?

La réponse générale que j'ai à faire à toutes ces questions, est celle-ci. Si l'œconome a beaucoup de terres arides, & par conséquent peu propres à produire des herbes naturelles, & pas affez de prez pour entretenir la quantité de bétail dont il a besoin, pour la culture & pour l'engrais de ses champs; il peut établir des prairies artificielles, & ensemencer une partie de ses terres arides de quelques espéces d'herbes nouvelles, foit étrangéres soit de celles du pais, en prenant la précaution de choisir celles qui conviennent le mieux à la nature & à la qualité de son fond. On s'il est convaincu, après un compte exact de toutes les dépenses, que ses prez lui produiront une recolte de foin plus abondante, en y semant quelque espéce de ces graines d'herbes, qu'en les laissant dans leur état naturel, il peut préferer sans risque les prez artificiels, aux prez naturels.

Telle est la réponse générale, à la prémiére question que nous avons à traiter. Elle est si claire qu'elle n'a pas besoin d'une plus ample démonstration: elle pourra déja servir d'ins.

truc

truction à l'œconome, pour savoir, si & quand il lui conviendra d'augmenter son fourage par les prairies artificielles. Mais les différentes qualités des divers climats de notre païs, les différents genres d'œconomie rurale, qui sont en usage parmi nous, & d'autres circonstances, demandent que nous répondions plus en détail à cette question. Nous parcourrons donc par ordre, les divers climats de notre patrie : nous donnerons une description exacte de leur nature, de leurs qualités & de l'œconomie rurale, qui y est établie: & nous examinerons, en parlant de châcun de ces points, si l'augmentation du fourage, par l'établissement des prez artificiels, y sera nécessaire, ou inutile.

J'ose me flater que personne ne me disputera l'utilité de cet examen. Il est vrai que l'augmentation du fourage seroit très avantageuse dans tous les païs du monde; mais nous verrons qu'il y a dans le nôtre quelques contrées, où l'herbe vient naturellement en grande abondance, & sans aucun travail ni dépense; ensorte que ce seroit une perte réelle pour l'œconome, s'il établissoit avec beaucoup de peine & de fraix d'autres herbages, quand même il seroit prouvé que ces dernières lui donneroient un peu plus de sourage.

Il est donc convenable d'avertir l'œconome, qui habite ces contrées, afin qu'il ne se laisse pas tenter par l'heureux succès que ces établissemens ont en d'autres lieux, à les imiter, & à se charger par-là de peine & de fraix. Nous

A 5 trou-

trouverons au contraire d'autres endroits, où l'augmentation du fourage par l'établissement de diverses espéces d'herbes, est très nécessaire. Le cultivateur y sent, à la vérité très bien, qu'il n'a pas affez de fourage: mais il ne sçait comment reparer ce défaut, ou par ignorance, ou par préjugés contre ces nouveaux établissemens, dont il a entendu parler; s'imaginant, sans raison, qu'ils peuvent réussir en d'autres terroirs & non pas dans le sien. Il faut donc l'éclairer sur cet article, & lui démontrer que cette entreprise peut avoir un heureux succès dans le terrain qu'il occupe.

Cet examen, qui doit faire le sujet de notre prémiére partie, nous ouvrira une voie fûre pour appliquer aux différentes contrées de notre païs, ce que nous aurons à dire dans

la fuite.

Nous commencerons par l'Oberland, la defcription des diverses contrées de notre patrie, & l'examen qui a pour objet l'utilité & la nécessité de l'augmentation du fourage, par l'établissement des prairies artificielles. Nous comprenons sous le nom d'Oberland ou du Paisd'Enhaut, les parties montagneuses & septentrionales du canton; comme le haut & le bas Simmethal, le Froutigthal, avec les vallées qui l'environnent; le pais de Sanen ou de Gessenay, l'Oberland proprement dit, avec ses diverses vallées; le Hasli ou Weisland, & tout le Balliage d'Interlacken.

Tout ce pais consiste 1° en montagnes, où le bétail pâture en été, & que les habitans

di-

divisent en montagnes basses, & hautes, qui sont proprement les alpes. Les prémières de ces montagnes sont moins élevées que les dernières, & on y méne le bétail dès le commencement de l'été ou sur la fin; & sur les autres au milieu de l'été.

2°. Ce même païs consiste en prairies, situées ou au bas des vallées, ou quelques sur des hauteurs assez considérables, où il se trouve un terrain sort uni, & dans quelques endroits très marécageux. On séme sort peu de bled ou d'autres graines dans ces contrées; & on pourroit parcourir une bonne partie du païs sans voir une charrue. Le païsan séme le peu de bled, qu'on y trouve, à l'aide de la béche. Toute l'œconomie rurale de ces païsans se réduit à répandre au printems le sumier sur les prez, à les saucher deux sois, à recueillir le sourage, & à prendre soin du bétail.

Il y a des prairies si fertiles qu'elles donnent quatre recoltes. La prémière se fait au printems, avant que le bétail aille à la montagne; on l'y conduit pour y pâturer : ensuite vient la recolte ordinaire des soins, puis celle du record; ensin on les sauche encore en automne. Au retour du bétail on en laisse encore une partie sur ces prez, pour l'y repaître jusqu'à l'arrivée de l'hyver, & le reste du sourage est vendu. Les terrains marécageux servent au printems de pâturage aux chevaux; ils s'en trouvent très bien & mangent la prémière herbe avec plaisir. On sauche la seconde, dont le paisan se sert pour la litiélitière de son bétail, ensorte que cette herbe & les seuilles d'arbres lui tiennent lieu de paille, pour faire du fumier & pour améliorer ses

prez.

Il sera ici question de savoir si l'augmentation du fourage par l'établissement des prez artificiels, fera convenable & utile dans ces contrées ou non? Je crois que quant aux alpes, la question sera bien - tôt décidée : ceux qui en ont la plus légére connoissance s'apercevront aisément de l'impossibilité d'y introduire par un labour nécessaire des espéces d'herbes étrangéres. Les prairies y sont naturellement & sans aucun travail si fertiles, que je me perfuade qu'elles ne sauroient le devenir davantage, par l'établissement des autres espéces d'herbes. Suposé même que cela fut, il sera toujours vrai que les fraix de cette nouvelle culture absorberoient le profit qu'on en tireroit, & causeroient aux païsans des travaux bien inutiles. Le fourage que ces prairies artificielles produiroient, ne seroit jamais aussi savoureux que celui des prez naturels; ce donc il sera fort aisé de se convaincre, par l'odeur agréable du fourage naturel, odeur qui vient fans-doûte des herbes excellentes & vulnéraires, dont ce fourage est rempli; qualité que le fourage des prez artificiels ne fauroit avoir. Les marais même, comme nous venons de le voir, font aussi d'un grand raport dans ces contrées. Ils dédommagent l'œconome du manque de paille, & servent ainsi à l'amélioration de ses prairies. Si l'on désséchoit ces marais,

& qu'on les convertit en prez artificiels, les autres prairies en souffriroient; & ce qu'on gagneroit d'un côté, on le perdroit de l'autre.

De tout ce que nous venons de dire, on peut aisément conclure, que l'augmentation du fourage, par l'établissement des espéces d'herbes étrangéres ou autres, n'est pas d'une absolue nécessité dans ces endroits là; qu'elle seroit au contraire très souvent fort dommageable. Je ne voudrois pas cependant entiérement détourner les habitans de ces contrées, de l'établissement des prez artificiels. L'art peut souvent aider la nature. L'œconome peut se trouver dans des circonstances, qui lui permettent de sortir de la régle générale, & de tirer de ses prez non-seulement du fourage naturel, mais aussi du fourage augmenté

par l'art.

Un paisan de Boltiguen, sema il y a quelque tems avec beaucoup de fuccès, du trefle d'Hollande sur quelques portions de ses prez, qui par accident, n'étoient pas aussi fertiles que les autres; & en tira une recolte aussi abondante que de ses autres prez. Il se trouve souvent dans ces mêmes prairies, si grafses de leur nature, des terrains en pente, de peu de raport, parce qu'on n'y met point d'engrais, l'œconome craignant avec que que raison, que la pluie ne l'entraine, & ne le rende par - là inutile. De pareils terrains ne donnent qu'une recolte, leur fourage est très bon, mais peu abondant. Il est probable que ces terrains élevés produiroient plus abondam-

ment,

ment, si l'on y établissoit des espéces d'herbes convenables au sol.

LINNEUS conseille à ses compatriotes d'établir dans leur pais quelques plantes utiles des montagnes de la Lapponie, & que l'on trouve aussi en d'autres montagnes d'un climat pareil. L'Académie Royale de Suéde, se propose de suivre cet avis. Nous pouvons donc donner ce conseil avec consiance aux habitans de nos alpes. On présére les fromages de la Suisse à tout autre, à cause de leur goût exquis; ils sont connus & estimés dans tous les pais étrangers: mais ces fromages ne sont pas tous de la même qualité, & leur différent goût vient sans-doûte de certaines herbes, que les vaches mangent sur les montagnes: car la où les bonnes herbes manquent, les froma-

ges ne font pas si savoureux.

Seroit-il impossible à un habile œconome de se procurer des herbes qui croissent sur d'autres montagnes, que celles de son pais, qui sont pourtant de la même qualité, de la même hauteur, & dans la même exposition, & de les y semer? Les herbes, qui jettent elles-mêmes leurs graines & qui se perpétuent ainsi naturellement, peuvent être aisément transplantées par cette voie : toute la peine consiste à jetter leurs graines sur un terrain pareil à celui où elles croissent sans culture, & dans un climat semblable; avec cette précaution, elles réussiront sans beaucoup de soins. On pourroit faire cet essai avant l'automne, peu de tems avant que l'œconome fasse delcen-

cendre ses vaches de la montagne; avec cette précaution il en tireroit un grand profit.

Après avoir fait jusqu'ici la description d'une partie de notre canton, & démontré à quel égard l'augmentation du fourage pourroit se faire, par l'établissement des prez artificiels, avec plus ou moins d'avantage: nous passerons à une autre, que nous appellons l'Emmenthal.

Nous comprenons sous ce nom, non-seulement le pais proprement dit l'Emmenthal, mais aussi toutes les vallées & tous les endroits d'alentour, comme les Balliages de Trachselwald, Summiswald, Brandis & Signau. Nous pouvons encore y joindre toutes les contrées un peu montagneuses, & où l'on ne trouve point de champs d'une grande étendue, ni trop arides; comme le Balliage d'Oberhofen, une grande partie du Balliage de Thoun, une partie du Balliage de Thorberg, & une partie des Landsgericht (*), située au-dessus de Berne; parce que l'œconomie rurale de ces derniers endroits a beaucoup de raport avec celle de l'Emmenthal, si l'on en excepte la culture des vignes dans les Balliages de Thoun & d'Oberhofen. L'œconomie rurale de tous ces quartiers est déja fort différente de celle de l'Oberland, & beaucoup plus variée; quoiqu'il y ait aussi des alpes dans l'Emmenthal, & dans plusieurs des

^(*) Les Landsgerichts sont des jurisdictions dépendantes des Seigneurs Bannerets de Berne, & qui font pour ainsi dire la banlieue de cette ville,

des endroits que nous avons nommés, elles en différent beaucoup, n'étant ni si hautes, ni si rapides. J'en connois plusieurs qui ont été converties en domaines, qui sont habitées mème au gros de l'hyver, & sur lesquelles on

séme du bled.

On trouve dans les vallées & dans les endroits élevés, outre les pâturages publics, des fonds fermés & arides, que l'on cultive tout autrement que ceux de l'Oberland. Quand un païsan de l'Oberland prend un domaine à ferme, la prémiére condition que le propriétaire lui impose, est, qu'il ne séme point de bled sans son consentement: & au contraire dans les endroits ci-dessus nommés, le fermier s'oblige de semer en bled toutes les années, une partie des fonds, & sur-tout de ces espéces de bleds qui demandent du fumier pour réussir.

Cette précaution est très nécessaire; car pour que les prez de l'Emmenthal produisent beaucoup de foin, il faut rompre souvent le gason pour le renouveller, ameublir la terre, & l'engraisser. Si l'on se contentoit dans ces endroits d'épancher le fumier sur la fuperficie de l'herbe, comme cela se pratique par les habitans de l'Oberland, il ne produiroit pas un bon effet, ninsi que le prouve l'expérience. On ne sauroit fixer au juste la grandeur ni l'étendue de la partie du fond qu'on doit ensemencer en bled: il y a des endroits où l'on séme le tiers du domaine, en laissant en prez les deux autres tiers: en d'autres feulement le quart: en d'autres la sixième partie, & quelquesois moins. En général, plus le climat est rude moins on y séme de grains, & par-

là même on a plus de prez.

On observe le contraire dans les endroits plus tempérés; dans ceux-ci on emploie presque tout le fumier à la bonification des bleds; & dans les endroits froids on répand le superflu du fumier après l'engrais des champs, sur les prez, & particuliérement sur les parties nouvellement désrichées & converties en prairies.

La méthode des œconomes pour cultiver leurs fonds, soit en y semant du bled, soit en les laissant en prairies, est fort différente. Les uns sément environ le tiers ou le quart de leur domaine deux fois à l'alternative, en avoine & en bled d'hyver. On ne laboure qu'une fois le terrain qu'on veut ensemencer; mais en revange, on emploie outre la charrue plusieurs ouvriers pour rompre les mottes avec des bêches: on engraisse le champ qu'on veuc semer en froment, & non celui qu'on seme en avoine. Après la recolte on laisse croître l'herbe dans cette partie, on en défriche une autre, & on observe la même méthode successivement; ensorte qu'un domaine, dont le tiers a été semé, se trouve engraissé en entier deux fois en douze ans, & semé deux fois en bled & en avoine dans le même terme : mais si l'on ne séme que la quatriéme partie d'un domaine, il ne sera établi que dans l'espace de feize ans. D'autres œconomes ne fément alternativement qu'une fois de l'avoine, & deux fois du froment : d'autres sément seu-IV. Part. lelement deux fois, & d'autres enfin une seule fois du froment, & rompent châque année une nouvelle partie de leur fond, selon que l'expérience leur a appris, que l'une ou l'autre de ces méthodes leur étoit plus profitable.

On ne cultive point de graines d'hyver dans des climats froids, mais seulement de l'orge, de l'épautre d'été & de l'avoine; & dans les plus mauvais sonds du seigle d'été. On ne séme de l'orge qu'une sois dans le même terrain, & châque année on rompt un nouveau terrain pour y en semer. Telles sont les dissérentes méthodes qu'on emploie dans ces contrées, pour cultiver les sonds qui sont secs &

maigres de leur nature.

Le but que ces œconomes se proposent, en établissant des grains, n'est pas tant d'avoir du bled, que de mettre leurs terres en état, par cette culture, de produire du sourage. C'est dans cette vue qu'ils engraissent souvent leurs champs, au delà de ce que ces grains le demandent à la rigueur; ensorte que souvent les bleds se couchent de saçon à causer une perte réelle à l'œconome. Il y a encore dans ces contrées d'autres sortes de terrains, dont je dois donner la description.

On y trouve beaucoup de pâturages, qui ne sont pas censés saire partie des alpes, & que nos paisans appellent heimweiden, ou pâturages privés. Ceux-ci sont situés à l'ordinaire dans les vallées, en des endroits rapides, ou dans un certain éloignement de la maison du propriétaire: on ne les cultive pas avec

grand

grand soin, on y plante quelquesois des pommes de terre, & ensuite on y séme des graines d'hyver, & souvent de l'avoine. Les propriétaires permettent souvent aux pauvres d'y planter ou semer de ces fruits ou graines, pour bonisier le fond, & le mettre en état de donner plus de fourage. Quand les pâturages ne sont pas trop escarpés, les œconomes les plus laborieux sément du bled, en cultivant une partie après l'autre, à peu près comme leurs autres fonds, avec cette différence, qu'ils ne ramassent pas l'herbe qui y croît, mais ils la font pâturer par leur bétail.

On trouve encore dans ces contrées des prairies suffisamment arrosées, toujours fertiles, & qui donnent deux recoltes par an, sans

compter le pâturage d'automne.

Il y a de plus des prez humides & un peu marécageux: ceux-ci ne produisent que du mauvais fourage, pour les chevaux, & on ne les fauche qu'une fois par an, fans leur donner d'autres soins.

Enfin, on y voit aussi des marais plus ou moins mauvais, dont les uns ne donnent de l'herbe que pour servir de litiére, d'autres ne produisent rien, & on les laisse sans culture dans leur état naturel.

Les communes (*) ne servent que de pâturages publics, comme l'a décrit l'auteur du mémoire, qui a remporté le prix en 1759. & comme il n'est pas question ici des bois, nous les passerons sous silence.

Telles

(*) Almenten.

Telles sont les différentes espéces de terrains qu'on trouve dans les contrées ci-dessus nommées, & les différentes méthodes qui réglent leur culture. Il s'agit maintenant de savoir, si l'œconomie rurale qui y est actuellement pratiquée, demande qu'on y augmente le sourage, par l'établissement des espéces d'herbes, soit

étrangéres foit de celles du pais.

Il n'est pas nécessaire de parler en cet endroit, des hautes alpes: les mêmes observations que nous avons faites ci-dessus, au sujet de l'Oberland, sont ici de même poids. Nous passerons donc aux domaines à clos, qui sont secs de leur nature, pour examiner si ces sonds ont été portés au plus haut point de raport, par l'espèce d'œconomie rurale qu'on y pratique actuellement: ou si par l'établissement des hetbes artificielles, on pourroit en augmenter le produit. Mais avant que de décider cette question, nous indiquerons quelques expériences, qu'on a faites dans les domaines de ce genre.

Prémière expérience. On voit que plus les lieux sont sauvages, & plus les montagnes entre lesquelles se trouvent ces vallées & ces domaines, sont élevées; plus ces sonds sont de leur nature sertiles en herbes: c'est-là un fait dont nous n'examinerons pas ici la raison physique. La quantité de pluie & de neige, qui tombe dans ces contrées, & qui charrie avec elle la graisse des montagnes voisines, pour la déposer sur leurs prez, contribue sans doûte beau-

On On

coup à les féconder.

On sent bien que la culture des bleds doit y diminuer à proportion que les pluies sont abondantes. Ainsi les prairies de la vallée de Schangnau, sont à peu près de même nature que celles de l'Oberland; & ses habitans observent la même régle, savoir: que plus le gason est vieux, plus il est propre à produire

de l'herbe avec abondance.

Seconde expérience. Parmi les terroirs maigres & secs, il s'en trouve quelques uns, dont le sol est si excellent, qu'ils peuvent presque sublister sans aucun secours étranger: c'est - à - dire, qu'après qu'une partie de ces. fonds a été bien engraissée & ensemencée en bled, elle donne plusieurs années de suite une abondante recolte de foin, fans autre culture, & continue jusqu'à - ce que son tour vienne d'être renouvellée, par un nouveau labour & par de nouveaux engrais. L'œconome qui posséde un tel domaine, en tire pour l'ordinaire assez de fumier, pour conserver en bon état tous ses fonds. Nos paisans disent communément, que le propriétaire d'un tel bien n'a pas besoin pour le bonifier, de faire venir du fourage de dehors.

Troisième expérience. Entre ces fonds, il y en a quelques - uns, dont le sol est mauvais, aride & graveleux, & par conséquent peu propre à produire de l'herbe; l'effet du fumier s'aperçoit à peine, sur de tels fonds. Des. prez de cette espéce, ne donnent pas affez de fourage, pour entretenir le domaine en bon

état. Nos païsans disent de ceux-ci, qu'ils ont

besoin de secours étranger.

Quatriéme expérience. On trouve enfin des fonds, dont le sol est affez bon & affez fertile, mais qui ont été négligés; soit par l'ignorance ou par la paresse du propriétaire, foir par l'infidélité du fermier: les uns ou les autres ne s'étant pas donné affez de soins pour travailler & pour engraisser convenablement ces fonds; mais ayant simplement recueilli ce que la nature y avoit fait croître. Nous ap-

pellons ces fonds, des fonds épuisés.

Toutes ces expériences nous apprendront bien-tôt, quels de ces fonds demandent l'augmentation du fourage, par l'établissement des espéces de graines d'herbes étrangéres; & quels peuvent s'en passer. Quant à la prémière espéce de ces terrains, on peut leur appliquer les mêmes observations que nous avons faites ci-dessus, sur les prairies de l'Oberland, parce qu'ils sont à peu près de la même nature; ensorte que nous éviterons une repétition superfluë.

Quant à la seconde espèce, je ne crois pas que l'établissement des herbes artificielles leur convienne parfaitement. Ces fonds produisent d'eux-mêmes, & sans beaucoup de dépenses, une si grande quantité de fourage, qu'ils n'en rapporteroient pas davantage, en y établissant des herbes artificielles. Supposé même que dans ce dernier cas, ils donnent quelque chose de plus, le fourage ne sera jamais aussi savoureux que celui du foin naturel, à cause de

12122m

Punisormité des herbages qui le composent. De plus, l'œconome ne sera engagé à aucune dépense, en cultivant les prez naturels, comme il le seroit en établissant des prez artificiels.

En semant, & engraissant les diverses parties de ces fonds à l'alternative, l'herbe naturelle vient ensuite sans beaucoup de peine, dans ce terrain reposé. Ces fonds tiennent à peu près le milieu, entre les prez artificiels & les naturels, qu'on peut arroser. L'art contribuë à faire pouffer l'herbe, par la culture des bleds : cette recolte dédommage amplement l'œconome de ses fraix & de son travail; il a de plus cet avantage, qu'il n'est point obligé, comme cela arrive dans les prez artificiels, de semer des graines d'herbes; la nature les y répand elle-même, & il est hors de doûte qu'il s'en trouve beaucoup parmi le fumier qu'il a mis dans ses champs. L'effet naturel qui en resulte, est, qu'il s'y trouve presque châque année une herbe dominante, qui y croît en grande abondance. Dès que les places qui ont été semées en bled se reposent pour produire de l'herbe, les espéces d'herbes les plus groffieres & les plus graffes se montrent d'abord; comme l'ozeille &c. après quoi viennent les herbes fines, comme le trefle, les fénasses; & cette succession dure jusqu'à l'époque où l'on rompt le terrain pour semer du bled; ce qui fait que la terre devient plus propre à produire la nouvelle herbe.

Il s'agit donc de savoir, si la quantité de sourage que donnent en de tels terrains les

'4 grai-

graines d'herbes artificielles, surpasse la quantité de fourage d'un pré naturel, de la même étendue, au point de dédommager l'œconome, non seulement des fraix qu'il a faits pour l'achat de ces graines, mais encore de lui procurer un profit considérable? ou si tout cela est fait sans profit? Dans le prémier cas, il doit préférer les graines d'herbes étrangéres; & dans le second, il est de la prudence de s'en passer. On peut faire cet essai sur un petit morceau de terrain de la même nature, & de la même étendue qu'un morceau de pré naturel, où l'on aura mis une même quantité de fumier : mais il sera nécessaire de calculer le raport des deux au bout de plusieurs années; car il se pourroit qu'un pré artificiel rapportat plus la prémiére & la feconde année, qu'un pré naturel, & que ce dernier l'emportat sur l'autre, la troisième & quatriéme, & ainsi de suite.

La troisième & quatrième espèce des sonds à clos, dont nous avons donné la description, seront le sujet d'un seul article, parce qu'elles disserent peu par raport à leur qualité. L'établissement des prez artissciels convient à toutes les deux. La manière la plus ordinaire de bonisser les biens-sonds, dont le sol est mauvais, ou qui ont été ruinés par la négligence de l'œconome, est d'acheter du sourage, & de tâcher de les mettre en meilleur état par les engrais qu'il lui sournira. Mais dira-t-on, ce moien est dispendieux? Il le seroit beaucoup moins pour l'œconome qui se trous

trouve dans ces circonstances, s'il semoit une partie de son mauvais fond de quelque espéce d'herbes artificielles, & sur-tout de celles qui se soutiennent pendant plusieurs années sans sumier. C'est par là qu'il se mettroit en état de bonifier insensiblement tout fon domaine. Il y a même des cas où l'œconome n'a pas besoin d'acheter du fourage, pour améliorer ses mauvais fonds : c'est par exemple quand il a un bon pré, qui peut être égaié suffisamment; ensorte qu'il en tire beaucoup de foin. Il ne seroit pas moins avantageux à l'œconome de convertir quelques parties de ses mauvais fonds, en prez artificiels; il en résulteroit qu'il pourroit vendre à plus haut prix le fourage que lui donnent ces prez égaïés, & qu'il en tireroit un meilleur parti qu'en le faisant consumer par son bétail.

Après avoir démontré l'utilité & l'inutilité de l'établissement des espéces de graines d'herbes étrangeres, dans les terrains à clos & secs ou non arrosés, de l'Emmenthal & des autres contrées que nous venons d'indiquer, nous passerons aux autres espéces de terroirs qu'on y trouve. Tout ce que nous avons à dire là-dessus, peut être expliqué en peu de mots.

La seconde espèce de terrains dont nous avons parlé ci-dessus, sont les Heimweiden ou pâturages privés: ceux-ci pourroient de même être bonissés par l'établissement des herbes artissicielles, mais particulièrement de celles qui prospérent pendant quelque tems sans sumier; car une des raisons principales pour laquelle

les propriétaires de ces pâturages ne les cultivent pas autant que le reste de leurs terres, est à l'ordinaire le manque d'engrais : par cette raison, ils en abandonnent entiérement le foin à la nature. Ces terrains sont souvent fort éloignés de l'habitation du maître, qui fait travailler & cultiver avec plus d'aisance ses fonds les plus proches, n'étant pas obligé de perdre un temps précieux pour y mener la charruë, & pouvant faire ses recoltes avec moins de peine. Mais comme il y a des efpéces d'herbes artificielles, qui durent plusieurs années de suite, & qui ne demandent que peu de foins dès qu'on les a semés avec les précautions nécessaires, & qu'elles ont pris racines; l'œconome ponrroit les établir dans les pâturages un peu éloignés de son habitation, vû qu'il ne seroit pas obligé de réiterer si souvent le labour. J'en excepte les terrains troprapides, où l'on ne peut réussir à forcer la nature, fans des fraix & des peines considérables: il vaut mieux les abandonner à ses soins, si l'on est persuadé que les dépenses furpassent le profit. Nous parlerons encore de ces pâturages, dans la troisiéme partie de notre discours.

La troisième espèce de terrains, dont nous avons fait mention, font les prez arrofés. Perfonne n'osera avancer que ceux-ci ne doivent être convertis en prez artificiels, puis qu'ils font d'un raport considérable, sans qu'il coûte au propriétaire ni beaucoup de foin, ni beaucoup d'argent. Il y a cependant un cas, à la verite

rité unique, où cet établissement pourroit être avantageux, le voici: nous voions fouvent que des prez naturels ont été ruinés par un égalage ou arrosement trop abondant, & mal dirigé; ce qui y détruit entiérement les bonnes espéces d'herbes, ensorte que le sol ne produit plus d'autres herbes que de celles qui peuvent soutenir une grande humidité: un tel fourage n'est pas fort avantageux au bétail, & suposé même que la recolte fut abondante, ces prez ne se trouveroient pas dans l'état de perfection où ils pourroient être: pour y remédier, l'œconome doit les renouveller en y semant des espéces d'herbes auxquelles l'égaïage peut convenir; en ce cas ce fourage artificiel seroit meilleur, quand même il ne seroit pas si abondant. Nous indiquerons dans la fuite de cet essai, les espéces d'herbes artificielles qui peuvent non seulement soutenir les égarages, mais qui en reçoivent même de nouvelles forces.

Les prez humides & les marais, constituent la quatriéme & cinquiéme espéce de terrains, dont nous ayons fait mention. Il est hors de doûte qu'ils font susceptibles de bomification, & je crois qu'ils feroient très propres à l'établissement des herbes artificielles, après qu'on les aura bien déféchés, parce que leur sol est pour l'ordinaire très bon; mais je ne m'y arrêterai pas: je pense que la société œconomique ne tardera pas à nous apprendre, comment on doit améliorer ces espéces de terroirs. Je ne parlerai pas non plus des pâturages publics .

blics (almenten), soit parce qu'ils resteront toujours tels qu'ils sont, tant qu'ils ne seront pas rendus privés, foit parce qu'ils font l'objet d'une des questions, que la société a donné pour l'année prochaine. J'espére que quelque auteur habile nous démontrera, comment ils peuvent être portés à un plus haut degré de perfection. Je remarquerai seulement qu'il sera nécessaire de tenir, au sujet de ces prez ou marais, après qu'on les aura divifé en plusieurs parties, la même conduite que l'on observe à l'égard des autres terrains de même nature, & des fonds ruinés.

Nous passerons maintenant à la contrée la plus étendue & la plus confidérable de notre canton. Je veux parler de celle où l'on trouve des champs plats, secs, & sujets au pâtu-

rage commun après la recolte.

On ne rencontre pas de pareils champs audessus de Berne, si vous en exceptés Gerzensee & Munsinguen. Ils commencent au-dessous de cette ville, & on les trouve dans la haute & la basse Aargovie, par tout où il y a des plaines.

Le terroir des quatre Comtés de Cerlier. de Nidau, d'Aarberg & de Buren, est de la même nature, & fait la partie la plus considérable des terrains cultivés de ces quartiers-là. Les habitans de ces villages divisent pour l'ordinaire ces champs en trois parties (*). Ils

fément

^(*) On appelle ces parties des pies dans le pais. comand.

Tement dans la prémière du froment d'hyver, & l'appellent la pie en froment. Dans la seconde, du seigle d'hyver & quelquesois des graines d'été, comme poisettes, avoines, pois, & orgées, ou mélange de ces différentes graines. Dans le prémier cas, cette partie se nomme la pie en seigle; & dans le second, elle porte le nom de la graine dont elle est principalement ensemencée. La troisième partie reste en friche, & s'appelle jachere. On laboure cette derniére trois à quatre fois, selon que les propriétaires le trouvent couvenable; & l'on y met du fumier, pour la préparer à la prochaine recolte. Le champ où l'on avoit semé cette année là du froment d'hyver, est semé l'automne suivante en seigle, ou au printems en graines d'été, mais sans sumier, après quelques labours. Le champ qui a produit cette année là du seigle ou des graines d'été reste en friche, jusqu'à l'automne suivante. Enfin le champ qui est resté en friche l'année précédente est semé l'année d'après, c'est-à-dire en automne, en froment d'hyver : de cette façon, châqu'une de ces trois pies est changée à l'alternative, & porte en trois années de tems, trois différents noms. On fait pâturer pendant l'été sur les champs en friche le petit bétail, comme moutons, cochons & oïes; & fur les champs de bled ou de seigle, après la recolte, le gros bétail, avec cette précaution quant à la pie en bled, qu'on ne l'y laisse que jusqu'à-ce qu'on le prépare pour la femaille du feigle. Dans

Dans quelques endroits, les œconomes établissent du lin dans les jachéres pendant l'été. En d'autres on plante du tabac, comme à Kallnach & à Kersertz. Dans la basse. Aargovie on ensemence les champs de seigle. après la recolte, de graines de racines. Châque cultivateur tâche d'avoir dans châcune de ces pies quelques champs, pour qu'il ne lui arrive pas de manquer au bout de quelques années, de l'une ou de l'autre de ces graines.

Les champs de châque pie, font ordinairement divisés inégalement en plusieurs parcelles. Telle est la description des champs ordinaires, qui sont ouverts après la recolte, &

l'œconomie qu'on observe à leur égard.

On trouve aussi dans ces contrées, des prez égaïés ou naturellement humides, qui donnent beaucoup de fourage, plus cependant dans les uns que dans les autres, & dans plusieurs presque point. Outre ces prez égalés, châque œconome a encore près de sa maison un verger en clos. On n'emploie pas à l'ordinaire beaucoup de peine pour le cultiver. Les plus soigneux l'arrosent & l'engraissent des égoûts de leur écurie, ou de l'urine de leur bétail. Le plus grand nombre d'entre eux n'ont pas les moiens d'y mettre d'autres engrais, parce qu'ils en ont besoin pour leurs champs de froment. Le bétail mange en verd, le fourage qui y croît.

Il y a encore dans la basse Aargovie une grande quantité de vignobles, qui demandent beaucoup de fumier, pour être d'un bon raport.

Outre

Outre les différentes espéces de terres que nous venons d'indiquer, il y a aussi dans ces contrées des bois & des marais; je ne m'y arrêterai pas pour le présent. J'ai déja parlé cidessus en peu de mots des marais, & il n'est

pas question de bois dans cet esfai.

Pour déterminer ici au juste, si l'augmentation du fourage par l'établissement de quelques espéces d'herbes étrangéres, ou de celles du païs, sera avantageux ou non dans les contrées ci-dessus nommées, il sera nécessaire de distinguer les endroits où il y a une quantité fuffisante de prez égaïés & fertiles, pour l'entretien du bétail dont on a besoin, pour la culture des champs & pour produire une quantité convenable de fumier, d'avec ceux qui en manquent. Il y a des endroits qui se trouvent dans le prémier cas, comme Aarwanguen, Languenthal & Zoffinguen, où la quantité de prez égaïés & fertiles, mettent l'œconome en état d'entretenir assez de bétail, pour cultiver & engraisser convenablement ses champs. Je n'estime pas les prez artificiels d'une absoluë nécessité dans ces contrées. Il est cependant des cas, où l'œconome de ces lieux là même pourroit tirer un bon parti de leur établissement. Il se peut qu'il posséde beaucoup de champs maigres, & peu de prez égaïés, & qu'il soit trop pauvre pour en acheter, enforte qu'il manque de fourage : pour remédier à cet inconvénient, il ne sauroit mieux faire que d'établir des espéces d'herbes étrangéres.

il y a très peu de prez égaïés. Je ne parlerai ici que du Balliage de Konisfelden, où vous trouverez peu de prez, beaucoup de champs maigres, & quelques vignobles. Il feroit superflu de m'étendre beaucoup à démontrer l'absoluë nécessité de l'établissement des herbes artificielles dans ces contrées, puisque ce ne sera que par ce moien, que l'œconome rendra son état florissant. C'est sur-tout dans les endroits où il y a, outre les champs maigres, beaucoup de vignobles, que l'œconome doit chercher à augmenter son fourage, par des prez artificiels. Cet argument n'a pas besoin de preuves.

Il ne sera pas nécessaire d'examiner plus au long, si les vergers doivent être convertis en prez artificiels, ou non. On trouveroit peu d'espéces de graines d'herbes artificielles, qui s'accommodassent de l'ombrage des arbres : on ne pourroit pas les labourer à cause de leurs racines, & on ne fauroit les cultiver qu'à

grands fraix.

L'œconome fera donc très bien de les abandonner aux soins de la nature, & de les fertiliser de tems en tems par quelque fumier, L'augmentation de son fourage, par l'établissement des prez artificiels, dans la plus grande partie de son terrain aride & maigre, le

mettra en état d'effectuer ce conseil.

Il ne nous reste plus qu'une de nos contrées à parcourrir, scavoir le Pais de Vand; & à démontrer que l'augmentation du fourage, par l'établissement des herbes artificielles, y est ab-

folument nécessaire. Comme cette contrée a beaucoup de raport avec celle de la basse Aargovie, nous n'abuserons pas de la patience de nos lecteurs par une répétition inutile : on y cultive les champs comme dans cette dernière contrée, à l'exception qu'on y feme du froment au lieu du bled d'hyver, ou de l'és pautre, & dans quelques endroits du (buchveizen) en place de carotes. On y voit très peu de prez égaïés; & comme la quantité de vignobles & de champs fecs qu'on y trouve, demandent beaucoup d'engrais, les prez se ressentent de ce défant. Le petit nombre de prez humides qui rendent affez de fourage mais d'une moindre qualité, & les vergers qui donment affez d'herbes, ne suffisent pas, pour proourer à ce pais le fumier nécessaire, en lui fournissant le fourage, pour l'entretien du bétail qui conviendroit à ses besoins. On n'a qu'à voir le bétail de cette contrée, pour se convaincre du manque de fourage.

Personne ne disconviendra donc que l'augmentation du sourage, par l'établissement des herbes artificielles, n'y soit d'une nécessité absolue. J'ai appris depuis peu, que les œconomes du Balliage d'Yverdon ont ouvert les yeux, & qu'ils ont commencé à établir du sainsoin. J'ose me slater que leur exemple encouragement

d'autres œconomes à les imiter.

Après avoir parcouru les principales contrées de notre pais, & démontré selon la qualité & la nature de l'œconomie qui est en IV. Part. C usage usage dans châcune, comment l'augmentation du fourage, par l'établissement des herbes artificielles, peut leur être avantageuse: nous avons satisfait à la prémière question, qui de-

voit faire le fujet de cet esfai.

En recapitulant tout ce que nous avons dit, nous trouverons, que cet établissement est d'une nécessité absolue, dans la baute & basse Aargovie, mais sur-tout dans les endroits où il y a quantité de champs maigres, & des vignobles, par conséquent peu de prairies arrofées, & dans le pais de Vaud. Il conviendra moin dans l'Emmenthal; & ceux de l'Oberland pourront s'en passer. Quoique nous n'aions pas fait mention de tous les endroits & de toutes les contrées de notre canton, il s'en trouvera peu qui n'aient quelque raport avec celles dont nous avons parlé. Châque œconome pourra donc, en comparant fon terrain avec ceux que nous avons indiqué, connoitre s'il lui convient d'établir des prez artificiels, ou non.

Avant de finir cette prémière partie de notre discours, il sera nécessaire de prévenir une ou deux objections, qu'on pourroit nous faire.

On nous dira d'abord, que nous conseillons les prez artificiels, dans les païs où il y a le plus de champs maigres & secs; que ces contrées produisent le plus de grains; qu'en convertissant une partie de ces terrains en prairies artificielles, la culture des bleds en souffrira, & que notre païs se trouvera dépourvû de la denrée la plus utile & la plus nécessaire.

Nous

Nous léverons aifément cette objection. Bien loin que la culture des bieds souffre par l'augmentation du fourage au moien de l'établissement des prez artificiels; il est au contraire très certain qu'il lui sera plûtôt avantageux. Il est vrai que ces prez occupent une partie du terrain qui étoit destiné aux bleds, mais ce qui reste deviendra plus fertile, par l'augmentation du fumier, & par l'entretien d'une plus grande quantité de bétail, pour le travail de la terre.

Un fumier abondant & un labour convenable soûtiendront les fonds dans une fertilité constante. Une petite étendue de terrain mais fertile produira plus de grain qu'un terrain vaste mais stérile. Si un Yelverton peut recueillir en Irlande 9615. livres de seigle, sur un arpent de terre, nous pouvons espérer, que la portion de terrain qui nous reste après avoir établi des prez artificiels, fera suffisante, pour fournir le grain dont nous avons besoin. Il ne seroit pas sûr à la vérité, de compter fur de tels succès: mais cet exemple prouve toujours combien une bonne culture peut rendre un terrain fertile. Nous ofons même nous flater, que l'augmentation du fourage, par l'établissement des prairies artificielles, en devenant générale, procurera avec le tems à l'œconome une si grande quantité de fumier, qu'il ne sera plus obligé de laisser le tiers de ses champs en friche, mais qu'il pourra les ensemencer tous, ou en bled ou en herbe; enforte qu'il y auroit alors une plus grangrande étenduë de terrain ensemencée en grain & de meilleur raport, qu'il n'y en a à présent.

La seconde objection aura pour objet le principe que nous avons posé, que l'augmentation du fourage, par l'établissement des prez artificiels, est le moins nécessaire dans les contrées de l'Oberland. On nous dira, que les habitans de l'Oberland ne peuvent pas nourzir pendant l'hyver le bétail qui a pâturé dans leurs alpes & dans leurs montagnes, pendant l'été; qu'il ne croit pas affez d'herbes dans leurs vallées, pour entretenir pendant l'hyver seulement le tiers du bétail, qu'on envoie à la montagne; qu'ils sont obligés de vendre en automne une partie de leurs bestiaux, ou de les conduire en d'autres contrées, plus abondantes en fourage. De-là on conclura que l'augmentation du fourage, est d'une nécessité absoluë dans ces vallées.

Nous avons déja répondu ci-dessus à cette objection. Nous accordons d'autant plus facilement ce qu'elle renferme, qu'elle ne renverse pas notre principe. Nous avons déja dit que l'augmentation du fourage, étoit toujours & par tout utile, & nécessaire en elle-même; mais qu'elle perdoit de son utilité, quand il falloit la procurer par l'établissement des herbes artificielles. Cette manière d'augmenter le fourage, demande beaucoup de travail & de dépenses; suposé que les prez raportent quelque chose de plus par ce moien, il ne sera pas moins vrai que l'œconome n'en tirera pas dans ces contrées un plus grand bénéfice; puifpuisque nous avons prouvé ci-dessus, qu'il peut conserver ses prez dans un état slorissant, sans fraix ni travail. Il ne convient pas de conseiller à un œconome en fait d'agriculture, un établissement nouveau, si l'on n'est assiré que le prosit l'emportera sur la dépense. Deplus, il s'agit ici de savoir, si, en semant dans ces contrées des herbes artificielles, on atteint le but qu'on s'est proposé, sçavoir, l'augmentation du sourage. La plûpart des prairies y sont si abondantes, qu'il paroit impossible de les rendre plus fertiles.

L'herbe y est si épaisse & si haute, qu'aucune espéce d'herbe artificielle ne pourroit la furpasser, ni en épaisseur, ni en hauteur; &c il est sans conteste, qu'une portion de terrain ne sauroit contenir plus que son étenduë ne le permet. Il est vrai que M. Patullo avance, qu'on peut avec le produit d'un bon arpent, ou pose de trese, entretenir pendant une année entière, deux chevaux ou trois bœufs. pourvû qu'on mêle ce fourage avec un peu de paille, & qu'on en donne une partie à manger au bétail en verd pendant l'été. Les habitans du Simmethal prétendent au contraire, qu'on ne peut nourrir qu'une vache, avec un arpent de leurs meilleurs prez, pendant l'hyver, c'est-à-dire pendant 26 semaines. Il paroit donc au prémier coup d'œuil, que les prairies artificielles dont parle M. Patullo, & qu'il ne supose cependant pas des meilleures, ni des plus graffes, rapportent plus que les plus excellens prez de l'Oberland. Mais châcun fçait C 3 qu'us

qu'une groffe vache de l'Oberland donnant du lait, mange plus qu'un bœuf. M. Patullo dic aussi, qu'on mele le fourage des bœufs avec de la paille, & non pas celui des vaches. Il ne compte pour trois bœufs que douze moutons; pendant que nos païsans prétendent, qu'une vache mange autant que huit moutons. Il faut donc nécessairement que la dissérence de ces prairies avec les prairies artificielles ne soit pas si considérable qu'il le paroit d'abord. M. Parullo compte, qu'un arpent de prez artinciel raporte, après déduction de tous les, fraix, la valeur de cinquente livres argent de France, ce qui fait 13 écus d'Empire & 82 groschen. Suposons pour un moment, qu'un arpent des prairies de l'Oberland ne donne que quatre toises cubiques de foin & de regain, ce qui fait la nourriture convenable pendant l'hyver pour une vache de la grande espéce. Ces quatre toises vaudroient chez nous vingt & quatre écus d'Empire, si le proprietaire étoit dans l'idée de les vendre; les fraix ne sauroient être comptés pour beaucoup, puis qu'il ne coûte pour faire faucher & fécher ces quatre toises, que deux écus d'Empire. L'œconome n'est plus engagé dès cette époque, à d'autres dépenses qu'à celle de faire charier le foin, & de répandre le fumier sur les prez. Enfin nous répondrons que nous n'avons pas déconfeillé absolument aux habitans de ces contrées l'établissement des prairies artificielles; nous avons seulement indiqué les endroits où

il conviendroit le mieux de les établir, & la manière de l'exécuter. Nous espérons donc avoir suffisamment resuté cette seconde objection; c'est par-là que nous finirons la prémiére partie de cet essai.

SECONDE PARTIE.

T Ous passons à présent à la partie la plus effentielle, que nous avons à traiter, dans cet essai. Nous tâcherons d'indiquer les espéces d'herbes les plus utiles, pour augmenter le fourage, par raport aux différents sols & aux différentes parties de notre terrain; & quelle est la manière la plus propre à les établir. Pour observer quelque ordre, & pour répondre à cette question, avec une clarté convenable, nous poserons 1°. quelques régles générales, & nous indiquerons quelles qualités les herbes artificielles soit étrangéres, soit de notre pais, doivent avoir pour être utiles. Nous examinerons en second lieu, les espéces d'herbes artificielles, qui nous sont connues, rélativement à ces régles générales; & nous en conclurons quelles de ces herbes conviennent le mieux à notre pais. Nous ferons aussi mention de quelques herbages, dont on n'a pas encore fait ufage; mais que nous croïons très utile. Nous parlerons enfin de la manière la plus avantageuse de les établir, & de les conserver. C 4

Examinons en prémier lieu, les qualités des dissérentes herbes artificielles, & les régles générales selon lesquelles le cultivateur doit en diriger l'épreuve; pour connoître si, & à quel point, elles peuvent lui être utiles.

La prémière qualité d'une bonne herbe est fans doûte d'être succulente, saine & d'un goût agréable. Nous aurions pû passer cette qualité sous silence, ne croïant pas qu'elle ait besoin de preuve. Nous ne l'avons indiquée que

pour n'en omettre aucune.

Seconde qualité. Il faut qu'une espèce d'herbe artificielle convienne au climat, fans quoi elle ne sauroit prospérer. Nous n'entendons pas seulement ici par climat, tel degré de latitude, sous lequel cette herbe croît naturellement; puis qu'il se peut qu'un pais situé plus an nord qu'un autre, jouit cependant d'un climat plus doux, comme le prouve l'expérience. On concluroit mal, en difant, telle plante croit naturellement sous tel degré de latitude, & y prospére; donc elle réussira de même dans toute contrée, située au même degré. Nous entendons avec l'illustre L I N-NEUS par climest, la combinaison des quatre élémens proprement dits; savoir, la terre, Pair, l'eau & le feu ou la chaleur. Il faut donc examiner tous ces points, pour favoir si une plante peut prospérer dans un terrain ou non. Il faut étudier le fol, pour connoître s'il a quelque analogie avec celui où cette plante croît naturellement, ou s'il en differe. Car il arrive rarement qu'une plante ou une espéce

d'herbe artificielle qui a crû dans un fol argilleux, froid & fort, prospère dans un sol graveleux, chaud & léger. Nous aurons occasion de parler de cela dans la suite de notre discours, en indiquant quel sol convient le mieux à châque espèce d'herbe artificielle. La qualité de l'air a auffi beaucoup d'influence sur l'accroissement des plantes. Il est reconnu que l'air à une certaine hauteur de l'athmosphère, différe beaucoup de celui qui régne dans les parties inférieures; d'où il fuit qu'on trouve à certaines hauteurs, comme sur les montagnes, des herbes qui ne croissent pas dans les vallées. Nous le prouverons par un ou deux exemples, qui ont pour objet certaines espéces d'herbes.

L'adel gras & la mutterne (*), font estimées par les habitans du Simmethal pour les espéces d'herbes les plus précieuses, mais elles ne croissent que sur les plus hautes montagnes; & on se donneroit une peine inutile de vouloir les établir dans les vallées. Il se pourroit que leurs graines levaffent, mais elles ne tarderoient pas à périr; car les plantes, (comme l'a remarqué LINNEUS) qui croiffent naturellement sur les hautes montagnes peuvent prospérer dans les vallées, mais elles

^(*) La prémiére est une espèce de plantain: Holosseum Brictissimo folio. Casp. Bauhini. Plantago foliis linearibus, spica oblonga, Hall. L'autre s'appelle en francois mentrine. Phellandrium alpinum, umbella purpurascente, Tournefortii. Seseli foliis auche multifidis umb. parp. Enum. Helv. p. 431.

n'y produisent pas de la graine; ensorte qu'elles auroient beaucoup de peine à se perpétuer d'elles-mêmes.

On sçait aussi par diverses expériences, que ces herbes ne réussissent pas volontiers dans les vallées, en les semant : mais en les transplantant elles prospérent quelques sois, & de viennent plus hautes que sur les montagnes. On peut user de cette méthode à l'égard des sleurs ou plantes, qui doivent servir à l'ornement & au plaisir, ou qui sont d'usage dans la médecine : mais personne sans doûte ne l'emploiera pour établir des prairies artissicielles.

Il y a encore une autre espèce d'herbe excellente, dans les prez du Simmethal & sur les hauteurs de l'Emmenthal. Les habitans de ces contrées l'appellent schleuhen (*). J'ai observé,

(*) Nous avons eû de la peine à trouver le nom latin de cette plante : & c'est ici le lieu de prier les personnes qui auront occasion de parler de plantes dans leurs mémoires, de se procurer les noms latins, & de les joindre aux noms vulgaires. Sans cela ces mots barbares dont l'usage est borné à un district feul, feront parfaitement inintelligibles aux lecteurs. M. Koch, médecin & apoticaire à Thoune, qui mérite nos éloges publics, par le présent utile & généreux dont il a enrichi la bibliothéque publique de Berne, d'un berbarium vivum très complet & arrange avec des soins extraordinaires suivant le sistème de l'enumeratio stirpium belveticarum, de notre illustre concitoien M. HALLER: M. Koch, dis-je, dit, que schleuben est la bistorte ou serpentine, en allemand natercourz, en latin bistorta major. Enumer. Stirp. belv. p. 178.

Leglar Hely, posts

servé, que cette plante disparoit subitement, enforte qu'il arrive que la partie supérieure d'un pré en est garnie, pendant qu'on n'en voit aucune quelques pas plus bas. J'ai conclu de là avec quelque fondement, que les endroits de l'Emmenthal où cette plante commeuce à paroitre, sont de la même hauteur que les vallées du Simmethal. On se convaincra donc facilement, que certaines plantes ne peuvent prospérer convenablement, qu'à une certaine hauteur de l'athmosphère.

Les divers degrés d'humidité, caufés par la plus ou moins grande quantité des eaux, font aussi partie du climat. Quelques plantes croissent abondamment dans les contrées humides & ombragées; d'autres aiment un terrain sec & découvert. Il ne sera pas nécessaire de prouver la justesse de ce principe.

Enfin c'est dans les divers degrés de chaleur, que consiste une partie du climat. Il est vrai que les divers degrés de latitude sous lesquels les différentes contrées sont situées, déterminent en général les degrés de chaleur on de froid qui doit y régner; mais on sçait aussi que la hauteur des terres, & leurs diverses expositions font une exception à cette régle.

Une contrée ou un pais entier, situé à une certaine hauteur, ou tourné au Nord, peut avoir un climat plus rude & plus froid, qu'un autre situé plus bas & tourné au Sud, quoique ce dernier soit moins éloigné du Nord. L'un fait la compensation de l'autre, & il seroit à souhaiter que quelques habiles observateurs se donnassent la peine d'examiner soigneusement, à quelle hauteur devroit être un endroit rélativement aux contrées basses qui l'environnent, pour avoir un même degré de chaleur, ou une même température que celui qui se trouve plus au Nord; il en résulteroit 1°. que nous connoitrions la juste proportion qu'il y a entre le climat des parties inférieures d'un pais, dans les différents degrés de latitude, & le climat des lieux placés à diverses hauteurs de l'athmosphère. 2°. Que nous fçaurions à quelle hauteur doit être une contrée que nous suposerons située sous le 30me. degré de latitude, rélativement aux autres contrées plus basses, qui l'environnent; ou rélativement à celles qui sont tournées du côté de la mer, pour avoir un même degré de chaleur qu'une autre contrée basse, située sous le some, degré de latitude, ou fous tel autre degré plus au Nord.

Nous savons que les mêmes plantes qui sont très communes dans les contrées septentrionales, croissent aussi naturellement dans les contrées du midi, situées à une certaine hauteur, & dont la furface est tournée au Nord. Nous en donnerons deux exemples. Tourneforts, dans son voiage sur le mont Ararat, trouva au pied de cette montagne les mêmes herbes qui sont les plus communes en Armenie. Des qu'il fût arrivé à une certaine hauteur, il trouva d'autres herbes qu'il n'avoit jamais vûe, depuis son départ de France. A mesure qu'il avanavança, il en découvrit une autre espèce qui croit naturellement dans toutes les prairies de la Suéde. Enfin étant au sommet de la montagne, il vit des herbes que les alpes Suisses & les montagnes de la Lapponie, sournissent abondamment. On trouve aussi en Suéde les mêmes herbes qui croissent dans les petites montagnes de l'Italie & du Vallais. Nous apprenons par les diverses rélations des voiageurs, qu'il y a dans les Indes Orientales, des montagnes dont les parties septentrionales produifent les herbes qui sont les plus communes en Europe, & dans les contrées du Nord, mais qu'on n'y trouve pas dans leurs parties méridionales.

Nous concluons delà, que la hauteur du terrain combinée avec son exposition au so-leil, fait extrêmement varier le degré de cha-leur, & par-là même le climat d'une contrée, quand même elle seroit plus au Sud qu'une autre.

On trouvera peut-être que nous nous sommes trop arrêtés à cet article du climat: mais nous avons crû nécessaire de nous étendre làdessus, parce qu'il n'y a peut-être aucun pais du monde, où l'œconome doive faire plus d'attention au climat, que dans le nôtre, qui dans un petit espace, renserme nombre de climats très dissérents. J'ose presque, assurer que la dissérence des climats, dès le sommet du Schrekhorn jusqu'aux endroits les plus tempérés de l'Aargovie ou du Pais de Vaud, est

aussi considérable que celle des climats qu'on trouve entre le Spitzbergen & la Provence.

La troisième propriété que doit avoir une espéce d'herbe artificielle, & la troisième régle sur laquelle on doit l'éprouver, est celle-ci : qu'elle dure quelques années, & qu'elle ne se perde pas presque aussi-tôt qu'on l'aura semée. Cette qualité reléve infiniment le prix d'une espéce d'herbe, puis qu'on s'épargne par là beaucoup de travail & de dépense inévitable pour l'établir : moins il en coûte pour la cultiver, plus elle prosite à l'œconome, quand même elle n'auroit pas toutes les autres qualités, qui en sont désirer l'établissement. On tirera de grands avantages de toutes les espéces d'her-

bes, qui sont bonnes & durables.

J'ai appris, par des témoins oculaires, que les habitans du Palatinat sément souvent de la vesce, seulement pour la faucher & pour la faire servir de sourage, comme une espéce d'herbe artificielle. Cette méthode peut avoir lieu dans un païs dont le sol est si fertile & si meuble, qu'on peut le labourer avec un seul cheval, & qui produit une recolte si abondante, qu'elle rend en peu de tems à l'œconome le double des fraix du labour. Mais si l'on vouloit imiter cette pratique en des terres aussi rudes que les nôtres, l'œconome s'y ruineroit, parce que les travaux y seroient plus onéreux, & les recoltes beaucoup moins riches.

Je sçai aussi, que plusieurs fermiers d'Angleterre ne sément du tresse que pour une année; née; mais il faut pour cela des terroirs aussi excellens, faciles à cultiver, & d'un tel produit que le prosit surpasse de beaucoup la dépense.

La quatriéme qualité d'une herbe artificielle, est, qu'elle puisse prospérer plusieurs années de suite sans engrais, & qu'elle raporte beaucoup. L'augmentation du fumier, si nécessaire à nôtre païs pour avoir de belles moissons, a été sans-doûte un des principaux objets qui a engagé la société œconomique à proposer cette question. En effet, comment nos œconomes pourroient-ils établir des prez artificiels, s'il falloit les engraisser en les commençant. Ils seroient obligés de priver leurs champs d'un engrais nécessaire, ensorte que la culture des bleds en souffriroit. On trouvera cependant peu d'espéces d'herbes artificielles, qui puissent se passer d'être comme renouvellées de tems en tems, par un secours de fumier, pour être d'un bon raport. Mais il suffira, comme nous l'avons dit ci-dessus, qu'une espèce d'herbe artificielle dûre quelques années de fuite, ou seulement une année sans ce secours, & qu'elle profite à l'œconome. Il se procurera par-là un peu plus de fumier, qui l'aidera à bonifier son pré artificiel, sans faire tort à ses champs, & ce fumier ira toujours dans la suite en augmentant.

Cinquième propriété. Pour qu'une espéce d'herbe artificielle soit profitable dans notre pais, il faut qu'elle prospère dans un terroir maigre. Il y a en plusieurs endroits des sols fertiles, mais les prez artificiels n'y sont pas si nécessaires; c'est dans les plus mauvais sols qu'on en a surtout besoin. Si nos œconomes donc veulent tirer quelque fruit de l'établissement des herbes artificielles, il faut qu'ils choisissent celles qui peuvent réussir dans les plus mauvais sonds, sans quoi ils perdroient leurs peines & leur argent. Cette régle ne peut servir qu'à ceux qui possédent de pareils sonds.

La sixième & dernière qualité d'une espéce d'herbe artificielle, est de ne point épuiser le fol, au point de le rendre inutile à la production des grains. Plusieurs œconomes ont été découragés d'établir des prez artificiels. s'imaginant qu'ils épuisoient le terrain au point de le rendre entiérement stérile. Ils disent que les prairies artificielles ne sont pas de longue durée; qu'il faut les labourer après un certain tems, & y semer des grains, & que le sol est alors si affoibli, qu'aucun fumier n'est capable de le rétablir. Nous ne nous arrêterons pas ici à examiner si toutes les plantes demandent une même nourriture, ou non: la plûpart de nos œconomes modernes sont pour l'affirmative, d'autres pour la négative. S'il faut ajoûter foi au prémier sentiment, en ce cas, la crainte de l'œconome est fondée. Si la négative est sûre, la crainte disparoitra, dès qu'on substituera une autre espéce d'herbe dans la même place, à celle qu'on y avoit établie auparavant.

Je crois & je le remarque en passant, qu'on pourroit concilier les deux sentimens, en supliant que toutes les plantes demandent une nournourriture commune, c'est-à-dire, propre à routes; comme celle qu'elles tirent d'une terre légére & de l'eau: mais qu'il y a d'autres nour-ritures particulières, comme celles que sour-nissent certains sels, qui ne servent qu'à telle ou telle plante. C'est du mêlange de ces divers sels avec la nourriture commune à toutes les plantes, que dérivent la différente nature, les différentes qualités, le différent goût & les

diverses espéces des plantes.

Si l'on admet ce raisonnement, on ne doit pas craindre qu'aucune espéce d'herbe artificielle prive le fol de la nourriture effentielle aux grains. On a même découvert par plusieurs expériences, qu'il y a des espéces d'herbes artificielles, qui, bien loin d'épuiser le terrain, le préparent au contraire parfaitement à la culture du bled, en le rendant meuble, & en laissant reposer la superficie: c'est l'effet des espéces d'herbes qui jettent de profondes racines, & qui tirent leur nourriture des couches inférieures. Les racines du bled ne sont pas profondes, il cherche sa nourriture sur la superficie; & les espéces d'herbes que nous avons indiquées, lui laissent assez de nourriture. L'œconome ne doit donc pas apréhender que ces herbes rendent son sol inutile à la culture du bled, ni qu'elles en affoiblissent l'accroissement.

Après avoir indiqué les qualités générales que doivent avoir les espéces d'herbes artisticielles, soit étrangères, soit celles du pais, & posé quelques régles selon lesquelles on doit l. V. Part.

et la regres turjor, et le nom de famigne, cot

les éprouver, pour savoir si elles peuvent touraner au profit de nos œconomes. Nous les comparerons avec les qualités & les régles dont on fait usage parmi nous. Nous démontrerons ensuite quelles sont les plus avantageuses à nôtre pais. Nous indiquerons enfin quelques nouvelles espéces d'herbes, qu'on n'a pas encore établi parmi nous, mais qui selon toute aparence pourroient être très utiles à nos œconomes.

Les espéces d'herbes artificielles les plus communes, sont le tresse rouge, le sainsoin, qu'on appelle chez nous esparcette, la luzerne & le lolium, radice perenni, ou ray grass (*), chez les Anglois. Il seroit supersu de donner ici une ample description de toutes ces plantes, ou de copier leurs noms latins de quelques livres de botanique: elles sont trop connuës de nos jours, pour qu'il soit nécessaire de s'y arrêter. Je ne parlerai donc que de la dernière espèce, qui n'a pas encore été établie parmi nous, ou du moins, dans peu d'endroits. Les Anglois ont été les prémiers a cultiver

(*) On ne nous blamera pas, si contre le sentiment de l'auteur, nous croïons nécessaire de donner les noms latins de ces plantes utiles. Au défaut des descriptions & des planches, ces dénominations techniques servent toujours à prévenir les erreurs qui naissent de l'équivoque, dans l'usage commun des noms-

Les nombreuses espèces des trestes, se distinguent par leurs sleurs blanches ou rouges, en deux classes. Le grand tresse rouge, dont il est ici question, est appellé trisoium protense purpureum, slore monopetalo; il est bien connu des cultivateurs. La luzerne, est la medica major, & le nom de sainsoin, que

tiver cette herbe par l'art, quoiqu'elle soit d'une espèce que la nature produit dans leur pais. Nous emprunterons dono la description de cette herbe des Anglois. Elle est du nombre de ces herbes si communes dans nos fenasses des prez, que nos œconomes comprennent sous le nom général de ray grass; son nom latin est lolium: mais on ne doit pas la confondre avec la plante que nous appellons en Allemand lülch, ou trescpe, ivraie en François, & qu'on voit à regret parmi le bled : elle est un peu plus fine, & son grain est plus léger. Ses épics différent aussi des épics du lilch proprement dit, en ce qu'ils Iont plus minces, & châque épic est composé de plusieurs petits épics ou enveloppes, d'où fort un grand & long épic fort mince; qui renferme la graine, & qui ressemble à toutes les espéces de bled, si ce n'est qu'elle est plus

Cette herbe porte plusieurs tiges, rondes, vertes, fermes & fort épaisses vers le pied,

mous lui donnons mal à propos appartient à l'onybrichis, ou medica minor. L'esparcette ou esparcet de
Dauphiné, en est une espèce; il a les sleurs rouges,
& se nomme onybrichis major, soliis vicia, siiculis
echinatis. D'autres espèces de sainsoin ont la sleur
blanche, ou violette. On donne le nom de ray-grass
trop généralement, au gramen secalinum, ou fausse
paumele, saux seigle; au gramen losiaceum, ou chiendent, sausse ivraie; & an gramen avenaceum, ou
fromental. Nous avons emprunté ces noms de l'ouvrage intitulé, l'agronomie & l'industrie. Commerce,
T. I. Art. V. pag. 82. J'ajoûte que le ray-grass que M.
Miroudot a mis en réputation n'est autre chose que l'avenacée ou le fromental.

ses feuilles ressemblent à celles des herbes les plus communes des prez: elles font d'un beau verd, étroites, pointues, & en grand nombre. Sa racine consiste en un petit bouquet de fibres fort épaisses, & d'une couleur blanchâtre. Les Anglois distinguent deux fortes de cette herbe, la rouge & la blanche. On leur donne ces différens noms à cause de la différente couleur de leurs tiges, dont les unes font blanches, les autres rouges. La blanche est plus touffue, & la rouge plus vigoureuse. Ils estiment la rouge la meilleure, parce qu'elle pousse plus vite, qu'elle est plus forte, & qu'elle produit plus de feuilles. Cette espéce d'herbe n'est pas étrangère dans notre païs ; je l'ai vué en divers endroits le long des fentiers, & dans les haies. Je pouvois mieux la reconnoître dans les haïes, parce qu'on ne la fauchoit pas, & qu'elle n'étoit pas sujette à être broutée; enforte que ses épics parvenoient à une parfaite maturité. Telle est la description de cette plante. Les autres n'ont pas besoin d'être expliquées, étant connues de tous les reconomes.

Nous parcourrons donc à présent châcune de ces espèces d'herbes artificielles; nous les examinerons rélativement aux qualités & aux régles ci-dessus indiquées, & nous en conclurons lesquelles peuvent être les plus avanta-

geuses à nos œconomes.

Nous commencerons par le tréfle. Cette espéce d'herbe posséde sans-contredit, la prémiére qualité, dont nous avons parlé. Il est vrai que que le tresse purge le bétail, & qu'il lui cause des maladies, quand il le mange trop avidément & en trop grande quantité: mais cet inconvénient doit être attribué à l'intempérant ce du bétail, plûtôt qu'à l'herbe elle même; & c'est ce qui prouve combien il le trouve savoureux. Tout jusqu'aux choses les plus salutaires, peut devenir pernicieux, foit aux hommes foit aux bestiaux, quand on en use sans mesure. L'œconome peut sacilement prévenir ce mal, en mêlant ce fourage, ou avec de la paille, ou avec du foin, on avec quelque autre espèce d'herbe, dont le bétail n'est pas si avide. La seconde qualité qu'on demande aux bonnes espéces d'herbes artificielles, appartient aussi au trésle; puis qu'il convient parfaitement à notre climat, sur-tout si nous entendons par climat, la température du chaud & du froid, qui régnent dans nos contrées. Une plante qui croît naturellement dans notre pais, doit convenir à notre climat, & c'est le cas du trefle. Je ne connois aucune herbe parmi les plus communes de nos prez, qui y soit plus généralement répanduë. On le trouve sur les plus hautes montagnes, & dans les vallées les plus profondes. Il croît dans tous les sols lans aucune exception; je l'ai même vû dans les marais, qui n'étoient à la vérité pas des plus remplis d'eau. Il vient dans les lieux froids comme dans les tempérés. Il soûtient les gelées les plus excessives, & quoique celles du printems en brulent les feuilles les racines se conservent & repoussent de nouveau. THE PARTY La

La nature elle même a pourvû à fa nourriture, en ce qu'il pousse plus tard dans les climats rudes ; que dans les climats tempérés. On peut dire en un mot, qu'il semble que la nature l'ait répandu par tout, afin que le bétail auquel il donne une excellente nourriture. le rencontre presque à châque pas. Plusieurs s'imaginent que le tréfle d'Hollande établi par l'art, & que quelques uns appellent tréfle d'Efpagne, est d'une autre espèce que nôtre tréfle rouge, parce qu'il est plus grand & plus touffu: mais cette différence ne vient que de la culture, de la bonté du sol, & de la qualité de la graine. J'ai vû très souvent que le trefle de nôtre pais, établi dans un terrain gras & bien engraisse, étoit aussi beau & aussi parfait, que celui que la graine d'Hollande avoit produit; ensorte qu'on auroit eû de la peine à en connoître la différence. Si le tréfle de notre pais n'a pas à l'ordinaire une aparence aussi belle, nous n'en pouvons attribuer la cause, qu'au peu de soin qu'on lui a donné, à la mauvaise qualité de la graine, ou à celle du terroir. el nO sonbanada desemble don est

J'ai dit ci dessus que le trésle croissoit dans tous les terrains; mais avec cette dissérence, qu'il reste très petit & très chétif dans les terrains maigres, & qu'il se persectionne infiniment dans un sol bien cultivé & bien sumé. Je puis le prouver par un exemple, qui ne laissera aucun lieu aux controverses. Je me trouvai dans le mois d'Octobre de l'année 1760. dans une prairie du Balliage de Konigsfelden, qui

qui touchoit le Birfeld, terrain connu par sa stérilité. Je vis avec étonnement que le tresle rouge y étoit dans cette saison presque de la hauteur d'un pied. Je demandai au propriétaire s'il n'avoit fauché ce pré qu'une fois pendant l'été. Il me répondit qu'il l'avoit déja fauché deux fois. Je lui demandai ensuite s'il y avoit semé du tréfle? Il me répliqua que non. Ma surprise fut extrème. Je voulus sçavoir de quel moien il s'étoit servi pour avoir mis sa prairie dans un état si florissant. Il me dit qu'il n'avoit fait autre chose que de l'engraisser de marne. Je ne pus d'abord comprendre d'où étoit venue cette quantité de tréfle; le germe ne pouvoit s'être trouvé dans la marne. Mais en examinant avec attention les champs voisins, j'en devinai bien-tôt la cause. Je vis une quantité de trèfle, non seulement dans les champs qui touchoient ce pré, mais encore tout à l'entour. Il est vrai que le pied de cette plante étoit ailleurs si petit & si chétif, qu'on ne pouvoit presque s'en apercevoir qu'en se baissant. La marne n'avoit donc fait autre chose que de fortifier & nourrir ces plantes maigres; ensorte qu'elles étoient parvenues à une plus grande perfection qu'elles n'avoient dans leur état primitif. Des plantes aussi misérables, doivent nécessairement produire de mauvaise graine; & cette graine, des plantes très chétives. On verra donc par-là, 1° d'où peut venir la différence de notre tréfle commun, avec celui que l'art produit. 2°. Qu'il ne différe point par sa nature, mais par les foins

foins qu'on lui donne; & enfin, qu'il peut croître dans tous les terroirs, mais qu'il reste petit dans les mauvais, & qu'il prospère mieux dans les bons.

Le tréfle n'a pas la troisiéme qualité. Il ne dure pour le plus, que trois ans. J'ai même remarqué qu'il diminue déja la seconde année, & qu'il disparoit presque à la troisième. On peut cependant rémédier à cet inconvénient, en facrifiant la dernière recolte de la feconde année; & en laissant le trefte sur pied, jusqu'à-ce que la graine foit bien mûre, qu'elle tombe & se reséme. Mais j'avoue que l'œconome ne tirera pas grand profit de cette méthode; elle est même très incertaine pour le fuccès, parce que cette graine ne tombe que fur la superficie du terrain, & qu'il se pour-

roit qu'elle ne germetoit pas.

La quatriéme qualité manque aussi au tréfle. Si on le séme en des terrains qui n'ont pas été fumés depuis quelques tems, ou qu'on n'ait pas convenablement bonifiés en le semant, il ne produira pas une meilleure recolte que nos prez qui sont secs naturellement. Les expériences du socrate rustique dont M. le Docteur Hirtzel a si bien dépeint le caractère & l'œconomie rurale, prouvent ce que nous venons de dire: il a trouvé qu'une piéce de terre de même nature, & cultivée de la même manière, ajant été semée en graine de foin ordinaire, avoit donné une recolte aussi abondante qu'une autre pièce semée en trefle d'Hollande. Ce sera donc du plus ou du moins de

de fumier que dépendra l'abondance ou la pe-

titesse de la recolte.

Le trêsse ne posséde pas non plus la cinquiéme qualité. Il croit il est vrai dans tous les fols, même les plus maigres, comme je l'ai déja remarqué; mais il n'y prospérera pas, &

l'œconome n'en tirera pas grand profit.

On peut attribuer au tréfle la dernière qualité. J'ai observé, qu'il détruit entiérement toute espéce d'herbe naturelle; ensorte qu'on n'en apperçoit plus après l'établissement du trefle (il ne produit pas autant, cet effet sur les fonds gras que fur les maigres) mais le bled y vient aussi bien que dans les sols où il y avoit eû auparavant de l'herbe naturelle. Ses racines sont plus profondes que celles du bled & il népuise pas la superficie du terrain, au point de ne pas lui laisser une nourriture fuffisante. sula sal amerila son gant paid 2513

La seconde espéce d'herbe artificielle qui est en usage parmi nous est l'esparcette, le sainfoin. Nous en comparerons de même les qualités, en suivant les régles dont nous avons fait ci-

devant ulage.

Il posséde sans contredit la prémiére qualité: il est savoureux & fort sain pour le bétail. Ce n'est que quand il en mange outre mesure qu'il peut lui être nuisible; pour rémédier à cet inconvénient, l'œconome n'a qu'a fuivre la même méthode que nous avons indiquée pour le tréfle; c'est de le mêler avec une autre espèce de fourage moins succulent, ou de n'en donner à la fois au bétail qu'autant qu'il

peut en foûtenir sans danger. Je n'ose pas assurer que le sainfoin ait la seconde qualité dans un degré absolu: il y a différents climats dans notre pays dont quelques uns sont forts froids; le sainfoin vient cependant d'un climat beaucoup plus doux que le ne sont la plûpart des nôtres; c'est ce qui donne lieu de craindre qu'il ne prospére pas dans toutes nos contrées. Quelques paysans ont essayé de le semer dans les pâturages publics de Langnau, autrement appellés Barek, mais sans succès. Je n'en conclus cependant pas que ce climat foit trop froid pour le sainsoin : il se peut que ces paysans ne l'ont pas cultivé avec les précautions nécessaires; mais je n'oserai pas non plus, après cette expérience, conseiller à tous les habitans de notre pays sans aucune exception, de l'établir. Ce qu'il y a de sûr, c'est qu'il prospére très bien dans nos climats les plus doux, & dans les endroits ou les prez artificiels se trouvent être les plus nécessaires : les expériences heureuses qu'on en a fait dans le Balliage d'Arberg le prouvent suffisamment. Le temps peut aussi accoûtumer insensiblement une plante à un climat plus froid que celui d'où elle vient, en la cultivant au commencement avec beaucoup de précaution. La graine du sainfoin de notre pays prospérera sans contredit mieux dans ces contrées froides, que celle qui vient des endroits où cette plante croit naturellement, selon le témoignage de Linnaus, le tabac dont la graine est venuë de Suéde mûrit plus vite d'un mois, que celui venû de la grai-Le ne d'Amérique.

Le fainfoin posséde la troisième & quatrième qualité dans un degré éminent: ceux qui lui accordent la moindre durée, avouent cependant qu'il se soutient pendant six ans, même dans les plus mauvais sonds; pourvû qu'ils n'ayent aucun défaut naturel qui lui soit contraire; comme une trop grande humidité, ou une couche de terre si sorte sous sa superficie, que les racines ne puissent absolument la percer: il peut durer plus de vingt ans dans les meilleurs sols: il ne sera pas nécessaire de l'engraisser les prémières années, pourvû qu'on le séme dans un terrain qui ait eû du seigle peu de temps auparavant, & que l'on a bien sumé.

On ne sauroit disputer au sainfoin la cinquiéme qualité : il est vrai qu'il rapporte beaucoup dans un bon fonds; mais l'expérience nous apprend aussi que de toutes les plantes il n'y en a aucune qui s'accommode mieux d'un fond maigre & mauvais que celle-ci. Enfin le sainfoin posséde indubitablement la derniére qualité: il a de longs & profonds pivots; il tire sa meilleure nourriture d'une profondeur, où les racines du bléd n'atteignent pas; il népuise donc pas le terrain au point de l'amaigrir tout à fait, il fait au contraire reposer la superficie & la laisse pour ainsi dire en friche, puisqu'il n'y répand que quelques petites fibres. S'il arrive quelquefois que le bled ne réussisse pas après la culture de cette herbe, on en trouvera aisément la cause dans la négligence de l'œconome, qui n'aura pas cultivé ni préparé convenablement son terrain.

Cette

Cette espéce d'herbe dure longtemps comme nous l'avons déja remarqué: il faut nécessairement que le sol se durcisse, parce que les hommes & les bestiaux le soulent pendant cette époque, & qu'il s'affaisse par son propre poids. Si donc on ne le rend pas bien meuble par de fréquens labours, le bled n'y prospérera pas quand même il ne manqueroit pas de nourriture, parce que toutes les graines aiment un sol meuble & bien labouré.

La troisième espèce d'herbes artificielles dont nous avons fait mention & dont nous devons examiner les qualités pour sçavoir si elle convient à notre pays, est la luzerne. On ne peut lui resuser la prémiére qualité, puis qu'elle la posséde dans un degré supérieur à toutes les autres espèces d'herbes: elle est savoureuse, saine & nourissante pour le bétail, pourvû qu'il en use au commencement avec quelque modération; & il ne dépend que de l'œconome d'en prevenir l'abus & les inconvénients.

Nous ne pouvons attribuer à la luzerne la seconde qualité qu'avec quelque restriction: cette plante ne vient pas naturellement dans nôtre Pays; on la tire de climats plus tempérés que ne le sont la plûpart des nôtres. Je sçais fort bien que plusieurs de nos œconomes l'ont établi avec assez de succés, mais seulement dans les climats les plus doux, & il est certain qu'elle ne peut pas soutenir nos hyvers rudes quand elle est encore jeune. Elle ne peut réussir en Suéde; cependant combien n'avons nous pas de climats aussi froids que dans ce royau-

royaume. Je crois néanmoins que le froid de nos hyvers ne la fera pas perir dans nos climats tempérés comme dans le pays de Vaud & dans l'Aargovie: L'expérience nous le prouve suffisamment.

La troisième qualité convient aussi à la luzerne sous certaines restrictions: elle dure longtemps pourvû que l'yvraie ou les herbes naturelles ne s'y trouvent pas en trop grande quantité, sans quoi elles l'étoufferoient d'abord: il ne faut pas non plus qu'une couche de terre trop forte, entretienne une trop grande humidité sous la superficie du sol, ni qu'elle empêche les racines de percer; car en ce cas elle se perdroit bientôt : la luzerne ne posséde pas non plus en entier la quatriéme & cinquiéme qualité; il faut pour qu'elle rapporte abondamment fumer le terrain, si ce n'est au commencement, dumoins bientôt après qu'on l'aura établie : on m'a cependant affuré, qu'on l'avoit semée avec fuccés dans un terrain dont on avoit enlevé & brulé le gazon : mais cette expérience ne prouve pas que cette plante puisse durer longtemps dans une terre qu'on n'auroit pas engraissée. Le gazon brulé fait déja une espèce d'engrais; de plus châcun sçait qu'un terrain brulé devient entiérement sterile, si on ne le fume trois ans après.

La Luzerne croit aussi dans les mauvais sols. Patullo conseille d'en établir dans les fonds mediocres, c'est-à-dire dans ceux qui ont du gravier, ou du fable, ou de l'argile mêlée de quelque peu de bonne terre noire. Ce n'est STATE OF US TO

cependant que dans les fonds excellens, que la luzerne réuffit le mieux. Nos ancêtres la semoient toujours dans leurs meilleurs fonds: mais si l'on veut qu'elle prospère dans les mauvais terrains, il faut la semer selon la nouvelle œconomie rurale, en platte-bandes & labourer exactement les intervalles. A la vérité cette méthode n'est pas encore en usage parmi nous, & il paroit qu'on n'est pas trop disposé à la recevoir. Nous n'oserions donc pas conseiller à nos œconomes de semer la luzerne dans les mauvais fonds sans y mettre beaucoup de fumier. Enfin cette espéce d'herbe posféde la derniére qualité; comme elle jette de profondes racines, & qu'elle tire sa substance d'une certaine profondeur, elle laisse par là du repos à la superficie du fond & ne l'épuise pas au point de le rendre inutile à la culture des bleds. White com's an absence someth amount

La quatriéme espèce d'herbe artificielle dont nous avons parlé est le lolium, ou ray grass (*): cette espèce d'herbe n'a été cultivée jusqu'à présent qu'en Angleterre, quoiqu'il paroisse qu'elle auroit pû être établie avec succés en d'autres pays, & surtout dans le nôtre: car

(*) Il y a de l'équivoque dans l'aplication de ce nom de ray-grass. Celui dont la culture a échoué en France n'est sûrement pas la même herbe qui réussit si bien aux Anglois. Ceux-ci conviennent aujourd'hui que le ray-grass proprement dit, est une plante trop grossiere & ne fait qu'un mauvais fourage, l'espèce qu'ils cultivent sera donc quelque chose d'aprochant du fromental. Pour s'en convaincre on n'a qu'à lire la description qu'en donne M. Miroudot, on verra qu'il parle de l'avénacée ou du fromental.

en l'éprouvant selon les régles que nous avons posées, & selon les qualités qui doivent déterminer l'usage & l'utilité d'une herbe à l'égard de notre pays, nous trouverons que la plû-

part lui font propres.

Elle est fort nourrissante, surtout si on la convertit en foin dont elle donne beaucoup, parce qu'elle ne se resserre pas en séchant, comme les autres espéces d'herbes artificielles: cependant le bétail n'en étant pas aussi friand que des autres, quand on la lui présente verte, il ne s'attirera point de maladie en en mangeant trop. Les auteurs Anglois nous affûrent, qu'elle est la plus saine de toutes les espéces d'herbes, non seulement à cause de sa secheresse naturelle, mais aussi parce qu'elle sert à corriger les mauvaises qualités des autres herbes. Ils disent de plus, qu'elle rend les chevaux gais & vigoureux, & qu'elle empêche que les maladies ne se mettent parmi les brebis. On ne sauroit donc lui contester la prémière qualité: on ne fauroit doûter non plus, qu'elle ne puisse soutenir presque tous les climats de notre pays: parce qu'elle croît comme nous l'avons vû ci-dessus dans les endroits les plus fauvages sans redouter la rigueur d'aucune saison. Je ne me souviens pas d'avoir lû nulle part combien elle doit durer; cependant les auteurs Anglois prétendent, qu'on en peut empêcher le dépérissement, en remplissant au printems ou en octobre les places vuides, en fortifiant celles où l'herbe est la moins épaisse; ou en retardant le fauchage jusqu'à-ce que la graine puisse se répandre & produire par

là de nouvelles plantes.

Cette espèce d'herbe artificielle prospère aussi pendant quelque temps sans engrais, & felon le témoignage des auteurs ci-dessus nommés, elle peut réussir dans le plus mauvais terrain.

Enfin ce ray - grass n'a pas complettement la derniére qualité. Il épuise un peu la superficie du terrain; ensorte que le bled ne trouve plus après lui autant de nourriture qu'après les autres espéces d'herbes artificielles; parce qu'il ne jette pas de profondes racines, & qu'il tire par conséquent comme le bled sa nouriture de la surface du sol. On pourroit peut-être y rémédier, en labourant fort profond quand on voudra préparer de nouveau le terrain pour y semer ensuite du bled; on ramêne ainsi par le labourage une terre nouvelle que les racines du ray - grass n'ont pas épuisées, mais qui s'est pour ainsi dire reposée. Il ne sera pas nécesfaire de semer toujours du bled après la recolte de cette herbe; on peut y faire succéder une autre espéce d'herbe artificielle, qui jettant de profondes racines, trouvera une nourriture suffisante; laissera reposer la superficie, & la préparera à la culture des grains. Ce ray-grass ne peut souffrir aucune mauvaile herbe, & empêche par là l'épuisement du terrain. Il repare ainsi d'un côté ce qu'il fait perdre de l'autre. Enfin il épuise moins le fond quand on le mêle avec une certaine quantité de tréfle: cette herbe est encore à préférer à la plûpart des autres espéces d'herbes artificielles

ficielles, en ce qu'elle croît aussi bien dans les terroirs humides que dans les secs; tandis que le sainfoin & la luzerne ne peuvent soutenir l'humidité. J'ai dit ci-deffus, que j'indiquerois dans quelque endroit qu'elles sont les espéces d'herbes artificielles, qu'on peut établir dans les prez ruinés par l'abus de l'arrosement, lorsque les bonnes espéces d'herbes ont péri par une conduite aussi déplacée.

L'espèce d'herbe dont il est ici question peut servir à remplir ce but; car dès qu'elle prospére dans les terrains humides, il faut nécesfairement que l'eau lui convienne; & je crois qu'elle dureroit plus longtemps si on l'arrosoit, qu'elle ne feroit dans un terrain sec & non arrosé. On seroit peut-être très bien de la mêler avec un peu de trefle, vû que le rrefle commun de nos prez peut très bien soutenir l'humidité, comme nous le voyons non seulement dans les prez modérément arrofés, mais même dans les marais; quoi qu'il soit d'une moindre qualité dans ces derniers que dans les prémiers.

Nous confeillons donc à l'œconome qui veut femer un mélange de trêfle & de ray grafs dans ses prez, d'user modérément des eaux. Mais s'il ne veut femer que du ray-grass il peut arrofer plus abondamment: l'excès est cependant nuisible en tout. Je me persuade encore que cette espèce d'herbe pourroit être cultivée avec fuccès dans les vergers : je l'ai vu croître naturellement sous des hayes & dans la broffaille, elle ne recevroit donc aucun dommage de l'ombre des arbres, qui est néanmoins contraire à la plûpart des autres espéces d'herbes.

En recapitulant tout ce que nous venons de dire au sujet des herbes artificielles les plus connues; nous trouverons que le sainsoin & le ray grass possédent présérablement à toutes les autres espéces d'herbes, la plûpart des qualitez qu'une herbe artificielle doit avoir pour être avantageuse à nos œconomes. Il se pourroit cependant que le sainsoin ne prospéreroit pas dans nos climats, mais il réussira pourtant, comme nous sçavons par une heureuse expérience, dans les endroits où nous avons indiqué, que l'augmentation du sourage par l'établissement des herbes artificielles, étoit d'une absolue nécessité. Nous pouvons donc le conseiller sans scrupule aux habitans de notre pays.

Le ray-grass est encore une plante, qui vient naturellement dans notre pays, & peut sans contredit soutenir tous nos différents climats, parce qu'elle est vigoureuse. C'est pourquoi nous la conseillons à tous les œconomes de nos différentes contrées sans en excepter aucune.

Mais en conseillant ces deux espéces d'herbes artificielles préférablement à toutes les autres, nous ne prétendons pas rejetter ces dernières. Nous avons prouvé ci-dessus par un exemple, que le trésle peut-être établi avec grand succés dans les prez de l'Oberland. Le sol de ces prez étant composé d'une excellente terre noire, il convient parfaitement au trésle. Que l'econome commence par semer du sainfoin dans les les climats les plus doux de notre pays, & du may grass dans ceux qui le sont le moins. Ces deux espéces d'herbes lui donneront assez de secours pour bonisser insensiblement son terrain; il pourra ensuite (s'il le trouve convenable à ses intérêts) établir du trêse dans les endroits les plus incultes, & la luzerne dans ceux qui le sont le moins, ces deux espéces demandent un terrain bien cultivé & suffisamment sumé.

Après avoir montré quelles espéces d'herbes artificielles connûes parmi nous, sont les plus avantageuses à notre pays, & celles que les œconomes doivent établir les prémières, nous en indiquerons encore deux autres dont l'usage n'est pas encore familier, mais qui pourroient être établies dans notre patrie avec beau-

coup de succés.

La prémière est celle que Linnaus (auteur qu'on ne peut citer trop souvent & que je fais gloire de suivre en plusieurs articles, comme mon maître) décrit dans le quatriéme tome de ses mémoires de Suéde, une plante qu'il conseille à ses compatriotes; il l'appelle graine de foin de Suéde. C'est une espèce de trèste qui croît naturellement en Suéde sur tout dans l'Upland, Schonen & Gothland: cette herbe porte des fleurs jaunes, qui pendent en bouquet, elle est composée de trois seuilles comme le tréfle: la graine se forme dans une gousse tournée en demi lune ou comme une vis; elle ressemble si parfaitement à la luzerne qu'on auroit beaucoup de peine à les distinguer si la fleur

fleur de la luzerne n'étoit pas violette; telle est

la description abrégée de cette plante.

Si nous examinons cette espéce d'herbe artificielle relativement aux qualités ci-deffus indiquées, nous trouverons que son établissement seroit d'une grande utilité à notre patrie puisqu'elle les posséde toutes. Elle est en prémier lieu selon le témoignage de l'illustre auteur qui l'a découverte, aussi savoureuse pour le bétail que la luzerne. & donne un foin très fucculent. 2°. Elle doit convenir à tous nos climats, même aux plus rudes, puisqu'elle vient de Suéde, & si je ne me trompe, elle croît aussi dans notre pays. J'ai vû l'automne derniére dans un pré fort sec, une espéce de treffe dont les feuilles, la graine & les fleurs ressembloient parsaitement à celles de cette herbe: ce tréfle étoit encore en fleur dans une faison fort avancée, comme celui de Suéde. Je ne pûs cependant pas m'affûrer entiérement, que ce fut la même herbe, n'en ayant trouvé qu'un seul brin ou tige & le pré étant déja pâturé & foulé par le bétail. Je n'en puis cependant pas doûter, puis qu'après avoir examiné la graine, les feuilles & les fleurs de cette tige selon la description de Linnaus, il me parût qu'elles y avoient beaucoup de rapport. Un œconome fort entendu à qui je la montrai, m'assura qu'il avoit vû cette espéce de trefle parmi des buissons, qu'on ne coupoit jamais, & où elle pouvoit se reproduire aifément: 3°. La racine de cette herbe dure pendant fix ans: 4°. Elle croît dans tous les terrains

rains, même les plus maigres & dans le fable, où aucune espéce d'herbe de ce genre ne peut prospérer; elle ne craint que les marais: 5°. Elle ne demande point d'engrais & rapporte pourtant beaucoup: car l'homme célébre, qui nous la fait connoître, a vû dans les sables du Gothland, des touffes de racines de la longueur d'une aune, & une si grande quantité de tiges, qu'un homme pouvoit à peine embraffer la plante entiére. Enfin il est probable que cette herbe n'épuise pas trop le sol, & qu'elle ne le rend pas impropre à la culture du bled, étant si branchuë & si haute, elle doit jetter de longues racines, & tirer sa nourriture d'une profondeur où les racines du bled ne fauroient atteindre. Nous verrons dans la suite de cet essai, qu'elle a encore un autre avantage, c'est qu'on peut la cultiver sans beaucoup de peine ni de soin. Tout ce que nous venons de dire, doit persuader que cette espéce d'herbe seroit très avantageuse à nos œconomes.

On objectera peut-être la difficulté de se procurer de la graine de cette herbe; puisqu'on ne pourroit la faire venir de Suéde sans des frais considérables, & que cette graine n'y est peut-être pas si commune, ensorte qu'elle seroit déja assez chére dans l'endroit où il faudroit en faire l'emplette. Si cette plante, comme je l'ai déja remarqué, croît naturellement dans notre pays, cette objection tombera d'elle même. Quelques œconomes habiles & soigneux n'auroient qu'à laisser cette plante dans les en-E 3 droits droits où ils en appercevront, jusqu'en automne, & empêcher que le bétail ne la broutte ou qu'on ne la fauche, pour que la graine puisse parvenir à une parfaite maturité, & enfuite la recueillir; quand même on n'en auroit d'abord qu'une petite quantité, celle-ci en produiroit d'autre, ensorte qu'elle deviendroit infensiblement plus commune.

Linnaus n'a trouvé cette plante que sur les talus des champs où l'on ne coupe l'herbe qu'après que toutes les recoltes sont dans les granges, ce qui arrive à l'ordinaire dans l'Upland à la St. Michel. Cette herbe se perpétuoit dans ces endroits par préférence, parce qu'elle est la plus tardive de toutes les herbes qui croissent en Suéde, & quelle étoit coupée en d'autres endroits avant que la graine sût bien mûre & qu'elle pût se répandre d'elle même.

Nous sommes heureux d'avoir parmi nous un grand nombre d'œconomes à qui l'intérêt de la patrie tient fort à cœur, (la plûpart même de mes juges sont de cette classe) ensorte que nous osons nous flatter, que quelques uns ne craindront pas la dépense pour faire venir cette graine de Suéde, & qu'ils chercheront de la rendre commune pour le bien de notre patrie, en cas qu'elle n'en puisse pas fournir par elle-même en quantité suffisante.

La seconde espèce d'herbe, qu'on n'a pas cultivé jusqu'ici par l'art; mais dont l'établissement pourroit contribuer, selon mes soibles lumières, à l'augmentation du sourage, est une espèce espèce de vesce sauvage (*). Cette plante croît naturellement dans notre pays; on la trouve abondamment dans les prez du Simmethal & dans ceux des autres contrées plus tempérées. Pour mépargner la peine de la décrire, j'ai l'honneur d'envoyer à la société œconomique une de ses branches avec ses sleurs, & le grain renfermé dans la gousse. On en connoitra plus aisément la forme & la qualité, qu'en montrant dans le langage de l'art, qu'elle doit être comptée parmi les Papilionaceas diadelphas. J'y joins une branche de la plante que nos paysans appellent Vogelbeii (†) & qui est aussi une espéce de vesce sauvage mais plus petite que la prémière.

Je n'ai à la vérité pû faire aucune expérience sur cette plante faute d'occasion & de temps, & on n'ignore pas que les expériences œconomiques demandent souvent d'être répétées pendant une suite de plusieurs années. Mais après avoir observé exactement sa nature, sa qualité & ses différens progrés, j'ai trouvé qu'elle possedoit toutes les qualités d'une bonne espéce d'herbe artificielle: c'est un fourage excellent pour le bétail, & les œconomes voient avec plaisir quand leurs prez en sont couverts. Elle convient à tous nos climats, parce qu'elle prospére dans les lieux les plus sauvages comme dans les climats les plus doux. Je l'ai trouvée au gros de l'hiver, fraiche & verte dans les endroits

(*) Vicia silvestris C. Bauh.

^(†) Autre espèce de vesce sauvage, Aracus. Tatmout. vicia sepium. Riv.

endroits où ni la faul ni le bétail n'avoient

pû l'endommager.

Je ne scaurois déterminer au juste sa durée, cependant ses racines fortes & dures me font présumer qu'elle doit durer un certain temps : elle pousse de nouvelles tiges dès qu'on a coupé les prémiéres. Celles que j'ai envoiées à la Société, ont été cueillies avec leur graine peu de temps avant la seconde recolte du foin, & par conféquent après les prémiéres tiges; je l'ai aussi trouvée dans les pâturages d'automne: je ne doute pas non plus, qu'elle ne puisse prospérer sans le secours du fumier : car une plante qui croît naturellement dans les endroits qu'on ne fume jamais, comme dans les hayes, doit nécessairement se soûtenir avec très peu de culture. Je l'ai vué encore dans des fonds maigres & secs: mais elle vient plus haute dans les bons terroirs. Je ne sçaurois croire qu'elle rendit le fol incapable de produire du bled, puis qu'elle jette de profondes racines, & qu'elle tire sa subsistance d'une profondeur où les racines des grains ne peuvent aller. De plus cette herbe est de la nature des vesces, or tous les agriculteurs scavent que les vesces préparent plutôt le sol, à la culture des grains qu'elles ne l'épuisent. Concluons que cette espéce d'herbe seroit d'une grande utilité, si on la cultivoit : s'il falloit lui donner un nom, je l'appellerois, vû fa ressemblance avec le sainfoin, l'esparcette Suisse.

Nous pourrions encore faire mention de plusieurs autres espéces d'herbes, soit de cel-

core

les qu'on a déja établies dans notre pais, comme le hopfen klée (*) & le steinleberkraut (†). Soit de celles qui ne sont pas encore connues parmi nous, mais que plusieurs auteurs ont conseillées au cultivateur: comme LINNEUS, le sæltingkraut (triglochin), qui vient dans les marais, & l'alopecurus qu'on trouve dans des endroits de nature acideuse, élevés & originairement humides, mais actuellement desséchés; où aucune autre herbe ne prospére, & plusieurs autres; ou enfin de celles dont on ne peut se promettre de l'utilité que par conjecture, comme le vogelheu-Cette derniére plante croît naturellement dans les plus mauvais fonds, & souvent parmi le bled, au grand regret du cultivateur : d'où l'on peut conclure qu'on la cultiveroit sans peine, & qu'elle donneroit un bon fourage au bétail, étant de la nature des vesces.

Nous ne parlerons donc que des prémières espéces, que nous avons indiquées ci-dessus; soit parce qu'on n'a encore fait aucun essai des dernières; soit parce que les prémières seroient suffisantes, pour augmenter très avantageusement les sourages de notre païs; suposé qu'on les introduisit par tout où elles pourroient être nécessaires. Je ne doûte cependant pas qu'un homme habile & spéculatif, en parcourant tout notre païs, & en examinant scrupuleusement tout ce qui pourroit contribuer à l'accroissement de l'œconomie rurale, ne découvrit en-

(*) Trifolium prat luteum capitulo lupuli. Casp. Bauh. (+) Lichen Petreus. C. Bauh. Hépatique en françois.

core plusieurs autres espéces d'herbes, dont l'étal blissement seroit très propre à augmenter le sourage dans notre patrie. Il seroit aussi à souhaiter, que nos passans sissent plus d'attention à la graine de soin, qui vient de leurs prez, pour l'y répandre avec plus de soin. Asant remarqué que cette précaution étoit suivie d'un heureux succès, & que l'herbe s'étoit considé-

rablement augmentée par ce moïen.

Nous passerons maintenant au troisiéme chef de notre seconde partie. Aïant indiqué jusqu'ici, les qualités essentielles, que doivent avoir les espéces d'herbes artificielles, pour contribuer à l'augmentation du fourage dans notre pais, & examiné les qualités de châque espéce. Après avoir montré enfin, quelles seroient les plus avantageuses à nos cultivateurs, il est tems de leur enseigner la manière la plus propre & la plus sûre de les établir. Mais pour observer quelque ordre, nous indiquerons, en parlant de châcune de ces espéces, 1°. Quel est le sol qui lui convient le mieux. 2°. Quelle doit être la qualité de la graine, & en quelle quantité il faut la semer. 3°. Quel est le tems le plus propre pour cette semaille. 4°. Comment on doit préparer le fol, & comment on doit s'y prendre, pour que la graine y réussisse. 5°. Quels soins on doit prendre de l'herbe, pendant qu'elle est sur pied. Enfin, quand & comment, on doit la faucher, pour en faire de bon foin.

Nous réduirons ce que nous aurons à dire

sur tous ces articles, à quelques régles générales, mais abrégées; & nous n'alléguerons pas avec étendue toutes les raisons pour lesquelles, telle ou telle régle doit être mise en ufage, cela nous méneroit trop loin. Il ne s'agit pas en fait d'œconomie rurale d'user de démonstrations trop étendues; il suffit de donner des régles pratiques, dont l'utilité soit apuiée sur l'expérience. Quoique nous aïons avancé que toutes les espéces d'herbes artificielles, n'étoient pas également utiles & avantageuses, nous indiquerons cependant la maniére la plus convenable pour l'établissement de châcune, parce qu'il y a des cas, comme nous l'avons vû, où le cultivateur peut tirer un parti considérable, même de celles qui paroissent les moins nécessaires.

Comme la nature du sujet que nous avons à traiter, & la question proposée par la so-ciété, demandent que nous indiquions quel sol convient le mieux à châque espèce d'herbe, c'est aussi le prémier point que nous devons examiner. Mais il est à propos de faire préalablement une description abrégée de toutes les espèces de sols; ce qui servira à appuier tout ce que nous aurons à dire dans la suite de ce discours, & préviendra les répétitions.

On peut considérer les différentes espéces de sols, ou selon leur nature & leurs qualités intrinséques, ou selon leur position. Nous les diviserons selon leur nature, en sols excel-

lens, médiocres & mauvais.

Nous comprenons dans la classe des sols excellens, tous ceux qui sont composés ou d'une terre noire, fertile & végétale, & qu'on appelle communément terre de jardin; ou d'une terre argilleuse & grasse, mêlée de terre noire.

Nous comptons parmi les sols médiocres, ceux dont la terre est argilleuse, graveleuse ou sablonneuse, & quelquesois un peu noire. Les Anglois l'appellent loam, & les Allemans leimen. Plus on trouve dans ces sols de terre noire & d'argille, plus ils ont de raport avec les bons terroirs, & plus ils ont par-là même de fécondité.

Nous appellons mauvais terroirs, ceux qui sont graveleux ou sablonneux, & mêlés de peu de terre noire; en un mot, tous les sols légers, brulants & arides.

Quant à la position, on peut distinguer les sols élevés & bas; les sols unis, ou les sols en pente.

Enfin on les distingue quant à leurs diverses expositions. Ceci peut suffire pour nous donner une juste idée de la diversité des sols. Nous passerons à la matière principale, & nous indiquerons selon l'ordre que nous venons d'établir, quelle est la manière la plus avantageuse d'établir les espèces d'herbes artificielles, en commençant par le trêsse.

Le sol le plus convenable au trêsse est le plus sertile, & il ne sauroit en avoir de trop moëlleux. Ceux qui le sont au point de pousser les bleds à une hauteur excessive, & de les saire coucher, sont les meilleurs pour le trêsse. Il ne prospère jamais bien dans les sols

fols médiocres, à moins qu'on ne les engraisse abondamment. La terre noire de jardin est donc celle qui lui convient le mieux; c'est aussi ce qui fait qu'il réussit si parfaitement dans l'Oberland; les prez de cette contrée étant composés de pareille terre. Il est vrai que Patullo conseille aussi un sol argilleux, mais seulement lors qu'on l'aura mêlé de terre légére & de fumier, & qu'on l'aura préparé par des labours réitérés. On ne risque rien dans ce cas de semer du tréfle dans le terrain, rendu plus meuble par ce mélange; sans cela l'argille seroit trop solide, pour que le tréfle pût y étendre ses minces racines. La position du terrain importe peu au tréfle, pourvû que le sol soit bon: une seule chose pourroit lui nuire; c'est d'être exposé par sa situation basse, à une trop grande humidité, ou aux inondations. Car quoique le tréfle puisse foûtenir l'humidité jusqu'à un certain point, l'excès en ce genre lui seroit des plus nuisible.

Il faut que la graine du tréfle soit bonne, pure & bien conditionnée, pour se flater d'une recolte abondante. On peut s'assurer de sa bonté, soit par sa couleur, soit par son aparence extérieure. Il y en a de jaune, de rouge, & de noirâtre. La prémière est la meilleure; la dernière, la moindre. Il faut quant à l'apparence extérieure, que la graine soit luisante, qu'elle soit grosse, sans poussière, & sans mêlange de graine étrangère. J'ai trouvé fort souvent à la seconde année, parmi le trêsse cultivé par l'art, une herbe appellée siltz-

graine de cette mauvaise herbe est très petite, & il arrive qu'on ne s'en aperçoit pas jusqu'à ce que la plante paroisse. Une personne de ma connoissance se sert d'un crible très fin, pour nettoier sa graine, & il s'est garanti parlà de cet inconvénient. J'ignore si cette petite graine surnage dans l'eau, si cela étoit, ce seroit un moien fort aisé de la séparer de la graine du treste, en mettant cette dernière dans l'eau, avant que de la semer, & en ôtant alors tout ce qui surnageroit. Cette sa-çon de faire sera toujours plûtôt utile que nuisible.

Nous tirons la meilleure graine de trêfle, des Païs-Bas & de la Flandre; & j'ose confeiller à nos œconomes d'en faire venir de ces deux contrées.

Châque plante a un sol & un climat, qui lui font propres, & dans lesquels la plante elle même aussi bien que sa graine, parviennent à la plus grande perfection. Les pais que nous venons de citer, paroissent avoir des terres singulièrement propres & convenables au tréfle; d'où il suit que la graine qu'on en tire, doit être la meilleure, & qu'elle doit produire les plantes les plus parfaites; tandis que la nôtre est en quelque sorte abatardie. Il n'est pas aisé de fixer la quantité de graine qu'il faut semer, sur une pose de terrain; parce que les œconomes & les auteurs qui traitent de cette matière, sont d'un sentiment fort différent. Les uns prétendent, qu'il faut semer jusqu'à quin-

con-

quinze livres, les autres seulement six livres. Je crois que les uns disent trop, & les autres trop peu. Le meilleur seroit à mon avis, de tenir un juste milieu; c'est-à-dire, de semer neuf à dix livres par pose. On pourroit se servir ici de la régle générale, qui regarde toute espéce de graine; sçavoir, que plus un sond est fertile, bien cultivé & bien engraissé, moins il saut y semer de graine, parce que les tiges du trèsse s'étendent plus dans un tel sol, & sont mieux nourries. Huit à neuf livres de graine seront donc suffisantes dans un pareil sond, tandis qu'il n'y aura pas trop à douze livres, dans

un sol plus apauvri.

On ne doit semer le tréfle qu'au printems ou en automne. Si on veut le semer en automne, le mois d'Octobre est selon les auteurs Anglois, le plus favorable de toute l'année. Mais nous conseillons à nos cultivateurs de le semer plûtôt, c'est-à-dire, ou à la fin d'Aoûst. ou au commencement de Septembre. Nos hyvers sont à l'ordinaire plus rudes qu'en Angleterre. On fera donc sagement, de le semer assez à temps, pour qu'il puisse se fortifier avant l'hyver, & que les jeunes racines soïent à couvert du danger du gel. Je conseille aussi de faire brouter le jeune tréfle par les moutons avant l'hyver, parce que les racines souffrent moins du froid & de la neige, qui couvre le pré pendant un tems considérable, quand elles n'ont point de couronnes (†). Si au

(†) On appelle ainsi les touffes d'herbe qui se forment en automns.

contraire la couronne se pourrit sous la neige ou par le froid, cette pourriture se communiquera aux jeunes & tendres racines. Il est toujours dangereux dans notre pais de semer le tréfle au printems; il n'y a aucune plante qui demande plus de pluie à sa prémière pousse, & même pendant plusieurs mois, que le tréfle. Si donc on le seme de bonne heure au printems, il jouïra à la vérité des pluies de cette saison. Mais châcun sçait que nous avons dans notre païs des froids & des gels tardifs, qui feroient périr ces jeunes plantes. Si au contraire on le séme plus tard, & qu'il survienne une grande sécheresse, elle lui seroit plus nuisible encore que le froid. Il paroit donc que l'époque que nous avons indiqué, sera la plus favorable, parce que le tréfle manquera rarement en automne de pluies & d'humidité, & que les racines se fortifieront avant l'hyver. Les mauvaises herbes, si nuisibles au trefle, seront retardées par les froids de l'hyver; ensorte qu'il n'en souffrira pas autant dans sa prémière pousse, qu'en le semant au printems.

Le trêste demande toujours un terrain bien labouré; c'est pourquoi il est à propos, ou qu'il soit semé après le bled, ou avec le bled, parce qu'on laboure souvent un terrain destiné à cette espèce de grain; & qu'on n'en séme pas en des terrains nouvellement désrichés. Si on veut semer le trêste seul, on sera très bien d'extirper, & de bruler le chaume, d'abord après la recolte du bled ou du froment,

& de répandre sur le terrein les cendres, qui lui serviront d'engrais. On le labourera une fois après cette opération; on y passera ensuite la herse: on ramassera les mauvaises herbes avec le chaume qui pourroit être resté, & les aiant de nouveau brulées, on en répandra la cendre. Ensuite on sémera le tréfle à l'époque indiquée ci-dessus, par un tems calme: on le répandra aussi également que possible; on le couvrira avec la herse, que l'on passera jusqu'àce que toutes les mottes soient brisées, & que le sol soit uni comme un carreau de jardin. Si l'on veut semer le tréfle avec d'autres graines, ce qui peut se faire avec succès, ce sera ou avec des graines d'hyver, ou avec celles d'été. Dans le prémier cas, on répand la graine de tréfle en même tems avec le grain d'hyver, par un tems calme; le trefle ne lui nuira pas, il faudra seulement observer de semer d'aussi bonne heure que possible, pour que le trefle puisse se fortifier avant l'hyver. Il ne faudra pas non plus semer autant de trésle qu'en le semant pur, ensorte que six livres suffirent pour une pose.

Si au contraire on séme du trésle avec des grains d'été, comme orge, avoine, ou seigle d'été, il ne faudra pas les semer en même tems; car si on séme ces grains d'été trop tôt avec le trésle, ils risquent d'être étoussés par le trésle. Si vous les semés trop tard, il est à craindre que le trésle ne séche par les chaleurs de l'été, qui commenceroient à se faire sentir. Il sera donc nécessaire de semer d'abord les IV. Part.

grains, & d'attendre qu'ils soient de la hauteur de trois pouces, parce qu'ils préserveront le trésse de la grande chaleur, & que le

tresse ne pourra les étousser.

On peut semer le trésle de bonne heure avec l'avoine, parce que le prémier ne lui sera pas nuisible. On voit par tout ce que nous venons de dire, qu'il vaut mieux semer le trésle en automne qu'au printems, parce qu'il sera

expofé à moins de danger.

Les Anglois conseillent d'enterrer le tréfle avec un plantoir, & de ne pas le répandre au hazard avec la main, quand on le seme parmi les graines. Cet instrument est, selon la description qu'ils en donnent, une espèce de ràteau de fer, dont les dents sont paralelles avec le manche, qui se présente comme un râteau ordinaire; le bois qui est en travers est plus épais, & on y remarque, quatre, cinq, juiqu'à six fortes dents ou pointes de fer. Celui qui le manie, l'enfonce dans le terrain, & pése dessus avec le pied, qu'il appuie sur le côté extérieur du travers, les pointes en terre. Une femme ou un enfant met à châque trou un grain, & le couvre de terré. Mais cette méthode seroit trop dispendieuse, & la graine de trefle pourroit facilement être trop enfoncée, s'il arrivoit que les dents de ce râteau fussent trop longues : de plus les graines des plantes qui se perpétuent d'elles-mêmes & qui se répandent, ne doivent pas être trop avant en terre pour prospérer.

Le trèfle demande la même précaution. Il

Tera donc plus sûr de le semer pur, & de l'enterrer seulement avec la herse. Quoique cette méthode soit susceptible de plus de travail, puis qu'il saudra bien préparer le champ pour y semer le trêsse; il sera néanmoins exposé à moins de danger, & rapportera plûtôt.

Quand le tréfle est semé, le soin de le maintenir ne sera pas fort considérable. Si on l'a femé pur dans un terrein médiocre & peu fumé, on fera très bien d'y répandre du fumier la prémière année; sans quoi la recolte ne seroit pas belle. On pourra le faire au prémier . hyver, dans le tems que le terrein est gelé, au point de pouvoir soûtenir le chariot; ou ce qui sera encore mieux, d'abord après la recolte du régain. Quoiqu'on perde par-là le pâturage d'automne, cette perte sera peu de chose; puisque nos œconomes ont observé, que le fumier épanché sur les prez dans cette saifon, y réuffit à souhait. La beauté de la recolce fuivance, reparera abondamment la perte du pâturage d'automne. Si au contraire on a semé le trêfle avec d'autres graines, il faudra farcler d'abord après la moisson toutes les mauvaises herbes, & arracher le chaume. On pourra le faire ou avec une herse à dents de fer, avant que le trefle soit un peu grand; ou avec la main, quand il sera à une certaine hauteur. Nous devrions parler encore de la façon de faire manger le tréfle; mais nous conseillons plûtôt à nos œconomes, de le donner en verd à la crêche, ou de le réduire en foin, que de le laisser brouter sur le pré. Ils pourpourront même le mêler avec d'autres herbes, auquel cas le bétail ne courra pas risque de tomber malade en en mangeant trop. Il en faudra de cette manière une moindre quantité, & la plantation prospérera bien mieux, que

si le bétail le fouloit en y pâturant.

Ce qui nous reste à dire du trêste, regarde la faison de le faucher & de le faner, pour le convertir en foin. Je dois ici observer en passant que la plûpart de nos œconomes laissent trop vieillir leur herbe avant que de la couper : les uns tombent dans ce defaut par une œconomie mal entendue; les autres par ignorance. Les prémiers sçavent que le foin ne se ferre pas autant, quand l'herbe est venuë à une parfaite maturité. Ils laissent par cette raifon l'herbe long-tems fur pied, quand ils font dans l'idée de vendre le foin, afin qu'il fe ferre moins, & qu'il en entre moins dans une toise cubique, mesure ordinaire chez nous. On a cependant une double raison de faucher le tréfle de bonne heure. 1°. Parce que le fourage en est meilleur, (quoique en moindre quantité) qu'en laissant vieillir les tiges, qui durcissent par ce délai. 2º. Parce que les racines ne s'épuisent pas trop, & qu'il leur reste assez de nourriture pour pousser d'abord de nouvelles branches: car la racine des plantes n'est jamais plus épuisée que quand la graine commence à mûrir. Les branches & les tiges font pour lors des plus succulentes, & la racine jouit encore de toute sa nourriture. Il faut faucher le tréfle autant ras qu'il est poffible .

sole, & le bien sécher par un beau tems sour il n'y a aucune espèce d'herbe qui puisse moins soutenir l'humidité que le trésle; il devient d'abord noir & pourrit: & si l'on ne prend la précaution de le bien sécher, il arrivera ou qu'il se consumera dans la grange, ou qu'il décherra tout - à fait. On sera donc très bien d'y mêler des couches de paille, ou des lits d'autres sortes d'herbes. Mais si l'on veut tirer de la graine de son trèsse, il est clair qu'on ne doit pas faucher la partie qu'on y destine, avant que la graine soit bien mûre: cependant je le répéte; nos œconomes feront mieux de faire venir la graine de trèsse ou d'Hollande ou de Flandre.

Nous passons à présent à la seconde espèce d'herbe, dont nous avons examiné les quali-

tés ci-dessus, c'est-à-dire au sainfoin.

SEE SEE

Quoique nous aions avancé quant à cette espèce d'herbe, qu'elle étoit la plus utile dans les endroits où l'augmentation du sourage, par l'établissement des herbes artificielles, étoit la plus nécessaire; nous ne nous y arrêterons pas. Ou cet ouvrage sera approuvé par mes juges, ou ils le mettront de côté. Dans le prémier cas on l'insérera dans les mémoires, & il se trouveroit à double dans le même livre. Le mémoire sur la culture de cette herbe artificielle qui se trouve dans ce recueil, contient déja tout ce qui pourra servir d'instruction à l'œconome sur cette matière. Je me serai donc que répéter ce que le judicieux F 3

auteur de cet écrit a déja exposé, avec toute

la clarté & la précision possible.

Si au contraire, mon essai a le malheur d'échouer, ma peine seroit superfluë; personne n'en tireroit du profit, & il se trouveroit que j'aurois pû m'en épargner le travail. Je pourrois cependant indiquer la nouvelle méthode, que nos œconomes emploient en semant le tréfle, ou avec le semoir, ou avec une charrue fort légére. Mais l'auteur du même traité a judiciensement observé que cette nouvelle méthode ne fauroit encore généralement parlant, être mise en œuvre parmi nous. On ne pourroit s'en servir que dans les plaines, ou du moins dans les endroits qui n'ont point de pente; & la plus grande partie de notre pais étant remplie de collines, on sent aisément l'inutilité de cette pratique. Enfin les occonomes qui se sont servi de cette nouvelle méthode, n'ignorent pas comme ils doivent semer le sainfoin; & il seroit inutile d'en instruire les autres. de la ses monthese

Toutes ces raisons m'engageront aussi à ne pas m'étendre beaucoup sur la luzerne. Je me contenterai d'indiquer la manière la plus avantageuse de la semer. Car les Anglois ont trouvé, après plusieurs expériences, qu'on la doit établir selon la nouvelle méthode, pour en tirer un prosit complet, & pour qu'elle puisse prospèrer dans les mauvais sols. La luzerne est de toutes les espéces d'herbes artificielles, celle qui raporte le plus, quand on la cultive de cette manière. Elle donne annuellement dans

dans la partie méridionale de la France, jusqu'à sept recoltes, qui sont toutes très abondantes, & en d'autres lieux cinq à six, selon l'exposition du terrein, & selon que les faisons sont favorables. Mais il n'y a aucune herbe sujette à autant d'accidens, quand on ne la foigne pas bien, & qu'on se contente de la cultiver selon l'ancienne méthode. C'est pour cela que nous n'ofons la conseiller avec confiance à nos cultivateurs ordinaires. Nous parlerons cependant très succintement de la manière de l'établir, en suivant l'ordre que

nous nous sommes imposé ci-dessis.

Le sol que la luzerne demande, supposé qu'on la cultive selon l'ancienne méthode, doit être excellent. Nous avons déja dit, que Patullo la confeille aussi dans les fonds de médiocre bonté; mais il veut qu'on les prépare par un abondant engrais, afin de les raprocher plus des fonds excellens. Il est vrai que la luzerne prospère aussi dans les mauvais fonds; mais seulement par les secours de la nouvelle méthode, qui n'est pas encore introduite parmi nous. Si donc nous voulons que la luzerne produise autant qu'elle en est susceptible, il faut la semer dans les fonds les plus excellens: & comme elle est du nombre des plantes qui viennent de climats très doux, nous devons aussi choisir pour son établissement, les fols les plus chauds. Nous ne la conseillons donc pas à nos œconomes qui habitent des climats froids. De plus, il ne faut pas que le terrein où vous la semez, (sut-ce même dans dans un climat fort chaud), soit exposé à la bise; parce que ce terrein est à l'ordinaire un peu humide & froid. Comme cette plante jette des racines fort prosondes, elle demande aussi un sol prosond, ou du moins faudra-t-il éviter qu'il ne se trouve aucune couche sous le sol, qui arrête les racines ou l'humidité qui les abreuve, sans quoi la plante périroit bien-tôt.

On tire à l'ordinaire la graine de luzerne de France. Il faut qu'elle soit nouvelle, remplie, & épurée de tout autre graine. On ne sauroit parfaitement déterminer la quantité. Si vous la femez selon la nouvelle méthode avec un semoir ou avec un des râteaux (dont nous avons parlé ci-dessus) en lignes à la distance d'une brache ou de deux pieds, & que chaque plante soit éloignée de l'autre d'environ sept pouces, la quantité se détermine d'elle même, parce qu'il n'entre pas alors dans le sol plus de graine qu'il n'en faut. Mais si vous semez la graine avec la main, huit à dix livres suffiront pour une pose: comme cette plante jette de longues & profondes racines, rien ne lui nuit plus que de la semer trop épaisse, parce que les racines s'entrelassent, & que l'une prive l'autre de sa nourriture.

Quand au temps qu'on doit semer la luzerne, il saudra se régler selon le climat de la contrée où on la seme. On la seme pour l'ordinaire en France & en Italie au mois de Mars ou en Octobre. Nous aurions grand tort d'imiter cette méthode. Comme cette plante vient originairement des climats chauds, & qu'elle est trop délicate pour le nôtre, si nous la semions dans ces époques elle risqueroit de périr ou par la rigueur de l'hyver, ou par les gelées tardives du printemps: car une jeune plante de luzerne sera endommagée par un degré de froid, qui ne sauroit être nuisible à une plante plus avancée. Si nous voulons donc la semer au printemps, il faudra choisir la fin du mois d'Avril ou le commencement de May, parce qu'alors le danger des gelées tardives est passé. Si l'on présere de la semer en automne, on pourra le faire ou à la fin du mois d'Août ou au commencement de Septembre; (comme nous l'avons conseillé à l'égard du treflé.) Elle aura alors affez d'humidité pour pousser, & elle pourra se fortifier avant l'hyver.

La luzerne demande un terrain bien travaillé; il n'y a aucune espéce d'herbe artificielle qui puisse moins s'accommoder des mauvaises herbes que celle-ci, puisqu'elle dépérit à mesure que l'yvraie y croît. Supposé qu'il n'y eût aucune autre raison, celle ci seroit plus que suffisante pour recommander de bien cultiver le terrein, puis qu'on détruit par-là toutes les mauvaises herbes. Si l'ont veut semer la luzerne selon l'ancienne méthode, dans un champ où il y ait eû auparavant des grains d'hyver, & qu'il ait été bien engraissé, on fera très bien d'arracher d'abord toute l'yvraïe & tout le chaume, de les bruler, d'en répandre la cendre sur le champ, & d'y passer la herse, ann de mêler ces cendres avec la terre. Mais si l'on souhaitte de la semer le printemps dans un terrein nou-

CONT.

nouvellement défriché, il faudra lever les gazons & les bruler legérement: ce fera la meilleure méthode pour extirper toutes les racines des mauvaifes herbes & l'yvraïe, qui ne pouffent qu'avec peine dans une terre brulée: on labourera ensuite le foi : les cendres de ce gazon brulé serviront à la luzerne d'engrais.

Quand la luzerne fera femée & qu'elle fera à une certaine hauteur, il faut encore la bien cultiver & l'entretenir par des soins : comme elle ne peut souffrir aucune mauvaise herbe, il faudra nécessairement arracher souvent celleci, jusqu'à ce que la luzerne soit affez haute & affez épaisse pour étouffer l'yvraïe: on pourra aussi en arrachant les mauvaises herbes, éclaircir les plantes là où elles feront trop épaisses. La nouvelle méthode dont on se sert pour l'établissement de cette espèce d'herbe est préferable à l'ancienne, non seulement parce que le labour resteré entre les lignes, procure continuellement une terre nouvelle, & par conféquent une nouvelle nourriture, mais aussi parce qu'il détruit toute yvraie.

Nous devrions encore parler de la manière d'entretenir la luzerne selon les régles de cette méthode; mais nous avons déja remarqué que ce seroit une peine inutile. Ceux qui sément la luzerne dans un mauvais sol, doivent la fumer avec une espéce d'engrais convenable au sol: on pourra procéder à cet égard comme pour le tréfle, c'est-à-dire sumer, ou dans le cours du prémier hyver ou après la dernière recolte du prémier été.

On

On se sert de la luzerne en deux manières, ou on la donne verte au bétail en observant la précaution de la mêler avec de la paille, ou avec d'autres herbes, pour qu'il h'en mange pas au point d'en être malade; ou bien on la convertit en foin. Si l'on prend ce dernier parti on doit, 1°. choisir le temps convenable pour la faucher; 2° prendre soin de la bien fécher. Le temps le plus propre de faucher la luzerne est, quand les têtes ou couronnes des plantes sont formées & avant que les fleurs s'épanouissent; l'herbe en est alors très bonne & très délicate; les racines en vigueur & pourvues de nourriture; ensorte qu'elles produiront d'abord une nouvelle recruë. On doit outre cela observer la même méthode que nous avons indiquée à l'égard du tréfle, & emploier encore plus de soins qu'avec ce dernier, parce que la luzerne risque plus quand elle n'est pas bien féchée.

Si l'on fouhaitoit de tirer de la graine de cette herbe artificielle, il faudroit la semer dans les sols les plus chauds & laisser les plantes fort elaires; avec cette précaution il se pourroit qu'elle parviendroit à la même maturité chez nous, c'est-à-dire dans nos climats tempérés, qu'en Angleterre.

Strey

Quoique nous ayons avancé, que l'espéce d'herbe dont nous pourions encore adopter la culture, je veux dire le graslauch ou ray grass, étoit la plus avantageuse à notre pais; nous ne nous y arrêterons pas. C'est une plante fauvage & dure; & d'ailleurs elle est du nom-

bre

bre de nos herbes naturelles, ensorte que tou-

te culture peut lui convenir.

Il seroit inutile d'examiner au long quel sol conviendra le mieux à cette espèce d'herbe, puisque nous avons déja dit qu'elle prospère dans tous les terroirs: elle réussit même dans ceux qui sont humides & froids; elle semble s'y plaire par préserence, & il est vrai qu'ils contribuent à son amélioration; tandis que les autres espèces d'herbes artificielles y périroient. Nous pouvons donc la conseiller avec consiance à tous les œconomes qui ont des sonds tournés au nord.

On a tiré jusqu'à présent la graine de cette herbe, d'Angleterre, où elle a commencé à être cultivée par l'art; mais on pourroit la cueillir aussi peu-à-peu dans notre pais, puisqu'elle y croît naturellement. Nous espérons même qu'elle deviendra bien-tôt commune parmi nous, si les œconomes qui ont commencé à l'établir, laissent venir la graine à sa parfaite maturité, ce qu'on pourra faire très aifément; cette plante s'accommodant fort bien de nos climats froids & rudes. Cette graine ne seroit plus alors si chére: car quoi qu'elle ne foir pas couteuse par elle-même, les fraix du transport la renchérissent beaucoup. Si l'on veut qu'elle prospére, il faut qu'elle soit bien mûre. On ne sauroit précisément déterminer la quantité qu'il en faut semer, parce qu'on la mêle à l'ordinaire avec la graine de tréfle. En ce dernier cas, les Anglois comptent 10 livres de cette graine pour une pose de champ, supposé posé qu'on la seme avec la main; mais si on la seme pure, ou avec peu de trèsse on doit en augmenter la quantité: & si on veut avoir plus de trèsse que de ray-grass on doit la diminuer. Enfin si on la seme avec le semoir, on épargne beaucoup de graine, & la quantité se détermine d'elle-même.

La saison la plus savorable pour la semer, est le printemps, ou l'automne. Pour établir une plante si robuste, & qui approche si sort de l'herbe naturelle, ou pour mieux dire, qui en fait partie, le cultivateur n'est pas astreint à un certain temps; il peut se régler selon les circonstances, & choisir celles qui lui conviennent le mieux pour cette semaille. Il pourra donc l'établir plutôt ou plustard, soit au printemps soit en automne, sans courir aucun risque qu'elle manque de pousser. Mais s'il la seme de bonne heure, la recolte sera aussi

plus hâtive.

Le ray grass ne demande pas non plus un terrein des mieux travaillé; puisqu'il est du nombre des herbes déja naturalisées. Notre but n'est cependant pas de rendre les cultivateurs paresseux ou négligens; vû que toutes les plantes prospérent plus dans un terrein bien cultivé, que dans celui qui ne l'est pas; & l'abondance des recoltes dédommage toujours amplement des soins. C'est surtout quand on mèle le ray grass avec du trèsse qu'il est absolument nécessaire de bien travailler le sol. Les Anglois trouvent la méthode de semer du trèsse avec le ray grass, sort avantageuse: ils ont remarqué

marqué que ce dernier détruit les mauvailes qualités du tréfle qui le maintient ainsi quelques années de plus, qu'il ne feroit naturellement. On peut enterrer la graine du ray-grass avec la herse: il ne sera pas nécessaire de la couvrir beaucoup, & si on la séme dans des terreins fort en pente, on doit la couvrir moins, la graine s'enfonçant plus dans ces endroits qu'on ne le croit en la couvrant, parce que la terre du dessus s'éboule & s'éleve dans le bas. On peut user de la même précaution à l'égard du sainfoin & de toutes les espéces d'herbes artificielles, qui ne demandent pas d'être trop couvertes.

Quand on a semé le ray grass, il saut peu de soin pour le maintenir; il sussira d'observer s'il séve clair ou épais: dans le prémier cas on peut aisément l'épaissir en tout temps, en répendant de la nouvelle graine parmi l'herbe, elle prendra surement racine, & poussera promptement. A l'égard de la quantité, il saudra se régler selon que l'herbe est claire ou épaisse, & c'est par-là qu'on peut maintenir pendant bien des années, un champ semé de ray-grass: quant aux mauvais terreins, on sera très bien d'y répandre du sumier, de tems en tems.

Le tems propre à faucher le ray-grass se réglera sur les desseins du cultivateur. S'il veut avoir du bon soin, il faudra le faucher dans le temps que les épics commencent à fleurir. Ils n'auront pas encore épuisés les racines, qui repousseront d'abord de nouveaux jets. S'il souhaite que la graine se répande en fauchant l'herbe Therbe pour la rendre plus épaisse, il faut qu'il attende que la graine commence à mûrir, & que la tige soit encore tendre: une partie de cette graine prospérera, & celle qui reste au fenil, ou qui tombe du foin qu'on donne au bétail peut aussi être ramassée; mais on doit en semer une plus grande quantité, parce qu'une partie de cette graine ne seroit peut-être pas mûre. Enfin si l'œconome veut avoir de la bonne graine pour semer un terrein nouvellement défriché, il faut qu'il retarde la fenaison jusqu'à-ce que la graine soit à sa parfaite maturité, & il fera nécessaire de faire battre cette graine comme le blé: les tiges durcies par une trop grande maturité, deviendront parlà plus tendres. Le ray-grass sec ne demande pas tant d'attention, parce qu'il n'est pas de nature succulente, mais seche.

Il est à propos de faire mention ici d'une autre espèce d'herbe artificielle qui a un si grand rapport avec celle dont nous venons de parler, qu'il y a des personnes qui les confondent; c'est en Bourgogne, à Geneve & même en Suisse, qu'elle a été établie avec succès: on l'appelle fromental ou fenasse: comme elle ressemble beaucoup au ray grass nous serons dispensés d'entrer là dessus dans un grand détail: il sussir d'indiquer en peu de mots, en quoi consiste la dissérence qui se trouve entre ces deux plantes, tant à l'égard de leurs qualités que de leur culture. Quant à leurs qualités, ce sont deux plantes de dissérentes espèces, mais de même genre: toutes deux sont une espèce de gramen

& doivent être mises au rang de celles que nos païsans appellent communément schmalen ou reisch - gras. Elles différent principalement quant à leurs épics: si l'on appelle le ray grass à cause de la conformité de ses épics avec ceux du lulch gramen loliaceum; on peut donner à la fenasse le nom de gramen avenaceum, parce que ses épics ressemblent parfairement aux épics de l'avoine : elles différent fort peu quant à leur culture. Comme le ray-grass vient plus épais que la fenasse, & que celle-ci vient plus haute, il faut nécessairement la senier plus épais. Il paroit par la même raison, que le ray grass s'accommoderoit mieux de la nouvelle œconomie, & la fenasse de l'ancienne: celleci n'étant pas aussi dure que le ray-grafs, il ne conviendroit pas de la semer ni trop tôt au printems, ni trop tard en automne, afin qu'elle ne risque pas de périr par les gelées, tandis qu'elle est encore jeune & tendre. Nous ne faurions donc la conseiller aux habitans de nos climats froids. Quand elle est semée, elle ne demande plus d'autre soin que de la garantir de la dent du bétail, qui lui nuit extrêmement. On peut se passer de cette précaution à l'égard du ray-grass. C'est tout ce que nous avons à remarquer au sujet de cette espéce d'herbe. Quant à ses autres qualités, & aux régles qu'on doit suivre dans son établissement, tout se raporte à la conduite que nous avons indiquée pour le ray-grass. Nous observerons seulement en passant, qu'il y a peut être encore plusieurs autres espéces d'herbes du

97

du genre du ray grass & de la fenasse qu'on

pourroit cultiver avec un fuccès affuré.

La cinquiéme espèce d'herbe artificielle dont nous avons ci-dessus examiné les qualités, & que nous estimons la plus utile à toutes les contrées de notre pais, est, la graine de soin de Suéde, ou la luzerne Suédoise. Nous avons déja vû qu'elle prospère partout, excepté dans les sonds marécageux: nous ne saurions mieux décrire la manière la plus sûre de l'établir, qu'en nous servant des propres termes de l'illustre auteur, qui nous a appris à la connoitre, & qui en a fait lui même plusieurs essais. Il parle ainsi dans son traité.

"On peut recueillir très évidemment de sout ce qui précéde, comment on doit culsitiver l'herbe dont il est question, en suivant les régles suivantes que j'indiquerai comme

étant les principales.

" (1) On ramasse la graine extrêmement mûre, comme cela se pratique en Upland & Gothland, particuliérement autour de Burs & dans les plaines de Schonen (on la trouve chez nous dans les haïes & ailleurs) & on la séche insensiblement avec ses gousses ou sa bale.

" (2) On la remue en hyver, afin qu'elle " ne séche pas trop; & c'est pour cette raison " qu'on ne doit pas la mettre dans une chambre chaude.

" (3) On la séme de bonne heure au prin-" temps sans ôter les gousses, à moins qu'on IV. Purt. G " ne veuille le faire par amusement. On peut

aussi la semer en automne.

" (4) On peut la semer dans toutes sortes de terres, excepté dans celles qui sont marécageuses; elle prospérera dans l'argille, dans le sable, dans la terre noire & dans le gravier.

" (5) On enterre la graine sans charruë " avec une herse ou avec un râteau, pourvû " qu'elle passe au dessous du gazon, & qu'elle ne

se fe trouve pas dessus.

, 20 (6) L'herbe sera déja assez grande la pré-

miére année pour être fauchée.

(7) L'herbe pourra être fauchée deux fois la seconde année, & en certains endroits jus-

, ques à trois fois.

"(8) On ne coupera pas l'herbe la troisième "année & on ne la laissera pas pâturer par "le bétail; mais elle restera sur pied jusques "bien avant dans l'automne, temps auquel la "graine sera mûre & se répandra d'elle mê-"me; ce qui évitera la peine de ressemer la "pièce l'année suivante.

,, (9) On pourra ensuite à châque seconde ,, année saucher l'herbe jusqu'à trois sois: mais ,, il saudra laisser mûrir la graine châque se-,, conde année, ou du moins châque troissé-,, me, pour qu'elle se répande sur le terrein; ,, quand elle est une sois établie de cette ma-

, niére, elle dépérira difficilement.

Sur la fin du traité, l'auteur ajoute: "Il , seroit impossible de semer cette herbe dans , des champs ouverts, destinés à servir de pâ-, turage turage journalier au bétail, parce qu'étant , toujours broutée. ni la plante ni la graine ne

a fauroit mûrir.

» Quand cette herbe est une fois établie & qu'elle prospère, elle se seme d'elle-même, comme nous l'avons remarqué; pourvû que , le gazon ne soit pas trop haut, ce qui empêcheroit la graine de percer : on ne fauroit , rémédier à cet inconvenient qu'en passant , une herse de fer sur le champ à châque seconde année, lorsque l'herbe aura mûri & , jetté sa graine, qui au bout de ces deux ans

, aura pris racine.

Quant à la sixieme & derniére espéce d'herbe artificielle que nous avons indiqué ci-dessus comme très utile à notre pais, sçavoir les vesces fauvages; nous ne faurions prescrire beaucoup de régles pour les établir avantageusement, parce qu'on n'a point fait encore d'expérience complette; & il ne conviendroit pas en matière d'agriculture de donner des régles hazardées; vû qu'on ne doit proposer que celles que l'expérience a justifiées solidement. Je me contenterai donc de faire quelques observations (que je ne donne cependant que pour des conjectures vraisemblables,) elles serviront à faire mieux connoitre la nature de cette plante, & faciliteront aux œconomes les moiens d'en faire une heureuse expérience.

l'ai déja remarqué ci-dessus, que cette plante s'est trouvée en différens terreins & même dans les plus mauvais : on peut donc l'établir

dans ces derniers.

On pourroit facilement ramasser la graine de cette herbe dans les prairies de l'Oberland où elle est des plus abondante; il faudroit pour cela qu'un enfant bien instruit suivit les faucheurs, & qu'il cueillit les gousses qui commencent à être noires ou qui le sont déja : on pourroit faire la même chose dans les prairies séches en deçà de l'Oberland ou ces vesces se trouvent auss abondamment. Je ne sçaurois déterminer la quantité de graine qu'il faudroit pour une pose; l'expérience y suppléera.

L'époque la plus favorable pour semer cette graine, est le printemps ou l'automne; mais on ne pourroit fixer précisément une époque à l'égard des plantes qui jettent elles mêmes leurs graines, parce qu'elles tombent des gousses

plutôt ou plustard selon les saisons.

Comme cette plante se perpetue d'elle même dans les terreins non cultivés, elle s'accommodera de la moindre culture. Elle aura cependant ceci de commun avec toutes les autres plantes, que plus un terrein aura été travaillé, plus elle prospérera. Il ne sera pas nécessaire d'enterrer la graine bien prosond, puisque celle qui tombe d'elle-même, n'est jamais enterrée & ne laisse pas de prospérer.

Je ne sçai comment on doit cultiver & maintenir cette herbe quand elle est semée; tout ce que je puis dire, c'est que les plantes naturelles de notre païs ne demandent pas de grands soins.

L'époque la plus favorable pour la faucher, fera sans doûte quand elle est en fleur : les racines racines ne seront pas encore épuisées pour avoir porté la graine: elle a cela de commun avec toutes les espéces de vesces, c'est que les gousses inférieures commençent déja à mûrir, tandis que les gousses supérieures sont encore en seur : si l'œconome souhaite d'avoir en même temps de la graine & de bon fourage, il faudroit choisir cette époque pour la faucher: il sera aussi convenable d'emploier les mêmes soins pour la recolte de ce foin que pour celle du tréfle. Je ne crois cependant pas que les feuilles de ces vesces tombent aussi aisément que celles du tréfle: car j'ai vû en hyver des plantes de cette herbe dont les racines étoient pourries & dont les feuilles étoient encore dans leur vigueur. C'est tout ce que j'avois à dire fur cette plante.

Après avoir donné une description exacte des qualités de toutes les espéces d'herbes artisicielles que je m'étois proposé de parcourir, & montré non seulement l'utilité & l'avantage de chacune d'elles par rapport à notre patrie, mais aussi la manière la plus convenable de les établir; je passe à présent à la troisième par-

tie de mon esfai.

TROISIEME PARTIE.

Je fouhaiterois dans cette troisième partie, d'indiquer la conduite que doit tenir le cultivateur dans la distribution de ses fonds, pour augmenter son fourage d'une manière G 3

avantageuse, par l'établissement des herbes tirées de l'étranger, ou du pais, enforte qu'il y eût une juste proportion entre la partie du terrein destinée à l'herbe & celle qui doit fournir du bled; afin que châcune se trouve dans la place & dans l'ordre où elle doit être, pour donner le plus de profit qu'il est possible au propriétaire: c'est ce que nous entendons par la distribution des fonds. On doit donc faire attention à deux choses. 1°. Qu'il y ait une juste proportion entre le terrein qui doit produire de l'herbe, & celui qui doit rapporter du bled, de façon que l'un foutienne l'autre. 2°. Que le bled aussi bien que l'herbe soit établi dans l'endroit où il fera le plus avantageux à l'œconome, relativement au travail & au produit, de manière que l'un succède à l'autre dans son ordre naturel.

En parlant ici de la distribution des fonds, nous ne saurions donner aucune régle générale sur ce point; parce que les espèces de terreins & leurs diverses distributions sont très inégales dans notre pais, comme nous l'avons vû dans notre prémière partie. Il nous importe donc de nous régler sur les circonstances: ce seront aussi les forces & les facultés de l'œconome, qui décideront des moïens qu'il doit emploïer pour la distribution de ses sonds; ensorte que cette distribution puisse s'exécuter insensiblement sans causer de fraix considérables & de travaux excessis: car il seroit inutile de parler à nos païsans de dépenses extraordinaires, ou de travaux qui excéderoient leurs sorces, quand mê-

me

me on pourroit leur démontrer que le profit qu'ils en tireroient pourroit amplement les dédommager & de leurs travaux & de leurs fraix.

On pourroit avec de l'argent, bonifier les fonds considérablement: mais la plûpart de nos parsans ne veulent ni ne peuvent emploïer ce moïen. Nous indiquerons donc toujours la maniére la plus aisée & la moins dispendieuse d'égancer les fonds, quand même elle demanderoit plus de temps, & qu'elle produiroit moins, afin de ne pas décourager nos cultivateurs, & de les animer à mettre en pratique cette méthode.

Nous espérons de leur procurer par-là plus d'utilité, qu'en leur conseillant une méthode plus profitable, mais aussi plus onéreuse.

Nous avons dit, qu'il falloit à légard de la distribution des fonds: 1°. Qu'il y eût une juste proportion entre le terrein qui doit produire de l'herbe, & celui qu'on séme en bled;

afin que l'un foit l'appui de l'autre.

Cette proportion peut varier à bien des égards; & nous ne faurions donner de régles générales fur ce sujet. La nouvelle œconomie en exige une bien dissérente de celle qu'exigeoit l'ancienne: mais il nous convient de nous régler sur celle ci; parce que l'œconomie moderne n'est pas encore assez établie parmi nous. Une régle générale que doit observer l'œconome, est, de n'établir jamais plus de champs qu'il ne peut en cultiver, & il vaut mieux pour lui de n'avoir que deux bons champs pour y semer du bled, que six mauvais, parce qu'il dépense autant pour la culture des mauvais champs que

que pour les bons: comme cette régle n'est pas d'une clarté suffisante pour le commun des cultivateurs, il nous importe d'en déterminer plus précisément la raison. Patullo conseille quant aux bons fonds, de convertir la moitié d'un domaine en prez artificiels & de semer l'autre en bled. Quand aux fols médiocres & mauvais, il veut qu'on féme les deux tiers en graines d'herbes artificielles, & un tiers en bled: cette proportion nous paroit juste; car un bon terrein demande moins de fumier qu'un mauvais, & par conséquent moins de prairies. Mais ce conseil ne peut être suivi que dans les domaines à clos dont le propriétaire est maître absolu de faire tout ce qui lui semble bon; ou dans les domaines dont les terreins sont partout de même nature: mais nous avons dans notre pais, non seulement des biens possedés à clos ou à record, mais aussi des champs ouverts, dont les propriétaires ne peuvent entiérement disposer, étant obligés de se régler sur leurs voisins : nous avons vû ci-dessus, qu'il étoit d'une nécessité absolue d'établir, en de pareils terreins des prez artificiels pour l'augmentation du fourage. Il faut donc chercher un autre arrangement qui convienne aux circonstances dans lesquelles se trouvent nos paisans.

Nous avons, comme on vient de voir, ou des fonds à clos, ou des champs assujettis au parcours. Nous ne nous arrêterons pas aux prémiers. Un œconome, pour peu qu'il ait de connoiffances, & qu'il consulte les expériences dont nous avons fait mention dans la prémière par-

tie

tie de ce discours, où nous avons indiqué comment l'établissement des prez artificiels pouvoit être avantageux ou non, dans ces fonds; pour peu qu'il consulte encore les régles générales que nous avons posées, il verra d'abord, dans quelle proportion doivent être fes prez artificiels, avec fes autres terreins : s'il lui convient ou d'en augmenter, ou d'en diminuer la quantité, ou d'en abandonner entiérement l'usage; ou enfin de suivre ou non le conseil que donne Patullo. La nature de ces fonds est souvent très différente, & l'on trouve quelquefois cette diversité en des domaines, qui ne sont rien moins que d'une grande étenduë. C'est pourquoi il est impossible de donner au sujet de ces fonds quelques régles générales à l'égard de leur distribution proportionnelle, puisque châcun d'eux demanderoit une proportion particulière.

Nous passerons donc aux champs assujettis au parcours, & nous montrerons combien l'œconome en doit convertir en prez artificiels,

& combien il en doit femer en bled.

Monsieur de la Salle croit, qu'en semant cent poses ou arpens de terre, en sainfoin, on pourroit avec le fumier que donneront ces cent poses en engraisser environ quarante quatre. Nous posons ce principe pour fondement de la proportion que nous cherchons ici; parce que le terrein qu'il décrit est à peu près de la même qualité & de la même bonté que la plûpart de nos champs. L'expérience l'aura fansdoûte convainçu de la justesse de ce principe.

On n'engraisse par an que le tiers de nos champs assujettis au parcours, qu'on partage à l'ordinaire en trois parties égales, & l'œconome qui doit se régler sur la conduite de son voisin, & qui veut avoir aussi le tiers en champs sur châque partie principale de ses fonds, ne peut donc engraisser annuellement que le tiers de ses champs: & suposé qu'il eût cent poses de prez artificiels, il pourroit, selon le principe que nous avons établi, en suivant la disposition actuelle de l'œconomie rurale, engraisser cent & trente deux poses de champs, puisque quarante quatre font le tiers des cent & trente deux poses qu'on fume annuellement. La proportion des prairies artificielles avec les champs. assujettis au parcours, sera donc à peu près comme trois à quatre; ensorte que l'occonome peut convertir de sept poses de terres séches, trois en prez artificiels, & quatre en champs, s'il veut fumer convenablement ces derniers.

Nous avons supposé en déterminant cette proportion, que les champs de l'œconome sont uniquement en terre séche; mais il y a d'autres œconomes, qui, outre les terres séches, ont encore des prairies arrosées, ou humides, qui produisent constamment de l'herbe. De plus, châque œconome a un verger près de sa maison, qui sournit aussi quelque sourage. Tout cela change l'état de la proportion que nous avons indiquée: ensorte que l'œconome qui se trouve dans ces deux derniers cas, ne sera point astreint à cette proportion; & pourra établir moins de prez artissi-

Lificiels que nous n'avons indiqué. Nous ne lui conseillons cependant pas, de reformer une pose de prez artificiels pour châque pose de terre humide ou arrosée; sur-tout si ces prez humides n'étoient pas d'un grand raport. Il ne risquera rien en faisant plus de sourage qu'il ne lui en faut; & par-là plus de fumier que n'en demandent ses champs. Il pourra alors en répandre sur ses prairies artificielles, & les foutenir plus long - tems, enforte qu'il s'épargnera pendant quelque tems le travail qu'eût demandé leur entier renouvellement : ou bien il pourra améliorer ses prez naturels pour en augmenter le produit. Ces deux cas sont non seulement d'une grande utilité, mais

bien souvent d'une absolué nécessité.

En second lieu, si dans la distribution de ses fonds, on veut établir des prez artificiels, on doit observer, 1°. l'endroit le plus convenable pour l'établissement soit du bled soit des herbes artificielles : & 2°. l'ordre dans lequel l'un & l'autre doivent se succéder, selon leur nature, afin de s'épargner des peines inutiles, & d'en tirer le meilleur parti. Nous ne nous arrêterons pas non plus ici aux terreins à clos. L'œconome peut user à cet égard d'une entière liberté. Pour peu qu'il ait de lumiéres, qu'il connoisse son terrein, qu'il observe ce que nous avons dit là dessus, & qu'il consulte les expériences dont nous avons fait mention; il verra d'abord où il doit établir des prez artificiels. On a déja remarqué que la nature inégale & les qualités di-

verses de nos fonds à clos, ne permettent pas de donner fur leur distribution, des régles générales qui puissent être applicables à tous. Tantôt l'œconome trouvera, qu'il s'agit seulement de supléer à la nature par des herbes artificielles, dans les endroits où l'herbe naturelle manque évidemment: tantôt il remarquera qu'il lui importe d'établir dans plusieurs parties de ses fonds des prez artificiels, parce que la nature de leurs sols est telle, que même étant renouvellés par la culture des bleds, on n'a pû parvenir à en faire des prez naturels bien établis. En un mot, il convient d'abandonner la distribution des fonds à la prudence de l'œconome. Du reste voici l'ordre le plus naturel dans lequel doivent se succéder le bled & les herbes artificielles. Il faut que le prémier établissement de l'herbe artificielle fuccéde au bled; parce que la culture du bled prépare le fol, & le rend propre à faire prospérer les herbes artificiellés, par un labour & un engrais convenable: l'herbe artificielle venant ensuite, prépare à son tour le sol à donner du bled plus abondamment.

Nous ajouterons ici quelques remarques sur les pâturages domestiques (*), dont nous avons parlé dans la prémière partie de notre discours. Nous prions l'œconome qui posséde des terreins de cette espèce, de considérer, s'il ne tireroit pas plus de prosit de ses sonds, en nourrissant pendant l'été son bétail, dans l'écurie, au moien du sourage qui croît près de

^(*) Heimveiders.

de sa maison, & en convertissant ses pâturages en prez artificiels, plûtôt que de les abandonner entiérement à la nature. Je ne parle pas ici des endroits escarpés qu'on ne pourroit améliorer qu'avec beaucoup de peine & de fraix; mais de ceux dont les fonds sont bons & bien situés. La raison pour laquelle on laisfe ces terreins en pâturage, est, ou parce qu'ils sont trop éloignés de la maison du propriétaire, ou parce qu'il a trop de terrein pour pouvoir le cultiver en entier. Ce n'est donc que pour gagner du tems & s'épargner du travail, qu'on a établi ces pâturages : mais la peine ne revient pas si souvent, en établissant des prez artificiels. On peut les maintenir fans beaucoup de foin, dès qu'on les a bien cultivés au commencement, & toute la peine se réduit à la recolte du foin. On pourroit cacher ce foin ou dans les petites huttes qu'on bâtit à l'ordinaire sur ces pâturages, pour y mettre le bétail à couvert des mauvais tems. & le voiturer ensuite à la grange pendant l'hyver. On pourroit aussi saire mener du sumier fur ces nouveaux prez, s'ils avoient besoin de ce secours. Si l'œconome n'avoit pas de telles huttes, ou qu'il n'en voulût pas faire conftruire pour y serrer son sourage, il pourroit imiter la conduite de quelques habitans du Simmethal, qui entassent le foin de leurs prez éloignés fur le terrein même autour d'une perche (*),

(*) Ce qu'on appelle meules en france & dans le païs romand. Dans la Guoldre & le Braband on les couvre d'un toit mobile qui se baisse ou se hausse, suivant le besoin.

de façon qu'il se conserve parfaitement jusqu'en hyver, tems auquel ils le transportent chez eux. Par ce moien l'œconome auroit plus de sourage pour hyverner son bétail. Ce bétail ne souleroit pas l'herbe, & ses pâturages rapporteroient beaucoup plus qu'ils ne sont actuellement. Il épargneroit encore & le tems & la peine, de visiter deux sois par jour les vaches qu'il y envoie. C'est tout ce que j'avois à dire au sujet de la distribution des sonds possédés à clos. Je reviens aux champs assujettis au parcours.

Quand l'œconome aura obtenu la permission de mettre à clos dans un endroit convenable une partie de son terrein, & qu'il aura examiné selon la proportion ci-devant indiquée, combien il peut convertir de terrein en prez artificiels; il doit ensuite pour fixer l'endroit où il les veut établir, faire attention, 1°. de choisir des champs qui aboutissent au grand chemin: car s'il plaçoit un pré artificiel au milieu des champs de ses voisins, il ne pourroit y entrer pour faucher son herbe, tandis que ces champs seroient semés; du moins ne pourroit-il y introduire un chariot, pour faire conduire son fourage dans sa maison. Il seroit donc obligé ou d'y bâtir une petite grange pour y cacher son fourage, ce qui lui coûteroit beaucoup; ou s'il vouloit imiter la conduite des habitans du Simmethal pour épargner cette dépense, ses voisins ne permettroient pas qu'il passat au travers de leurs champs semés en bled.

2°. L'œconome aura soin de choisir pour l'é-

l'établissement des prez artificiels, les champs les plus éloignés de sa maison. J'ai souvent remarqué, que ces terres écartées sont les plus mal cultivées, & quelques fois tout-à-fait abandonnées. D'où vient cela? C'est qu'il faut trop de tems à l'œconome pour arriver à ces champs: quand il veut voiturer du fumier, ou y mener la charrue, ou en serrer la recolte, il emploie pour cela le double de tems que n'en demandent les mêmes opérations dans les champs voisins. Le même ouvrage ne revient pas si souvent dans la culture des prez artificiels, quand ils sont une fois établis, que dans la culture des bleds.

Il convient donc à l'œconome de destiner pour les prez artificiels, les champs les plus éloignés, & pour la culture du bled ceux qui sont les plus prochains de sa maison; parce

qu'il doit les voir fréquemment.

Je ne puis m'empêcher d'observer ici en pasfant, que ce sera sans - doûte par cette même raison, que le Birrfeld, dans le Balliage de Königsfeld, si renommé par sa stérilité, raporte très peu, les possesseurs de ce vaste terrein demeurant à l'extrêmité. En d'autres endroits, les villages sont situés pour l'ordinaire au milieu des champs ou pies, ensorte que le paisan peut se rendre en peu de tems à son champ le plus éloigné; & ces champs lointains sont cependant les plus négligés. On doit donc suposer avec raison, que la plus grande partie du Birrfeld sera encore plus mal cultivée, parce que les propriétaires de ces fonds fonds en sont beaucoup plus éloignés que les autres œconomes ne le sont de leurs possessions les plus distantes; ensorte qu'il leur faut presque une demi journée pour y arriver avec leurs bœuss. L'exemple qu'on a cité dans la seconde partie de cet essai, d'une pièce de terrein qui touche le Birrfeld, démontre clairement qu'on ne doit pas attribuer sa stérilité au sol, mais à la mauvaise culture, causée

sans-doûte par l'éloignement du maître.

Nous conseillons en troisième lieu, à l'œconome, de ne pas convertir en prez artificiels, tout le terrein qu'il posséde dans une des trois portions soles ou pies, mais de les distribuer de façon qu'il ait sur châcune de ces pies une piéce de prez artificiel: car s'il établissoit en herbes artificielles, tout le terrein qu'il posséde dans un de ces mas, il ne pourroit dans l'année où il doit être semé en bled, y semer aucune espéce de grains d'hiver. Il en manqueroit ainsi pendant une année, & pendant l'autre il manqueroit de seigle, ou de bled d'été; ce qui dérangeroit infiniment fon æconomie. Il ne pourroit non plus semer le terrein qu'il auroit laissé en guêrets, quand même il auroit affez de fumier; parce qu'il doit se régler sur son voisin, & laisser en guêrets ses champs, si le voisin y laisse les siens.

On m'objectera peut-être quant à cette régle, que si l'œconome éparpille ainsi ses prez artificiels, il lui faudra plus de clotures pour les fermer; & cette dépense sera très considérable. Cela est vrai en partie, mais il n'aura

qu'à

qu'à construire des cloisons légéres, qu'il pourra enlever aisément quand elles ne servent plus, ou de celles dont on a donné la description dans les mémoires de la société œconomique, dans le mémoire sur la disette des bois; car tant que les bleds sont sur les champs, il ne sera pas obligé de fermer ses prez artificiels, parce qu'on n'y laisse introduire aucun bétail.

Quant à l'ordre que doit observer l'œconome, pour établir des prairies artificielles dans les prez, nous croïons qu'il fera bien de commencer par les champs qui ont été semés en seigle d'hiver, ou en bled d'été: de fréquens labours aïant déja rendu la terre fort meuble, & par-là plus propre à former un pré artificiel. Dès qu'on aura recueilli le seigle ou le bled d'été, on fera bruler le chaume & les mauvaises herbes sur ce champ fermé: on en répandra les cendres sur le sol, qu'on fera labourer plusieurs fois pour le préparer à recevoir la graine d'herbe artificielle. Ce sera d'abord dans la plûpart des endroits, du sainsoin. On mettra cette graine en terre au tems convenable, c'est-à-dire, ou en automne ou au printemps, suivant l'exigence du cas. Si l'œconome peut semer la graine en automne, il en tirera plus de profit, parce que la recolte sera déja abondante l'été suivant. Quoiqu'on séme pour l'ordinaire du bled avec les herbes artificielles, (ce qui épargne à la vérité & du travail & des fraix); il arrive néanmoins afsés souvent, que ces herbes artificielles ne réussissent pas en suivant cette méthode. Le sain-IV. Part. H foin

foin sur-tout, risque le plus, parce que le chaume & l'yvraïe sont nuisibles à sa prémiére levée. L'œconome fera donc mieux de se donner quelque soin de plus, que de risquer de semer sans fuccès. Si l'œconome emploie cette méthode la seconde & troisième année, il mettra dans l'espace de trois ans ses prez artificiels dans un état florissant, & même sans beaucoup de peine & de fraix. Ce sont de telles pratiques qu'il faut conseiller à nos paisans, si l'on veut les encourager à faire des essais pareils. L'œconome pourra déja la troisiéme année répandre du fumier sur ceux de ses champs où il avoit établi des herbes artificielles, & qui ont déja donné pendant deux ans des recoltes abondantes; puis qu'il aura eû plus de fourage qu'auparavant, & moins de champs à bled à fumer. Cette manière d'établir peu à peu des prez artificiels, procurera encore un autre avantage à l'œconome; c'est qu'il ne sera pas obligé de les renouveller tous à la fois, dès que l'herbe commencera à diminuer : châque partie ayant été établie une année plus tard que l'autre, la derniére rapportera encore pendant deux ans, dans le tems que la prémiére cessera de produire de l'herbe. Dans ce dernier cas, il conviendra que l'œconome rompe de nouveau ce terrein & le cultive, pour y femer du bled qui prospérera sûrement dans les prez artificiels, nouvellement rompus & auparavant bien travaillés, & qu'il choisisse un autre champ, qui ait les qualités ci-dessus indiquées, pour y établir des herbes artificielles. Que

Que s'il destine les mêmes champs à la culture de ces herbes, il sera bien d'y semer une autre espèce de grain. Ce changement dans le même terrein étant toujours très avantageux; & comme il a rafraichi de tems en tems ses prairies artificielles, par un engrais convenable, son terrein se trouvera bonissé au point qu'il pourra y semer une espèce d'herbe plus abondante, comme le trèsse mêlé avec du raygrass. Il observera la même chose pour ses autres champs, lors qu'il faudra les renouveller.

Mes lecteurs se convaincront aisément, par tout ce que je viens de dire au sujet de l'établissement des prairies artificielles, sur les pies, combien la méthode usitée dans l'œconomie rurale est nuisible à l'établissement des prez artificiels, & à l'accroissement de la culture du bled. L'œconome est borné dans toutes ses entreprises; il a pour ainsi dire les mains liées. Il ne peut jouir de ses champs, selon que la prudence & les circonstances l'exigeroient. Il faut qu'il séme la même graine que fon voisin, quand même son œconomie, d'autres circonstances, & la nature même de son terrein demanderoient un changement. Il faut encore qu'il laisse le tiers de ses fonds en friche, pour fatisfaire au droit de pâturage commun; & quoique dans les contrées où il y a des champs communs, on donnât la permission à quelques œconomes de passer à clos une partie de leur terrein; dès qu'ils commenceroient d'y établir des prez artificiels, on verroit d'abord une quantité de petits morceaux H de

de terre entourés de haies séches, qui se nuiroient réciproquement; parcelles que leur petitesse empêche de soigner comme il saut: nous en voions déja des exemples dans les campagnes des champs qui doivent le pâturage. Les œconomes n'ont pas d'ailleurs dequoi y répandre des engrais. Qui pourroit détailler tous les inconvéniens, qu'entraine avec elle une méthode pareille? un traité complet suffiroit à

peine à épuiser ce sujet.

Je voudrois par cette raison, avant de finir mon essai, conseiller aux œconomes qui ont portion à ces champs communs, une autre distribution de leurs fonds, qui leur seroit plus avantageuse. C'est que châque œconome cherchât à avoir tous ses champs & ses piéces principales, dans un seul mas, & non en trois pies dispersées par morceaux; & qu'après avoir obtenu de son Magistrat la permission de fermer ses terres, il renonçat aux paturages publics. On peut user de cette méthode en deux différentes manières. Il faudroit, ou que châque œconome se procurât par des échanges la facilité d'avoir tous ses champs en un seul mas; ou qu'un village entier s'accordat, selon le conseil de Justi, à s'opposer de toutes ses forces à l'ancienne méthode de l'œconomie rurale, si nuisible au bien public. Ce judicieux écrivain à qui nous sommes redevables de ces idées sur la nouvelle œconomie, estime ce dernier moien le meilleur, pour opérer ce salutaire changement. "Il faut, (dit-il), cal-» culer au juste, ce que châque habitant posféde .

" séde, soit en champs, soit en prez; divi-, ser les possessions de châqu'un en trois classes; savoir, en champs & prez excellens, en médiocres, & en mauvais. Il faut ensuite diviser aussi en trois parties, tous les pâturages, & donner à châque habitant autant de champs & de prez réunis, le plus

près que possible de sa maison.

Le même auteur observe, que les villages où cet arrangement s'est introduit, ont été mis par-là dans un état si florissant, que leurs habitans qui auparavant avoient à peine dequoi paier les intérêts de leurs dettes, plaçoient ensuite eux-mêmes de l'argent à intérêt.

Nous souhaitons que nos parfans imitent cette conduite; & nous ne doûtons nullement, que notre Illustre Souverain, selon ces soins paternels, dont il donne des preuves journalières à ses fidelles sujets, en tout ce qui peut contribuer à leur bonheur, ne favorisat un dessein si salutaire, d'une manière qui aug-

menteroit notre vive reconnoissance.

L'œconome pourroit selon cette nouvelle méthode, faire de ses fonds ce qu'il trouveroit le plus convenable à ses intérêts. Il pourroit par ce moien en emploier une partie à l'établissement des prez artificiels. & l'autre à la culture du bled, dans la proportion qui conviendroit à la nature du sol & à ses besoins. Il pourroit enfin choisir les espéces de grains qui conviendroient le mieux à son terroir. On ne verroit plus de terres en friche; au contraire, toutes les terres donneroient des recol-

H

tes abondantes d'herbes & de bled. Tous nos champs, le Birrfeld même si mal cultivé jusqu'à présent, (qu'on me permette d'en faire encore mention ici, puisque son amélioration doit intéresser tout bon patriote) ressembleroient, graces à cette nouvelle distribution,

à des jardins de plaifance.

Il seroit donc tems de penfer à ce changement. Il feroit encore convenable, qu'on accordat à châque païsan (après qu'on aura confenti au partage ci-dessus indiqué des champs assujettis au parcours) la permission de transporter fa maifon au milieu de fon domaine; enforte que les maisons de villages fussent plus éloignées les unes des autres. Les cultivateurs s'épargneroient par-là bien des peines, & pourroient fuffire à leurs travaux avec la moitié moins de bétail & de domestiques, si leurs champs n'étoient plus comme il arrive souvent, à une demi lieuë du village. Cette disposition seroit encore très avantageuse dans les cas funestes des incendies, vû que le feu ne pourroit confumer qu'une maison, tandis qu'il détruit souvent des villages tout entiers.

Les objections qu'on fait contre cette nouvelle méthode en général, & fur-tout contre la dispersion des maisons, me sont parfaitement connues, & il me sera aisé de les réfoudre.

La prémière objection est, que la police ne pourra pas être aussi bien exécutée, quand les paisans seront dispersés, & ils ne pourront par la même raison, se prêter réciproquement des secours dans le besoin : mais l'ex-

l'expérience détruit elle-même cette objection. L'arrangement que je propose est déja établi en plusieurs contrées de l'Angleterre, & la police y est cependant parfaitement administrée. L'on scait aussi que la plûpart des domaines de l'Emmenthal sont fort éloignés les uns des autres; & quoique je ne prétende pas donner les habitans de ces contrées pour des modelles de vertu & de bonne discipline, on voit cependant que la police s'y exerce & s'y foûtient. Il suffira d'user d'une plus grande sévérité dans fon administration, pour mettre un frein à la licence, & prévenir le mal qui pourroit refulter de l'éloignement proposé. On pourroit aussi établir entre ces granges, des habitations pour les ouvriers & pour des gens de mêtier, qui seroient assez voisins, pour prêter le secours

nécessaire aux paisans.

On objecte en second lieu, le manque d'eau. On dit, que les villages font ordinairement fitués auprès de quelque riviére, ou de quelque bonne source. Si l'on transportoit les maisons. fur des champs arides, dispersées & éloignées l'une de l'autre, la plûpart des habitans manqueroient d'eau. Mais je réponds, que ces fources & ces rivières qu'on voit actuellement dans les villages, pourroient être facilement conduites vers ces nouvelles habitations, quand même elles seroient dispersées. Je ne doûte même pas, qu'on ne trouvât sur les hauteurs voisines plusieurs sources d'eau, si l'on prenoit la peine d'y creuser: & suposé que les possesseurs de ces champs communs ne pussent avoir

le

le même avantage que les habitans de l'Emment thal, qui ont presque tous une sontaine jail-lissante auprès de leurs maisons; ils pourroient se contenter de puits, qui leur donneroient assez d'eau pour leur besoin. Nous avons dans notre pais, des villages entiers qui n'ont que des puits; & je crois qu'il n'y a dans notre canton aucune plaine, où l'on ne trouvât de l'eau à une très médiocre prosondeur.

La troisième objection a pour objet la quantité de bois qu'il faudroit pour fermer les fonds. Cette objection auroit quelque force, s'il falloit absolument fermer les possessions avec des haïes séches: mais on ne donneroit au païsan la permission de fermer son terrein, qu'à condition ou de l'entourer d'un fossé profond, ou d'établir une haïe vive, laquelle sourniroit encore

à l'œconome du bois à bruler.

Telles sont mes idées sur la question proposée. La matière est abondante, & on pourroit écrire là-dessus des volumes entiers. Je me flate cependant de n'avoir rien omis dont la connoifsance puisse être utile au cultivateur. Je pourrois encore démontrer l'utilité & la nécessité de l'augmentation du sourage, par l'établissement des herbes artificielles, & y encourager nos œconomes par des motifs pressants: mais la question proposée ne le demande pas, & l'expérience a déja si bien convaincu plusieurs de mes compatriotes, de l'utilité des prez artificiels, qu'il seroit supersu d'y ajoûter mes réstéxions.

Pace Ceres lata est & vos orațe coloni Perpetuam pacem. OVID. II. DES.