

<b>Zeitschrift:</b>	Mémoires et observations recueillies par la Société Oeconomique de Berne
<b>Herausgeber:</b>	Société Oeconomique de Berne
<b>Band:</b>	4 (1763)
<b>Heft:</b>	2
<b>Artikel:</b>	Le cultivateur enrichi par les pres artificiels : ou le véritable emploi des fourages artificiels pour augmenter solidement la valeur des fonds
<b>Autor:</b>	L'Harpe
<b>DOI:</b>	<a href="https://doi.org/10.5169/seals-382568">https://doi.org/10.5169/seals-382568</a>

### 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:** 14.01.2026

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

V L  
L E  
**CULTIVATEUR**  
ENRICHÉ PAR LES  
**PRES ARTIFICIELS**

*ou*

Le véritable emploi des fourages artificiels,  
pour augmenter solidement la va-  
leur des fonds.

*P A R*

**M. DE L'HARPE,**

*Ministre & membre de la Soc<sup>e</sup> œcon.  
de N I O N.*

• V.

• F.

# CULTIVATION

ENRICHED BY THE

WORKS OF PATERSON

• 9

The acquisition employé des toutes sortes d'objets  
pour l'agriculture fourmilié de la  
part des jeunes

• P. K.

# M. D. L'HABE

LIBRAIRIE DE LA RUE SAINT-JACQUES  
PARIS



# LE CULTIVATEUR

*enrichi par les prés artificiels.*

## AVANT-PROPOS.

**T**A maison paternelle a été mon école d'<sup>But de</sup> ~~A~~griculture ; il y a plus de trente ans ce mé- que je vois le grand profit des prairies artifi- moire. cielles bien ménagées. Je n'ai fait que sui- vre l'exemple & les leçons d'un père sage , & j'en recueille actuellement les fruits , que je désirerois faire partager à mes compatriotes.

Ce petit traité est-il nécessaire ? N'a-t-on pas plus d'écrits sur ce sujet qu'on ne voudroit peut-être ? Voilà ce qu'on pourra dire , & que je ne dois pas laisser sans réponse.

J'ai trouvé dans les divers ouvrages qui traient le même sujet un nouveau motif de publier cet essai. PATULLO dans *l'amélioration des terres : DES POMIERS dans l'art de s'enrichir promptement &c.* exagèrent ou promettent plus qu'ils ne peuvent , qu'ils ne doivent , & qu'il n'est besoin. L'auteur du *préservatif contre la prétendue agromanie* se plaît à nous enlever nos espérances ; si vous suivés les premiers, il vous faut de la constance , même de l'opiniâtreté

niâtreté, pour n'être pas rebuté par les premiers résultats de vos essais, lorsque vous les verrés si fort au-dessous de ce qui vous avoit été promis. Si vous croîés au dernier, vous laisserés l'agriculture en proie aux mains grossières qui la pratiquent ordinairement, ou vous la verrés succomber insensiblement sous le poids d'une routine souvent insensée, ou sous celui de mille superstitions.

Cependant les avantages réels des prairies artificielles sont assés considérables & assés sensibles, pour frapper tout homme qui a une légère portion de sens commun ; il suffit de les lui présenter avec candeur, sans exagération, comme sans déguisement. C'est ce qu'on n'a pas encore bien exécuté, & que je tâcherai de faire dans cet ouvrage.

Je ne dirai pas, une telle étendue de terrain a produit tant, en argent de la vente du fourrage artificiel ; cet exposé fût-il sincère n'instruirait pas, parce qu'il ne donneroit qu'un produit relatif à la situation & aux circonstances. C'est le produit en nature qu'il faut spécifier ; ce sont la quantité & la qualité de ce produit, que chaque cultivateur souhaite de connoître, afin de juger, si la méthode qui donne ce produit lui convient.

Ce qu'il Je pourrai dire à la vérité : tel a été le plus prouvé haut produit à moi bien connu, en masse ou en quantité, de tel fourrage artificiel ; mais le produit ordinaire, sur lequel seul on doit se décider.

décider, n'est que de tant. Or avec ce produit ordinaire, on peut entretenir telle pièce de bétail qui rapportera tant ; donc tel sera le bénéfice réel, applicable presque partout, du moins avec une légère modification.

J'entrerai dans quelque détail sur les fourages artificiels les plus connus. Sur leur qualité, sur le degré de préférence qu'ils méritent, sur la préparation, soit culture qu'ils exigent ; & puisqu'il est indispensable de renouveler les prés artificiels, j'indiquerai aussi les récoltes en grain, que l'on peut recueillir de sa terre, avant qu'on la remette en fourage. J'exposerai ensuite, d'après ma propre pratique, la manière de procéder, ou le partage que chacun pourroit faire de ses terres. Je comparerai le bénéfice qui en resultera, avec celui qu'on retire actuellement des terres à blé. Je montrerai que ma méthode une fois établie, est non seulement très supérieure pour le produit, mais qu'elle devient autant facile à faire que l'ancienne ; & ce qui fera plaisir à nos propriétaires indolens, est que le fermier & le granger pourront la suivre, & la pratiquer, comme ils pratiquent l'ancienne manière. Enfin, j'examinerai les principales difficultés, sur-tout celles qui naissent de notre constitution particulière. Si je remplis mon plan, ce petit mémoire ne sera point inutile, si j'échoué mon zèle encore ne sera pas dé- approuvé.

Ordre  
qui sera  
suivi.

L'on critiquera, peut-être, le titre que j'ai mis à la tête, cependant je crois ce titre juste, & je puis bien déclarer le *cultivateur enrichi*, dès qu'il obtient une augmentation fixe & permanente de son revenu, double, & même triple.

---

## CHAPITRE I.

*Les prés artificiels sont très profitables.*

Un au- ~~TE~~ viens de lire ces paroles dans les mé-  
teur mo- ~~J~~ moires de Trévoix, pour le mois de Mai  
derne 1762. p. 178. édit, de Hollande, extrait d'un  
relevé. livre intitulé. *Préservatif contre l'agromanie.*  
*Les prairies artificielles peuvent être de quelque*  
*utilité, mais l'on en a trop exalté les avantages,* ~~E~~ il est certain qu'elles ne sont point à  
*comparer aux anciennes &c.*

On peut avoir exagéré à cet égard, en annonçant des produits que l'on ne peut se promettre, si l'on n'a pas ses terres dans une position très favorable, comme seroit le voisinage d'une grande ville, & il auroit mieux valu indiquer simplement la quantité du fourrage produit.

Les fou- Mais après cet aveu, je crois être en droit  
rages ar- de reprocher à cet auteur, ou qu'il n'est pas  
tificiels, instruit,

instruit, ou qu'il est partial, vù qu'il ne peuvent rend point aux près artificiels la justice qu'ils étre de méritent : & je ne me fonde pas sur des ouï dire grande utilité, ou sur ce que je puis avoir lù dans des ouvrages d'auteurs prévenus.

„ Lorsque je re-  
„ tire par le moyen de ce fourrage une rente  
„ presque triple de celle que je percevrois sans  
„ ce secours, & que je puis me flatter de pouf-  
„ fer cette amélioration encore plus loin. Lorf-  
„ que je vois tous ceux qui s'appliquent avec  
„ quelque intelligence à la même culture,  
„ remporter à peu près les mêmes succès,  
„ suffira-t-il que je m'exprime ainsi : *Les prai-  
„ ries artificielles peuvent m'être de quelque uti-  
„ lité ? Si je veux être juste ne dois-je pas di-  
„ re les prairies artificielles me sont d'une très-  
„ grande utilité. Voilà la principale cause du  
„ bien-être dont je jouis* ”

Je renvoie à la fin de ce traité la comparaison détaillée des avantages de mon plan d'agriculture, fondé sur l'emploi des prairies artificielles, & comparé avec les avantages de l'ancienne culture ; il me suffit d'indiquer à présent ces deux avantages bien constatés. 1. Augmentation de fourrage laquelle doit entraîner celle du bétail & du bument, avec la diminution du travail. 2. Augmentation de revenu. Si je proposois de renverser des prés suffisamment arrosés, & d'un bon rapport pour les semer en fourrage artificiel, l'on s'écriroit avec raison, contre un si étrange con-

M 2 feil,

feil, qui tendroit à diminuer la rente, à la rendre plus incertaine & à procurez un surcroit d'embarras. Je laisse donc les prairies d'un rapport même médiocre, & je ne conseille pas pour le coup d'y rien changer. Je n'écriis pas non plus pour ces riches valons, où il y a peu de terres à blé, & abondance du meilleur fourrage.

Sur Mais combien n'avons-nous pas de prés, quel terrain qui produisent à peine, quatre à cinq (\*) quintaux de fourrage, année commune ? Là, si le terrain le permet, il feroit avantageux de semer du fourrage artificiel. Mais surtout quel mince revenu tire-t-on en général des terres à blé ? Quelle quantité en laisse-t-on chaque année en friche, faute de bument pour les engrasper, & de bétail pour les cultiver ? Que ne devroit-on pas à celui qui en nous dispensant d'une partie du travail & des labours nous procureroit des récoltes en grain équivalentes, si non supérieures, & nous mettroit en état d'entretenir plus de beau & bon bétail ? C'est à cela que tend l'établissement des prairies artificielles. Qu'une partie de nos champs leur soit consacrée, il nous en restera moins à labourer, ce moins sans doute mieux cultivé, & sûrement mieux bumenté, nous produira même plus de grain que l'entier n'auroit pu faire.

Le

(\*) Le fourrage se pèse ici au grand poids, de 18 onces pour la livre.

Le fourrage sera augmenté, mais le sera-t-il suffisamment pour dédommager des frais & de l'emploi du terrain ? Je réponds que oui, si l'on a semé avec précaution, & si le terrain est convenable ; je prends pour exemple le sainfoin ou *esparcette* (\*), & je me fonde sur mon expérience, & sur ce que j'ai vu constamment. Je ne promets pas qu'on fera toujours les plus riches récoltes, comme j'en ai vu sur des terrains privilégiés, où l'on n'avoit épargné ni les labours ni les engrais, & qui ont produit cinquante à soixante quintaux de ce fourrage par arpent, pendant quelques années. Mais je pose en fait, qu'un terrain de médiocre valeur, & que l'on aura préparé passablement, pourra rapporter pendant sept à huit années, une récolte aidant à l'autre, de vingt à vingt-cinq quintaux de sainfoin, ou *esparcette* par année pour chaque pose (†).

Il y a plus, cette récolte sera moins hasardeuse que celle des prés naturels. Dès que le gazon lui-même ou *esparcette* est bien enraciné, la pose

M 3 plus culier.

(\*) *Esparcette*. Voir ch. II. p. 183. l'explication que je donne.

(†) La pose est notre mesure pour le terrain : nous la comptons actuellement de quatre cents toises carrées, de neuf pieds de Roi la toise. Elle est donc équivalente à l'arpent, de cent perches carrées, la perche à 16. pieds. Une charrue à bœufs doit labourer une pose par jour.

Rap-  
port  
com-  
mun de  
l'espar-  
cette  
ou sain-  
foin.

plus excessive sécheresse ne lui nuit que foiblement , ainsi cette plante forme une ressource vraiment précieuse dans les années trop séches : même là où je n'en avois point semé. Dans le voisinage d'une pièce qui en étoit invitée , j'en ai recueilli de fort belle , qui s'est montrée tout à coup après un printemps sec , & m'a produit plus que le fourrage dont elle a pris la place.

**Ses défaillances.** Il est vrai que ce fourrage ne donne pas autant de lait , de crème &c. que celui des prés gras , mais il est très bon pour nourrir & engranger le bétail. Je n'en connois point qui convienne mieux aux bêtes d'attelage , surtout aux chevaux ; les miens qui en sont principalement nourris , travaillent & ne sont jamais malades. Mes vaches qui consument en hiver le record d'esparcette , sont toujours bien portantes , & se trouvent au printemps presque prêtes pour le boucher.

Il est encore vrai que ce fourrage se consume un peu plus vite , au moins la première coupe , que le fourrage fin des prés naturels , parce que les brins de sainfoin ou esparcette sont plus ligneux , & par conséquent moins nourrissans ; mon expérience fait monter cette différence à un sixième , ensorte que cinq quintaux de fourrage de prés naturels , mais du meilleur , non marécageux , où il n'y aura point d'arrêt - bœuf &c. dureront autant que six quintaux d'esparcette. Je soupçonne même que

que je n'aurois trouvé presque aucune différence , si j'avois pu distribuer mon fourrage moi-même.

Cependant que résulte-t-il de ces deux aveux ? Simplement que le bénéfice de ce fourrage, pris pour exemple, sera diminué d'un sixième. Mais il reste toujours vrai, qu'il y aura augmentation de fourrage , & par conséquent de bétail, si l'on veut. D'un autre côté diminution de travail à proportion de la quantité de terrain réduit en esparcette ; enfin augmentation réelle de revenu. Je n'en fais pas à présent le calcul : chacun doit en convenir sur cette simple exposition. Je passe donc au second chapitre , sur lequel j'aurai peut-être à dire quelques particularités plus intéressantes.

---

## CHAPITRE II.

*Fourages artificiels les plus communs, leur qualité, rapport, durée, le choix & la préparation qu'ils exigent.*

La diversité des termes en usage dans les différentes provinces, peut jeter de la confusion sur les noms des fourages artificiels. Celui que les *Parisiens* nomment *sainfoin*, les *Dauphinois* lui donnent le nom d'*esparcet* ou

d'esparscette. Nous suivons l'usage des *Daupinois*, parce que nous tenons d'eux cette plante; nous donnons aussi le nom de *sainfoin* à la plante qui porte le nom de *luzerne* dans la meilleure partie de la *France*. Après cette explication je déclare, que je m'assujetti à l'usage de mon pays; j'appellerai comme nos laboureurs *sainfoin*, *esparscette*, ce qu'ils nomment ainsi, parce que c'est pour eux que j'écris.

**De la lu-** Les fourages artificiels les plus connus par-  
zerne ou mi nous, font 1. la *luzerne*, ou le *sainfoin*  
**fain-** à fleurs violettes, ou purpurines.  
**foin à**

**fleurs** Cette plante l'emporte pour l'abondance de son  
**purpuri-** produit: on peut la couper jusques à six fois  
la même année dans une terre riche; là châ-  
que plante bien espacée devient presque un ar-  
bre nain; je pourrois en montrer des touffes  
qui ont la racine égale en grosseur au bras  
d'un puissant homme. Je fais aussi, même par  
mon expérience, qu'il est avantageux de cul-  
tiver cette plante selon les principes de M.  
le Sindic *De Châteaux-vieux*: ce sont des  
plantes cultivées qui ont ces grosses racines  
dont je viens de parler. Mais si la *rache*,  
comme il m'est arrivé, attaque ces belles plan-  
tes, elles périssent, il faut renverser la plan-  
tation.

Je suis l'usage de nos laboureurs en donnant  
le nom de *rache*, à cette plante (\*), qui par  
ses

(\*) C'est le *cuisante* des François, ou goûte de liq.

ses fils embrasse, serre & étouffe les plantes qui s'élèvent & forme à leur place comme un matelas de tous ses fils entrelacés, représentant ainsi l'effet de la *rache* ou mauvaise galle sur le corps humain.

Quelque vigoureuses que fussent mes plantes de luzerne ou de sainfoin à fleurs violettes ou purpurines, dès que cette pernicieuse plante les avoit saisies, j'avois beau les couper par dessous, elles périssaient également. Il n'y a point de cultivateur qui ne connoisse les ravages que la même plante fait parmi le *tréfle*. J'en ai souvent rencontré dans des prés naturels, mais ne trouvant pas là l'appui dont elle a besoin, elle disparaissait bientôt, ou le vent ne tardoit pas à l'emporter. Je l'ai surprise en fleur & en graine ; cette graine est à peu près de la grosseur des graines de luzerne & de tréfle, &c. Ainsi le meilleur moyen de s'en préserver, je le remarque ici pour n'y pas revenir quand je traiterai du tréfle, c'est de faire receuillir sur son propre fond les graines de sainfoin & de tréfle dont on a besoin.

Mais pour revenir au *sainfoin* à fleurs violettes ou luzerne, comme cette plante demande un terroir léger, sablonneux même, de ce sablon gras, qui est peut-être le plus riche de tous les fonds, elle ne peut que difficilement être un objet de culture, en grand, parmi nous. Si l'on peut disposer de quelque terrain à por-

tée

tée de ses écuries , que l'on en séme en *fain-foin* à fleurs violettes , autant qu'on en peut arroser avec l'égout du fumier , un quart , une moitié , ou une pose entière : l'on sera bien dédommagé de cet embarras , par l'abondance du fourrage que l'on receuillira dans cette *luzernière* : on aura là de quoi tenir du bétail au verd pendant l'été.

De la 2. La *fenasse* est un autre fourrage très connu *fenasse*. parmi nous ; on la séme avec succès dans des terres pesantes & humides ; mais je ne fais pas entrer cette plante dans mon plan 1. parce que l'on est réduit à faire venir la graine de l'étranger , celle du pays réussissant rarement , ce qui devient trop dispendieux. 2. Parce que ce fourrage est le moindre de tous ; dès que le bétail a goûté d'un autre fourrage , il n'aime point revenir à celui-ci. Cependant l'on pourra si l'on veut , appliquer mon plan à la fenasse même , avec les modifications que la durée de cette plante rend indispensables.

Je ne connois point par mon expérience le fromental ou le *ray-grass* des Anglois , je vais en faire une tentative.

Du tré. 3. Je me réduis à traiter du trèfle & de l'esparsette ou fainfoin à fleurs rouges , parce qu'une longue expérience m'a familiarisé avec ces deux plantes.

Il seroit superflu de les décrire : peut-être même m'en acquiterois-je très mal.

Le

Le grand trèfle à fleurs rouges est le *trifolium pratense purpureum*, il se sème ordinai- Quand il faut le remont vers la fin d'Avril ou au commencement de Mai par un temps médiocrement humide, ou lors qu'on prévoit qu'on aura bien-tôt de la pluie.

Il aime à être semé sur une terre douce, un peu pesante ou humide, & qui ait été bien engrangée, communément après avoir bien labouré & bumenté l'on sème l'automne en froment le terrain sur lequel l'on veut jeter du trèfle, afin que le froment garantisse les plantes encore jeunes & tendres des premières chaleurs de l'été.

L'on en sème par pose dix à douze livres, Quantité la livre étant à seize onces, quoique cette de semence soit très petite, un peu d'habitude met menee en état de la semer ou pure ou mêlée avec du sable.

Si l'année est médiocrement favorable, le jeune trèfle pousse avec assés de vigueur dès la moisson, pour qu'on puisse receuillir la même automne, dix à quinze quintaux par pose. Quelquefois la sécheresse l'empêche de pousser la première année, mais les plantes se conservent, & il pousse également la seconde année.

Il peut se maintenir pendant quatre à cinq ans, mais comme ses racines s'enfoncent peu en terre, il est trop foible, & ne produit que très peu dès la troisième année; d'ailleurs si la

la graine de tréfle à été infectée de graine de rache, comme on l'éprouve avec celle qui vient de France, cette rache s'étend tellement la troisième année, qu'il ne reste presque plus de place au tréfle.

Je joins donc volontiers à cet égard le suffrage de mon expérience à celui de M. Patullo. Si vous comptés l'année que vous semés le tréfle pour la première année, fauchés-le pendant deux ans, & labourés - le la quatrième année, après que vous l'aurez fauché une fois, les bonnes plantes qui seront restées engrangées feront encore le terrain pour le bled qui suivra, ainsi votre terre ne sera point effrétée, ou usée.

Recolte  
de la  
graine.

C'est à la seconde coupe de la seconde année qu'on tâche de se procurer de la graine ; alors il faut laisser les plus belles places, & autant qu'on croit en avoir besoin, & quand les fleurs sont séches, envoier des femmes qui les coupent avec la faucille, les faire emporter dans des draps, les battre ensuite à la grange, ou ce qui vaut mieux les envoyer au battoir ; enfin vaner ce qui aura été battu : on aura de cette manière de la graine suffisamment nette.

Son pro-  
duit.

La meilleure récolte est certainement celle de la seconde année ; l'usage est de couper le tréfle dès qu'il est en fleurs, ce qui arrive ordinairement dans ce pays à la fin de Mai ; si le temps est favorable, il ne tarde pas à repousser, il fleurit encore environ la fin de Juillet

Juillet

Juillet, qu'on le fauche pour la deuxième fois, la dernière coupe se fait dans le courant de Septembre.

Les trois récoltes de la seconde année peuvent être apprécierées à cinquante quintaux par pose. La troisième année on pourra encore faire trois coupes, lesquelles j'apprécie à trente-cinq quintaux. Joignés vingt quintaux pour une coupe de la quatrième année, & pour celle de la première dont j'ai parlé, il se trouvera que dix livres au plus de graine qui peuvent valoir un écu neuf, auront rapporté sur une pose de terre, dans le cours de trois ans au-delà de cent quintaux de fourrage ou sept charretées médiocres. Ce qui est plus que suffisant pour répondre à la quantité de fumier qu'on y aura mis, puisque chaque charrette de fourrage de seize à dix-huit quintaux, me produit communément trois bonnes charretées de fumier, à moins que la litière ne m'ait manqué.

A l'égard de la qualité, il est certain que de ce le trèfle consommé verd est peut-être le plus fourrage. <sup>Qualité</sup>  
excellent de tous les fourages, pourvu que le bétail le mange à l'écurie : car c'est une souveraine imprudence d'envoyer jamais le bétail le pâtrer sous aucun prétexte, & dans quel tems que ce soit ; trop d'exemples prouvent ce que j'avance.

D'un autre côté, ce fourrage demande plus que tout autre le beau tems, pour être fané,

il noircit dès qu'il pleut deux ou trois jours lorsqu'il est coupé, & lors même qu'on le fane & receuille par le plus beau tems, il ne laisse pas de perdre une bonne partie de ses feuilles. Peut-être préviendroit-on en partie cet inconvenient, si on le ramassoit avant qu'il fût absolument sec, & qu'on le mêlat ensuite dans le tas avec des couches alternatives de paille.

Enfin, ce fourrage emploïé sec est à mon avis non-seulement au-dessous du foin naturel, mais encore de l'esparscette, qui est certainement plus faine, si même elle n'est pas plus nourrissante.

**De l'esparscette.** On a beaucoup écrit sur l'esparscette, une nouvelle instruction sur cette plante pourroit paroître superfluë. Je ferai seulement quelques remarques qui me semblent utiles, même après ce que j'ai lû sur ce sujet.

Lieux où  
elle se  
plaît.

Cette plante se plaît sur tout dans les terres légères, lorsqu'elles ont de la pente. Je l'ai vuë quelquefois languir dans des terres pierreuses, mais presque plates, tandis qu'elle prospéroit dans des terres fortes, mais saines, & qui n'avoient pas plus de pente. En général, elle aime trouver à un pied, ou un pied & demi de profondeur, une couche de gravier, pourvû que cette couche ne soit pas elle-même très profonde, afin que ses racines en la traversant, puissent aller plus bas chercher de la fraicheur, & de la nourriture. J'en

ai sur un fond de cette nature, depuis plus de 25. ans. En sondant à la profondeur de six pieds ou environ, on connoîtra si le terrain convient à cette plante.

Comme l'*esparcette* pivotte, & qu'elle craint le voisinage de toute autre herbe, il importe de labourer profondément & plusieurs fois avant de la semer. C'est un abus, ou une dépense inutile que de semer trois pour un, comme nos païsans le pratiquent.

Je ne seme que deux pour une, ou quinze Quantité à seize *quarterons* (\*) par pose, & je pourrois de la semer de la semence. montrer de l'*esparcette* ainsi semée encore épaisse à sa huitième année. Celui qui n'est pas sûr de sa graine fera mieux de ne pas semer : des plantes qui léveront éthiques, semblables à des enfans foibles & mal-constitués, languiront ou seront étouffées par l'herbe qui s'empressera de venir consumer la nourriture qu'on leur avoit préparée.

Lorsque le printemps est médiocrement humide, elle réussit très-bien, semée dans cette faison avec de l'*Avoine* ; mais il est plus sûr de ne pas courir le hazard d'un printemps sec, & de la semer dans le courant du mois d'Août.

J'ai éprouvé que cette plante devient plus vigou- Temps de receuillir la graine.

(\*) J'entends le *quarteron* ou la mesure de *Morges*, qui contient de vingt-six à vingt-huit livres, de seize onces, de bon froment suffisamment sec.

vgoureuse lorsqu'on laisse mûrir sa graine la prémière année. Je le fais régulièrement ; je choisis aussi les plus belles places, parmi l'esparcette des autres années, & je ne m'en suis jamais mal trouvé.

**Méthode.** Il n'est ni dispendieux ni difficile de recueillir cette graine. Lorsque la moitié des grains a l'enveloppe de couleur grise, faites faucher à la rosée, que vos faucheurs aillent doucement, ou sans secousse, en mettant même des baquettes à leur faulx, afin que les épis se rangent à peu près du même côté : après trois à quatre heures de soleil faites la tourner doucement ; & le lendemain dès que la rosée est dissipée, que vos ouvriers, avec des draps assujettis à des liteaux, parcouruent les *ondains* ; il faut au moins trois ouvriers pour chaque drap ; deux prennent doucement avec la fourche l'esparcette, la mettent sur le drap, la battent avec le dos de la fourche, la tournent & la battent encore, enfin la mettent à côté, l'autre ouvrier qui est une femme, le suit avec le rateau, & d'abord que les deux autres ouvriers ont emporté le drap, elle vient ratteler autour du petit tas qu'ils ont formé. Quand le drap est suffisamment chargé de poussières & de graine, il faut le vider dans un tombereau ou d'autres draps qu'on aura eû soin de préparer. Enfin un quatrième ouvrier mène le tout à la grange où on le vane à loisir.

Ces trois ouvriers, outre celui qui charrie peuvent

peuvent battre au delà de trois bons chars d'esparscette, dans un jour & procurer, suivant qu'elle est plus ou moins grainée, dix à vingt coupes de cette graine ; & comme l'esparscette se vend ordinairement un écu neuf la coupe, il y a un profit considérable à faire cette opération.

Le déchet du fourrage ne doit pas arrêter, parce que les chevaux & les bœufs mangent encore avec appetit, ce qui a été ainsi battu quoique dur, & la poussière qui a été transportée dans la grange.

Je donne cette manière de ramasser la graine d'esparscette comme la meilleure qui me soit connue.

Je dois ajouter, contre ce qui a été avancé dans un mémoire imprimé dernièrement, qu'aucun fourrage ne se fane avec autant de facilité que l'esparscette, & n'est moins sujet au risque de noircir, ou de se bruler dans le tas. De peur de perdre les petites feuilles qui en font la partie la plus précieuse, je tâche de la ramasser avant qu'elle soit entièrement séche, & je n'en ai jamais eû une seule once que mon bétail ait dédaignée.

Tout cultivateur un peu expérimenté sen-  
1763. II. P. N tira

(\*) La coupe est de quatre mesures, ou quarterons de Morges ci-dessus.

tira d'abord que ce fourrage n'étant nullement gras, ce que j'avance ici ne peut qu'être vrai.

J'ai dit plus haut, dans le premier chapitre, quelle quantité de ce fourrage on peut se promettre une année aidant à l'autre, pendant les sept à huit années que je lui accorde : cette plante pourroit sans doute subsister plus longtems, dans le terrain qui lui conviendroit le mieux, & lors qu'elle recevroit quelque culture. Mais en thèse générale, je ne crois pas qu'on puisse assigner utilement une plus longue durée, aux grandes pièces d'esparcette ; je me tiens à cette époque, & je m'en trouve bien.

Au reste rien des plus facile pour moi que de faire un volume sur ce fourrage, mais je n'aime pas à répéter sans utilité ce que d'autres ont dit suffisamment.

Je fais donc grace à mes lecteurs d'un plus long détail, & je vais tâcher de poser les fondemens de mon plan d'amélioration.

## CHAPITRE III.

*Nécessité de former un nouveau plan d'agriculture.*

*Principes & explication de ce plan.*

**E**s anciens cultivateurs ont établi un plan Négligé d'agriculture conforme à leurs connoissances, & ceux de ce siècle, ne savent pas changer l'ordre de culture, profiter des secours qu'on leur présente. L'on sème par-ci par-là quelque pièce en esparcette ou en trèfle, on en recueille le fourrage jusqu'à ce qu'elle ne produise presque plus rien, ensuite on laboure souvent sans savoir quel parti tirer d'une terre usée, & presque totalement éfrittée.

Qu'arrive-t-il de cette économie ? Prémière-ment c'est qu'après avoir eû beaucoup de fourrage bons on s'en trouve privé tout à coup en bonne partie, cette né- au lieu que si l'on avoit remplacé régulière- gligence- ment les pièces de trèfle ou d'esparcette, à me- sure qu'elles déclinent, par d'autres nouvelle- ment semées, on auroit chaque année à peu près la même quantité de fourrage, & on con- serveroit son domaine sur le même pied d'amé- lioration. En second lieu , il est vrai que

divers particuliers qui cultivent eux-mêmes leurs héritages en tirent un meilleur parti , même par la manière informe dont ils sèment l'esparscette ou le tréfle. Cependant nous ne voions pas que le gros du peuple , surtout que les *grangiers* , & les fermiers , qui travaillent les plus grands domaines , s'appliquent à cette œconomie ; qu'on leur remette des pièces semées en *esparscette* , par exemple , faute de précautions convenables , ou ils ne la remplacent pas , ou ils la remplacent mal.

Ainsi tout ce que l'on fait à cet égard devient presque inutile , les terres ne rapportent pas ce qu'elles devroient rapporter , & n'ont point le prix qu'elles devroient avoir. J'ai beau tirer de mes fonds telle rente , si je suis contraint de les affirmer après trois ou quatre années , ma rente tombera au - dessous de la moitié de ce qu'elle est actuellement , & s'il me faut vendre , l'on me donnera à peine un capital décuple de ma rente.

Il est donc certain que jusques ici , tout ce que l'on a pu dire , écrire & prouver avec la plus grande clarté , a bien peu avancé , & que le plus nécessaire , comme le plus difficile , reste à faire , savoir d'approprier à notre plan d'agriculture , ce que nous savons des prés artificiels , & pour cet effet de changer même entièrement , s'il le faut , notre ancienne pratique.

Ce

Ce changement ou cette refonte de notre agriculture , est non seulement nécessaire & gement indispensable ; je soutiens encore qu'il est très est poli- pratiquable. Pourquoi ne ferions-nous pas ce que les premiers cultivateurs ont fait, un plan d'agriculture conforme à des vérités , qui nous sont bien connues ? Nos païfans , nos moins laboureurs savent bien conserver & entretenir la division usitée des terres à bled , en trois portions , ne pourront - ils pas comp- ter au - delà de ce nombre , & quand en pla- ce de trois portions , on en feroit dix ou douze , ce nombre surpassera - t - il nécessairement leur intelligence ? Si leur instruction pdrte , par exemple , que *telle année , telle portion bien limitée doit être rompuë , & telle autre semée en esparcette de telle manière , & avec telle quantité de graine.* Je pose en fait , que s'ils veulent , ils sauront bien exécuter ce qu'on leur aura ainsi prescrit & expliqué. J'en dis autant du tréfle & de tout autre fourrage ar- tificial , dont la culture feroit jugée utile & a- vantageuse.

J'avouë que des *grangers* & des fermiers n'exécuteront pas d'eux mêmes des change- mens , dont un autre pourroit receuillir le fruit ; mais si les propriétaires ne peuvent pas faire ces changemens à leurs propres frais , avant que de remettre leur domaine en *grangeage* , ou à ferme , en sorte qu'il ne reste au *granger* , ou fermier qu'à continuer ou imiter ce qu'il trou-

ve déjà exécuté. Ne pourroient-ils pas d'abord bien expliquer la méthode, qu'ils souhaitent que le fermier suive, & ensuite faire eux-mêmes l'avance de quelques petits frais indispensables, ou s'engager que le fermier qui feroit l'établissement de la culture prescrite, tireroit pendant un certain nombre d'années le profit de l'amélioration, sans qu'on pût pour ce tems-là lui hausser le prix de la ferme ? Enfin qu'on lise avec attention le plan que je vais exposer, & je suis très convaincu qu'on en trouvera l'exécution possible partout, au moins physiquement, & qu'elle ne pourra être arrêtée que par des obstacles moraux, qu'il ne m'appartient pas de lever.

**Principes** Mais avant que d'expliquer mon plan, je du nouveau exposé les fondemens sur lesquels je l'éveau , difie : l'on verra plus distinctement, s'il a quel- plan. que solidité, il sera plus facile de le perfec- tionner ou de le modifier suivant les circon- stances, en l'appliquant à d'autres fourages artificiels.

**Prémier** Je part de ce principe, que le *fourage est principe, l'ame de l'agriculture*, que sans fourage on n'a Nécessité du fourage. que peu de fumier, & encore très inférieur en qualité, & que par conséquent tout languiroit dans le domaine. S'il y a des contrées assés riches pour rapporter des récoltes considérables, & consécutives sans fumier, je n'écris pas

pas pour leurs fortunés possesseurs, & je ne suis pas moins sûr de mon principe à l'égard de mes terres & de celles de mes voisins.

Second principe. *La culture du fourrage doit aller la première*, ou il faut avant tout chercher la quantité du fourrage, puisque par mon premier principe le fourrage est l'âme de tout. Il faut le cultiver préalablement. Je fais bien que si l'on mettoit toutes les terres en fourages, on les feroit tomber à un vil prix, c'est pourquoi comme je ne fais point entrer dans mon plan la vente de cette denrée, je crois devoir modifier ce principe, par le suivant.

Troisième principe. *Il est très utile d'avoir le fourrage nécessaire pour fournir tout le fumier qu'on peut emploier utilement*: & cette quantité de fumier n'est pas une bagatelle, & on puisqu'on pourroit mettre avec profit sur les terres labourables le double d'engrais qu'on y chercher se procurera annuellement.

Quatrième principe, qui présente la première ouverture de mon système. *Il est très alternatif et很有利 que les récoltes de grain & de fourrage artificiel se suivent, elles en sont les unes & du & les autres plus abondantes, où les premières récoltes en grain, qui suivront celles de fourrage artificiel renversé à propos, feront meilleures toute préparation d'ailleurs égale, que si la terre qui les produira n'avoit été cultivée auparavant que pour le grain; & réci-*

proquement les récoltes de fourrage artificiel, qui suivront celles de grain sur une terre convenablement préparée, seront meilleures que si l'on faisoit succéder du fourrage à du fourrage de la même nature.

Il est connu que le gazon des prés qu'on renverse, forme en pourrisant un excellent engrais; si l'on y joint celui de quelques charretées de fumier, telles qu'on les répand à l'ordinaire pour semer, il en résulte une récolte très supérieure en grain; l'on a plus de paille, la même quantité de paille donne plus de grain, qui aussi est de meilleure qualité.

Le bénéfice est à peu près le même après le trèfle, l'espargette, le sainfoin à fleurs violettes, &c. & à proportion qu'il reste plus ou moins de plantes sur le terrain: car si on les laisse périr, si l'on attend qu'elles aient presque disparu, cette supériorité de récolte que l'on pouvoit se promettre s'évanouit, ou se réduit à rien.

D'un autre côté, avant qu'on remette en fourrage une terre quelconque, il importe qu'elle soit suffisamment cultivée, & engrangée pour être ramenée au même degré de bonté qu'elle avoit lorsqu'on y en a sémé la première fois, deux, trois, même tous les labours d'une année ne suffisent pas; ce n'est qu'après quelques années de culture, après qu'elle a été fumée, & qu'en conséquence elle a produit quelques récoltes en grain que l'on atteint enfin ce but.

Tout

Tout ce que j'avance ici, je l'ai souvent éprouvé, sans m'être jamais apperçû du contraire ; j'en appelle même au jugement de tous les cultivateurs un peu intelligens. S'ils veulent réfléchir un moment à ce qu'ils viennent de lire, ils conviendront que l'expérience ne peut qu'être en ma faveur, & que mon quatrième principe est suffisamment qualifié pour devenir un fondement très solide.

Mais ce quatrième principe bien considéré Arrange-  
me conduit naturellement à former de cette ment des  
manière l'ordonnance de mon système : „puis-  
„que le grand but de mon œconomie, est  
„d'avoir beaucoup de fourrage, & ensuite a-  
„bondance de grain; je tirerai évidemment  
„un très bon parti de mes terres par le moyen  
„des prairies artificielles, si je change leur  
„division présente ou leur ménagement ac-  
„tuel, & qu'ayant égard au fourrage artificiel  
„qu'elles peuvent produire avec succès, à la  
„durée de ce fourrage, & aux cultures qu'il  
„convient de donner à la terre, afin qu'elle  
„regagne l'*aptitude*, si l'on peu s'exprimer  
„ainsi, qu'elle avoit prémièrement à produire  
„ce fourrage, je divise mes terres en consé-  
„quence; & comme l'on fait dans la prati-  
„que ordinaire trois portions, parce qu'il  
„faut trois années pour que la terre revien-  
„ne au même point d'où l'on avoit commen-  
„cé, si je fais autant de portions de mon  
„terrein que je dois donner d'années à la  
„durée

„ durée de mon fourrage, & à la culture du  
 „ grain qui suivra, ou pour exprimer la mè-  
 „ me règle en d'autres termes" : *le nombre  
 des portions doit être égal au nombre des an-  
 nées données au fourrage quelconque pour sa du-  
 rée, & aux récoltes suivantes de grain.* Si l'on  
 fait, par exemple, huit récoltes consécutives  
 d'*esparcette*, & qu'il convienne de donner qua-  
 tre années, soit à la production du grain, soit  
 à la culture du terrain, la division de celui-ci  
 doit être en douze portions.

**Suppose la connoissance du sol.** Pour cela, je considère d'abord la nature du sol, & je m'arrête au fourrage qu'il peut porter avec succès ; peut-être une partie en est-elle plus propre au trèfle, tandis que l'autre convient mieux à l'*esparcette* ; dans ce cas je fais volontiers deux divisions de mes terres, savoir l'une pour le trèfle, & l'autre pour l'*esparcette*, parce que le trèfle me donnera d'excellent fourrage pour être mangé en verd, & que l'*esparcette* fera meilleure pour le fourrage sec.

**Celle de la durée du fourrage artificiel.** Je tâche ensuite de connoître combien d'années le fourrage artificiel peut durer sur mon terrain, en produisant des récoltes raisonna-  
 bles. Le trèfle n'est pas susceptible de variété à cet égard, ou elle est très petite. Mais il n'en est pas ainsi de l'*esparcette*. Il y a tel terrain, où elle se maintient à peine quatre ou cinq ans, tandis qu'ailleurs elle dure dix, quinze,

quinze, vingt ans, & au-delà. Comment donc le connoîtra-t-on avant que d'en avoir fait l'expérience ?

Je réponds que si la surface du terrain est moyenne en pésanteur, si la glaise ne suit pas immédiatement, ou se trouve seulement à deux ou trois pieds de profondeur, si cette surface a assez de pente pour que l'eau n'y séjourne pas, pourvu qu'on prépare convenablement le terrain, l'on peut se promettre que l'espargette y subsistera au moins sept à huit années, & que les dernières récoltes méritent encore d'être ramassées.

Je dois enfin me régler sur le genre d'amélioration, dont mon terrain a besoin après avoir produit le fourrage artificiel. A-t-il porté du trèfle ? Il n'en a été couvert que pendant deux ou trois ans, & lors que je viens à le labourer, il ne faut que deux ou trois labours pour consumer entièrement les plantes de trèfle qui subsistent encore, ce sera donc beaucoup, si je le cultive pendant deux ou trois années.

Mais je dois donner au moins une année de plus à la culture du terrain qui a produit de l'espargette, parce qu'ayant été en rapport plus longtemps sans culture, il a plus besoin d'atténuation, parce que les plantes d'espargette qui subsistent, & l'herbe qui s'est introduite ne se consument pas avec la même facilité

facilité, ce qui oblige à labourer plus souvent pour que le terrain soit bien pulvérisé.

Remarqués que cette culture intermédiaire doit être soutenué par une quantité suffisante de fumier, comme je l'expliquerai ensuite, cependant les récoltes de grain forment déjà un bon dédommagement.

Ces principes dont le terrain seroit le même, s'astreignent à la font générale division : quoique mes principes soient très généraux, évidens, ils souffrent cependant quelque modification dans la pratique, & lorsqu'on veut les appliquer : ainsi il n'y auroit point d'inconvénient, ou il y en auroit très peu, si la division en douze portions pour l'*esparscette* étoit trop embarrassante, de la réduire à onze ou à dix portions.

Si le plan que je viens de présenter est praticable, comme on en sera convaincu, après avoir lû cet essai en entier, l'on m'accordera qu'il tend à tirer le meilleur parti des prairies artificielles, à améliorer solidement les terres & même à enrichir ceux qui les possèdent.

Il importe peu au lecteur de savoir si je dois ou non à M. PATTULLO la première idée de ce plan; avec un peu de discernement il trouvera que je ne copie personne, & que je couche par écrit des idées, qui me sont propres, & des pratiques que je suis depuis long-tems : peut-être même trouvera-t-il ici plus

plus de netteté dans l'explication, & plus de force dans les preuves, sans aucune de ces exagérations qui abondent dans la plupart des traités d'agriculture.

Il faut à présent expliquer la manière de réduire les terres à cette culture, & de les maintenir ainsi cultivées, c'est ce qui sera bientôt fait ; mais l'on me pardonnera sans doute, si je m'arrête ensuite à montrer la supériorité de mon agriculture comparée avec l'agriculture ordinaire. J'ai un peu d'amour paternel pour le plan ; & lorsque cet amour ne porte pas à des excès, on l'excuse volontiers.

---

## CHAPITRE IV.

### *Réduire & maintenir les terres suivant cette culture.*

Ce chapitre a deux objets, l'un & l'autre d'exécution facile ; le premier est le seul qui exige un peu de réflexion, & qui demande de la patience.

Dès que le cultivateur qui aura été convaincu & déterminé, possédera des terres susceptibles de cet arrangement, il commencera par s'affranchir du fourrage qui conviendra à son territoir, & du tems qu'il pourra subsister.

Qu'il

Qu'il forme ensuite son plan à loisir, & à tête reposée, en se réglant même s'il le faut, sur le plus ou le moins de commodité. Supposés, par exemple, qu'il fût décidé pour l'*esparcette*, & que son domaine ne pût pas commodément admettre cette division en douze parties. Rien n'empêcheroit qu'il n'en fit que six, pourvu que l'opération de mettre en *esparcette* & d'*esparcette* en labour, se fit sur chaque portion double de deux en deux ans.

Les bons prés à records, & même les prés médiocres n'entrent pas dans mon plan, j'en ai averti dès le commencement de ce traité ; il ne doit être question que des terres labou rables, & de ces mauvais prés qui rapportent à peine de quoi fournir aux frais de la récolte.

La somme de ces terres étant calculée, l'on verra ce qu'il en faut semer chaque année, soit en trèfle, soit en *esparcette*; faites ce calcul & cette division sur le papier, pour opérer avec exactitude, & pour soulager votre mémoire. Ecrivés, par exemple : semés en *esparcette* la pièce numerotée A l'année 1763. celle numerottée B l'année 1764, & ainsi de suite, jusques à la douzième marquée M. pour l'année 1774. Ajoutés à ces dates celles de l'année, où chaque portion doit être remise en labour, savoir la portion A l'année 1771. pour être de nouveau semée en *esparcette* l'année 1775..

Ec

Et qu'on ne s'effraie pas des douze années qui seront nécessaires selon ce plan , car pré-mièrement , on évitera toute avance extraordinaire , excepté celle de la graine d'*esparcette* , pour les deux premières années. 2°. En attendant , on cultivera ou on tirera parti de ses autres terres , selon l'ancienne pratique. 3°. Avec plus de dépense , on pourra abréger ce terme de la moitié , en sémant chaque année deux portions , qu'au bout de six ans tout soit en rapport , ensuite il ne restera qu'à rompre chaque portion à part , & comme les dernières pourroient demeurer douze ans en *esparcette* , on pourra les labourer une , deux , ou trois années à l'avance. Enfin ce n'est pas à moi de tout prescrire , je dois supposer quelque industrie dans le cultivateur. 4°. Si l'on ne fait que dix portions l'on atteindra plutôt le point de maturité auquel l'on aspire.

J'avertis qu'il seroit incommodé si les portions qu'on séme de suite , ou d'année en année , n'étoient pas contiguës : lorsqu'on peut faire cet arrangement , on facilite le travail : si l'on veut réussir , on fera aussi très bien de ne pas se rapporter absolument à ces écrivains qui affirment que sur des terrains de petite qualité , sans engrais , & presque sans culture antécédente , l'on a eû les plus belles récoltes de ce fourrage ; faites en sorte que votre terrain soit dans le meilleur état possible , labouré profondément , bien pulvérisé , net de toute

toute herbe & suffisamment engrangé par le fumier qu'il aura reçû les années précédentes. Ainsi les jeunes plantes d'*esparcette* deviendront bien-tôt assés vigoureuses pour se garantir des *gramens*, & d'autres herbes qui font leur fléau ordinaire : devenues ainsi vigoureuses, ayant poussé leur pivot, ou leur racine plus bas, elles se maintiendront plus longtems en rapport.

Comment lorsqu'on a du terrain propre pour ce fourager : Partagés donc en cinq ou six portions le pour le terrain que vous lui destinés, en sorte que vous tréfle ? donniés trois ans à la durée de cette plante, & deux ou trois années pour la culture, ou les récoltes du grain. Jettés aussi votre plan sur le papier.

Je préfère la division en six parties, parce qu'elle me donne une récolte de plus en grain, avec les mêmes frais, ou à peu près. Mais si je m'accorde en ce point avec l'auteur de l'*amélioration des terres*, j'en différe pour l'emploi du fumier, n'exigeant point ce qui est impratiquable, qu'on n'emploie que du fumier de deux ans, & qu'on le répande en hiver sur le tréfle de la première année. Je préfère la manière usitée dans ce pays de bien fumer le terrain, pour le grain semé l'année précédente.

Pour ce qui est du tems de la semence, je me conforme encore à l'usage de ce pays, savoir comme je dois l'avoir dit plus haut, de jeter le tréfle parmi

parmi le jeune bled à la fin d'Avril , ou au commencement de Mai.

II. Mais comment conserver ou entretenir Mainte-les terres sur ce pied ? Je dis d'abord à l'é-nir cette gard du tréfle , qu'après qu'il a rapporté deux culture années entières , & l'avoir encore fait faucher pour le l'année suivante à la fin de Mai , il doit être , sur tréfle . le champ , labouré , après six , sept ou huit semaines labouré encore ; enfin fumé & labouré pour être semé en froment , méteil ou autre gros grain d'hiver ; l'année suivante , mettez-y la charrue immédiatement après la moisson : & pour seconde recolte , semés des raves , navets &c. ou attendés l'automne pour semer des gesses , mécle hiverné , orge d'automne , ou le printemps , pour semer des Mars. Enfin après cette seconde recolte , labourés encore , sur le champ : donnés s'il est possible , après quatre ou cinq semaines , un autre labour , repandés ensuite du fumier , & semés au commencement d'Octobre du meilleur grāin d'hiver , pour y jeter le printemps suivant votre graine de tréfle. Ainsi dans le cours de deux ans & quatre mois , votre terre aura reçu huit labours , ou au moins sept , elle aura été fumée deux fois , & quoiqu'elle ait produit trois recoltes , comptés qu'elle sera améliorée.

Quoi de plus facile ensuite à tout gran-ger ou fermier , que de continuer le même train de culture ? Je le répète , què les por-tions soient bien distinctes sur le terrain , &

qu'on donne par écrit, *telle année on rompra telle portion de trèfle, on semera telle autre portion en trèfle: chaque portion doit recevoir tel ménagement*; muni de cette instruction, insérée dans l'acte d'admodiation, ou écrite sur un papier séparé, il doit l'exécuter sans peine, à moins qu'il ne soit un franc idiot.

**Et pour l'esparcette.** J'en dis autant de la manière de maintenir les portions en *esparcette*: quoiqu'elle ne soit pas exactement la même, elle n'est pas moins facile. Je pourrois, comme pour le trèfle, labourer dans le mois de Juin, après une coupe de fourrage, mais je préfère de traiter mes *esparcettières* comme de vieux prés usés, parce que sur la fin de leur durée, elles ont presque autant d'herbe que d'*esparcette*: ainsi la huitième année, par exemple, si mon *esparcette* a été semée au mois d'Août 1755. je la fais rompre en automne 1763. par une bonne & forte charrue, qui piquera aussi profondément qu'il est possible, & que le terrain peut le permettre; le printemps suivant, après avoir fait passer une forte herse, je sème de l'avoine; laquelle je herse encore, mais plus légèrement; sous cette avoine & tandis qu'elle croît, le gazon de ma vieille *esparcette* pourrit très bien.

Je fais ordinairement une belle récolte de cette avoine; après qu'elle est ramassée je fais labourer deux & même trois fois, s'il m'est possible, fumer & semer en gros grain hiver-

hiverné ; j'espére pour deux recoltes consécutives, comme pour le tréfle, sans que ma terre soit jamais vacante, s'il m'est possible. Enfin, immédiatement après ma dernière récolte, je fais labourer, & après un mois ou environ à la fin d'Août labourer encore pour semer de l'espargette.

1. Si je habitois un climat plus rude, je sé- Remar-  
merois l'espargette au premier labour, après la ques.  
moisson, il importe que cette plante soit forte  
avant le gel. 2. De ces deux labours le se-  
cond est le moins profond, parce que je crains  
de ramener le chaume à la surface. 3. Des  
personnes de ma connoissance sément dès l'an-  
née précédente l'espargette avec du froment,  
je n'en connois pas le succès, je l'essaierai,  
mais je crains que cette manière n'attire beau-  
coup d'herbe.

Je me procure donc ainsi quatre recoltes consécutives, la première en avoine. Je ne dirai pas qu'après ces recoltes, ma terre soit suffisamment qualifiée pour le *sainfoin à fleurs violettes* ou *luzerne*, & pour d'autres plantes qui demandent un fond riche, mais elle est certainement très bien qualifiée, pour produire encore du fourrage de même espèce.

Qu'y a-t-il donc ici qui soit impraticable ou trop difficile pour le granger ou le fermier ? Ce qu'il sémera cette année 1763. en espargette, il le rompra en Octobre ou Novembre 1771. il le semera en avoine au prin-

tems 1772. la même automne en grain hiverné, il fera encore deux récoltes, & au mois d'Août 1775. il le remettra de nouveau en esparcette.

Si vos terres sont déjà réduites sur ce pied, qui vous empêche de donner par écrit comme pour le trèfle, *telle année rompre, telle portion d'esparcette, & sèmez telle autre portion en esparcette, &c.* ?

Mais y a-t-il un profit considérable à exécuter ce changement ? Tâchons de nous en assurer, s'il est possible. (\*)

## CHAPITRE V.

*Combien cette culture est supérieure à l'ancienne pratique.*

JE ne m'occuperai pas à rechercher la gradation de l'accroissement en bénéfice, dès la première année qu'on aura embrassé cette culture, jusques à ce qu'elle soit bien établie : je ne suis pas assez désœuvré pour faire ce calcul

(\*) Je destinois un chapitre entier à traiter du Pabourage, parce que cette matière importante n'est point épuisée : mais en repassant mes observations, je n'ai pas trouvé qu'elles me fournissent suffisamment.

calcul, il suffit que j'en examine le bénéfice lorsque toutes les portions sont en rapport, & que je le compare avec le produit actuel des terres, cette comparaison me donnera ce que je cherche.

Pour faire cette comparaison, il faut mettre de côté le produit des prés à record. Ce qu'on peut

Je demande qu'on m'accorde un terrain quelconque, comme de soixante poses ou arpents, suffisant pour occuper, suivant mon plan, une bonne charrue ; que ce terrain soit de médiocre qualité, capable cependant de produire du trèfle lorsqu'il sera bien conduit. De lui-même ou sans le secours du fumier provenant des prés il produiroit très peu. Mais le prix du fumier est tout-à-fait relatif à la position, il est donc impossible de donner par le produit en nature, une évaluation générale qui soit juste, du rapport des terres à blé, il faut se borner à indiquer leur estimation ou le prix auquel elles se vendent communément.

Plusieurs circonstances même étrangères influencent sur ce prix des terres à blé. Mais en théorie générale, les champs qui valent cent francs (\*) l'arpent ne sont pas mauvais, ils sont même bons, & il s'en faut, peut-être beaucoup que tous les champs de ce pays, l'un

O 3 aidant

(\*) Ou cent cinquante livres de France.

aidant à l'autre, vaillent cette somme, cependant que ce soit la valeur des soixante poses que j'ai demandées, leur rente ou produit réel ne peut être que de trois cents francs.

**i. Avec ce qu'elles pourront rentrer,** Cherchons à présent & tâchons de déterminer ce que ces soixante arpents produiront selon mon plan, d'abord avec le secours du tréfle, ensuite avec l'espargette.

**dre moi-ennant** Ces soixante arpents feront six portions de le tréfle, dix arpents chacune, desquelles il y en aura deux, chaque année en pleine récolte de froment.

Que ces deux portions, ou vingt arpents en froment, donnent seulement de produit net, huit cent livres, de seize onces, par pose, & que le quintal de froment ne vaille que six francs, ce qui est un prix très modique pour ce pays : le produit total sera de cent soixante quintaux, ou en valeur, de 960. francs.

(\*) Quoique les raves, navets &c. orge d'automne, mûteil, ou des meilleurs grains de Mars qu'on pourra semer pour deuxième récolte, soient d'un bon rapport, cependant il n'y aura pour cet objet qu'une portion, laquelle j'évalue au tiers des deux portions précédentes, ou à 320. francs.

Deux

(\*) Je puis encore semer du froment la même année, après que les raves sont arrachées.

Deux portions de dix poses chacune , en pleine recolte de tréfle , pourront rapporter , l'une aidant à l'autre , au-delà de cinq toises cubes de fourage ( la toise seulement à six pieds de Berne ) ce fourage étant consumé sur le lieu , doit valoir environ sept francs la toise . Je deduis un franc , ou dix batz pour faucher & faner , ce qui est beaucoup vu la facilité de faucher , & la quantité de l'herbe , il restera toujours trente francs , pour chaque pose , & par conséquent pour les vingt arpents 600. francs .

Il y aura encore du tréfle sur deux autres portions , savoir la dernière coupe sur la portion qui doit être labourée , & la première coupe sur la portion qui aura produit la troisième recolte de grain . Mais je n'évalué ces deux coupes qu'à douze charretées , ou vingt toises , ce qui donne 120. francs .

---

La somme totale sera donc de L. 2000.

En retranchant quarante toises , pour l'entretien de six bœufs , il en restera suffisamment pour hiverner vingt vaches , lesquelles , en comprenant la rente de l'été sur la montagne , & déduisant le gage du berger pendant l'hiver ( le valet des bœufs pouvant lui aider ) devront rapporter environ cinq cents livres nettes , ce qui feroit plus de sept cents francs ; je peux donc laisser subsister la somme ci-dessus de - - - L. 2000.

O 4 Voions

Voions ce qu'il en faut retrancher effectivement.

Je ne parle pas des bâtimens que je suppose en bon état, ni du fumier, puisque le fourrage se consumera sur le lieu, & que je n'ai évalué ni la paille ni la graine de trèfle, qu'on pourra & devra ramasser.

Mais il faut déduire

1. Le fourrage nécessaire à l'entretien de six bœufs qui feront soixante à soixante & dix journées de labourage &c. & consumeront soit verd, soit sec vingt à vingt cinq chars de fourrage, ou quarante toises, à sept francs la toise, ce qui monte à	280. francs
2. L'entretien du laboureur soit chartier	200.
3. Celui du bouvier soit demi valet 100.	
4. Pour les faux frais du charbon, forgeron, bourelier, cordier &c. environ	60.
5. Frais de moisson, vingt poses en froment à 4. fr. la pose 80. dix en autres grains à 3. la pose	30.] 110.
6. Frais de battre 6. francs par pose de froment 120. 3. francs par pose d'autres grains.	30.] 150.
Somme des frais à déduire	<hr/> 900. francs.

Il n'y aura pas lieu de farcler, ou cet article est compris dans les faux frais.

Retranchant donc cette somme *de celle de 2000. francs.*  
Il restera la somme de 1100. fr.

ou plus de trois fois & demi ce que les mêmes terres font censées rendre aujourd'hui.

Il me semble que je n'ai pas exagéré le produit ni diminué la dépense, mais si l'on sent quelque scrupule à cet égard que l'on retranche de la somme trouvée deux cents francs, il en restera encore neuf cents ou le triple de la rente ordinaire; il faudroit être bien dégoûté pour n'être pas tenté par cette augmentation de produit.

J'avouë que la rente que l'on percevra par le moyen de l'esparscette, ne paroîtra pas au <sup>z.</sup> premier coup d'œil aussi considérable.

Car les douze portions ne pourront être que de cinq poses chacune, desquelles il y aura deux en grain d'hiver, comme froment &c. je mets pour cet article la moitié de ce que j'ai mis pour le trèfle, savoir 480. fr.

2°. une portion de cinq poses qui donnera la troisième récolte & pourra valoir - - - 200.

3°. une portion en avoine de cinq poses - - - 125.

4°. quarante poses d'esparscette en pleine récolte, lesquelles de-

Leur re-  
venu des  
l'établis-  
sement  
de l'esp-  
arscette-

vront

devront produire l'une aidant à l'autre, tant soin que record, vingt cinq quintaux ou trois toises cubes, par arpent ; il viendroit donc pour les 120. toises

720. fr.

somme totale du produit

1525. fr.

De laquelle il faut déduire

1. 25. toises tant verd que sec pour l'entretien de 4. bœufs, qui auront 40. à 45. journées de labourage, à sept francs la toise pour ce 175. fr.

2. L'entretien du charretier soit laboureur 200.

3. Celui du demi valet comme ci-dessus - - 100.

4. Faux frais comme ci-dessus 60.

5. Fraix de moisson, 10. poses à 4. fr. la pose 40.fr. ] ) 685.

5. poses autre grain à 3. fr. 15. ] 62-10

5. poses avoine 7-10. ] à 1. lb. 10. f.

6. frais pour battre 10. poses à 6. fr. 60. ] 87-10.

5. poses grain de à 3. fr. 15. ]

5. avoine à 2.1.10. 12.-10 ]

Par conséquent il restera la somme de 840.

ou presque trois fois la rente ordinaire (\*).

Quoique ce produit soit inférieur à celui du Considérable ci-dessus, je dois remarquer 1°. qu'il est ration à moins casuel ; le tréfle souffre dans une au-née seche, tandis que l'espargette, qui se fane d'ailleurs avec facilité, se maintient très bien. 2°. Les recoltes en bled qui succèdent à l'espargette l'emportent, toutes choses d'ailleurs égales, sur celles qui succèdent au tréfle. 3°. Cette culture par le moyen de l'espargette fournit surabondance de fourrage, & par conséquent de fumier ; l'on peut dans ce cas vendre jusques au tiers de son fourrage. Que l'on en vende donc quarante toises, l'on retirera au moins un écu neuf de plus par toise, ce qui donne 160. francs pour le total ; c'est ma manière. C'est pourquoi la division en dix portions est préférable là où on ne peut pas vendre le fourrage à profit. Enfin tout bien compté, je ne mets aucune différence entre le bénéfice de ces deux cultures. Si j'ai sur mon domaine deux divisions, l'une pour le tréfle, & l'autre pour l'espargette, c'est parce que je trouve le tréfle plus commode pour être consommé en verd, & qu'il réussit mieux dans certains endroits de mon terrain que l'espargette.

(\*) La division en dix portions peut produire près de 150 francs au delà de cette somme : cette différence a droit d'étonner, mais on en trouvera la raison si on veut la chercher.

**Conclu-** Je le demande à présent, en admettant la justesse de mon calcul, & la vérité des faits sur lesquels il est fondé, faits qui sont généralement connus dans ce pays, ne suis-je pas en droit de reprocher à mes compatriotes qui vivent sous le plus doux de tous les gouvernemens, leur indolence à mettre en pratique cette culture, lorsqu'ils sont moralement sûrs qu'aucun exacteur ne viendra leur arracher les fruits de leur industrie ?

Tripler le revenu de la plus grande partie des terres, c'est un avantage immense, c'est plus que d'acquérir un autre pays de grandeur égale, puisque l'on a moins à garder.

Je me représente cette culture généralement usitée dans ce pays, & je vois dans la même perspective, ou dans le même éloignement le laboureur avec moins de fatigues & de sueurs faisant plus de profit, je le vois mieux nourri, mieux habillé, plus sain, plus robuste, & peut-être moins vicieux ; je vois disparaître ce bétail éthique, qui cultive presque sans succès les terres du pauvre colon, & qui occasionne souvent sa ruine, je vois en place nos écuries, & nos étables se remplir de beau & de bon bétail, je vois nos campagnes se couvrir de meilleures habitations ; le propriétaire, le fermier & le manœuvre participent à ce surcroît d'abondance, les rentes du particulier, du vassal, & de l'état sont mieux payées, la valeur des fiefs augmente avec celle des aſſignaux

Signaux , en un mot tout se ressent de cette amélioration , tout fleurit , tout prospère incomparablement plus.

Et ceci n'est point un simple tableau d'imagination , qui ne puisse jamais se réaliser , j'en ai donné des preuves suffisantes , & s'il faut , pour opérer une entière conviction , prévenir les principales difficultés , qu'on pourroit former contre mon plan , je vais le faire dans un chapitre distinct qui terminera ce traité.

---

## C H A P I T R E   V I .

### *Réponse aux difficultés.*

**C**'Est une maladie du cœur humain , de dédaigner l'instruction de ses égaux. A peine veut-on la recevoir de ses supérieurs ; les cultivateurs ne sont point exemts de cette maladie , la vanité , l'envie leur font négliger leurs vrais intérêts , plutôt que de profiter des leçons & de l'exemple de leurs voisins , parce que ce seroit reconnoître leur supériorité à cet égard. Je m'attends donc que bien des gens rejettent ce plan sans l'avoir suffisamment examiné & sans le comprendre : qu'ils fassent , qu'ils proposent des difficultés , ce ne feront que

que des coups en l'air : je ne dois pas m'en mettre en peine ou me travailler pour les refuter d'avance.

Mais d'autres lecteurs mieux intentionnés, peuvent être arrêtés par des difficultés, au moins spacieuses, ils croiront qu'elles attaquent, & renversent mon plan ; il faut les tranquiliser s'il est possible.

1. Obj. Je conçois donc qu'on dira d'abord. „Vous Rareté &” venés de présenter un plan d'amélioration qui cherte „ paroît fort avantageux au cultivateur, mais du grain-“ le plan sera-t-il favorable aux autres classes du peuple ? Combien de terres enlevées, dira-t-on, au labourage ? Par conséquent ce plan tend à augmenter la cherté du grain, de cette matière première, si nécessaire à la vie, ou à nous mettre à la disposition de nos voisins, qui nous en fourniront quand il leur plaira, & autant qu'ils le jugeront bon “. Voilà ce qu'on peut objecter de plus fort ou de plus spacieux contre ce projet ; cependant il me sera très facile de répondre.

Je répond 1. que les cultivateurs font certainement la force de l'état, par conséquent cette classe du peuple devroit être plus ménagée qu'aucune autre ; pourquoi exiger toujours qu'ils nous vendent à un vil prix leurs travaux & leurs sueurs, tandis que l'artisan qui travaille à l'abri des injures de l'air, & consume moins ses forces est

est bien mieux païé ? 2°. Châque cultivateur est certainement en droit de s'attacher à la culture qui lui est la plus avantageuse ; faites qu'il trouve du profit dans les recoltes de grain , il s'appliquera à cette culture. 3. Quand nous aurons plus de bétail , & de la meilleure viande , il se consumera moins de pain , ou nos voisins nous donneront volontiers du grain en échange de notre bétail. 4. Mais pour répondre encore plus directement , je nie que cette culture bien exécutée produise moins de grain : je soutiens au contraire , qu'elle doit en produire d'avantage ; avec le trèfle le tiers du total , ou la même étendue de terrain , que suivant la vieille routine , est employée en grain d'hiver ; les autres portions fournissent déjà de quoi fumer ces deux portions : ajoutés le produit des prés à records , que je n'ai pas fait entrer dans mon plan ; vous aurés presque le double de fumier : si vous labourés mal , cette augmentation de fumier ne vous donnera peut-être que de la paille ; mais si vous labourés profondément , vous pourrás épargner une partie de la semence , & avoir avec plus de paille le double de grain. Ainsi j'ai recueilli l'année passée huit sacs (\*) ou seize coupes par arpent , pendant que mes voisins avoient à peine quatre sacs de grain bien inférieur. 5°. Avec l'espacette la division en douze parties ne laissera pour le grain d'hiver que

(\*) Le sac est de huit mesures.

que la moitié de ce qui est emblavé actuellement, (celle en 10. portions donnera le  $\frac{2}{3}$ ) mais si ces  $\frac{2}{3}$  ou si cette moitié rapportent autant, vous aurés en pur bénéfice l'épargne de la semence ; il en faut dire autant des Mâts.

6. Puisqu'on aura plus de fumier, on pourra mettre en culture toutes ces terres que l'on laisse en friche. 7. Enfin n'a-t-on pas vu en Angleterre le grain devenir plus abondant, & à meilleur marché, depuis l'introduction des prairies artificielles ?

Nous pouvons donc, nous devons même traiter de terreur panique la fraieur de voir le grain devenir plus rare, & plus cher par cette culture.

2. Obj. Voions à présent si les obstacles que ce plan Dépense doit rencontrer dans l'exécution, peuvent être pour être dissipés avec la même facilité. „ Est-il possible & „ ble, dira-t-on, que la pratique en devienne „ passer à „ générale ? Quelle dépense pour fermer & „ mettre à clos les soixante poses dont vous „ avés parlé, ou toute terre qu'on voudroit amener à cette culture ? paier à la communauté „ la sixième partie de la valeur du fond, planter „ des haies vives, les entretenir &c. „ tout cela demanderoit un nouveau capital, „ il y a peu de particuliers qui puissent en „ faire l'avance „.

Répoas. Je réponds d'abord, que ceux qui feront cette dépense, en seront dédommagés très amplement ;

plement. Dût-elle aller à la moitié de la valeur du prix actuel du fond, elle n'a aucune proportion avec le bénéfice. Cependant j'avoué naturellement qu'il n'appartient qu'à notre sage & gracieux Souverain de lever entièrement cette difficulté; & comme il n'y en a aucun mieux intentionné pour le bien de ses sujets, je m'assûre qu'il permettra bientôt, par une loi expresse, à ceux qui auront des pièces un peu considérables, de les mettre à clos (\*), pourvû qu'ils les entourent de haies vives, garnies à distance convenable, d'arbres propres pour la bâtiſſe ou le charronage, lesquels en garantissant des orages, & de certains vents pernicieux, contribueront à rendre les recoltes moins casuelles.

Lorsque le sage gouvernement, sous lequel nous avons le bonheur de vivre, détermina que pour réduire quelque pièce à clos, il falloit que le propriétaire païât à la communauté la sixième partie de ce fond, c'étoit dans l'idée que les pâturages communs étoient indispensables, & en prescrivant l'emploi que la communauté devoit faire de cette somme, savoir d'en acheter un autre fond pour l'usage public. Il étoit très juste que le particulier qui par son bétail participoit au reste du pâturage commun, rendit par ce sixième la va-

1763. II. P. P leur

(\*) Les petits comme les grands propriétaires ne doivent ils - pas jouir du même avantage ?

leur de ce qu'il avoit oté, comme aussi que la bourse publique rendit au public ce qu'elle avoit tiré sous son nom ; aujourd'hui il est suffisamment avéré que la communauté de pâturage va directement contre la perfection de l'agriculture, & l'on peut se convaincre, que les conseils des communautés, si l'on en excepte un très petit nombre, n'ont point exécuté l'intention de Leurs Excellences ; ainsi non seulement on permettra que chacun en fermant son terrain, puisse retirer ce qu'il avoit mis dans l'indivision, sans rien paier à personne : on fera plus, on encouragera ces passionnements à clos, & peut-être, les ordonnera-t-on ; si une semblable ordonnance est compatible avec la douceur du gouvernement.

3. Obj.  
Les pièces trop morcelées-

Mais, dira-t-on encore. „ Vous ne voudriés pas qu'il fût permis de fermer tant de petites pièces que l'on voit dans les *fins* des communautés, vous convenez vous-même, que ce privilége ne devroit être accordé que pour les pièces de moienne grandeur comme de cinq à six poses, & au-dessus ; par conséquent combien d'achats ou d'échanges à faire, & combien de laods à paier ! Voilà donc une nouvelle dépense très considérable, que notre projet exige nécessairement ”.

Réponse. J'en conviens : mais on m'avouera aussi, que les particuliers les plus aisés, & qui for-

ment

ment par l'étendue de leurs possessions la clas-  
se la plus considérable des cultivateurs, possé-  
dant communément de grandes pièces, ainsi  
que cette dépense ne tomberoit sur eux que foi-  
blement : & pour l'avantage des petits, quand  
il plairoit à Leurs Excellences, d'exempter de  
tout laod, pendant un tems donné, les échan-  
ges qui feroient faits dans la vue de réunir  
des pièces trop divisées, & en faire des tous  
assez considérables pour participer au privilé-  
ge de la clôture, que feroient-ils par cette  
exemption, sinon d'augmenter la va-  
leur réelle de leurs fiefs ? J'en dis autant  
de ceux des vassaux qui entendroient leurs  
intérêts ; lorsque les affinaux rendront  
trois fois plus qu'ils ne rendent actuellement,  
ne sera-ce pas le cas du fief lui-même ? Les  
partages pourront sans doute diviser les pie-  
ces réunies, mais des mariages ou des hérita-  
ges en pourront faire de nouveau la réunion,  
elle se fera aussi par des achats ; & ce prin-  
cipe bien connu, qu'il faut avoir des pièces  
de moindre grandeur pour les cultiver utile-  
ment, contribuera à prévenir ces soudivisions  
dont j'ai parlé.

Enfin, m'a-t-on dit, „ qu'est-ce qui fait valoir <sup>4</sup> Obj.  
„ les fiefs ? Si ce n'est les conventions que les Préjudi-  
„ paisans font au cabaret, lorsqu'ils sont, com- ce pour  
„ me on dit, en bon vin : c'est alors qu'ils font <sup>les</sup> fiefs.  
„ des contracts qui leur font préjudiciables. &

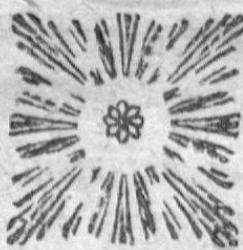
„ qu'ils peuvent soutenir , parce que l'objet  
 „ n'en est pas considérable , mais qui devien-  
 „ droient impraticables à l'égard des pièces  
 „ réunies comme je l'entends , ou qui seroient  
 „ totalement ruineuses pour ceux qui les fe-  
 „ roient ; par consequent les fiefs souf-  
 „ friroient de cette réunion , & l'on ne doit  
 „ pas l'encourager ”.

**Réponse.** Je suppose , ai - je répondu , que vous n'avés pas assés réfléchi à votre objection , car elle aboutit à ceci : *Un abus ruineux au plus grand nombre , mais utile à quelques-uns doit être précieusement ménagé* ; mais c'est le cas suivant vous de ces conventions faites au cabaret : vous faites donc l'éloge de mon plan , en supposant qu'il les préviendra , cependant je ne l'espére pas entièrement , & la raison en est claire ; autant que les fonds augmenteront en valeur , autant les possesseurs croîtront en facultés. Ils seront donc en état de faire des conventions pour des objets bien plus considérables.

Voiés les païs de vignobles ; n'est - ce pas là , où les fiefs sont du plus grand rapport , quoique les assignaux soient d'un prix très supérieur ? Vous donc seigneurs de fief , vous devés embrasser les premiers un projet , qui tend évidemment à grossir vos héritages.

Ainsi

Ainsi j'ai examiné les difficultés les plus considérables qui m'ont été proposées contre mon plan , & chacun peut répondre de lui-même à d'autres, que je ne prévois pas , ou qui ne méritent pas de m'occuper. Enfin , comme je ne veux pas perdre le mérite de la brièveté , je prends ici congé du lecteur.



---

T A B L E  
D E S C H A P I T R E S.

<i>Avant-propos.</i>	pag. 175
CHAP. I. <i>Utilité générale des prés artificiels.</i>	178
CHAP. II. <i>Fourages artificiels les plus communs, leur nature, choix &amp;c.</i>	183
CHAP. III. <i>Nécessité de former un nouveau plan d'agriculture, principes &amp; explication de ce plan.</i>	195
CHAP. IV. <i>Manière de reduire &amp; de maintenir les terres suivant le plan.</i>	205
CHAP. V. <i>Combien cette culture est supérieure à l'ancienne pratique.</i>	212
CHAP. VI. <i>Réponses aux difficultés.</i>	221



A T

A V I S