Zeitschrift: Mémoires et observations recueillies par la Société Oeconomique de

Berne

Herausgeber: Société Oeconomique de Berne

Band: 3 (1762)

Heft: 2

Artikel: Essai sur la question quelle est la meilleure préparation des champs,

pour les bleds d'hyver

Autor: Bertrand, M.J.

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-382531

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: 30.11.2025

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

ESSAI SUR LA QUESTION

Quelle est la meilleure préparation des champs, pour les bleds d'hyver &c.

qui a remporté le prix en 1761.

PAR M. J. BERTRAND;

Pasteur à Orbe &c.

Membre honoraire de la Société Occonomique de BERNE.

Military stores, enthroly and The transfer of the first LIN CUESTICM. A CONTRACTOR OF THE PARTY OF TH per le principal area COLUMN THE BUILDING The state of the second second second Entransfer to a ME -4 199 man the and the place will be a second of the second The way down the second to the second and the

ESSAI

Sur la Question proposée par l'Illustre So.

Quelle est la meilleure méthode de préparer les champs par le labour, pour les bleds d'hyver, à raison de la différence du terroir & de la situation.

INTRODUCTION.

EsT à nos Laboureurs que je dédie les instructions que je propose dans ce Mémoire. Animé du zèle le plus pur pour leurs intérêts & pour la perfection de leurs travaux, je leur consacre le fruit de mes résléxions & de mon expérience. Recevez, mes chers Amis, ce petit présent, avec les mêmes sentimens, qui m'ont déterminé à vous l'offrir. C'est de votre bonne volonté & de votre industrie, que dépend le succès des régles, que je prescris ici, puisque c'est à vous qu'est consiée l'exploitation de nos terres & le labour de nos champs.

Je n'ignore pas qu'attachés à vos anciennes pratiques, vous êtes extrêmement prévenus contre les directions qu'on cherche à vous donner. Vous aimez vos coutumes, & vous avez de l'éloignement pour tous les usages avec les-

A 2

quels

quels vous n'êtes pas familiarifés. Vous vous persuadez que tout ce que vous faites depuis long-tems est bien fait, & que la maniere dont vous vous y prenez, est la plus commode & la plus facile. Sur ce fondement, vous rejettez pour l'ordinaire, sans examen, les corrections qu'on vous propose, & vous les traitez d'impossibles. Lors même que vous les voyez exécutées avec quelque fuccès, ou que vous entrevoyez l'utilité de ces changemens, vous refusez encore d'en faire l'épreuve. Que dis-je? souvent on vous voit mettre des obstacles aux expériences, que des personnes moyennées & intelligentes voudroient faire. Sans doute, vous craignez les difficultés. Mais, mes chers Amis, est-il rien de mieux démontré par l'expérience journaliere, qu'en toute affaire, il faut choisir la meilleure méthode, & que la coutume la rend facile? Cette maxime est vraie en politique & en morale: elle l'est aussi en agriculture.

Si pour façonner les vins, on vous disoit, qu'il faut prendre toutes les minutieuses précautions que l'on prend communément en Champagne, ou seulement en Bourgogne, vous assureriez qu'il n'est pas possible que jamais l'homme parvienne à ce point d'exactitude. Cependant les Vignerons Champenois & Bourguignons y sont si bien accoutumés, qu'ils ne trouvent rien que de très facile dans ce détail, qui a procuré à leurs vins un mérite très supérieur à celui qu'ils avoient autresois.

Ou pour parler d'un fait qui est encore plus sous nos yeux : Si avant l'établissement des

vignes

vignes basses en Europe, quelque spéculateur avoit publié sur leur culture, un Traité, où il eut indiqué toutes les mêmes façons, qui s'exécutent annuellement dans nos vignobles, pour les établir, les planter, tailler, amander, provigner, greffer, marcotter, labourer, biner, rebiner, ébarber, échalasser, ébourgeonmer, rogner, lier, abattre les folans, porter les terres, esherber &c. je suis assuré que chacun se seroit recrié qu'il n'étoit pas possible de trouver ni assez de tems, ni assez de bras, ni assez de personnes intelligentes, pour faire toute cette manipulation, en faison propre & convenable. Quelque compliquée cependant qu'elle loit, nous la voions qui s'exécute plus ou moins régulierement par nos Vignerons, leurs temmes, & même en partie par leurs enfans.

Nous espérons donc, mes chers Amis, que ne cédant en rien à nos Vignerons, pour l'adresse, le bon-sens, & la vigueur, vous vou-drez bien recevoir savorablement les directions que nous vous destinons dans cet Essai. Nous vous promettons de ne vous rien prescrire d'aussi gênant, d'aussi pénible, ni d'aussi difficile que ce que nos Vignerons pratiquent le plus ordinairement, avec la plus grande facilité: & nous tâcherons d'exposer nos idées avec la simplicité convenable au but, que nous avons, de vous instruire. Persuadés que nos Mara Res en agriculture nous pardonneront volontiers notre stile populaire, nos résexions triviales, nos termes entassés, puisqu'il ne s'a-

A 3

git

git ici ni de piéces d'éloquence, ni de disser-

tations académiques.

Je n'ai point dessein d'examiner tout ce qui a du raport à vos ouvrages champètres. Je dois me borner à la question que l'Illustre Société a proposée en votre faveur. On demande que nous indiquions la meilleure méthode de préparer nos champs par le labour pour les Bleds d'Hiver, à raison de la diférence du terroir & de la situation.

Vous verrez, mes chers Amis, que je ne cherche point à vous charger de fraix. Mais si vous goûtez quelques uns de mes conseils, faites en l'aplication en petit sur des terreins de médiocre étenduë, & ne les emploiez en grand, qu'après vous être assurés, par des expériences ré-itérées, de leur succès. Au lieu de vous arrêter à imaginer des dificultés, & à faire des railleries contre ceux qui s'écartent des routes battues, favorisez plutôt leurs recherches, afin de voir si peut-être elles ne contribueront pas à la perfection de l'art par excellence, destiné à nous procurer le pain, aliment de prémière nécessité, dont la production exige les plus grands égards de la part de toutes les personnes sensées.

Pour mettre quelque ordre à nos réflexions nous ferons prémièrement quelques observations sur les bleds d'Hyver, & sur les semences de ces

bleds.

En second lieu, nous examinerons les diverses espèces de labours, leur but & leurs effets.

Enfin, nous détaillerons les Régles générales les & particulières que tout bon laboureur doit suivre, dans la culture des champs, pour les bleds d'Hyver, à raison de la nature du terroir & de sa situation.

Indiquons prémièrement quels sont nos bleds

d'Hyver?

PREMIERE PARTIE.

Bleds d'Hyver.

CHAPITRE PREMIER.

Des bleds d'Hyver purs & mêlangés.

ces de grains, que nous emploions à faire du pain, & qui, semés en Automne, résistent aux rigueurs de l'Hyver, & passent cette faison sur la terre. Ces grains sont le froment & l'épautre, espece de froment; le ségle & le méteil, mélange de froment & de ségle. Quelques curieux sément aussi du bled barbu de miracle, qui fait un très bon gruau, pour le potage: mais il mûrit si inégalement & si à la longue, qu'il est presque entièrement dévoré par les oiseaux, avant qu'il soit prêt à être recueilli. Tous ces grains se sément après l'année de repos.

Nous semons encore très souvent dans nos bonnes terres, après la recolte du froment ou du méteil, de l'orge d'Automne ou à six

A 4

qua

quarres, qui est beaucoup meilleur, plus substantiel & mieux nourri, que celui qu'on seme au Printems. Cette graine est d'ailleurs commode, surtout dans les années de cherté, en ce qu'elle mûrit de fort bonne heure, & qu'on en peut faire du pain de moisson, qui est très bon.

Enfin, en quelques endroits, on séme du mécle d'Automne, qui est un mélange d'orge & de vesces noires & blanches. Nous ne parlons pas du bled ramé, ou de la bataille, mélange monstrueux de ces diverses especes de grains, que font quelques uns de nos laboureurs, parce qu'heureusement il en est peut

qui suivent un usage si extravagant.

Je ne doute point qu'en général chacun ne choisisse entre ces grains, l'espèce qui convient le mieux au climat, à la nature de son terroir & aux autres circonstances locales. Mais je ne faurois m'empêcher de relever une très grande faute, que commettent nos laboureurs, en mêlant plusieurs espèces de grains en un même champ.

CHAPITRE II.

Des bleds mélangés.

Ils ne meloient ainsi que des grains, qui mûrissent en même tems, il n'y auroit peut-être rien là que de raifonnable. Mais je ne faurois aprouver leur œconomie, lorsque je les vois semer ce qu'ils apellent du Mêcle: Car

Car il faut de toute nécessité, ou qu'ils recueillent les vesces ou poisettes noires & blanches avant leur entiere maturité, ce qui en diminue la valeur & la quantité, & qu'ils laiffent grainer & perdre une bonne partie de l'orge qui est beaucoup plus hâtif, que ces autres grains. Aussi après la moisson, les champs, lemés de ce mélange, sont couverts de grains d'orge, comme s'ils avoient été semés à defsein. Sous les monceaux fur tout, on ramasferoit quelquefois l'orge à la main, tandis que les montans des graines rondes font encore tous en fleurs.

Pour justifier cette mauvaise pratique, ils alléguent deux raisons, qu'il convient d'examiner.

Ils disent prémièrement, qu'en certaines années l'orge réussit mieux, & qu'en d'autres ce sont les vesces : & qu'ainsi en mêlant ces diférens grains, ils se procurent plus surement ment une pleine moisson. A cela je répond 1°. qu'il seroit plus avantageux aux laboureurs de Voir par quelques expériences faciles & peu couteuses, à quelle des deux espèces de grains leur terroir est le plus propre, ou à l'orge ou aux Poisettes. Et probablement, s'il est plus sec qu'humide, ils trouveront leur compte à y semer de l'orge pur: si au contraire, il est plus humide que sec, & en mème tems profond, qu'ils y sément sans hésiter des vesces. 2°. Il n'y a que l'orge d'Automne entre ces grains qui suporte certainement les rigueurs de l'Hyver, puisqu'on le séme très souvent pur en Autom-

A 5

ne, au lieu que dans les districts, où l'on fait ce mêlange, jamais les vesces ne se fément séparément qu'au Printems. Enfin, si les lahoureurs veulent absolument de ces deux espèces de grains, qu'ils les sément séparément, en destinant à l'orge leurs champs les moins humides, mais bons, & en employant aux vesces celui qui a plus d'humidité, & en les moissonnant chacun dans leur faison & leur maturité, ils s'affûreront beaucoup mieux que par leurs mélanges une bonne recolte.

Ils disent en second lieu, que chaque espèce de plantes se nourrit de sucs & d'alimens différens, & que par conséquent ces différens grains ne s'incommodent point les uns les autres, en prenant ensemble leur nourriture dans un même champ; & que c'est pour cela, que suivant les premiers principes de l'agriculture, on doit alterner les semences, qu'on jette en

terre.

Mais ne seroit - ce point là un préjugé, uniquement fondé sur la différence extérieure, & les propriétés diverses, qui paroissent dans les plantes, d'où l'on conclut la diférence des fucs qui entrent dans leur composition? Et sans être trop décisif, ne pourroit-on pas avec beaucoup de probabilité soutenir, que la même sève, les mêmes parties élémentaires, & les mêmes sucs entrent également, ou du moins à peu près, dans les canaux de toutes sortes de plantes? Pesons bien les faits suivans, ils serviront tout au moins à jetter du doute sur cette raison, qu'alleguent nos laboureurs, en faveur de leur Prémêlange de grains.

Prémier fait. Toutes les plantes, même les plus différentes en tout sens, s'afament les unes les autres, & se dérobent réciproquement la nourriture: ce qui n'arriveroit pas si chacune prenoit une nourriture particuliere, si bien déterminée qu'elle ne put servir à d'autres.

Second fait. Les racines des plantes étant spongieuses doivent nécessairement prendre & recevoir les eaux & les sucs, qui les environnent, de quelques matieres qu'ils soient imprégnés. Aussi nous voions qu'elles pompent & qu'elles succent toutes sortes de parties indiféremment, celles qui leur conviennent, comme celles qui ne leur conviennent point, & qu'elles n'en resusent aucune, même celles qui tendent à leur destruction. Les expériences réitérées de Mrs. Tull, Home & du Docteur Wod, ward montrent que les plantes ne resusent pas les particules nitreuses ou salines, qui les sont périr. (Voy. le Journal occonom. Vol. I. partie III.)

Troisième fait. Si chaque plante ne consumoit que des parties, qui lui sussent propres, il seroit sans doute égal dans quel ordre l'on sémeroit les graines. Cependant, on ne sema jamais après l'année de repos l'orge ou les pois & ensuite le froment. Mais dans les terres, qui sont en sole, on séme d'abord le froment, & après le froment quelqu'autre grain. Or cet ordre, qu'on suit constamment, ne supose-t'il pas que l'on craint que l'orge n'épuise le terrein & ne diminue la recolte du froment, en diminuant les sucs nécessaires à son accroissement?

Mais on séme le froment immédiatement après l'année de repos, parce qu'il lui faut plus de substance, & on ne séme qu'ensuite l'orge ou l'avoine, qui en demande moins; après quoi on laisse le champ en jachère, afin de lui donner le tems de reprendre de la vigueur par les labours & les influences de l'air. Si dans les terres nouvelles, on séme d'abord de l'orge ou de l'avoine, n'est-il pas manifeste, que c'est par la raison que ces terres, quoique très excellentes, ne font pas encore affez divifées, féparées, menuifées, pour recevoir avec succès le froment, qui exige une atténuation complette des molécules de la terre.

Quatrième fait. Veut-on une preuve plus sensible encore? Si vous prenez de l'eau de bouleau, ou des larmes de vigne, & que vous y mettiez tremper une plante enracinée, elle y croitra comme dans l'eau commune: preuve certaine que les parties, qui étoient entrées dans le bouleau, ou dans le sep, peuvent également servir à l'accroissement de la plante mise

en expérience.

Cinquième fait. Combien n'y a-t'-il pas de fonds, qui de tems immémorial nourrissent les mêmes plantes? Les vignes, les forêts, les taillis, les prés sont en plusieurs lieux dans le cas.

Sixième fait. Si pour fumer un champ on y emploioit des crottes de brebis, uniquement nourris de navets, ou du fumier composé des excrémens de bestiaux, qui ne seroient nourris que de foin & dont la litiére seroit aussi de foin, croit-on que ces engrais fussent inutiles fur

sur un champ, qu'on voudroit ensemencer de froment? Je ne pense pas que qui que ce soit voulut soutenir une pareille absurdité, ni même prétendre que du sumier, sormé par certains végétaux, ait plus d'ésicacité pour la production de végétaux de même nature que de toute autre.

Enfin, je supose qu'on nourrit sur un même pâturage ou de la même maniere une vache une brebis, ces deux animaux, qui mangeroient les mêmes choses, ne resteroient ils pas toûjours très dissérens & ne conserveroient les pas leurs qualités distinctives & essentielles?

De tous ces faits, que je ne fais qu'indidiquer, & d'une infinité d'autres, que je pourrois alleguer, il me seroit presque permis de conclure que toutes les plantes reçoivent indiféremment toutes les parties végétales que l'eau, qui en est le véhicule charie dans leurs canaux: Mais tout au moins je suis en droit de blamer nos laboureurs, qui mêlent ensemble des grains, qui ne mûrissent pas en même tems, puisqu'il est probable, que les plantes se nourrisient d'une pareille substance, & qu'elles succent à peu près les mêmes sucs. En voila assez sur cet article: passons aux semences des bleds d'Hyver & du froment en particulier. Elles méritent une si grande attention de la part des laboureurs, qu'il est à propos d'indiquer le choix. qu'on en doit faire, la préparation, qu'il faut leur donner, & la quantité qu'il convient d'en employer: Trois articles, que nous allons examiner dans le Chapitre fuivant.

CHA-

CHAPITRE III.

Des semences.

Out laboureur soigneux doit commencer par se procurer de bonnes semences.

La prémière régle, que je donne, est de les tirer de lieux, dont la terre est forte & faine. Elles font mieux nourries, plus pefantes, & plus propres à la végétation dans cette efpece de terrain, tout le reste d'ailleurs égal, que dans les terres légères & mouillantes.

La seconde régle est, de les choisir bien mires. Pour cela on battra groffierement avec le fléau, les gerbes, sans les délier, afin de n'en tirer que les grains qui en fortiront aifément: Et à son loisir on tirera pour l'usage domes-

tique, les grains, qui seront restés.

La troisième est d'examiner avec un très grand foin le champ, où l'on se propose de prendre ses semences, pour voir s'il n'y a point d'épis niellés. S'il y en paroit, la plus petite quantité, il faut les séparer en paille, de peur que la poussiere noire & putride, qui en sortiroit par le fléau, n'infectat le velouté des grains sains. Cette précaution est indispensable.

En quatrième lieu, je ne voudrois point semer des bleds nouveaux; lors que les mois de Juin & de Juillet ont été pluvieux. Les grains, qui ont crû & mûris par la pluïe, ne sont jamais de bonne qualité: leurs fucs font trop mal preparés & leurs fibres trop lâches, pour donner

diver-

de bonnes semences. Si les bleds de l'année précédente ont été bien soignés, ils germeront très bien. Mais pour s'en assurer encore mieux,

on en fera l'essai auparavant.

En cinquieme lieu, il ne faut semer que des graines très pures. Toutes les semences doivent être exactement criblées, pour en ôter les grains afamés; la nielle, l'yvraïe & toutes les semences des plantes parasites. Comme les champs voisins, qui ont des cultivateurs négligens, salissent très souvent la recolte des laboureurs attentifs, il seroit fort à souhaiter que dans chaque village, il y eut un inspecteur juré, qui examinat toutes les semences, avant que de les jetter en terre, comme il en a été établi un dans la mairie de Diesse. En attendant que la police ait donné là-dessus les ordres nécessaires, il faut environner ses champs de bons fossés, pour empêcher la communication avec les champs voisins. Ces trenchées serviront en même tems à saigner toûjours mieux le terrein: Article de la plus grande importance.

Enfin, je conseille la méthode, que j'ai vûë pratiquer avec le succès le plus marqué par de gros propriétaires: c'est de trier sur la table la quantité de semences, dont on a besoin, pour ensemencer le champ, qu'on destine à fournir les semences de l'année suivante. On choisira à cet usage le meilleur de ses champs, de terre forte, mais très saine. On lui donnera toutes les façons requises, & dans le tems le plus convenable, en se consormant d'ailleurs aux

diverses directions, que nous venons de proposer. Et comme dans le pays de Vaud, nous avons hérité de nos pères la très mauvaise coutume des gerbes doubles, il faudroit qu'au moins on liât en gerbes simples, le bled de ce champ - là: Etant beaucoup plus facile de trier en paille les épis niellés, & de battre à moi-

tié les gerbes simples que les doubles.

Il est souvent nécessaire & toûjours très avantageux de préparer le bled avant de le semer. De la prémière nourriture que reçoivent les femences, dépend en grande partie la bonne conftitution des plantes, qui en naissent. Cette lessive hâte d'ailleurs la germination du grain & le préserve de mille casualités, des déprédations des oiseaux, des mulots, des limaces & autres insectes. Elle fortifie la semence, en absorbe les sucs superflus, & elle détruit les acides des terres. Enfin elle prévient la moucheture du bled. Tout cela a été si bien démontré par Mrs. TULL, HOME, TILLET, DU HAMEL, & STURLER de Cottens, qu'il seroit inutile d'y insister plus longtems.

Il est impossible de déterminer quelle quantité de semence il est nécessaire de répandre fur une certaine étendue de terrein. Il suffira d'observer, 1°. Que tous nos laboureurs qui, suivant la pratique ordinaire, emploient buit mesures de semence par arpent, en répandent certainement trop. On peut suposer, dit Mr.

, DU HAMEL, que suivant l'ancienne me-" thode, les grains, qui prospèrent, produi-, sent un ou deux épis, quelquefois trois,

35 farement quatre. Suposons que chaque grain 35 produise deux épis, qui l'un dans l'autre con-

» tiennent trente grains; chaque grain en de-

» vroit produire soixante. Néanmoins les re-

», coltes ordinaires, prises sur un gros lot de

» terre, & réduites à une année commune,

" fur quinze recoltes, ne va pas au delà de

» quatre ou cinq au plus par an.

Nos terres médiocres ne raportent pas d'a-vantage. Il est donc manifeste que dans la culture ordinaire il se perd onze douzième de la semence. Une partie reste découverte, une autre est ensévélie trop prosondément, une autre est étiolée sous les mottes, une autre est dévorée par les insectes & les oiseaux. La multitude des plantes s'étoussent ou s'affament les unes les autres, & celles qui résistent ne donnent que de soibles productions. J'habite un lieu, où le terrein est excellent, qui produit communément sept ou huit pour un, mais le grain y est maigre & chétif: ce que j'attribue principalement à la trop grande quantité de semences qu'on y employe.

J'observe 2°. que les bonnes terres bien préparées & bien saines exigent beaucoup moins de semences que celles, qui sont mal cultivées, par la raison toute naturelle, qu'il s'y perd moins de grains & que les touffes tallent d'avantage.

3°. Par la même raison, il faut moins de semences lorsqu'elles ont été préparées, que si on

les emploie suns préparation.

De tout ce que je viens de dire, il est manifeste que par le moyen du semoir, qui place 11. Part. tous les grains à la distance & à la prosondeux convenables, on peut beaucoup épargner de semence. Je pose en fait qu'un fermier, en faisant usage de cet instrument épargneroit dequoi entretenir son ménage de pain, sans parler de la facilité qu'il auroit de bien choisir ses semences, ou d'en changer: ce qui est d'une très grande conséquence.

Mais pour que ces bonnes semences, bien préparées & convenablement mises en terre, prospérent & fructissent, il faut préparer le terrein par les labours. C'est le sujet du second

article de cet essai.

II. PARTIE.

Du labour.

CHAPITRE PREMIER.

Nécessité & raisons du labour.

I fement des plantes a sans doute des secrets impénétrables aux plus grands Philosophes. Cependant il est incontestable d'un côté, que les plantes reçoivent leur principale nourriture de la terre, où elles puisent, par le moyen de leurs racines, les sucs nourriciers & les parties infiniment petites, minces, & déliées, qui entrent dans leur composition. Les racines sont comme des mains & des bouches, destinées à saila vont chercher & la distribuent dans les tuyaux & dans les canaux de chaque plante, pour former les tiges, les ramaux, les seuilles, les sleurs, les fruits & les grains, qui sont propres à sa nature. Car les plantes ne sont autre chose dans le sond que des parties élémentaires de la terre. Qu'on leur donne le tems de se dissoudre, que ce soit bois, écorce, moelle, seuilles, arbres, herbes, paille, montans, tout est poudre, puisque tout retourne en poudre.

D'un autre côté, les racines des plantes de bled étant très fléxibles, très minces & très déliées, ne sauroient ni s'étendre, ni pénétrer dans une terre compacte, adhérante, dure & ferme, qui n'auroit ni pores, ni cavités, ni ouvertures, ni interstices, & dont toutes les parties se joindroient par un contact immédiat. Car les racines suivent le terrein meuble: elles se multiplient, & rendent leurs plantes fortes & vigoureuses, à proportion de la facilité qu'elles trouvent à percer la terre & à s'étendre. Ce sont là des faits d'expérience journalière, dont il est très facile de s'assurer & sur lesquels sont fondées toutes les diverses façons, que nous donnons à nos terres, & les meilleures méthodes, que l'agriculture prescrit pour les labours.

Toute terre donc, pour être propre à faire fructifier les grains, doit être ouverte, séparée, divisée, afin de donner aux racines & aux radicules la facilité de s'étendre à l'aise, de se multiplier, & d'aller chercher la nourriture némultiplier, & d'aller chercher la nourriture né-

cessaire à la plante, par tous les coins & recoins, sans rencontrer ni obstacle, ni empêchement.

C'est ici le grand & fondamental principe de l'agriculture: Plus les molécules de la terre sont divisées, plus les pores intérieurs sont multipliés, & plus le terrein est en état de fournir aux plantes, la nourriture dont elles ont besoin.

Ici l'art doit se réunir à la nature, pour la production & la multiplication de ces superficies intérieures. La nature opère par le moyen des sels natifs & du nitre, aidés par l'eau, l'air, la pluye, la neige, les rosées, les brouillards, la chaleur, & par le moyen de la gelée: Et l'art agit par tous les moyens, que l'industrie humaine a imaginés, pour rendre la terre meuble; par le fumier, le brulis & les labours artificiels.

CHAPITRE II.

Action de la nature pour ameublir les terres.

A nature produit un effet si admirable par le moyen des sels natifs & du nitre, aidés par toutes les bénignes influences de l'atmosphère, par les variations de l'air & par les changemens alternatifs du chaud & du froid, du sec & de l'humide. Tout cela resserre & dilate alternativement les terres, en change les ouvertures & les cavités, & facilite plus ou moins l'accroissement des plantes.

Ces sels surtout coupent, séparent, divi-

sent les terres. Je ne décide point s'ils n'ont aucune autre fonction, dans la végétation, mais il est certain qu'ils s'imbibent aisément d'eau, qu'ils se fondent, s'écoulent & se dilatent par l'air & l'humidité, & par consequent ils font enfler & dilater les terres, dans lesquelles ils se trouvent, & forment dans leur iein des pores, qui la fertilisent. Il ne manque plus à ces sels humectés, qu'une chaleur convenable, sans laquelle l'humidité seroit plus nuisible, qu'avantageuse aux plantes. Car li tout languit dans une terre privée d'humidité, tout périt & rien ne vient en maturité dans une terre humide à l'excès, qui n'est pas animée par une chaleur convenable. Les fucs, qui entrent dans les plantes en trop grande abondance, n'étant pas suffisamment recuits, & convenablement féparés, y féjournent & s'y corrompent.

Je dis II. que la nature ouvre & divise les terres par le moyen de la gelée: Non seulement la gelée y introduit de nouveaux sels nitreux & donne à l'air, qu'elles renserment, une élasticité, qui instue sur la vigueur & l'activité des sucs nourriciers, mais encore elle rense les terres, elle les gonse, les soulage, les souléve, & les désunit, à cause des parties aëriennes & aqueuses qui y sont rensermées. Chacun sait que la gelée sait considérablement augmenter de volume les corps humides, qu'elle saisit. Les gens de la campagne ont souvent occasion de voir comment les meuniers ou carriers sont servir la gelée à détacher

B. 3

du

du roc le plus dur, les meules de moulin; ils font tout autour une rigole, & de proche en proche des trous, dans lesquels ils jettent des chevilles ou des coins de bois sec, qu'ils mouillent ensuite, & ces coins en se gelant & se gonslant, ont une force si prodigieuse, qu'ils soulévent & détachent le bloc supérieur, quelque massif qu'il soit. Ils savent encore qu'après le dégel, la superficie des terres les plus fortes se trouvent menuisée comme des cendres.

Ces effets de la gelée, pour le dire en paffant, doivent faire comprendre à nos laboureurs, le grand intérêt qu'ils ont à rendre saines leurs terres en les débarrassent des eaux, puisque d'un côté, les froids sont très grands dans nos contrées montagneuses; & de l'autre les eaux y abondent, & c'est l'excès de l'eau qui rend le froid dangereux: il rompt le tissu des plantes, & fait souvent sortir de terre leurs racines, comme on le voit dans les terreins sujets à déehausser les bleds. La nature spongieuse de ces terres, qui gardent l'eau, sont la cause physique de cet inconvénient.

Ces deux moyens naturels, que la bonne providence emploie, pour ouvrir les terres & les féconder, peuvent plus ou moins fuffire, pour les plantes dont les racines sont ligneufes, & qui sont destinées à rester plusieurs années & même des siecles entiers sur pied-Mais les bleds dont les racines sont molles & séxibles, & qui n'ont qu'une dixaine de mois pour germer, croitre, & mûrir, ont outre cela be-

besoin du secours de l'art; des engrais du brulis & des labours. Ce sont les moyens généraux, que l'agriculture sournit, pour meubler les terres & produire dans leur intérieur des cavités propres à favoriser la végétation.

CHAPITRE III.

Des engrais, & du fumier en particulier.

Abord nous emploions les engrais, les fumiers, la chaux, la marne, les cendres, le brulis des gazons, la fuye, le can, le marc des raifains, les terres à tourbes les plantes fucculentes enterrées avant leur maturité &c. Tout cela mêlé avec la terre, fermente, & par cette fermentation dissout, brife, attenue, émie, meuble, divise & en même tems réchauffe la terre. Ce qui est un vrai labour. Neque enim aliud est colere quam resolvere & fermentare terram, dit COLUMELLE. Ces matieres & les autres semblables sont remplies de sels, qui pénétrent, incisent, mettent en mouvement & rompent les petites molécules, dans lesquelles ils sont renfermés, & causent ainsi une agitation aux Parties terrestres, qu'ils désunissent. C'est là le principal usage du fumier. Il contient à la vérité de la terre, & une terre donce, dont le grain est fin, mince, léger, facile à pénétrer, mais il en renferme si peu, qu'à cet egard il ne fauroit produire un grand effet. Billy Mais Mais il abonde en fels urineux, qui confti-

tuent sa principale vertu.

Il semble, à entendre Mr. TULL & les Philosophes Agriculteurs, qui ont embrasse les principes, que le fumier est presque inutile, & qu'on pourroit aisément s'en passer. Je ne fuis point de cet avis. Nos terres exigent abondance de fumier, & tout bon laboureur ne fauroit s'occuper plus utilement qu'en tâchant, par tous les moyens possibles, d'en augmenter la quantité & la qualité, & de l'employer de la manière la plus convenable à son terrein. Il doit empêcher qu'il ne se perde, qu'il ne se lave, qu'il ne se hâle, qu'il ne s'évente, qu'il ne se moisisse; il doit le mettre sur ses terres dans le tems qu'il est dans sa force; frais pour les terres fortes, & consumé pour les terres légères. Il doit le mettre en quantité suffisante, & choisir pour cet ouvrage la faison propre, afin que l'engrais, agissant peu à peu sur les plantes, aide à leur accroissement, à proportion de leurs besoins.

Ce dernier article est un point aussi essentiel qu'il y en ait dans toute l'agriculture, sur lequel cependant ni l'exemple, ni la pratique ne donne rien de fixe. Quelquefois dans un même lieu & fur des terreins semblables, on enterre le fumier à la prémière culture: d'autrefois à la seconde; d'autrefois aussi à la troisième, lorsque l'on veut immédiatement semer; quelques uns en petit nombre le répandent après avoir répandu la femence ou pendant l'Hyver fur les champs actuellement couverts de

de plantes. Il seroit même très dificile de décider quelle est la meilleure saison, puisqu'elle doit varier, suivant que le sumier est plus ou moins promptement confumé dans les terres. C'est aux bureaux de correspondance à examiner la question rélativement aux districts, qu'ils embrassent, & aux laboureurs à faire dans les domaines, qu'ils cultivent, des épreuves suivies, pour déterminer la durée de leurs fumiers, & le tems où ils dévélopent leurs propriétés. On ne fauroit donner là desfus de régles générales. Seulement on convient dans la théorie, que le fumier ne doit pas être répandu, moins encore enseveli, pendant qu'il est mouillé. Ses fels font alors trop dissous; & qu'il ne faut point non plus le répandre pendant les grandes chaleurs, ni le laisser griller au soleil, qui lui fait perdre ses sels, en les exalant.

On a en Angleterre un moyen bien facile pour augmenter un engrais si nécessaire, en le mêlant par couches alternatives de terre d'une qualité oposée à celle du champ, où il doit être déposé, & l'on prétend qu'une voiture d'un tel fumier vaut mieux que deux de pur. " Lorfos que les fermiers ne veulent pas faire dans , leurs champs des trous pour en tirer cette , terre, ils enlévent la superficie d'un champ , entier, d'environ deux pouces d'épais. Ils , le labourent ensuite plus profond d'autant » & amènent ainsi une terre neuve qui, pour-» vû qu'elle foit de bonne qualité, augmente » presque toujours la fécondité de l'ancienne. » Quelques années après, au moyen du fu mier_

B

" mier mêlé de terre, le champ se trouve à " son ancien niveau, & amélioré pour une " longue suite d'années. " C'est ce que dit Mr. PATULLO. Je suis persuadé que ce cultivateur n'avance rien là qui ne soit très-vrai pour l'Angleterre, mais pour nos pays, où l'intérieur des terres est crud, il faut suivre, en labourant ces terreins écroutés, la pratique que j'indique dans la III. Partie de cet Essai, Chapitre troisseme.

CHAPITRE IV.

Du brûlis, de la chaux & de la marne.

N emploie quelquefois le brûlis pour pré-J parer les terres à recevoir la femence, surtout celles qu'on défriche. C'est l'amélioration, que Mr. le Marquis de TURBILLY pratique dans ses terres en Anjou, avec un fuccès étonnant & foûtenu depuis plusieurs années. Nos laboureurs suivent dans nos montagnes, de tems immémorial, la même méthode, & s'en trouvent très bien. Leurs terres sont toujours en raport, & produisent pendant trois ou quatre ans du grain & de l'herbe alternativement. Lorsqu'ils veulent les mettre en culture ils les dégazonnent, non avec l'écobue, ou Fossoir - à - motte, comme nous l'apellons, mais avec une pioche, ou farcloir plat & triangulaire, armé d'un long manche: Dans tout le reste, ils suivent, pour l'essentiel.

tiel, la pratique que Mr. le Marquis de TUR-BILLY a si bien dévelopée dans son excellent Mémoire.

Mais il est bon d'observer que toutes les terres, qu'on met en culture, ne comportent pas ce genre d'amendement, & qu'il en est de riches, qui n'ont pas besoin de ce secours. Ce n'est pas que toûjours le brûlis ne séconde le terrein, mais il arrive souvent qu'après quelques recoltes, il s'ésrite, au point qu'il devient incapable d'aucune production. C'est donc à chaque laboureur à faire des essais sur ce qui convient à ses propres terres.

En Irlande on transporte très ordinairement de l'argile dans les terres sabloneuses, après

» l'avoir préparée de la façon suivante.

on remplit une furface circulaire d'environ quinze pieds de diamètre de matieres , combustibles, bois, bruyeres, branches, ra-, cines &c. environ d'un pied de haut. On couvre le bucher de terre argileuse séchée au of foleil, pendant cinq à fix jours, d'environ on pied de haut: On réitére couche sur , couche, jusqu'à la hauteur de cinq à six » pieds de haut, puis on met le feu par desso fous. On laisse bruler le tout pendant vingt 35 quatre heures ou environ pour l'emploier à » fumer la terre qu'on laboure ensuite. Cela 55 est d'usage en Irlande : cet amendement est 33 aussi excellent pour les vignes. (traité de la vigne par Mr. BIDET; Mémoire de Bourdeaux.)

J'ai vû les bons effets de la chaux pour fertiliser silifer les champs, suivant la méthode usitée en basse - Normandie, & décrite par Mr. Du HA-MEL: Amendement qui peut être d'une très grande ressource pour les terres ferrugineuses & martiales, & pour tous les lieux, où l'on ne peut pas commodément conduire du fumier, où l'on n'en a pas une quantité fuffisante, où les pierres à chaux & les brossailles sont abondantes, lors fur tout que ces matières sont à portée. On pourroit même en plusieurs endroits faire cette occonomie fans aucune espece de débours, en vendant pour les fraix une partie du chaux-four, & en reservant le reste pour ses terres. Je ne m'arrêterai point à détailler la maniere, dont la chaux a été employée par le cultivateur, dont je rapporte l'expérience. Il a eu pour guide l'ouvrage de Mr. DU HAMEL, que chacun peut consulter. Seulement j'observerai qu'il n'a employé que la moitié ou le tiers de l'amendement, que les bas - Normands ont accoûtumé d'employer; & il a très - bien réussi.

Pour finir ce chapitre, je n'ai plus qu'un mot à dire sur la marne qui demanderoit un

Mémoire complet.

La marne est une terrre fossile, calcaire, douce au toucher, onctueuse, ou savoneuse, qui pétille au seu, qui fait esservescense avec tous les acides, le vinaigre &c. dont il absorbe l'aigreur, & avec l'eau sorte; cette terre se dissout à l'air & devient comme de la cendre exposée à la neige, & à la gelée; dans l'eau simple, ou dans l'égout de sumier elle sait de l'é-

l'écume, comme le savon: On ne peut pas la travailler, & on s'en sert pour sertiliser les terres.

Les marnes varient extrêmement en couleurs. A la Sainte Croix j'en ai vû de sept à huit couleurs diférentes, & on les employe depuis long-tems, avec plus ou moins de succès & toûjours avec un très grand profit, lorsque la mine est à portée. A Lignerole, depuis que Mrs. de L'ILLUSTRE SOCIETE' nous ont mis en goût de parler agriculture, on en a découvert une mine, dont la couleur est colombine ou comme celle de l'ardoise. Cette terre dès la prémière année a doublé le produit d'une piece de sainfoin, sur laquelle on en avoit répandu un demi pouce seulement d'épais. La couleur ne change rien à la propriété, que la marne peut avoir de fertiliser les terres. Ce sont les parties salines ou métalliques, qui la colorent. Il me paroit cependant que la bleuë pâle ou foncée est la meilleure, si l'on excepte la terre à toulon.

Je n'en distingue que deux especes générales, en la considérant par raport aux terroirs.
L'une convient aux terres légeres, & l'autre aux
terres fortes. On reconnoit celle qui est propre
à ces terreins oposés, en examinant s'il y a des pétrisications ou des dépouillés de la mer. Celle où l'on
en trouve convient aux terres fortes: & celle qui
participe à l'argile doit être déposée sur les terres légéres. Mais il faut que les terres soient
saines. Si elles sont imprégnée d'une plus grande quantité d'eau que la marne n'en peut absorber, ces eaux en éteignent toute la vigueur

& retiennent le terroir dans son état primitif. Encore ici le cultivateur doit agir avec précaution, étudier son terroir, pour obtenir de la meilleure marne le bénéfice qu'il en attend.

CHAPITRE V.

Diverses especes de labours.

O Uelques nécessaires cependant que soient les sumiers & en général les engrais, sur nos champs, leurs effets dépendent toûjours du labour, proprement ainsi nommé. C'est le second & principal moyen que l'art sournit pour préparer les terres à recevoir les semences & à les saire fructisser.

Labourer la terre c'est la remuer, la renverser, la soulever, l'ouvrir, la séparer, la diviser, la briser, mettre le dessis dessous, la menuiser, en rompre les molécules, par le moyen des instrumens inventés pour la cultiver : Division que la culture opére d'une maniére méchanique & sensible, par les labours réitérés, & éxécutés dans les circonstances convenables. Lorsqu'on a profondément bêché un carreau de jardin, il se trouve relevé de deux ou trois pouces au desfus des allées. De même lorsque l'on a creusé une fosse dans un terrein, qui n'est pas entierement mauvais, toute la terre qui en a été tirée ne sauroit y rentrer. Il est donc évident qu'en cultivant la terre, on y forme intérieurement des vuides,

des, des cavités, & des interstices, puisque la terre occupe un volume plus grand qu'au-paravant.

Or les labours se donnent à la bèche; à la houe à deux pointes, qui est le bidens des Latins, que nous nommons Fossoir; par le transport des terres; par leur mélange; avec la charue ordinaire & avec la charue à coutres, en rompant & en coupant les mottes, en hersant les terres, en les roulant, en les sarclant, en les dégazonnant; quelques uns se servent aussi du semoir, qui en distribuant la semence, divise la terre par les socs dont il est armé, & par la herse qui l'accompagne.

CHAPITRE VI.

in touchest seament of a language to contain of

the term of the court of the first of the first of

Labour à la bêche & au bident.

Ous mettons au prémier rang les labours à la bèche, parce qu'ils sont les meilleurs qu'on puisse employer. Nous nous servons de cet instrument dans nos petits jardins, & autres pieces serrées. Il y a même en France des vignobles où l'on n'en employe point d'autres pour la culture des vignes. Dans le pays de Vaud j'ai vû en quelques lieux des vignerons le manier pour faire les fosses à provins.

Quoiqu'il en soit, comme on laboure par fossés avec la bêche, qu'elle peut aprofondir à un pied & demi & même à deux pieds, qu'elle transporte la terre, & qu'elle la retourne, en mettant le dessus dessous, il n'est pas surprenant qu'une terre si bien remuée & renversée, acquierre une fertilité supérieure, puisque par ce moyen on y produit mieux que

par tout autre les cavités convenables.

Le labour à la houë à deux pointes, ou au Bident, tient le second rang. Lorsque cet outil est employé pour cultiver des terres fortes, ou mifortes, & manié par un ouvrier robuste & adroit il fait des labours, qui aprochent beaucoup de ceux faits à la bèche. Il aprofondit tout aussi bien le terrein, il transporte la terre, il la renverse au mieux; seulement il ne forme pas le fossé aussi net, & le laboureur est obligé de marcher sur le terrein cultivé: ce qui n'est pas un grand mal; si le fossoieur travaille à nuds pieds & que la terre soit séche. C'est l'outil de nos vignerons, & il faut avouer qu'il est extrêmement commode pour cultiver nos vignes basses. Surtout il déchausse admirablement les pieds de la vigne, & découvre les barbes, qui font autour du sep entre deux terres, & qu'il est nécessaire de couper. On voit aussi quelquessois de pauvres gens qui cultivent de petits morceaux de champs avec cet instrument; & nous sommes obligés de l'employer pour ouvrir & labourer nos vergers penchans & garnis d'arbres, où la charruë ne sauroit manœuvrer commodément. Mais pour la houë plate ou à motte qui est si commune en d'autres pays, elle ne pourroit servir qu'à racler nos terres. Aussi ne ne l'employons-nous que pour puiser la terre des fosses des provins.

CHAPITRE VII.

Transport des terres.

Nous mettons en troisième lieu au rang des labours, le transport des terres. Et je ne vois pas comment l'on pourroit refuser ce nom à cet ouvrage, qui remue la terre, qui la renverse le sens dessus dessous, en même tems qu'il produit divers autres bons effets, qui tendent à la bonne & meilleure culture des terres.

Par ce transport on remplace les terres, qui dans les terreins penchans descendent continuellement de la sommité, par leur propre poids; qui font entrainées par les pluyes & par les labours; ou qui dans les terreins plats, sont portées par la charrue aux extrémités des champs, que l'on laboure toujours du même lens. C'est là une attention, à laquelle ne manquent jamais nos Vignerons, ceux en particulier qui cultivent des vignes penchantes, dont les hauteurs & les endroits foibles seroient bientôt dégradés sans cette précaution. Il n'y a qu'un petit nombre de laboureurs soigneux qui prennent cette peine pour leurs champs. Mais il seroit fort à souhaiter que cet usage devint plus général parmi eux, & que de tems en tems ils transportassent des ter-II. Part.

res prises sur le terrein même, ou sur quelque autre à portée, pour égaler le terrein, remplir les bassières, fortifier les endroits foibles. Ils feroient fur tout un ouvrage excellent, s'ils transportoient sur leurs champs mouillans, où les eaux séjournent, des décombres ou démolitions de bâtimens, ou des terres calcaires, crayeuses ou marneuses, mêlées de coquillages pétrifiés. Il n'est point de meilleur moyen pour dessécher les terres & les fertiliser. De même, lorsqu'on a une terre à bled que les eaux couvrent de tems en tems, on perdroit sa peine à la cultiver, si auparavant on ne la relevoit par des terres transportées, pour la mettre à couvert des inondations. Et l'on feroit, comme on dit en commun proverbe, d'une pierre deux coups, si l'on prenoit ces terres sur des pieces trop séches, & trop élevées, puisqu'en les abaissant on leur procureroit une humidité, dont elles manquent.

CHAPITRE VIII.

Mélange, des terres d'espèce différente.

E mêlange des terres de nature différente est une quatriéme espéce de labour très avantageux: & c'est, on peut le dire, le chetd'œuvre de l'agriculture Angloise. On mêle des terres de nature différente, dans la vue de corriger le vice de l'une par le vice de l'autre, S de leur donner le degré de confistance ou de légéreté convenable.

Si le terrein est sabloneux & aride, on le couvre de terres fortes & argileuses, afin de le rendre plus substantiel, & plus liant: s'il est froid, argileux & fort, on y répand une couche de terre fabloneuse, qui le dispose à recevoir & à conserver les bénignes influences de l'atmosphère. L'un & l'autre excès sont également préjudiciables, & on y rémédie par le melange.

Les terres trop légéres ont les pores trop gros & trop ouverts, elles se hâlent facilement, & perdent bientôt l'humidité, qui seule peut mettre en mouvement les sels, dont elles sont impregnées, & donner de l'activité aux Parties végétales. Et cette espéce de terrein le vivifie par les terres graffes & fortes.

Les terres fortes, au contraire, sont naturel lement serrées, elles se colent, s'endurcissent, & leurs pores trop petits ne se communiquent pas entr'eux. Elles sont d'ailleurs de difficile culture, & une culture médiocre produit dans leur sein des cavités trop larges, peu suivies, dans lesquelles les semences & les racines n'étant pas pressées de toutes parts, prennent le vent & périssent.

On comprend aisément que cette espéce de terrein est corrigé par les terres sabloneuses. Ce mêlange est même absolument nécessaire pour tirer quelque profit des champs, que les gelées gonflent, qui s'affaissent au dégel & laissent les pieds du froment découverts. Mais auparavant il faut les saigner, & si l'on ne

60 16

veut pas faire les frais du mêlange, on doit

se borner à y semer des Mars.

Ou'on n'éxagère point la grandeur du travail & de la dépense pour ces transports & ces mêlanges. Souvent, comme l'observent Mrs. le Marquis de TURBILLY & PATULLO, on trouve sur la place ces deux espéces de terres: il est très ordinaire de voir un terrein léger sablonneux, posé sur un sol d'argile; & des veines de fable, dans un terrein argileux. Or dans ce cas & autres semblables, il n'y a que le manque de bonne volonté, d'induitrie, & d'intelligence, la fureur des voitures, l'abus du parcours & l'usage des communs, la paresse, ou une pauvreté excessive, qui puissent aporter des obstacles à ces amendemens.

Ce n'est pas qu'il ne faille de la peine, du tems & des frais, mais il s'agit d'une amélioration à demeure, qui doit servir à faciliter & faire prospérer les cultures, que nous donnerons à ces terres dans la suite. Les grands fuccès des Anglois, & les épreuves qu'en a faites Mr. MIROUDOT, fur les terres de la Malgrange en Lorraine, montrent mieux que tous les raisonnemens, les grands avantages de cette pratique. " Ces amélioran tions que je pratique actuellement, dit cet " habile Cultivateur, " dans son Mémoire sur le Ray-grass, " consistent à mettre aux environs de cent voitures de terre grasse & argileuse sur un arpent, dont le sol est fablonneux, & deux cents voitures de fable so ou gravier fur un arpent de terre argileu-, se... & des terres ainsi améliorées donnent n des recoltes qui tiennent du prodige." Et Mr. PATULLO, qui nous aprend que les Fermiers Anglois dépensent souvent en transport de terre, vingt Louis, pour la bonification d'un arpent, assure que dès la seconde année ils retirent leurs avances.

CHAPITRE IX.

De la Charrue

En cinquième lieu on laboure avec la char-rue: instrument admirable quoique très groffier; inftrument fans lequel il faudroit abfolument que nous renonçassions à la culture du bled; instrument bien simple, mais dont toutes les parties concourrent à produire l'effet défiré. Le coutre coupe la terre de haut en bas, & détache le sillon du terrein non-labouré; le soc enlève par dessous le sillon détaché, & l'oreille met le dessus de la terre dessous, ou peu s'en faut, à mesure que la charruë marche. Le laboureur, en tenant les mancherons, dirige toute la machine, la tient en régle & l'empêche de s'écarter de la ligne convenable, en sorte que sans beaucoup de peine, on expédie vingt fois plus d'ouvrage, par le moyen de la charrue, qu'on ne pourroit en faire à force de bras. Il paroit même qu'il ne servit pas impossible de donner plus de

perfection à un instrument si ingénieusement

imaginé & si utile.

Mais pour en tirer tout le parti possible dans son état actuel, il faut que nos laboureurs soyent beaucoup plus attentifs qu'ils ne le sont communément à adoucir les pénibles travaux de leurs bêtes d'attelage. Leur propre intérêt les y oblige, & c'est le moins qu'ils doivent à leurs chevaux & à leurs bœufs, pour les grands & inestimables services, qu'ils en tirent. On sait que Mouse dans sa Loi, donne divers préceptes sur le soin que l'homme doit avoir de sa bête. Cet article influe si fort sur le bon labour des champs, qu'il mérite d'être dévelopé dans un Mémoire, destiné à indiquer la meilleure méthode de labourer : Ouelques réflexions trouvent naturellement ici leur place. Prèmiérement donc, il faut que les harnois des bêtes de charruë, soit chevaux, soit bœufs, sovent toujours entretenus en bon état: On doit prendre garde furtout que les poitrails ne blessent ni ne gênent les chevaux. En second lieu, les charrues doivent être aussi légères qu'il sera possible, sans cependant rien diminuer de leur force. Pour cela, elles devroient toutes être faites comme une espéce que j'ai vue entre les mains de quelques laboureurs intelligens. Le corps de cette charruë est composé des mêmes parties essentielles que les charrues ordinaires, avec cette différence que la haye, qu'on apelle aussi l'age, est droit dans nos charrues ordinaires, & que dans celle-ci il est recourbe en quart de cercle depuis le milieu, & qu'ainit all

au lieu de pointer à la naissance des mancherons, il pointe & s'enchasse à la naissance du sep. Une telle pièce ne pouvant presque ni se rompre, ni sortir de son emboiture, suporte d'être tirée très mince, & d'ailleurs, agissant immédiatement à la naissance du sep, il ne se perd rien du mouvement que lui imprime l'attelage. Aussi comme j'en ai moi-même été témoin, elle exige une bête de moins & même deux.

En troisième lieu, les rouelles ne sont pas assez hautes. La hauteur des roues facilite leur mouvement: C'est un fait d'expérience; & lors qu'elles sont trop basses, les traits embarrassent les pieds des chevaux, quand il s'agit de reprendre un sillon: ce qui trouble leur action

& celle du conducteur.

La régle à cet égard est, que les rouelles soient de telle hauteur que les pannoniers portent à la hauteur du poitral des chevaux, ou du joug des boufs: sans cette précaution la direction appesantit trop sur l'essieu, & l'attelage n'agit pas avec toute sa force, le trait n'étant pas horizontal.

En quatrième lieu, il est nécessaire que le moïeu des rouelles & l'essieu soient exactement arrondis, & tenus bien engraissés. On ne néglige jamais cette attention pour les chariots, & je ne comprends pas pourquoi on la néglige si généralement pour les charrues. En cinquième lieu, il conviendroit qu'il y eut une Ordonnance Souveraine qui défendit d'attacher deux oreilles à une charrue, comme il y a eu autre fois en Irlande une loi, qui désendoit d'atte-

C 4

ler les chevaux par la queue. Pourquoi en effet ces deux oreilles? Celle qui n'agit pas sertelle à quelque chose? Elle ne fert qu'à faire baver la terre, & la jetter dans le sillon, à pousser des mottes quelquefois à deux pieds de distance sur le terrein non-labouré, à empêcher que le foc ne pique à la profondeur requise, à faire pencher la charruë, qui dans cet état ne fauroit aprofondir également, moins encore retourner exactement le sillon, à élever une poussière suffocante pour hommes & pour bêtes, si le terrein est sec & qu'il fasse chaud, à occasionner enfin un frotement très considérable, qui oblige l'attelage à des efforts continuels & inutiles, qu'il y a de la cruauté à ne pas lui épargner. Mais je vois ce que c'est: Le conducteur paresseux veut une charue, qui, s'apuiant folidement fur les deux oreilles, gliffe toute seule, fans qu'il soit obligé de la tenir en équilibre. Et qu'arrive-t-il de là? Ou il trompe la terre, ou il se trompe lui-meme; s'il ne pique que quatre ou cinq pouces & qu'il prenne de larges sillons, il n'a d'autre peine que de suivre pas à pas sa charrue & de s'apuier sur les mancherons : & alors il trompe la terre, qui faura dans le tems de la recolte, le punir. Mais si comme il le doit, il laboure profondément & qu'il léve ses sillons étroits, il se trompe lui-même; il aura à soûtenir tout le poids de sa charruë, qui ne peut plus rester d'elle-même sur son plat, & tous ces trémoussemens, qui au bout de la jourjournée lui feront perdre le goût d'attacher deux oreilles à fa charuë.

J'en ai souvent parlé à nos laboureurs, & ils disent qu'il y a de l'embarras de changer à chaque tour de position à l'oreille. Ce n'est là qu'un prétexte. Ce changement est l'affaire d'un moment. Au même instant que le soc rentre dans le champ, l'oreille est posée. La véritable raison, la raison du cœur, c'est la paresse. Si cela n'étoit, pourquoi ne pas se servir de charrues à deux oreilles, mais pliantes, comme j'en ai vû plusieurs, qui n'ont point les inconvéniens, que je viens d'exposer; parce que tandis que l'une agit, l'autre reste pliée & apliquée contre le corps, ou la colomne de la charue.

Ces deux oreilles ont chacune à l'extrêmité inférieure une pointe de fer qui s'enchasse dans un anneau attaché au sep, comme l'oreille mobile; & font liées par une cheville de bois, qui traverse la colomne, comme les oreilles fixes, avec cette différence, que la cheville est plus courte de moitié, & qu'elle peut glifier dans le trou, percé à la colomne, & qu'il y a deux petits trous à cette cheville. Lorsqu'on veut changer d'oreilles, on donne du plat de la main un coup à l'oreille, qui doit le reposer & qui vient joindre le corps de la charrue, & l'on met une cheville dans le petit trou, dont j'ai parlé. Au retour on fait la même manœuvre. Je préfére cependant encore la charruë à oreille mobile, parce qu'on peut y attacher deux oreilles, qui agissent à

CS

la fois, pour former les rayes d'écoulemens, dont la nécessité est indispensable dans la plupart

de nos champs.

Enfin l'ensemble & toutes les parties, qui composent les charrues, doivent être faites avec la plus grande exactitude, justesse & précision, asin que le jeu & la manœuvre en soient doux, uniformes & concordans. Les charrons de l'Ementhal excellent dans la fabrique de cette machine. Mais en voilà assez

fur ce cinquième chef.

En sixième lieu, les laboureurs doivent prendre un très grand soin de leurs chevaux 3 de leurs boufs, en tout tems, & surtout pendant les labours : non feulement en leur donnant régulièrement de bonne & sufisante nourriture, mais aussi en les tenant propres, en les pençant, étrillant & bouchonnant. l'ajoute même, au risque de faire rire nos laboureurs, qu'il leur conviendroit de garantir autant que possible leurs bêtes des mouches, dont elles sont cruellement tourmentées pendant les chaleurs. Ils en auroient les prémiers l'avantage, puisque les bêtes harcélées par ces insectes, sont plus difficiles à gouverner, fatiguent le conducteur & font souvent dévoyer le soc. J'en ai vû qui les couvroient d'un caparaffon, mais rien n'est plus facile que le reméde expérimenté qu'indique M. D'ONSEMBRAY dans les Mémoires de la Société Royale des Sciences de Paris. Il consiste à bouchonner l'attelage, au fortir de l'écurie, avec une décoction de feuilles de noyer, & de brou de noix.

hoix. Les charetiers les moins intelligens connoissent la nécessité de ces soins assidus; cependant l'état actuel des choses y met pour ainsi dire des obstacles invincibles. Nous avons une grande quantité de pâturages communs, pour l'ordinaire fort éloignés des habitations. On veut en profiter, & presque tous sont forcés d'en profiter, parce que les fenils ne sont pas sufisamment remplis. Or dès que l'attelage a fini sa journée, il est conduit fur les communs, contre les Ordonnances Souveraines de l'an 1717, il y passe la nuit, & le valet le lendemain, à la petite pointe du jour, & même avant jour, court chercher ses bêtes: a cinq ou fix heures, fuivant la faison, elles arrivent : tout de suite on les met à la charrue. Voila à peu près à quoi se bornent les ioins qu'on leur donne : & l'on comprend que le valet, déja fatigué avant d'avoir commencé la journée, & que l'attelage mal soigné & mal nourri, qui a rodé toute la nuit par la campagne, ne fauroient rendre un bon service.

CHAPITRE X.

Des boufs & des chevaux.

ON se sert également parmi nous pour la charrue, de bœuss & de chevaux. On demande donc, quelle de ces deux espéces d'animaux vaut le mieux, est la plus utile, rend le meilleur service, & par conséquent quelle est-

est-ce qui mérite la préférence? Cette question peut avoir une si grande influence sur la meil-leure culture de nos terres, qu'il est à propos de l'examiner ici en abrégé.

Les uns préférent les bœufs, & les autres les

chevaux.

Les bœufs, dit-on, rendent un très long fervice. Dès l'âge de trois ans on peut les mettre fous le joug, & ils conservent leur vigueut jusques à dix. Ils n'éxigent pas autant du bon foin & d'une nourriture succulente que les chevaux; ils font d'ailleurs fobres & ne mangent pas plus qu'il ne faut. Ils resistent mieux au travail; ils font moins fujets aux maladies, furtout ils ne sont pas exposés à perdre les yeux. Ils exigent moins de dépenfes pour les harnois & point de soins pour la litière & le pancement. Ils n'ont pas besoin d'être ferrés. Ils peuvent être engraissés lorsqu'ils ont fait le tems de leur service, sans craindre que leur chair foit coriace: elle s'attendrit & fe rajeunit en prenant de la graisse. Et s'il leur arrive quelque accident funeste par une chûte, s'ils fe cassent ou se disloquent un membre, on en tire encore quelque parti. Enfin, 11 leur marche est plus lente, elle est aussi plus uniforme, & l'on risque moins, en s'en servant, de laisser des défauts au terrein. Je fouscris très volontiers à tous ces éloges, pourvû qu'on ne les opose pas à ceux que méritent à si juste titre les chevaux. En effet, le service des chevaux bien soignés est plus long que celui des bœufs, & ils peuvent être employes

ployés à plus d'usages. Les bœufs sont comme les chevaux quant à la nourriture. Il leur en faut aux uns & aux autres de bonne & de succulente dans le tems surrout des ouvrages pénibles. On régle aisement les chevaux. Avec des soins, on prévient également les maladies auxquelles & les bœufs & les chevaux sont lujets. Il leur faut de la propreté; des repas réglés & des attentions, loriqu'ils reviennent du travail. Les chevaux traités avec douceur ont pour le moins aussi dociles que les bœufs, & ils font plus intelligens. Il n'y a que les mouches, qui les dérangent, & il est juste de les en garantir. Enfin, si les chevaux ne peuvent pas servir de nourriture dans les cas ordinaires, & qu'ils mangent d'avantage, ils ex-Pédient au moins d'un quart l'ouvrage, & lorsqu'ils sont de taille, ils sont d'un très bon débit.

Afin donc de répondre plus directement à cette question, je dis, que si les terres qu'on a à cultiver sont froides, il vaut mieux entretenir des chevaux, ou tout au moins une bonne paire de bœufs & deux chevaux: & si l'on a des terres chaudes & légères, il faut des bœufs. Ce n'est pas que les uns & les autres ne soient également propres au labour, mais je fais cette distinction pour les sumiers. Celui des bœufs étant rafraichissant & glutinatif, & celui des chevaux chaud & dissolutif.

Si l'on avoit un domaine, qui exigeat un nombre de bêtes plus considérable, on aura des bœufs pour le labour, & en outre des chevaux

pour herser, charier, & faire les recoltes. Alors, on donnera à ses terres une bonne culture, on fera commodément ses charoirs & ses recoltes, & on aura du fumier melangé, qui, préparé suivant les directions propofées ci-dessus, conviendra également à toutes nos terres. Mais toujours on aura foin de faire une bonne licière aux bêtes à cornes. Il est incontestable que leur urine est le meilleur de leurs excrémens.

CHAPITRE XI.

Du casse-motte, de la herse & de la charrue à coutres.

E casse-motte & la herse sont deux inftrumens de labourage. Ils servent à menuiser les terres, à rompre les molécules, à briser les mottes, à diviser les gazons & à égaler le terrein, & la herse sert outre cela, à couvrir les grains semés, afin de les faire germer & d'empêcher que les oiseaux ne les mangent.

Le casse-motte doit être de fer & non de bois: & rien n'est meilleur, ni plus commode, qu'une pioche avec laquelle le manœuvre, fuivant sa prudence & l'état de ses terres, ploite, soit de la tête, soit du tranchant. Dans les terres fortes & ténaces, il faut nécessairement employer cet instrument, sans quoi l'on feroit un très mauvais ouvrage. Si même la laisaison étoit pluvieuse, que les terres sussent pleines d'eau, & que les sillons se levassent tout d'une pièce, ce que nos gens apellent se latter, comme il arriva en 1758, même dans les terres, qui, destinées au méteil, passent pour légères, il faudroit que l'age de la charrue fut percé de manière qu'on put y mettre un coutre, outre celui qui sert à détacher le fillon. Ce coutre couperoit par le milieu le fillon dans toute sa longueur, & il pourroit aisément être adapté à nos charrues ordinaires, pour l'ôter ou le mettre suivant le besoin.

Si le terrein étoit pierreux, on pourroit plus avantageusement encore attacher ce coutre, en forme de dague, à l'oreille de la charue, & dans cette position, il couperoit aussi le sillon dans sa longueur, mais à mesure qu'il seroit renversé. Ces sillons, ainsi partagés dans toute leur longueur & par le milieu, seroient plus faciles à rompre avec la pioche; car en laissant les mottes, on expose les semences à être étouffées & leurs racines à être éventées. La herse doit être forte & pesante, à proportion que les terres sont ténaces, fortes, pesantes & humides. On la fait passer & re-Passer en long & en travers, jusques à ce que la terre soit bien égalée. Je n'ai jamais vû employer ni le casse motte ni la herse qu'au dernier labour, mais les sermiers Anglois les emploient dans tous les labours, où il reste des mottes, & cette précaution est indispensable après avoir biné des friches, ou des terres glaiseuses, dont les mottes s'endurcissent au soleil. CHA.

CHAPITRE XII.

Roulage des terres.

I L femble au prémier abord que le roulage des terres n'est point un labour, qu'il en est plutôt l'oposé, & qu'il le détruit en afailfant les terres cultivées. Aussi parmi nous on ne les roule que pour faciliter le fauchage des menus grains, & pour empêcher que les semences légères ne soient enlevées par les vents. Cependant on ne peut gueres refuser de mettre le roulage au rang des labours, si l'on réfléchit d'un côté que le rouleau brise les mottes & égale le terrein, & de l'autre que le bénéfice du labour ne consiste pas seulement à procurer à la terre des interstices intérieurs & des cavités, mais encore à rendre ces interstices & ces cavités de telle nature? que les racines qui y entrent soyent prelsées tout autour, sans être ni gênées ni éventées. Les labours, comme nous l'avons exposé au chapitre VIII. de cette partie, lailsent souvent, & principalement dans les terres seches & légères, les pores intérieurs de la superficie trop gros. Le rouleau, en comprimant & en afaissant ces terres, leur donne l'adhérence nécessaire, pour soutenir les végétaux; il rend plus petites les cavités du terrein supérieur, sans les détruire. Dans cet état les semences, mieux envelopées par la terre, germent plus sûrement; leurs prémières racines, - 12

racines ne risquent pas de prendre l'évent, & les terres légères, qui sont naturellement sujettes à se hâler, conservent plus long-tems de la fraicheur & de l'humidité dans le sond.

On ne sauroit donc contester que le roulage des terres ne soit une espéce de labour, louvent très utile. Aussi les fermiers Anglois, qui ont à cultiver des terres légères, ne manquent jamais, après les avoir labourées profondément, semées & hersées, de les rouler, li le tems & le terrein sont secs. Il en est même quelques-uns, qui font passer le rouleau fur leurs terres les plus fortes, au printems avant que les tiges ayent pris de la consistance. Ils disent que cette opération sert à chausser les bleds, à les reterrer, à faire taller les plantes, & à empêcher que les terres ne se fendent. Régle générale: Le roulage d'Autonne préserve les plantes des effets funestes de la gelée, Es celui du Printems de ceux de la chaleur. Mais avant que de faire passer le rouleau, il faut épierrer les champs. C'est là un ouvrage que nos laboureurs de la montagne ne négligent jamais. Ils craignent avec raison que les semences ne soyent étoussées, ou les plantes deformées sous ces pierres pressées & terrées dans le terrein.

CHAPITRE XIII.

Du sarclage & du dégazonnage.

TL est parlé en plus d'un endroit du Jour-. nal du farclage, qui est certainement une espèce de labour. Ainsi je ne m'y arrêterai pas; & je puis d'autant mieux me dispenser d'entrer dans aucun détail à cet égard, que si nos champs sont bien cultivés, que la semence soit bien pure, on n'aura que très rarement besoin de se donner cette peine. Mais tout champ dans lequel on aperçoit, au Printems, avant que la tige du bled ait pris de la consistance, des plantes parasites, comme le pied de coq, le chardon, le hiéble, la nielle, le mélilot, l'arrête-bœuf, la queuë de renard, que nous apellons rougette, la crête de coq, que nous nommons carquevelle, doit être soigneusement sarclé, par un tems non pluvieux, Es pendant que le terrein est sec: Qu'on ne craigne pas de faire aucun tort au bled. Je ne parle pas du chiendent; il ressemble trop aux bonnes plantes pour le distinguer: on ne pourroit même l'arracher, ses racines sont trop étenduës. Le fermier ne doit rien négliger en labourant, pour tirer & détruire cette plante; il doit même la bruler.

Nous avons déja parlé du dégazonnage à l'occasion du brulis des terres: mais ce labour est si interressant pour tous ceux qui ont coutume de mettre alternativement leur prés en champs ,

champs, & leurs champs en prés, & cette œconomie, qui se répand de jour en jour d'a-Vantage, pourroit si aisément devenir générale, qu'il est à propos d'ajoûter ici quelques réfléxions, en exposant la maniere, dont il convient de s'y prendre, pour expédier & faciliter cet ouvrage, & en même tems pour disfoudre promptement les gazons détachés, sans les bruler.

L'écobue de Mr. le Marquis de TURBILLY & le sarcloir triangulaire de nos laboureurs de la montagne font très bien cet ouvrage; mais ces instrumens, surtout le prémier, sont fatigans & peu expéditifs. Les gazons, formés par l'écobue, sont un peu trop gros pour être promptement décomposés & dissous, sans le lecours du feu, lors du moins que la terre est forte, que l'herbe est épaisse, & que les racines sont entrelassées, comme il arrive très fouvent.

Il paroit que le dégazonneur fait en façon de charrue, avec un soc large & plat & une seule rouelle sur le devant, inventé & perfectionné par Monsr. MANUEL, & employé par Mr. TSCHIFFELI, ne peut manquer de réussir. Il expédie beaucoup l'ouvrage & l'adoucit, autant qu'on peut le souhaiter. Mais les gazons qu'il forme sont un peu longs. Ce qui ne seroit pas un inconvénient, si l'on se proposoit de les bruler, ou que la terre sut bien légère, mais qui en est un, si l'on veut en procurer la dissolution, à force de bras, surtout dans les terres fortes. On y rémédiera,

en faifant d'abord passer superficiellement & à un pouce seulement de profondeur la charrue à coutres de Mr. de CHATEAUVIEUX, fur la longueur du champ, & ensuite le dégazonneur de Mr. Tschiffeli, fur la largeur, ou à son défaut, une charruë ordinaire, qui piqueroit à la profondeur de cinq à six pouces, & qui renverseroit exactement le gazon.

Si l'on se proposoit de semer la piece en Automne, ce que l'on peut entreprendre lorique le terrein est léger & que le tems est bien favorable, ces prémiers ouvrages doivent être exécutés au mois de Juin, d'abord apres avoir fait la recolte du foin; qu'il convient

de hâter plutôt que de la retarder.

Dans le courant de Juillet on donnera un second coup de charrue, en longueur & austi profond qu'on pourra; ensuite on hersera en

long & en travers, à plusieurs fois.

Sur la fin d'Aoust on tiercera transversalement, & on hersera comme on a fait en binant. Sur le milieu, ou sur la fin de Septembre, on préparera la terre pour semer du froment.

Dans ce dessein on commencera par ramaifer en un ou plusieurs monceaux, sur les bords du champ, les résidus & les chevelus des gazons; on les brulera & on en répandra les cendres. Tout de suite on le labourera à demeure, on cassera les mottes, on semera & on hersera.

Si la terre est trop forte, que la saison n'ait pas

pas été très favorable, ou que l'on craigne de n'avoir pas affez de tems pour exécuter ces labours & pour mettre la terre en état de recevoir la semence, on ouvrira le pré immédiatement après la recolte du second foin. Dans le mois d'Aoust on binera & on hersera. On tiercera après les semailles faites, & on attendra à le semer d'orge au printems. Dès qu'il fera recueilli, on labourera & l'on brulera le chaume, dont on répandra la cendre: On femera du froment, dans la saison, après un second labour : En général le brulis du chaume des chevelus des gazons étant très avantageux pour toutes sortes de terreins, on ne doit pas le négliger.

CHAPITRE XIV.

Du semoir.

I E semoir est un instrument inventé par Mr. Tull, & perfectionné par Mrs. Du HAMEL, de CHATEAUVIEUX, de MONTESUI, & par Mrs. MANUEL & TSCHIFFELI, membres de l'Illustre Société. On peut l'employer en deux manières; ou Pour semer par rangées & par planches, ou pour semer en plein.

Plusieurs cultivateurs s'en servent aujourd'hui avec succès pour ce dernier usage, & il pourroit très aisément s'introduire généralement avec le tems, parmi nous, pour semer en plein,

nos champs en plaine ou en pente douce; puilqu'employé de cette manière, il n'a rien d'incompatible avee le fond de notre Agriculture. Il ne faut ni plus de domestiques, ni plus de bêtes: il n'exige ni plus de façons, ni plus de frais, ni plus de tems, ni plus de foins, que n'en exige la culture ordinaire, faite & exécutée convenablement. Mais il exige des foins, & c'est une nouvelle recommandation en sa faveur, puisqu'il oblige le laboureur à bien préparer ses terres. Je n'y vois qu'un inconvénient. C'est le prix du semoir & l'impossibilité qu'il y auroit de trouver dans tous les villages un ouvrier, qui put le racommoder, au cas qu'il vint à se déranger. il n'est nullement impossible d'en inventer un, qui fut à meilleur marché que celui à Cylindre, & qui put être reparé par un Artifan ordinaire. Celui, dont Mr. TSCHIFFELI se sert, me paroit réunir ces deux qualités. On ne peut que louër le zèle patriotique de ces dignes citoïens, qui s'attachent à simplifier les instrumens, qui servent à la meilleure culture de nos terres.

Il est tems de passer au troisieme & dernier article de ce mémoire, destiné à proposer les régles générales & particulières, que tout bon laboureur doit suivre, dans la culture des champs, pour les bleds d'Hyver, à raison de la nature du terroir & de sa situation : régles que nous tirerons des principes que nous avons posés ci-dessus; & qui auront pour objet; prémierement, le nombre des labours; en second lieu 2

lieu, la faison des labours; en troisieme lieu, la prosondeur des labours; en quatrieme lieu, la largeur des sillons; en cinquième lieu la direction des sillons; enfin la façon des raions d'écoulement. Commençons par le nombre des labours.

III. PARTIE.

Regles fur les labours.

CHAPITRE PREMIER.

Nombre des labours.

N ne sauroit déterminer d'une manieres précise le nombre des labours. Il doit. varier suivant la nature des terres, & leur, état. Les terres légéres & celles qui sont depuis long-tems en bonne culture, demandent moins de façons que les terres fortes, que celles qu'on défriche, & celles qui n'ont jamais été suffisamment aprofondies. Mais une régle constante & uni-Verselle, qui ne sauroit jamais être impunément négligée, est de rendre la terre bien meuble. Le principe est certain & incontestable. Les terres bien menuifées envelopent mieux la semence, multiplient les racines, & leur donnent la facilité de s'étendre; elles fortisient les plantes & sont taler les bleds. Pour cela, il faut de fréquens labours, exécutés en tems convenables, & herser en long & en tra56

vers, toutes les fois que la charrue a laissé de grosses mottes, sur les prés, que l'on défriche, fur les champs, fujets à se coler & à s'endurcir: Il faut employer la pioche, s'il est nécessuire, au dernier labour, avant que de répandre la femence. Si l'on se propose de semer de l'orge d'Automne, à la place des Mars, fur les champs, qui ont produits des gros-grains, il faut que les terres soient fertiles. Le laboureur renversera le chaume, d'abord après la recolte, & donnera un second coup de charruë pour la femaille, après avoir mis du fumier: Il pourra cependant se passer d'engrais, au cas que ses terres soient de bonne qualité, & qu'il y en ait mis en même tems qu'il a semé le gros-grain. Car s'il l'a répandu au labour du printems, ou au suivant, il en doit mettre une nouvelle dose, ou se reduire à semer des Mars.

CHAPITRE II.

Saison des labours.

DE donne sept régles sur cet article essentiel.

Prémière régle. Toutes nos terres, en plaime ou en pente médiocres, non sujettes aux ravines, doivent être labourées avant l'Hyver, pour ensevelir le chaume, soit qu'on veuille semer des Mars, soit qu'on ait dessein de semer des bleds d'Hyver. En effet le chaume sert d'engrais il entretient la terre ouverte aux bénignes influences

fluences de l'atmosphere & de la gelée; il la met en état de recevoir les nitres, qui se forment plus promtement & en plus grande abondance en Hyver que dans toute autre faison. Ce labour est d'ailleurs le moien le plus éficace pour exterminer les plantes parasites, soit que leurs semences soient alors parvenues en maturité, soit qu'elles n'ayent pas encore aquis la vertu végétative. Dans le dernier cas, elles sont mortes pour toujours, & dans le prémier, on favorise leur germination, & le labour du printems les détruit infailliblement. Enfin par ce labour, on éloigne des terres les bestiaux, qui ne viennent pas les fouler ni les paitrir.

Quelque favorable cependant que soit ce labour d'Automne, il pourroit devenir très préjudiciable aux terres penchantes, sujettes aux eaux; aux terres affises sur un sol de molasse ou de pierre sablonneuse, en exposant la bonne terre à être emportée par les fontes subites de nége, ou par les pluies abondantes. Mais ici se présente un très grand obstacle. Je veux parler de l'esclavage sous lequel gémissent nos terres, affujetties au parcours. A ce malheur commun je ne sai d'autre reméde, sinon d'abolir un usage, ou plutôt un abus, si préjudiciable à l'agriculture, & de permettre à chaque particulier d'œconomiser ses fonds, comme il lui plait; & suivant qu'il croit être le meilleur & le plus avantageux. C'est là un privilége inséparable de la propriété: ensorte que toute personne qui renonce au droit d'envoier ses betes

bêtes pâturer sur les terres d'autrui, a des là le privilège de mettre ses propres terres en défends. Si le terroir de ces champs étoit léger ou miléger, & qu'on en put éloigner les bestiaux, on les labourera d'abord après la recolte & on y semera avec un très grand profit des raves, qui fourniront une très bonne & très saine nourriture, tant pour les propriétaires & les fermiers, que pour leur gros & leur menu bétail. Bien loin d'éfriter par cette recolte, le terrein, on l'améliore au-contraire, non seulement par les labours de plus d'une espèce, qu'on lui donne, pour femer les raves, les farcler, & les arracher, mais encore par la nature même de cette plante, qui à mesure qu'elle groffit & qu'elle pivote, ouvre, dilate, divise le terrein, en faisant tout autour d'elle des ouvertures, & en piquant par son pivot à la profondeur d'un pied ou de dix-huit pouces. Aussi nos maitres en agriculture, les Anglois, ont-ils mille & mille fois répétés, que les turnips ou gros navets, dont ils font un si grand usage pour la nourriture de leurs bestiaux, étoient un moien infaillible pour fertiliser les terres les plus sablonneuses & les plus ingrates.

Seconde régle: Quant aux autres labours, sans s'astreindre à aucun mois, il faut les donner des qu'on s'aperçoit que les plantes parasites sont hors de terre, & avant qu'elles soient en graine, afin qu'érant déracinées & renversées, elles séchent & soient étousées & ensevelies fous la terre. La saison des labours doit donc varier

varier d'une année à l'autre, & d'un lieu à un autre, suivant l'espèce de mauvaises herbes, auxquelles chaque terroir est particulierement sujet.

Si l'on croioit que la terre n'eut pas besoin de labour, ou qu'on n'eut pas le tems de le donner, & que le sol fut léger, on pourroit se contenter d'y faire passer la herse pour déraciner & froisser ces herbes parasites, qui sécheroient à l'ardeur du soleil. Mais si ces plantes naissent de racines, ou de boutures, comme le lizeron, le pied de coq, le chiendent &c. il faut les fortir du champ, ou les reduire en cendres.

Troisième régle. Ne renvoiez jamais de labourer aucune terre, à cause de la sécheresse, ou de la chaleur : il n'y a que l'humidité qui soit à craindre. Cependant avec cette différence que les terres légères & fablonneuses, qui sont sujettes à se hâler, peuvent être labourées avec fuccès après une petite pluie, pendant les brouillards, ou lorsque le tems est couvert; mais les terres fortes ne doivent jamais être touchées, lorsqu'elles sont affez monillées pour se paitrir & se corroier. Car au lieu de les atténuer, on n'en feroit que de fortes mottes, qu'il seroit impossible de menuiser, que par plusieurs autres labours, donnés en saison plus convenable.

Quatriéme régle. Si vous avez une terre forte & qu'il soit survenu après l'un des labours une pluye, qui ait endurci le terrein, donnezlui le coup de charrue, qui doit suivre, des que vous le pourrez & que le tems paroitra rafermi. S'il est nécessaire, passez y encore la her-

se en long & en large.

Cinquieme régle. Donnez le dernier labour & semez assez-tôt, pour que les plantes aient le tems de se fortifier, sans cependant monter en tuyau avant l'Hyver, & qu'elles soient en état de suporter les rigueurs du froid. En général les semailles hâtives sont les meilleures. Elles donnent aux plantes plus de vigueur & les font taler plus abondamment. Elles avancent d'ailleurs les moissons, qui sont ainsi plutôt à l'abri des casualités de l'Eté; & l'on peut recommencer plutôt à faire rouler les charrues. Seulement, il faut prendre garde de ne pas semer assez tot les bleds, pour qu'ils montent en tuyau avant l'Hyver; ils ne donneroient que des épis ventés. Pour rémédier à cela plusieurs personnes sont brouter les bleds aux brebis, ou les fauchent. Mais je crois le reméde pire encore que le mal. Les brebis mordent trop près de terre, & ébranlent les plantes. D'ailleurs en retranchant leurs feuilles, on les prive de parties très utiles, pour ne rien dire de plus, Les arbres, qu'on taille, poussent moins en racines que ceux qu'on abandonne à la nature, & plusieurs plantes périssent par le retranchement subit de leurs feuilles, ou par leur diminution. C'est une observation de M. DU-HAMEL, qui conseille plutôt de mettre à ces bonnes terres moins d'engrais, ou de leur faire porter du grain tous les ans.

Sixieme régle. Gardez-vous bien de semer jamais par la pluye. Les prémiers sucs, qui ella entreroient dans le grain, étant humides, aqueux, lâches, & peu nourrissans, il en seroit certainement affoibli & ne donneroit que des plantes foibles, sujettes à verser, & des grains maigres & niellés. Les pluyes emportent les nitres & les détruisent.

Enfin ne labourez jamais vos terres lors qu'elles sont gélées, ou couvertes de neige. Ceux qui ont cette imprudence refroidissent leurs terres au point qu'elles ont beaucoup de peine à se réchauffer.

CHAPITRE III.

Profondeur des labours.

N général les terres doivent être labourées profondément, à un pied de profondeur au moins. Les raisons sur lesquelles je fonde cette régle sont les suivantes.

1. Les racines, qui doivent saisir la nourriture, & la porter aux plantes de bled, s'étendent & s'aprofondissent à proportion qu'elles trouvent plus de profondeur à la terre cul-

tivée. C'est un fait d'expérience.

2. Il n'est pas moins d'expérience qu'une culture bien aprofondie donne à la tige plus de consistance, empêche qu'elle ne plie, & qu'elle ne verse, la fait taler, & la met mieux en état de résister aux pluyes, à la sécheresse, à la gelée, aux orages, au déchaussement, & a tous les accidens.

3. Les labours profonds contribuent extrêmement à épurer & à dessécher les terres. Les eaux descendent au fond du terrein cultivé, où le gros des racines ne pénétre pas. Si les plus longues y parviennent, elles y pompent une humeur aqueuse & une fraicheur qu'elles communiquent aux racines, qui sont dans la terre séche. C'est ce que M. Tulla expérimenté. Cet illustre cultivateur aiant placé une plante de menthe, de manière qu'une partie de ses racines, étoit dans l'eau, & les autres dans une terre séche, il vit que la terre s'humectoit par les racines plongées dans l'eau.

4. Si l'on ne donne pas au labour la profondeur, que j'indique, on ne fauroit rouler les terres, sans détruire la culture, qu'on leur auroit donnée: Roulage qui est cependant très

utile en divers cas.

font susceptibles d'une longueur plus considérable, que n'en suposent les labours de quatre, cinq, six pouces, qu'on donne communément aux champs. Les cultivateurs intelligens assirent qu'elles s'aprofondissent de quinze à dixhuit pouces, lorsqu'elles trouvent un terrein propre.

La plûpart des laboureurs pensent bien distéremment. Jugeant de la longueur des racines par ce qu'ils en découvrent à l'œuil simple, ils leur suposent tout au plus trois ou quatre

pouces de longueur.

Mais qu'ils considérent, qu'en arrachant une plante de bled, les racines se rompent, se contractent, se resserrent, & se racourcissent; que les radicules échapent à la vuë, d'un côté par la raison qu'elles sont très déliées, & de l'autre parce qu'elles ont une couleur ressemblante à la terre.

A la vérité, les racines, près de la tige vont peu à peu en diminuant d'épaisseur; mais ce feroit fort mal à propos si l'on en concluoit qu'elles doivent bientôt finir. Puisqu'en examinant une racine avec le microscope, on s'aperçoit qu'après une couple de pouces de diftance, elle ne diminue presque plus, & qu'elle conserve à peu près la même grosseur, Jusqu'à son extrémité. C'est là une observation qu'on peut aisément faire dans les plantes, qu'on fait croitre dans l'eau.

Enfin, tout ce qui paroit extérieurement dans une plante de bled, annonce de longues racines. On y voit de longues feuilles, & une tige haute. Or tel est le cours ordinaire de la nature, que la longueur des racines a du raport avec la hauteur de la plante, qu'elles nourrissent, & avec la longueur des feuilles,

qui doivent faire la fécrétion des sucs.

Les laboureurs accorderont sans doute volontiers, que les terres profondes, bonnes & noires peuvent être labourées profondément, mais ils prétendent que la plûpart de nos champs ont pour l'ordinaire sons le terrein cultivé une terre cruë, séche, qui est stérile, qui ne s'émie point, que par conséquent on gâteroit le terrein, en le forçant, & qu'on le détérioreroit en l'aprofondissant plus que de coutume, & en amenant cette terre vierge au dessus.

l'ai deux réponfes à faire là dessus. La première, que si nos laboureurs enfonçoient le foc à proportion de la profondeur du bon terrein, on pourroit peut-être croire qu'en effet, c'est par prudence qu'ils aprofondissent si peu leurs terres. Mais il est certain qu'ils n'y mettent pas de la différence: ils ont une mesure commune, dont ils ne se départent jamais.

La feconde, que les terres tirées des mares, des fossés & des étangs sont certainement très fertiles, en elles-mêmes. Elles ont la couleur noire des bonnes terres. Elles sont onctueuses au toucher, & ne sont autre chose que des substances végétales & animales putréfiées. Cependant, si on les répand, ou qu'on les ensevelisse avant que d'avoir été mûries à l'air, à la gelée & au soleil, elles gâtent du moins pour quelque tems, les terres, sur lesquelles on les met. D'où je conclus qu'il se pourroit sort bien qu'en aprofondissant tout d'un coup un champ, au delà du terrein cultivé, on en suspendroit quelquefois la fertilité: mais on préviendra cet inconvénient par quatre moyens, entre lelquels on choisira ce qui sera le mieux assorti aux circonstances locales.

Prémier moyen. On donnera ce labour profond avant l'Hyver, en disposant la terre en fillons exhaussés & en dos d'ane, de l'Est d l'Ouest, si cela se peut, & en la laissant sans la toucher, jusques à la fin du printems. Par là on exposera cette terre vierge à la gelée?

qui est de tous les moyens le plus efficace pour pulvériser la terre, & aux acides nitreux de l'air, qui sont plus abondans dans ces deux

faisons qu'en toute autre.

Second moyen. Mais si la nature du terrein ne permettoit pas ce labour d'Automne, il faudroit alors aprofondir peu à peu, d'un pouce ou d'un demi pouce de plus à tous les labours, excepté au dernier, jusqu'à-ce que l'on soit parvenu à la profondeur requise. On aura en même tems la précaution de forcer la prémiere année, un peu la quantité d'engrais, puisqu'il s'agit d'améliorer une double épaisseur de terre.

Troisieme moyen. On imitera avec succès les Anglois, qui ont trouvé par des expériences faites sur une infinité de terreins de toute espèce, que le mélange des terres contraires, S le fumier préparé 3 mêlé, comme je l'ai dit, (Partie II. Chapitre III. de cet essai,) amande pour toujours & à demeure les sols les plus

ingrats.

Enfin, on met les terres en état d'être aprofondies, en y établissant des herbages, qui Pivotent, en même tems qu'ils poussent des radicules latérales. L'expérience aprend que les plantes pivotantes s'enfoncent dans la terre comme des coins, & par cette force méchanique, l'ouvrent, la divisent & portent au fond du terrein une humidité, qui l'ameublit. C'est une observation que fait le Docteur Home. Les luzernes & les sainfoins ont surtout cette Propriété. Nous avons déja eu occasion de parler des raves & des turnips.

11. Part.

Si le terrein est posé sur la craïe ou sur la molasse, ou pierre sabloneuse & tendre, il ne faut point craindre de les entamer, pourvir qu'on aprosondisse par degrés & peu à peu, on aura bientôt & à peu de frais une terre bonne & prosonde; la craïe & la molasse sont même un très bon mêlange pour les terres argileuses & humides.

Si au dessous du sol cultivé il y avoit des cailloux, mêlés de bonne terre, on l'aprosondira avec un très grand succès, à la condition qu'on prendra la peine d'épierrer le champ. On l'a dit il y a longtems, plusieurs l'ont répété dès lors, que l'on avoit détérioré des fonds en ôtant les pierres; quelques uns ont même recherché des raisons physiques, pour expliquer ce phénomène. Mais en général les pierres en grande quantité sont nuisibles. Il vaut mieux s'en raporter à sa propre expérience: Je déclare qu'annuellement je vois les laboureurs de tout le voisinage épierrer leurs champs, dont la terre est la plus sorte, & qui s'en trouvent très bien.

Le tuf même, tout stérile qu'il soit de sa nature, suporte cet aprofondissement; il n'y a qu'à ne pas se presser. Il se fertilise peu à peu par les labours & les engrais. Les terres sabloneuses ensin doivent être labourées profondément: Sans cela elles ne donneront que de soibles productions, & en petite quantité. Si elles sont graveleuses, groueteuses & pleines de petits cailloux, il faut les nétoier avec le rateau de ser. On ne doit mettre de dissérence entre le labour des terreins de cette espèce & des

autres, sinon de le donner profond, tout d'un coup, en sombrant, ou en binant. Mais lors qu'il s'agira de semer, on se contentera d'un labour de cinq à six pouces, comme on le donne communément: É on y enterrera plus profondément les semences, que dans les terres fortes & pesantes; afin que les racines trouvent & pompent une humidité & une fraicheur, qu'elles ne peuvent se procurer à la superficie toû-Jours aride, dans ces espéces de terres. Mr. PATULLO veut que dans ces terres fort égères on séme sous raye ou sur peau, comme nous difons, c'est à dire avec la charrue après avoir hersé & uni le terrein; ou que le femeur suive la charrue & séme dans le sillon à mesure qu'il s'ouvre: & qu'elle recouvre par le suivant. Et encore mieux on emploiera le semoir.

Il y a des terres ferrugineuses & vitrioliques, dont les parties martiales se dissolvent par les acides. Ce ne sont pas des terres à bled d'Hyver. Cependant je ne crois point qu'il fut im-Possible de les aprofondir avec succès, pourvi que cela s'exécutât peu à peu Ed à proportion qu'on aurois des engrais absorbans, qui attirent ces acides du fer, & le rendent plus ou moins indissoluble, comme des cendres, des marnes a coquillages pétrifiés, de la chaux, ou, comme dit M. Home, "en préparant toute la sur-» face de ces terres en forme des murs qu'on » élève autour des parcs à moutons ". Mais comme j'ai promis de ne rien prescrire de trop coûteux, j'ajoûte que je ne propose ceci, qu'en

faveur de propriétaires riches, qui feroient leur amusement d'une campagne, défigurée par

une piece ingrate & stérile.

Je me suis un peu étendu sur la profondeur des labours, parce que je regarde cet article comme essentiel, pour la culture des bleds d'Hyver, & que je vois plusieurs laboureurs qui craignent de piquer au delà de cinq à six pouces, ou qui du moins regardent des labours plus profonds, comme inutiles. Mais croionsen plutôt Mrs. TULL & DUHAMEL, & si nous voulons des témoignages d'Agriculteurs, qui connoissent mieux nos terres & notre climat, croions Mrs. DE CHATEAUVIEUX, ENGEL, TSCHIFFELI & DE TAVEL, zélés patriotes, qui emploient leur loisir, leurs talens & leurs lumieres, pour faire fleurir & pour perfectionner l'art nourricier des hommes.

CHAPITRE IV.

Largeur des sillons.

Ais en vain l'on donneroit des labours I profonds, si l'on ne labouroit pas serré, & si l'on ne faisoit pas les sillons aussi étroits qu'il est possible. Sans cela l'attélage seroit surchargé par la quantité de terre, qu'il auroit à détacher, à soulever, & à renverser; il resteroit toûjours du désaut dans l'intérieur du sol, qui même ne se retourne pas exactement, & ne s'ouvre point assez aux influences de l'atmol-

mosphere. Ce sont là de très grands inconvéniens, où tombent plus ou moins ceux qui veulent piquer profondément : ils perdent ainsi presque tout le bénéfice de l'aprofondissement. La façon des charruës, l'état du terrein & l'habileté des laboureurs peuvent contribuer à rendre les sillons étroits. Je dis la façon des charrues. On comprend aisément que pour labourer serré, il faut que le soc & le sep, où le soc est attaché, soient étroits: & qu'en général il faudroit des charrues mieux proportionnées, moins lourdes & plus faciles à manier que les nôtres. Il feroit fort à souhaiter que quelque habile méchaniste & ouvrier voulut prendre la peine d'examiner cet instrument, pour voir si l'on ne pourroit pas le perfectionner au point que sans lui rien faire perdre de sa simplicité & de sa solidité, il Put, avec plus de facilité, silloner serré & en même tems profond. En attendant que cela arrive, on pourroit attacher à l'age, ou à l'oreille de la charrue le second couteau, dont J'ai parlé. On fendra le sillon en deux, soit au moment que le foc le leve, ou à l'instant que l'oreille le renverse.

Quant à la terre, tout bon aconome doit la tenir bien nette de racines & de pierres, afin qu'il n'y ait rien de la part du terrein, qui puisse faire dévoier la charruë.

Enfin, celui qui tient les mancherons, doit avoir une attention continuelle pour maintenir dans l'équilibre & dans la direction convenable le soc.

CHAPITRE V.

Direction des sillons.

N fera très bien, lorsqu'on le pourra. de tracer les sillons à demeure, du Nord au Sud, afin que ces deux vents les traversent librement. Si dans nos païs froids ils étoient tournés en un autre fens, il seroit quelquefois à craindre que la face, qui regarde le midi ne fut dégelée, pendant que celle qui regarde le septentrion, seroit encore glacée; demi dégel, ou alternative de gel & de dégel, qui mettroit en danger les plantes au Printems pour peu que l'Hyver eut été pluvieux & que la terre fut humide. C'est notre prémiere régle fur la direction des fillons.

l'observe en second lieu, qu'il seroit au contraire avantageux de donner le labour d'Automne en travers de l'Ouest à l'Est, afin que le vent du Nord, qui chargé d'acides nitreux est le plus propre pour la formation du nitre, donne sur la longueur des sillons, & que la terre, profitant de tout le bénéfice de la gelée, se trouve mieux pulvérisée au Printems.

Troisième régle. Tracez vos fillons de maniere que vos terres soient promptement égoutées. Toute eau, qui séjourne sur les champs, leur est funeste: mais en même tems tracez les de façon que les terres ne risquent pas d'être emportées par les pluies abondantes. Ce qui aprend come comment il faut diriger les sillons sur nos ter-

reins penchans.

Nos laboureurs ne s'accordent pas sur la manière de prendre ces terres de côteaux. Les uns labourent de haut en bas, & de bas en haut, & les autres horizontalement.

L'une & l'autre méthode est vicieuse & ne répond point à cette troissème regle que je

propose.

En labourant de bas en haut, on oblige, sans aucune nécessité, ni réelle ni aparente, l'attelage à des efforts capables de l'exterminer, & de le ruiner pour toujours: & on expose ses terres à être continuellement lavées par les pluies, & entrainées par les ravines.

En labourant horizontalement on donne à la vérité, aux sillons, une direction moins déraisonnable, mais ils retiennent les eaux qui ne s'écoulent qu'au travers de ces mêmes ter-

res qu'il importe de tenir desféchées.

Pour donc prévenir tous ces inconvéniens, tracez vos sillons sur vos terres penchantes un peu inclinés, & assez pour écouler doucement les eaux, sans courir le risque d'entrainer les terres. Commencez vos sillons par le bas, suivant l'inclinaison que vous aurez jugé convenable, & continuez sur la même direction jusques au haut: & tous les trois ans, si ces terres sont en sole, on ne peut se dispenser de porter à la sommité du champ les terres, qui ont été jettées au bas par la charruë.

Quatrieme régle. Tracez vos sillons aussi droits qu'il sera possible, & sans courbure. Plus ils E 4 sont sont droits, moins la charrue laisse de défauts au terrein, & plus facilement les eaux s'écoulent.

Cinquieme régle. Tous nos laboureurs labourent tous leurs champs à plat, & il n'en est aucun, qui fassent les sillons élevés & en dos d'âne. Il y a certainement du vice dans cette uniformité, puisque toutes nos terres ne font pas également féches & de la même nature, & que par consequent elles ne doivent pas être toutes traitées de la même façon. La régle est que les terres qui ont besoin d'eau, les terres légéres doivent être labourées à plat : mais les terres argileuses, fortes, qui sont sujettes à s'imbiber d'eau & à garder long-tems les pluies, doivent être labourées en talus, à fillons bauts, E3 à dos d'âne. Si même les semailles étoient pluvieuses, cette espèce de terrein sera disposé par planches bombées, en laissant de buit à dix pieds, d'espace en espace, un large sillon égoutoir, pour recevoir les eaux & relever la terre au milieu. Les raisons de cette œconomie sont si sensibles, qu'il seroit très inutile de les développer.

M. le Marquis de TURBILLY a eu la complaisance de mander à l'Illustre Société la maniere, dont on s'y prend en Anjou & en plusieurs autres lieux, pour donner du bombage à la superficie des champs, en les labourant en tournant. Cette méthode a ceci de commode, qu'on ne change jamais d'oreille.

J'ai vû manœuvrer de cette maniere avec des charruës fort légeres: mais il me paroit qu'il faut trop souvent retourner la charrué, ce qui est très satignant, lorsqu'on manie une charrue pesante & qu'on veut sillonner serré & prosond, comme il convient de le saire.

J'aimerois donc mieux, pour sillonner hautement, commencer à former sur les côtés du champ un fosse d'un pied ou d'un pied & demi de profondeur, & prendre le champ par le milieu, en jettant tous les sillons de la droite de ce côté là. On reprendroit ensuite au même endroit, & on y jerteroit les sillons de la gauche. Par cette manœuvre, qui se raproche tout à fait de notre méthode ordinaire, on efface les deux fossés des bords, ce qui donne au terrein une pente insensible de part & d'autre; suivant la profondeur qu'on aura donnée aux fossés. En finissant l'ouvrage on fera de distance en distance des sillons doubles, Pour égouter les eaux. Ces raions d'écoulement seront dirigés en écharpe, suivant l'art, de maniere que commençant au sommet du champ, ils se déchargent sur les deux côtés. Nos Païsans apellent cela enrayer le champ. Si l'on veut former des planches, on s'y prendra de la même maniere, avec cette différence, qu'outre les fossés du bord on fera de doubles sillons, avec les deux oreilles, dans l'entre-deux des Planches. Ces rayes d'écoulement, ou fillons d'égout sont formés par les deux oreilles de la charrue, qui rejettent la terre de l'un & del'autre côté, pour favoriser le prompt écoulement des eaux; ils sont absolument nécessaires dans tous les lieux, où les neiges séjournent.

Enfin, donnez, si vous le pouvez, le pénul-

on n'y laisse aucun défaut, la terre étant ainsi

par tout exactement remuée.

Jusques ici, je me suis attaché à ne rien proposer qui s'écartat beaucoup de la route commune, dans la crainte de revolter les laboureurs, fortement attachés à leurs pratiques. l'ai même suposé nos terres sur le pied, ou à peu près, qu'elles sont actuellement, divifées par foles & affujetties au parcours: mais je croirois n'avoir traité que très imparfaitement un sujet aussi important, si je passois sous silence les deux cultures, qui, aiant mérité la plus grande attention de la part des plus Illustres cultivateurs de notre siècle, ont réveillé parmi nous le goût de l'Agriculture. Je veux parler de la culture Tullienne & de la culture Angloife. Commençons par la culture Tullienne.

CHAPITRE VI.

Culture Tullienne.

Ans la culture, inventée & publiée il y a trente ou quarante ans par Mr. Tull, Gentil-homme Anglois, on séme le grain avec le semoir, par rangées, sur des planches, séparées par des plattes-bandes, qu'on laboure plusieurs sois, pendant que le bled est sur pied. Deux cultivateurs fameux, M. Du Hamel en France, & M. DE CHATEAU-VIEUX.

VIEUX en Suisse, ont publié là-dessus des instructions très détaillées, qu'ils ont apuiées sur les expériences les plus exactes. Comme l'ouvrage de ces illustres Auteurs est entre les mains de tout le monde, nous sommes dispensés d'exposer leur procédé.

Les partisans de cette ingénieuse culture lui

donnent les plus grands éloges.

I. On fait par son moven des recoltes continuelles: n'y ayant jamais de terre en jachere.

2. Les recoltes sont plus abondantes.

3. Les grains sont plus gros, mieux nour-

ris, plus pefans & plus purs.

4. Les eaux d'Hyver & de Printens s'écoulent facilement par les fillons, formés le long des rangées.

5. Depuis le mois de Mars on recouvre, on reterre, on réchausse les racines des plan-

tes, & on les fortifie.

6. On n'a point à craindre que les bleds versent. L'air qui circule librement, entre les rangées, rend la paille forte & élaftique, & les tiges sont sortifiées par les labours d'Eté.

7. Le champ est aisé à sarcler.

8. On aprofondit peu à peu les fillons.

9. On œconomise les deux tiers de la semence: on la distribue uniformément. On l'enterre à une profondeur convenable: on la recouvre exactement.

10. Enfin, on peut se passer de fumier.

Les avantages de cette culture me paroissent démontrés. Ils sont fondés sur des principes, des raisonnemens, & des expériences, égale-

ment

ment incontestables. Et l'on ne peut que louër les efforts que Mrs. DU HAMEL, & DE CHATEAUVIEUX ont faits pour l'accréditer. Je doute cependant que jamais on la voie généralement adoptée par les fermiers & les laboureurs communs, & il est à présumer qu'elle restera uniquement entre les mains d'un petit nombre de cultivateurs philosophes & curieux, qui la fuivront, dans l'exploitation de

leurs propres terres.

Trop d'obstacles en effet, s'opposent à son établissement. Sans parler de ceux qui nous viennent de l'usage abusif du parcours, de la division des domaines épars & éloignés des habitations, de l'usage des communes, de l'attachement aux pratiques reques de nos peres, de la pente de nos terres, de l'affujettissement aux soles, de l'œconomie que suivent depuis plusieurs années les rentiers de vendre leurs champs & de ne conserver que des prés & des vignes. Il nous manque des bras. Les gages des journaliers & des domestiques sont excessifs. Ils demandent trop de nourriture & de bonne nourriture.- Nos domestiques & nos ouvriers sont indolens & paresseux; il en est peu, surtout dans le Pays de Vaud, qui travaillent avec assez d'exactitude, de propreté, de régularité. Tout cela & d'autres circonttances me font craindre que cette nouvelle méthode n'ait pas au milieu de nous plus de succès qu'elle n'en a eû en Angleterre. Je ne dis point ceci pour détourner personne de la culture Tullienne. Elle est sans doute très poifible. sible. M. DECHATEAUVIEUX, entr'autres, la pratique avec un très grand fuccès sur ses terres, mais elle me paroit trop compliquée, pour être conçue, adoptée & exécutée par le commun des laboureurs & de propriétaires, qui s'obstineront sans doute à rejetter une culture trop différente de celle, qu'ils ont suivie jusques à présent.

CHAPITRE VII.

ET DERNIER.

Culture Angloife.

A culture, que j'apelle Angloise, est celle qu'indique & dévelope M. PATULLO, dans son excellent traité de l'amélioration des terres. Depuis long-tems elle a commencé en Angleterre, & elle y est maintenant presque établie par tout; le Parlement & le Conseil d'Agriculture aiant enlevé les divers obstàcles qui s'oposoient à son établissement, la dispersion des fonds, les communes & l'usage du parcours.

Cette culture consiste 1°. à rassembler les terres pour en former des mas, des lots & des portions de quelque étendue. 2°. A rectisier les terres par leur melange & par la juste aplication des divers engrais connus. 3°. A les enclore & à les diviser ou séparer. 4º. A employer la moitié ou les deux tiers des terres en herbages artificiels. 5°. A les faire fervir alternativement, sans aucun repos, foit en bleds, foit en fourages artificiels. 6°. A nourrir & à engraisser un plus grand nombre de bestiaux, de toute espéce. 7°. A multiplier les engrais.

C'est à peu près la méthode que l'on suit dans la partie Allemande du Canton & dans nos montagnes du Pays de Vaud. Cependant avec ces trois différences. I. M. PATULLO veut des herbages, ou des prés artificiels, des trefles, des luzernes, des fainfoins, ou esparcettes, des turnips, des ray-gras purs, ou mieux encore mêlés avec les luzernes. 2. Il ne permet pas que les bestiaux y pâturent, pas même en Automne. Il en fait du foin, ou il le donne en verd dans l'écurie, 3. Il ne

lorsque les terres sont en grains. On peut s'instruire dans l'ouvrage même de M. PATULLO du détail de cette culture. C'est un livre, dit M. MIROUDOT, qui est entre les mains de tout le monde, ou qui du

feme que du froment, de l'orge, & des pois,

moins devroit v être.

Il suffit de remarquer: 1. Que la méthode, qu'il propose, est très simple. Elle a beaucoup de raport avec la culture ordinaire; elle n'exige aucun changement effentiel; elle peut convenir à tous les terreins. Et si pour sa plus grande perfection, elle demande la réunion des pieces, cependant elle n'est point incompatible avec nos pieces ridiculement morcelées, en variant l'aplication de ces principes, suivant les les circonstances locales & les propres lumietes du cultivateur.

2. Il n'y a plus de terres vuides, & en jachere.

3. On peut, si l'on veut, se servir du se-

moir, mais pour semer en plain.

4. Le succès de cette culture est certain. L'état où se trouve l'Angleterre le démontre. Par son moyen elle a quadruplé la valeur de ses fonds & la quantité de ses recoltes; ensorte, dit M. PATULLO, "que souvent des sermiers laborieux & intelligens, qui ont commencé avec très peu de capital, deviennent riches de cinq à six cens mille livres de bien. En France quelques propriétaires en ont sait l'essai, en grand, & ont vingtuplé leur revenu, tous frais saits: & elle produiroit cela dans plusieurs de nos friches". Dans la partie Allemande du Canton où elle est à peu près suivie, on s'en trouve très bien.

5. L'amélioration qu'elle procure est solide, durable, permanente, & les terres, après avoir été en herbages, produisent de plus grandes

recoltes en grains.

6. Les principes de cette culture sont sondés sur tout ce que nos laboureurs connoissent depuis long-tems par leur propre expérience.

Mais ce qui me plait le plus dans cette culture, c'est qu'elle s'attache à multiplier les fourages, & les fourages les plus succulens, à nourrir & à engraisser des bestiaux de toute espece, à augmenter enfin le sumier que nos

terres exigent indispensablement, & qui reverfé sur elles, ne manque jamais d'augmenter leur produit. Ainsi un laboureur Anglois, qui a quatre vingt acres, ou arpens, de terre dans sa ferme, les divise en deux parties; l'une est mise en prairies artificielles, l'autre est subdivisée en deux portions égales, pour porter alternativement & fans repos du bled ou gros grain, & des Mars, ou menus grains, pendant trois, quatre, cinq, ou fix ans, suivant le tems, que ses prés artificiels restent en vigueur, & que ses champs sont fertiles. Si les prairies sont en luzerne, en sainfoin, ou esparcette, en ray-grass qui paroit une forte d'yvraie sauvage & en fenasse, elles durent cinq à six ans, si elles font en trefle, elles durent trois ans, si en turnips, ou radis, elles doivent être renouvellées toutes les années. Au bout du terme, qui varie suivant les lieux, ces prairies artificielles sont labourées en Automne avec la charrue, bien béchées & fumées, pour être semées en grains, autant d'années, qu'elles ont donné du fourage; & celles, qui ont porté des grains, font mises en prairies.

Il n'est pas difficile de comprendre les grands avantages d'une pareille œconomie, qui double les prairies: & ces prairies étant artificielles, elles produisent quatre, cinq, six pour un, plus qu'elles ne produiroient en prés naturels. Le fermier recueille donc dix fois plus de fourage, il peut par conséquent nourrir dix fois plus de bétail, il a dix fois plus de fumier, qu'il

qu'il répand en abondance sur ses champs, de deux ans en deux ans, & fur ses prairies tous les trois ans. Voila la vraie source de la richesse des fermiers Anglois, tandis qu'ailleurs ils vivent dans l'indigence. Je ne vois qu'un seul obstacle réel. C'est le parcours, qui de tous les usages est le plus abusif, & le plus contraire à l'agriculture. Malheur public qui répand ses funestes influences sur toute les espéces de culture, sur la Tullienne, sur l'Angloise & sur la nôtre, qui même sappe les fondemens de la liberté des Peuples. Car qui le croiroit, tandis qu'en qualité de Sujets & vis à vis de nos Princes, nous sommes la Nation la plus libre du monde, nous sommes cependant en qualité de Bourgeois, & vis à vis des corps de Communeauté, un peuple très esclave. Nous n'avons que très peu de vraie & d'entiere propriété. Nous ne sommes point maitres de cultiver nos fonds, comme il nous Plait; & d'en jouir sans reserve.

M. MIROUDOT, dans l'Essai qu'il a donné sur le ray-grass, propose un moyen tout
simple pour abolir un abus si préjudiciable au
labour des champs, & à l'établissement des
prés artificiels, qui peuvent seuls donner à notre
culture une nouvelle vigueur. "Qu'un arrêt irs révocable permette à tout propriétaire d'ens clore ses héritages, de les labourer, de les
s ensemencer, comme il jugera à propos, &
s qu'on fasse sortir du néant toutes les coms munes, en les partageant à tous les pars ticuliers, résidans dans les villages, sur le
11. Part.

so territoire desquelles elles se trouvent; cet arrêt pera l'époque d'une révolution avantageuse

& nécessaire à nôtre agriculture; nos recol-

, tes doubleront, tripleront. M. DE MIRA-

avantage de la cloture des héritages a dé-

, cuplé les revenus d'une terre.

L'agriculture de Lorraine & celle de France est, à ce qu'il paroit, moins avancée que celle de notre chere patrie. Déja dans la partie Allemande du Canton, la plupart des pieces sont à clos & records: il y a beaucoup de domaines rassemblés & à portée de la ferme: plusieurs communes sont partagées: Et dans le pays de Vaud les ordonnances émanées du trone en 1591, en 1616, & en 1717, ont fraie le chemin à l'abolition du parcours & des communes. Depuis long-tems les Péres de la Patrie ont connu, recommandé, encouragé la cloture & la réunion des terres. Il ne dépend que des Sujets de finir ce qui n'est qu'ébauché, & de rompre un esclavage, qui deshonore un peuple libre. Nudus ara, sere nudus...