

<b>Zeitschrift:</b>	Mémoires et observations recueillies par la Société Oeconomique de Berne
<b>Herausgeber:</b>	Société Oeconomique de Berne
<b>Band:</b>	13 (1772)
<b>Heft:</b>	1
<b>Artikel:</b>	Instruction et experiences faites en 1771 & 1772 sur la culture des pommes de terre : publiées en faveur des gens de la campagne
<b>Autor:</b>	[s.n.]
<b>DOI:</b>	<a href="https://doi.org/10.5169/seals-382719">https://doi.org/10.5169/seals-382719</a>

### Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

### Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

### Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 25.12.2025

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

# INSTRUCTION

E T

EXPERIENCES FAITES EN 1771 & 1772.

SUR LA CULTURE

## DES POMMES DE TERRE,

P U B L I É E S

EN FAVEUR DES GENS DE LA CAMPAGNE.

1772. I. P.

C



---

## P R É F A C E.

**P**lusieurs personnes s'étonneront, sans doute, de ce que j'écris sur les pommes de terre & sur leur culture, les uns par la raison de ce qu'on a déjà tant écrit sur cette matière; & les autres, principalement les gens de la campagne, parce qu'ils s'imaginent pour la plupart, savoir tout & n'avoir plus rien à apprendre à cet égard.

J'avoue qu'en bien des endroits, surtout dans la partie allemande du canton de Berne, cette prétention pourroit avoir quelque fondement: la disette de blés que nous avons essuyée en dernier lieu a produit ce bon effet qu'on a cherché à se procurer d'autres alimens, & comme les pommes de terre tiennent sans contredit le premier rang, on en a perfectionné la culture. Mais qui prétendroit que cette culture a atteint toute sa perfection se rendroit ridicule par celui qu'il jetteroit par là sur grand nombre de sociétés & de particuliers, qui se sont donné tant de peines & ont fait de si grandes dépenses pour perfectionner l'agriculture; s'ima-

## P R É F A C E.

ginera-t-on qu'il n'y ait plus rien à savoir  
à découvrir par rapport à la culture des  
pommes de terre, parce qu'il y a 5, 10, 40,  
50 ans qu'on s'y adonne dans notre pays,  
tandis que l'on cherche tous les jours à perfec-  
tionner la culture des grains, des vignes,  
des jardins, des vergers, des prairies, qui est  
connue depuis tant de milliers d'années ? c'est ce  
qu'on fait cependant avec le plus grand succès.

Quoi qu'il y ait dans ce traité bien des cho-  
ses neuves ou peu connues, il y aura cependant  
des gens qui me reprocheront d'en avoir dit  
quantité qui l'étoient déjà. Mais je les prie  
de considérer qu'outre la liaison que doivent  
avoir les choses, j'ai, suivant d'autres, été  
peut-être trop concis en plusieurs endroits : &  
de plus, que les connaissances qu'on a dans ce  
pays sur cette culture sont fort différentes ;  
en quelques endroits elles sont fort bornées  
& fort au-dessous de celles qu'on a ailleurs.  
D'autres personnes trouveront à redire à mon  
style ; les uns le trouveront trop bas, d'autres  
le contraire ; mais cette diversité de jugemens  
en fera l'apologie. Quoi qu'il en soit, l'u-  
nique but que je me suis proposé est l'utilité  
publique, & si mes efforts ont quelque succès,  
ma satisfaction sera complete.

---

# INSTRUCTION

SUR LA CULTURE

## DES POMMES DE TERRE.

---

### DES POIRES DE TERRE.

**C**omme il y a des gens qui confondent les poires de terre avec les pommes de terre, que dans quelques endroits même de l'Allemagne, on appelle pommes de terre ce que nous nommons poires de terre & vice - versa, que dans d'autres on ne fait pas cette méprise & que cependant on les cultive ; que d'autres enfin ne veulent pas en entendre parler, & se plaignent qu'elles ne leur servent à rien, que leurs cochons même n'en veulent pas, & de plus qu'elles se multiplient si fort qu'il n'est plus possible de les extirper. Cela m'engage à n'en dire qu'un mot pour pouvoir destiner le reste de cet écrit aux pommes de terre uniquement.

Les *poires de terre* sont une espèce de tournesol ; leur tige est haute de 8 à 10 pieds & plus encore ; leur fruit est aqueux & passé pour mal fain. Ceux qui veulent en planter pour eux ou pour leurs bêtes, doivent choisir une

## 38 INSTRUCT. SUR LA CULTURE

place éloignée d'autres plantes , en labourer bien la terre , la fumer si l'on veut , ensuite y faire trois grands creux , où l'on mettra plusieurs morceaux de ces poires de terre. Chaque automne on aura soin de cueillir les meilleures d'un creux ; de cette maniere l'on en aura une quantité suffisante tous les trois ans , quand le tour de chaque creux viendra.

Je ne parlerois pas des *battates* des Indes , si les Anglois & les Irlandois , en donnant ce nom aux pommes de terre , n'étoient pas la cause que plusieurs personnes confondent ces deux espèces. Je me suis procuré de ces battates , dans l'espérance d'enrichir notre pays de cette plante , qui pousserent aussi vigoureusement qu'aucune pomme de terre , ou une mauvaise herbe puisse le faire , mais dont le fruit meurrit si peu que les plus gros égalerent à peine le plus petit falsifix , quoique les battates que j'avais reçues eussent trois à quatre pouces d'épaisseur dans le milieu , & près de cinq pouces de longueur , cela me fit abandonner mon dessein.

Les *pommes de terre* sont une sorte de solanum ou morelle : c'est la raison pour laquelle on les a envisagées pendant longtems comme mal faines. L'on en parlera plus bas.

Elles viennent originairement de l'Amérique , & vraisemblablement de la Virginie , d'où l'Amiral Walther Raleigh les transporta en Irlande , il y a environ 200 ans , & de-là elles ont passé en Angleterre.

Comme les Anglois ont encore actuellement un goût de préférence pour les pommes de

terre, que leurs tables en sont servies aussi longtems que cela se peut, & que les Irlandois en font, pour ainsi dire, leur unique nourriture depuis l'âge de 15 ans, il est arrivé que l'usage s'en est introduit ailleurs ; d'abord dans le Brabant, de-là en Allemagne, en Suede & en d'autres pays, à la réserve de l'Italie où elles ne sont pas tant connues ; de façon qu'elles sont presque l'unique aliment de provinces entières : Mr. le Comte de ... qui servoit en Saxe, dans les troupes françoises, dans la dernière guerre, m'a assuré qu'une bonne partie de l'armée s'étoit nourrie uniquement de pommes de terre pendant huit à dix jours, que les ennemis leur avoient coupé les vivres.

Il est étonnant que ce fruit qui n'a été cultivé en Saxe & en d'autres provinces de l'Allemagne, que depuis 30 ans, ait été connu en Suisse il y a plus de 40, même dans les montagnes : on m'a même assuré qu'on les a apportées chez nous depuis l'Angleterre il y a près de 80 ans. J'ai vû moi-même à Brientz en 1730 qu'on en plantoit en si grande quantité, qu'on étoit en état d'en fournir même au printemps aux habitans d'Unterwald ; bien plus que l'expérience leur avoit appris à les couper par pieces, à les faire sécher & moudre, & à faire du pain ou de la bouillie avec cette farine.

## DE LEURS ESPECES.

Je m'étendrai un peu sur cet article, car

## 40 INSTRUCTION SUR LA CULT.

quoi qu'on n'en connoisse dans notre pays que de trois sortes, savoir la pomme de terre longue & blanche, & la longue & la ronde rouge, je dois parler d'autres espèces.

L'utilité de cette plante me paroissant évidemment inestimable, sur tout lorsque les grains manquent, je crus que l'occasion se présentoit de rendre un service à mes compatriotes, j'en ai profité autant que mes facultés ont pu me le permettre. Je me rappellai qu'il étoit fait mention dans quelque livres, de plusieurs espèces de pommes de terre, dont on vantoit les qualités; j'en fis venir de douze endroits, au moins de l'Allemagne, de la France, de la Hollande, d'Angleterre & même de l'Irlande, dans l'espérance d'en trouver parmi ce nombre, quelques espèces excellentes que nous ne connoissions pas encore. Mes espérances ne furent pas trompées, car quoi qu'un bon nombre que j'avois reçues d'endroits différens fussent de la même espèce, & que d'autres n'eussent rien de remarquable, cependant dans les 60 espèces différentes que je reçus, il s'en est trouvé qui méritent d'être conservées & propagées avec soin.

Si l'on croyoit que ce ne font que des variétés d'espèces réellement semblables, l'on se tromperoit beaucoup : car il y en a plusieurs qui se distinguent par la forme & la couleur de la plante & de la tige & particulièrement de la fleur : l'on en trouve d'un blanc de lait, d'un blanc mat, d'un gris cendré, de couleur gris de lin, d'un pourpre pâle, de couleur de

rose, d'un beau bleu &c.; ce qui dénote évidemment des espèces différentes; quelquefois même on observe des différences dans le fruit, à la vérité moins variées & moins marquées, car outre les pommes de terre blanches, cependant d'un blanc inégal, & celles qui sont d'un blanc sale & d'un rouge foncé, l'on en trouve de grises, de jaunâtres, de violettes avec la peau noirâtre & marbrées en dedans: les unes ont la peau lisse & de petits yeux à peine visibles: les autres les ont enfoncés avec une petite protubérance semblable à une écaille, d'autres ont la peau raboteuse: les unes sont allongées d'un bout & rondes à l'autre &c.

L'objet que j'avois principalement en vue dans mes recherches étoit de découvrir quelques espèces de pommes de terre plus hâties que les autres, parce que, comme on fait, les grains renchérissent ordinairement depuis la fin de l'hiver jusqu'après la moisson; la consommation qui s'en est faite les rend plus rares: d'ailleurs les ouvrages de la campagne qui s'accumulent après la moisson ne permettent pas de battre le nouveau blé, ainsi l'on conçoit sans peine quel soulagement ce seroit pour le peuple de pouvoir alors suppléer aux bleds par des pommes de terre.

Les *blanches*, les nôtres même, sont toutes hâties, on mangeables de bonne heure. Je fais cette distinction, parce qu'il y en a plusieurs dont le fruit est formé de bonne heure, en Juillet, & souvent plutôt, qui dès lors peuvent servir d'aliment. Les Anglois en sont si

## 42 INSTRUCT. SUR LA CULTURE

friants, qu'elles paroissent sur leurs tables, n'étant pas plus grosses que des noix. J'en recueillis au mois d'Août passé 1772, de plus de vingt sortes, parmi lesquelles il s'en trouve même des rouges & d'autres dont quelques unes étoient d'une juste grosseur, la plûpart plus petites, & qui donnerent de nouveaux fruits, jusqu'à ce que les gélées survinrent, mais celles qui resterent devinrent plus grosses.

Il est vrai que quand on veut les manger si jeunes, l'on s'apperçoit au goût que la plûpart ne sont pas assez mûres, quelques unes font assez bonnes : il y en a encore qui ne donnent du fruit qu'en Août, & même en Septembre, ce qui fit une fois que des paysans du pays de Vaud, ayant ouï dire que des Meilleurs en avoient fait prendre pour leur table peu après la St. Jaques, voulurent en faire autant ; mais comme ils n'en trouverent point, ils en conclurent étourdiment, que leurs plantes n'en produiroient pas, & en conséquence les arrachèrent.

La meilleure des pommes de terre blanches que j'ai eu étoit d'une espèce un peu jaunâtre : je n'en avois reçu que trois de la basse Alsace, & l'on m'avoit marqué qu'elles étoient mangeables, même à la St. Jean. J'avois peine à le croire, & ne voulus y toucher qu'à la St. Jaques : alors j'en fis arracher une plante, & ensuite deux autres : & pris une pomme de chacune que je remis en terre, pour voir si elles pousseroient de nouveau : aucune ne le fit que la première qui se trouva avoir poussé assez

considérablement le 18 Août, qui fleurit en Septembre, & donna en Octobre cinq nouvelles pommes de terres, pas grosses à la vérité, la plus grosse étoit comme un œuf. Je crois pouvoir conclure de là qu'il n'y a que cette espèce, & peu d'autres, qui puissent être appellées *hâties*, d'autant plus que Mr. de T. \*\*\*. (a) m'a assuré que c'étoit la feule qu'il eût trouvé bien mangeable après la St. Jaques. Il y a toute apparence que si l'on vouloit mettre en terre cette espèce en Février ou en Mars, ou qu'on la préparât dans une cave, comme nous le dirions plus bas, l'on pourroit en jouir déjà au mois de Juin, puisque, parmi les pommes de terre ordinaires, il s'en voit qui ayant commencé à germer dans la cave, se trouvent assez grosses & mûres au mois d'Août.

Du reste je trouvai les suivantes bonnes à manger au mois d'Août, & en quelques endroits, en plus grande quantité qu'au mois de Septembre, cela vint du dégât que les souris & d'autres insectes y avoient fait. Voici quelles furent les hâties.

### LES BLANCHES.

1<sup>o</sup>. De Strasbourg, dont la fleur est gris

(a) Il n'est personne qui ne reconnoisse, sans que je le nomme, cet homme qui est assez connu par son patriotisme, & par son zèle pour la perfection de l'agriculture.

#### 44 INSTRUCT. SUR LA CULTURE

de-lin : au commencement d'Août, une pomme en avoit produit huit, mais en automne elles se trouverent assez multipliées.

2°. Toutes les Hollandoises, dont je parle-  
rai ci-après ; il s'en trouva 15 à 18 à une plan-  
te, vers le même tems ; mais deux à 300 en  
automne, dont le goût étoit bon déjà alors.

3°. Les pommes de la St. Jaques de Wei-  
mar ; j'en eus une assez bonne quantité de cinq  
morceaux que je plantai, jusqu'à 60 de quel-  
ques uns de l'espèce réputée pour la plus fé-  
conde : un œil m'en donna jusqu'à 65.

4°. De *Cassel* picotées de rouge, assez gro-  
sies & hâties.

5°. J'en eus sur la fin du mois d'Août, de  
l'espèce jaunâtre de Frise, dont la fleur est d'un  
pourpre pâle.

#### LES ROUGES.

1°. De *Manheim*, pommes de la St. Jaques,  
à fleurs blanches, rondes. À la St. Jaques  
les plus grosses ne pesoient que quatre onces,  
mais elles avoient rendu 50 pour un.

2. Une autre du même endroit.

3. De la *Franconie* : elles sont comme celles  
de Hollande, appellées *souris rouges* : le cinq  
d'Août, il s'en trouva 50 dans un seul oreux,  
moins en automne, parce que les souris en  
avoient mangé. Le 31 Août de l'année der-  
nière, il s'en trouva une de huit pouces de  
long, & cela d'une plante qui étoit encore en  
fleur ; c'est donc une espèce des plus profita-

bles, & Mr. F. m'assura qu'elle étoit de la feuille qui n'avoit point dégénéré.

4°. Du *Voigtland*, la fleur d'un violet clair; 32 morceaux produisirent à Mr. de T. neuf mesures de pommes.

Je joindrai ici la description de quelques autres, la plupart plus tardives.

1°. Les *angloises* méritent le premier rang & que j'en fasse ici l'histoire.

Un amateur de l'agriculture qui avoit passé plusieurs années à Londres, s'y étoit marié, & avoit enfin acheté un bien de campagne près de Geneve, me marqua au mois d'Août de 1771, qu'il venoit de recevoir une feuille hebdomadaire, où il étoit dit qu'un matelot avoit apporté, il y avoit deux ans, une nouvelle espèce de pommes de terre, de l'Amérique, qui pesoient huit à neuf livres la piece (17 livres angloises en font 14 de notre pays) & qu'un gentilhomme près de Londres en avoit planté cinq ou six qui lui en avoient rapporté 15 bushels, mesure qui en froment pèse 40 à 45 de nos livres.

Quoi que j'eusse peine à ajouter foi à cette grosseur & à cette fécondité prodigieuse, je ne pus cependant pas me refuser à croire qu'au moins elles l'emportoient sur les autres, & que je pourrois faire un présent agréable à mon pays, en les y introduisant. Pour cet effet, je me hâtaï de prier un ami à Londres, de n'épargner ni soins ni argent pour m'en procurer de cette espèce. Il me répondit qu'enfin après bien des recherches, quelques jardiniers

## 46 INSTRUCT. SUR LA CULTURE

lui avoient promis de lui en envoyer une demi douzaine : ils se les firent bien payer , & une foule de contretems me les firent longtems attendre , & me causerent des fraix très considérables.

En attendant, comme je ne voulois pas agir à l'avanture, je priai cet ami de vouloir bien encore s'informer quel étoit ce gentilhomme qui avoit le premier planté de ces pommes de terre , & de tâcher d'en obtenir quelques unes de sa main , pour être sûr que j'en avois de la bonne sorte. J'appris par la réponse que ce gentilhomme s'appelloit John Howard de Cardington en Bedfourtshire , & qu'il avoit écrit & envoyé à la société des arts & d'agriculture un traité sur ces pommes de terre : j'espérai alors d'en avoir , d'autant plus que j'avois l'honneur d'être membre de cette société depuis quelques années. La chose me réussit au mieux. Mr. Howard m'en envoya quelques unes en me marquant qu'elles avoient cru dans un terrain non cultivé & sans avoir été soignées : que cette espèce multiplioit beaucoup & rendoit 120 pour un : qu'elles étoient plus douces que les autres ; & que comme il en avoit recueilli une grande quantité , il en avoit donné à ses bêtes , qui les avoient mangées avec plus d'avidité que de toutes les autres espèces.

J'attendois avec impatience l'arrivée des unes & des autres. Je recus les premières le 11 de Mai : elles étoient assez longues , pleines de tubercules , mais ne pesoient qu'environ

ron demi livre ou un peu plus, ce qui me fit craindre qu'elles n'étoient pas de la bonne sorte. Le 5 de Juin, je reçus les autres, mais quel ne fut pas mon dépit lorsque je vis que l'une dans l'autre elles ne pesoient pas plus de deux & demi à trois onces, qu'elles étoient rondes, lisses & n'avoient que de petits yeux: je crus mes peines & mon argent perdus. J'en fis part à quelques amateurs, & entr'autres, comme de raison, à mon ami de Genève, qui m'en avoit donné avis le premier. Leur petitesse fit qu'on les méprisa & qu'on en prit peu de soin, & comme outre cela, on ne les avoit plantées que le 9 au 15 du mois, je n'en espérai pas grand-chose: mais quelle ne fut pas ma surprise, surprise bien agréable, quand je les tirai de terre: la plûpart, à la vérité, ne pesoient que trois, quatre, cinq onces; mais en revanche, j'en trouvai quelques unes d'une livre & un quart, & d'une livre & demi: mon ami de Genève en eut une de deux livres & un quart, & une autre de trois livres & demi: les grosses étoient toutes noueuses, & paroissoient comme un groupe de plusieurs pommes: en général, on put évaluer le produit à 50 & 60 pour un, car de pommes de cinq à six onces, on en recueillit 45 à 50 livres. Mr. de T. eut de cinq petites pommes, 162 grandes, & 25 petites, ce qui fit que tout le monde s'empressa d'en planter, en négligeant même les meilleures sortes: bien plus, Mr. D. L. F. (que je désignerai dans la suite par ces deux lettres, Mr. F., pour être plus

## 38 INSTRUCT. SUR LA CULTURE

bref & parce que j'aurai souvent occasion d'en parler) Mr. F., dis-je, se fait fort, avec une seule pomme de terre, d'ensemencer la huitième partie d'un arpent, & voici comment : 1°. En séparant d'abord tous les yeux ; or comme on en trouve jusqu'à 25 à une petite pomme, vraisemblablement il y en aura un bien plus grand nombre à une grosse : 2°. en espacant de quatre à cinq pieds chaque œil, parce que cette espèce se multipliant si prodigieusement, a besoin de plus de nourriture pour entretenir la force végétative qui agit dans la tige, les branches & les fruits de cette plante, & de plus de place pour s'étendre : 3°. Aussi-tôt que les œilletons ou rejettons paroissent, en les arrachant avec ou sans racines, & en les transplantant : 4°. en faisant la même chose avec les tiges & les branches, en sorte qu'on n'en laisse que deux, tout au plus trois à chaque pied. Il espère de parvenir de cette manière à son but. Je l'ai fort encouragé à cela, ne fut-ce que pour connoître jusqu'à quel point la multiplication d'une seule pomme de terre peut aller.

Pour parler franchement, je dois dire que les avis sont très partagés sur le goût de ces pommes de terre cuites dans l'eau pure, comme les autres : d'un côté les uns disent qu'a-prêtées de toute autre façon, elles sont excellentes ; d'autres soutiennent que frites au beurre, l'on ne peut rien manger de plus délicat, & d'autres enfin trouvent les leurs préférables à toutes les autres. Mais quand il faudroit

faudroit rabattre de tous ces éloges, il est toujours indubitable que ce seroit un avantage inestimable de pouvoir se procurer avec tant de facilité une si grande quantité de ces pommes de terre qu'on pût en nourrir & engraisser le bétail.

2. Les *hollandoises*. L'on m'en envoya quatre sortes sous différens noms, en sorte que je les crus quatre espèces différentes ; mais je trouvai qu'elles étoient toutes de la même sorte, petites avec une fleur bleue : & ayant appris après bien des perquisitions, qu'en Allemagne l'on vantoit la supériorité des *zuker-artoffeln* (a), (pommes de terre sucrées) d'Hanovre, je m'en procurai de Mr. Luder lui-même qui les avoit fait connoître, & comme je les trouvai si petites, j'en demandai la raison ; l'on me répondit qu'elles venoient originai-  
rement de Hollande, & qu'elles étoient toujours petites. Je trouvai effectivement d'abord & après, qu'elles étoient les mêmes que celles que j'en avois fait venir.

Il faut convenir qu'elles sont réellement su-  
périeures à toutes les autres quant au goût,  
& comme on peut en manger déjà à la St. Ja-  
ques, & qu'outre cela elles font d'une telle  
fécondité, qu'à la dernière récolte j'en trou-  
vai deux à 300 à une seule plante, provenant  
d'un feul œil, sans compter une infinité

(a) Ce mot vient par corruption de *ard* pour *erd*  
& d'*öffeln* pour *äepffeln*.

## 50 INSTRUCT. SUR LA CULTURE

d'autres pas plus grosses que des pois , adhérentes aux racines. J'estime que cette espèce mérite la plus grande attention , cependant cela n'empêche pas que les sentimens ne soyent partagés sur leur compte. Mr. F. & un autre zélé agriculteur veulent renoncer à leur culture , pour raison de leur petitesse , quoique je leur aye représenté que la petitesse d'un fruit ne fait pas que nous le méprisons , c'est son abondance qui nous détermine , souvent même simplement le goût : qu'il faut toujours faire attention au rapport ; qu'ici d'une once de pommes , quand même on ne les couperoit pas en morceaux , l'on peut en retirer 600 , c'est-à-dire 17 à 18 livres , supposé qu'on n'en retirât que 14 à 15 , & même 12 , ce seroit toujours beaucoup : & qu'enfin en n'employant que des yeux de grosses pommes l'on pourroit parvenir à les avoir plus grosses , vû que Mr. F. avoue lui-même , qu'en suivant la méthode qu'on lui avoit prescrite , il avoit eu en 1772 des pommes de terre plus grosses qu'en 1771 , & Mr. de T. dit qu'il en a eu de la grosseur du poing. Au surplus tous les amateurs de l'agriculture , que l'expérience a instruits , sont en cela de mon avis.

L'on a remarqué que cette espèce résiste mieux au froid que les autres , quoique les fruits poussent en dessus à quelque profondeur qu'on les plante , au point que quelquefois les fruits forment comme une espèce de couronne , près de la surface de la terre , quelquefois même il en paroît hors de terre. Il suit de-

DES POMMES DE TERRE. SIX

là clairement qu'il convient de les planter de bonne heure, d'autant plus qu'elles sont mangeables vers la St. Jaques, sans qu'on y apperçoive un mauvais goût, comme aux autres, lorsqu'elles n'ont pas atteint leur maturité. Cela vient peut-être de ce qu'elles ont la chair plus ferme, *quoique plus délicate que les autres.* Je crois même que s'il n'y avoit point d'hiver, ou qu'il fût plus doux, elles produiroient continuellement de nouveaux fruits, car plus elles restent longtems en terre, & plus elles grossissent : aussi voit-on que leur fleur dure 10 à 12 semaines, que leurs feuilles & leurs tiges conservent leur verdure, & sont remplies de sève jusqu'aux fortes gelées, & paroissent alors dans l'état où sont les autres au commencement, ou au cœur de l'été.

En réfléchissant sur toutes ces circonstances, il paroit évident qu'il conviendroit de continuer les expériences sur cette espèce, pour en connoître à fond la nature, & pour en tirer le meilleur parti possible : peut-être faudroit-il les planter l'une éloignée de l'autre ; retrancher promptement les drageons qui poussent de côté, & même les tiges & les branches qui sortent de la plante mère, desquelles il ne faudroit laisser subsister que deux & au plus trois, & sur le champ planter toutes les autres, comme des boutures.

Quelques uns font d'opinion, avec raison, à ce qu'il semble, que cette espèce demande beaucoup d'engrais, à cause de sa prodigieuse fécondité, de l'abondance & de la vigueur de

## 52 INSTRUCT. SUR LA CULTURE

ses racines & de ses branches. D'un autre côté, voici Mr. F. qui trouva en Novembre dernier, dans sa cour & à l'ombre parmi des fagots qui étoient là depuis le printemps, sur du *gravier & des cailloux*, une plante de cette espèce qui avoit produit de beaux fruits, & en quantité & des pommes de semence, que je nommerai bayes dans la suite ; de cette façon, l'on seroit porté à croire qu'il conviendroit de planter cette espèce dans un terrain léger & graveleux, pour prévenir la poussée des branches parasites, & déterminer la fève à se porter aux fruits. Quoi qu'il en soit, je pense qu'un naturaliste intelligent n'aura pas à regretter le tems qu'il donnera à multiplier ses expériences.

3°. Les *irlandoises*. J'en reçus de quatre sortes, appellées

A. *Blak Battates*, ou noires : j'avois la plus grande curiosité d'en voir, parce que j'avois lû dans un auteur, qu'elles étoient bonnes à manger crues : mais je ne trouvai pas que ce fut un grand ragoût. Dans un cas de nécessité, l'on pourroit les manger crues, comme on mange des raves. Elles ont la peau fine, noirâtre, sous laquelle il s'en trouve comme une autre rouge : elles ressemblent assez à d'autres qui viennent de Franconie, à cette différence près, que celles-ci ont l'extrémité intérieure violette, la chair de la même couleur est marbrée, & la fleur gris-blanc. Elles multiplient médiocrement ; cependant Mr. de T. en eut 24 d'une seule, & de 16 morceaux, une mesure ou quarteron.

Leur goût a quelque chose de singulier &

différent de celui des autres pommes de terre ; leur peau est comme du chagrin : ceux qui aiment les singularités feront bien de les cultiver.

B. *Rouset*, ou brunes : leur peau ressemble à du cuir tanné. On les cultive beaucoup en Irlande où on les trouve très bonnes & d'un assez bon rapport : cette dernière qualité ne s'est pas manifestée pour la première fois, mais il faut espérer qu'elles soutiendront la réputation qu'elles ont en Irlande.

C. *Yellow* ou jaunes. L'on a trouvé qu'elles répondoient très-bien à leur description ; savoir, qu'elles étoient d'un médiocre rapport, mais fort délicates : aussi m'assuroit-on d'Irlande qu'elles étoient destinées pour les meilleures tables : ce qui est assez remarquable, c'est qu'une personne de ma connoissance qui a passé quelques années au Chili, où l'on préfère les pommes de terre au meilleur pain de froment de ce pays-là, m'a assuré que les pommes de terre jaunes qu'on y mange, sont tout ce qu'on peut manger de plus délicieux ; vraisemblablement les pommes d'Irlande viennent originaiement de ce pays-là, mais la différence du terroir & du climat aura altéré leur qualité ; l'on pourroit peut-être leur faire recouvrer leur bonté primitive, en s'en procurant de semence, dans un bon terrain & avec des soins.

D. *Wise*, ou blanches. Personne n'a pu m'apprendre d'où leur venoit ce nom. L'on m'avoit dit qu'elles étoient petites & d'un grand rapport : je n'ai trouvé ni l'un ni l'autre ; mais

#### 54 INSTRUCT. SUR LA CULTURE

comme les vers d'hannetons attaquent déjà en Août ces espèces de pommes irlandoises, & y font de grands dégâts, cela feroit croire qu'elles ont plus de délicatesse que les autres.

4°. Des montagnes de la comté de Foix ; jusqu'à présent, on ne leur a encore rien trouvé de remarquable, finon qu'elles sont belles, qu'elles rendent assez & qu'elles ont la peau rude.

5°. Je dois parler derechef des pommes jaunes de la Frise, que j'ai mises ci-dessus au nombre des cinq bonnes espèces. Mr. de T. trouve qu'elles multiplient beaucoup : de six morceaux il eut une mesure & demi de pommes, & de 18 il en eut cinq mesures : elles étoient blanchâtres, & leur fleur, couleur de pourpre. Les *vers*, hannetons, nommés aussi vers de blé, les ont attaquées beaucoup plus que les autres, preuve que comme elles sont hâties elles surpassent les autres en délicatesse.

6°. Les pommes jaunes de Cassel à fleur couleur de rose : c'est une espèce rare & excellente. De trois qui avoient été plantées le 20 Avril, chacune en avoit produit 63 vers la fin d'Octobre ; & Mr. de T. en 1772 en eut trois mesures, de 16 morceaux.

Je pourrois parler de bien d'autres espèces encore, s'il ne me restoit pas d'autres choses à dire. Il suffit que Mr. de T. recueillit 70 mesures de pommes, uniquement des espèces étrangères, sur un espace de 2100 pieds quarrés qui fait la quinzième partie de notre petit arpent.

## DESCRIPTION.

Comme personne n'ignore la forme de cette plante, & qu'il a été fait mention ci-dessus de ses variétés, quant à la tige & aux branches, à l'occasion de quelques espèces dont on a parlé, je ne parlerai que de la fleur & des bayes. Les fleurs ne se ressemblent pas non seulement par la couleur, ni quelquefois par la forme, mais aussi quant au tems où elles se font voir, puisqu'il y en a quelques unes, peu à la vérité, qui paroissent en Juillet, d'autres en Août, même en Septembre. Les unes tombent de bonne heure, de même que les bayes, & d'autres subsistent jusqu'au tems de la récolte & paroissent plus ou moins en abondance suivant l'année. Mr. F. recueillit en 1771, sur moins de trois arpens, près de 50 sacs de ces bayes, & en 1772 près de 30, sur une place où l'on auroit pu planter 10 mesures de pommes entières : une plante lui en donna souvent un chapeau plein.

Je renvoie à parler des semences, de l'avantage qu'il y a de les semer, & de l'eau de vie qu'on tire des gouffres, quand il en sera tems : je me contenterai d'observer encore, que les tiges des pommes de terre communes n'ont ordinairement que deux à trois pieds de haut, mais que les tiges des pommes qui viennent de semences, de même que celles des angloises, & des hollandoises, à fleur bleue, s'élèvent à six jusqu'à sept pieds & demi. Quant à ce

## 56 INSTRUCT. SUR LA CULTURE

que Ludwig avance , que les fleurs sont de la même couleur que les pommes , il se trompe en cela , comme en bien d'autres choses , puisqu'il y a par exemple des pommes de terre blanches & rouges qui ont la fleur bleue , & ainsi de quelques autres.

## DE LA CULTURE DU TERRAIN.

Il n'en est aucun qui ne soit propre aux pommes de terre , à la réserve des terrains marécageux & où l'eau croupit. En général , quoique trop de sécheresse n'accorde pas les pommes de terre & qu'une humidité modérée leur convienne , cependant pour peu qu'elle soit trop abondante , elle leur est nuisible. L'on ne croiroit pas aisément qu'elles pussent s'en passer & réussir dans le sable pur & le gravier , c'est pourtant ce qu'on a vû arriver avec les pommes de terre d'Hollande , dont nous avons parlé plus haut , ce qui est d'autant plus étonnant que l'on croyoit que cette espèce demandoit plus particulièrement un terrain gras .

Je rapporterai ici un fait bien réel , mais très surprenant. Un Bourgeois de R. planta au printemps de 1771 des pommes de terre dans des terrains que la ville leur avoit concédés , sans autre engrais que celui des latrines qui n'étoit pas consumé : il planta entr'autres des pommes de terre dans un petit terrain , sur le bord du lac , qui n'étoit que du pur gravier : il m'écrivit au mois d'Août , que les pommes de terre qui avoient crû dans ce terrain & qui étoient de la

même espèce que les autres, y avoient mûri trois semaines plutôt qu'ailleurs : il m'en demandoit la raison : il ne s'en présentoit pas d'autre que la chaleur qui agissoit plus puissamment sur ce gravier, mais quand je réfléchissois que cette chaleur avoit fait un tort considérable, dans ce tems-là, à toutes les autres pommes de terre, non seulement dans les graviers, mais dans des terres fumées, & non fumées, il falut en chercher une autre raison, & je crus d'en avoir trouvé deux bien opposées : l'une étoit la chaleur qui avoit agi puissamment sur ce gravier par dessus : & l'autre étoit l'eau qui s'étoit filtrée par dessous & qui avoit tempéré la grande chaleur de l'engraïs : c'est ce que je lui écrivis. Quelques semaines après, je trouvai par hazard, dans une description de la Tartarie orientale, improprement appellée Sibérie, que près de Yakoutsk, qui en est la capitale, on ne semoit le frôment qu'en Juin, & qu'il y mûrissoit en six semaines, ce qui venoit de ce que dans ce pays, quoi que très froid, la chaleur y est plus grande en été que dans des pays plus tempérés, & que les terres n'y dégèlent jamais à plus de 10 pouces de profondeur, en sorte qu'elle fournit assez de fraicheur & d'humidité, pour modérer cette grande chaleur ; de ces deux causes combinées résulte la prompte maturité : je fus ainsi également surpris & flatté de voir ma conjecture justifiée. Il paroît donc démontré que les pommes de terre exigent de la chaleur & de l'humidité comme étant tout ce qui peut leur être

## 58 INSTRUCT. SUR LA CULTURE

le plus avantageux. L'on en plante dans des terres fortes , même argileuses , où elles réussissent assez bien , pourvû que la terre ait été auparavant duement préparée & ameublie , parce qu'elles veulent avoir la liberté de s'étendre , & que leurs racines délicates ne pourraient pas percer une terre tenace : elles donnent dans ce cas , & pourvû qu'elles aient été plantées à une profondeur convenable , d'assez gros fruits , parce qu'elles trouvent assez d'humidité pour leur accroissement ; elles n'en donnent pas en si grande quantité , mais fort ramassées , & formant comme des groupes , ainsi qu'on le voit aux autres.

Cette observation m'a fait naître la pensée qu'il faudroit essayer de planter *des pommes de terre de l'espèce boîlandoise, dans des terres de cette nature* , mais médiocrement travaillées , par ce qu'elles forment , comme on l'a dit , un tissu ferré de racines & de petites pommes , outre une infinité d'autres beaucoup plus petites de la grosseur d'un pois & par là inutiles . Peut-être que celles - ci , avec toutes les racines superflues , ne seroient pas produites , & que les bonnes en deviendroient plus grosses .

Quant au terrain , il n'y en a incontestablement point de meilleur qu'une terre nouvellement défrichée , ni qui produise une quantité inéfroyable , même sans engrais ; les marais même y sont très propres .

Les Irlandais pratiquent un fossé de la largeur de six pieds au tour de leurs plantations pour faire écouler les eaux : ensuite ils partagent leur ter-

rain en planches larges aussi de six pieds , comme dans les jardins , & séparées par des fossés larges & profonds de trois pieds , & jettent la terre sur les planches : quoi que cette terre soit assez légère , ils ne s'en contentent pas , ils y mêlent encore des branches d'arbres & de broussailles hachées menu : c'est ainsi qu'ils préparent de vastes terrains , déjà en automne , qui se trouvant secs au printemps , ils y plantent leurs pommes de terre qui rapportent d'une manière surprenante , au bout de deux ans ils convertissent ce terrain en près & en champs , & en préparent d'autres de nouveau , de la manière que nous venons de voir . De - là vient que ceux qui afferment des terres payeront beaucoup plus pour une où il y aura des terrains neufs qui n'auront pas été défrichés ou travaillés depuis longues années , que pour une terre d'ailleurs beaucoup meilleure , parce que leur principale attention se tourne vers la culture des pommes de terre comme faisant presque leur unique nourriture .

L'on a fait à Zurich un essai à peu près semblable de la méthode irlandoise qui a assez bien réussi . L'on prit dans un marais un terrain de 5000 pieds quarrés , c'est - à - dire la huitième partie d'un grand arpent . L'on y fit des fossés , & de la terre qu'on en tira on en fit 25 grands tas . Quand la terre fut sèche , l'on y planta sans beaucoup de façon des pommes de terre . L'année suivante , l'on mit dessus la terre du dessous qui étoit neuve & qui donna de nouveau du fruit : cela alla jusqu'à 107

## 60 INSTRUCT. SUR LA CULTURE

quintaux. Quel prodigieux produit pour un si petit terrain ! Enfin , après que les fossés furent secs , l'on convertit tout ce terrain en près.

Les pommes de terre réussissent très-bien sur la pente des collines ; elles y murissent plutôt.

En un mot , à ce qu'un Anglois assure , la meilleure terre pour elles ne doit pas être trop forte , ni trop légère , ni trop , bien moins encore trop peu meuble ; ni trop grasse , ni trop maigre , ni trop plate , ni trop en pente , mais cependant un peu ; ni trop seche , ni trop humide .

Si toutes ces qualités ne se trouvent pas réunies , il est toujours possible de remédier aux plus grands défauts , savoir à la trop grande humidité , aux marais & aux eaux croupissantes , & de corriger les autres défauts par des moyens contraires .

## DES ENGRAIS.

Il faut les choisir suivant la nature du terrain , ou plutôt les prendre comme on peut les avoir. Le fumier de vaches convient aux terres sèches & légères ; celui de cheval aux terres fortes & froides , car il ne vaut rien dans les années sèches , & les terrains graveleux & sablonneux : dans les années chaudes il fait plus de mal que de bien. Le fumier de brebis est le meilleur de tous , mais comme il est chaud , il conviendroit de le mêler. Je n'ai point fait

d'expériences sur les vertus de la marne , du gyps & de la chaux : cependant L. assure que celles qu'il a faites avec la chaux lui ont si bien réussti , qu'un champ sur lequel il en avoit répandu lui avoit rapporté la premiere année peu d'herbe , soit feuille à la vérité ; mais d'autant plus de pommes & plus grosses que l'année suivante , chaque planche engrangée avec de la chaux lui avoit rapporté trois fois plus que celles qui l'avoient été avec du fumier de brebis. Le tan de deux ou trois ans bien consumé fait merveille dans les terres fortes ; car outre la qualité d'engrais , il y en a une autre bien importante , celle de rendre & d'entretenir la terre plus meuble.

Mais convient-il d'employer le fumier frais , ou bien consumé ? à mon avis , il faut se régler sur la nature du terrain ; préférer le fumier consumé pour les terres légères , & le frais pour les terres fortes , & même le fumier paillé afin de les ameublir. Il y a des personnes même qui se donnent la peine d'envelopper chaque pomme de terre , chaque morceau , d'une poignée de paille , lorsqu'ils les mettent en terre.

Mais de tous les engrais , il n'en est point de plus puissant que les urines & l'égout des fumiers : aussi dans le canton de Zurich , par le soin qu'on y a d'en faire usage , a-t-on fait des profits incroyables : mais comme il n'est que trop fort , il faut l'employer avec beaucoup de circonspection ; car dans les tems secs & en été , il feroit très nuisible , si l'on n'y mêloit pas de l'eau , quoique quelque tems après , il ma-

## 62 INSTRUCT. SUR LA CULTURE

nifesteroit sa vertu : mais s'il s'agit de le répandre sur le terrain qu'on destine aux pommes de terre, comme cela ne se fait qu'en automne & en hyver, qu'il a tout le tems de s'affoiblir pendant cette dernière saison & de pénétrer également par tout, l'on s'apercevra le printemps & l'été suivant de ses prodigieux effets.

La suye, les balayeures & les boues des rues sont excellentes, ordinairement celles-ci sont mêlées de fiente, d'urine &c., & par conséquent très propres à fertiliser & ameublir les terres.

Les chiffons de laine qui ont ces deux qualités, étant du règne animal, seroient ce qu'il y auroit de meilleur ; mais parce qu'il n'est pas aisé de s'en procurer en quantité, ce ne doit pas être une raison de les négliger & de les laisser perdre. Ayant observé qu'elles répandoient une fort mauvaise odeur quand on les hâchoit menu, avant de les répandre sur la terre, je présume que cette puanteur pourroit écarter les fourmis, les vers & semblable vermine & les empêcher de faire de si grands dégâts dans les pommes de terres, comme cela est arrivé les deux étés passés qui ont été si secs.

Je crois aussi qu'il seroit très à propos de faire dans cette vue, de même que pour augmenter la fertilité, ce que bien des gens pratiquent avec le plus heureux succès quand ils veulent semer leurs grains, ce seroit de laisser tremper au printemps pendant vingt-quatre heures dans de l'égout de fumier, les mor-

ceaux qu'ils veulent planter , de les laisser sécher , & les mettre ensuite en terre.

Peut-être pourroit-on craindre que cela ne fit contracter un mauvais goût aux pommes de terres: je ne le pense pas, car elles ne sont attaquées principalement par les souris , que parce que celles-ci ne trouvent rien d'autre à manger dans le tems où on les plante. Je ne crois pas aussi que ce mauvais goût puisse se communiquer aux petites racines & aux petits fruits qui en sortent ; car la pomme plantée se consomme & disparaît.

A propos des engrais , je dois ajouter qu'ils peuvent être aisément trop forts. Je rapporterai à cette occasion ce qu'un cultivateur très intelligent de Zurich m'a mandé; c'est qu'ayant planté des pommes de terre dans une terre excellente , qui de plus avoit été bien fumée , dans l'espérance d'avoir une très riche récolte suivant les promesses de Mr. du Hamel , & de retirer huit à neuf cents pour un : la grandeur & la force des tiges la lui firent espérer , mais à peine rendirent-elles deux douzaines de pommes. Effectivement , je fais par mon expérience qu'il faut connoître les différentes espèces de pommes de terre; j'en ai eu dans un jardin qui ont poussé des tiges de six à sept pieds , mais qui donnèrent très peu de fruits , la plûpart petits , tandis que d'autres plantées dans un terrain médiocrement fumé , mais bien travaillé , avoient produit davantage : ce fut le contraire avec d'autres. L'expérience m'a aussi apris qu'à la ré-

## 64 INSTRUCT. SUR LA CULTURE

serve des pommes de terres hollandaises (qui demandent d'être plus étudiées) toutes les espèces blanches & jaunes demandent une terre de jardin, bonne & un peu humide, tandis que les rouges qui réussissent à merveille dans les champs ordinaires & qu'on devroit préférer pour cette raison, ne donnent que de la fanne dans les jardins & autres bonnes terres.

## DE LA PRÉPARATION DU TERRAIN.

S'il y a une plante qui demande une terre parfaitement bien travaillée & qui récompense richement le cultivateur de ses peines, c'est sans contredit la pomme de terre.

Rien n'est plus commun dans la partie françoise du canton que ces cultivateurs superficiels qui, se reposant sur la nature, s'imaginent qu'elle doit les traiter aussi favorablement que ceux qui l'aident de leurs soins & de leurs travaux.

Quand la ville de N. exerça, avec tant de munificence, sa charité envers ses pauvres au printemps de 1771, & que non seulement elle accorda à chacun d'eux un terrain, mais de plus leur distribua, pour les y planter, des pommes de terre qu'elle avoit fait venir à grands frais des pays étrangers, n'ai-je pas vu la plupart de ces gens aimer mieux endurer la faim, ou plutôt vivre aux dépends des autres, que de tirer parti de cette concession généreuse? Il y en eut, il est vrai, quelques-uns

uns qui en profitèrent, mais comment? Ils se contentèrent de tracer avec la charue des sillons de trois pouces de profondeur, d'y jeter par tas les pommes de terre sur lesquelles ils renversèrent la terre des autres sillons, sans aucun engrais, sans les butter, & sans autre soin quelconque; aussi arriva-t-il que l'automne suivante ils n'en retirèrent que trois ou quatre pour une: alors ils en conclurent que la culture des pommes de terre ne valoit rien, qu'ils n'y retourneroient pas. J'espère que l'on n'aura pas à reprocher à mes compatriotes allemands une conduite si pitoyable, si ridicule & même si reprehensible.

Mr. de R., ce zélé cultivateur, avoit alors planté des pommes de terre de la meilleure espèce toutes entières, mais il avoit fait auparavant renverser le terrain l'automne de 1770. Il donna un secoud labour en hyver, quand la gelée le lui permit; & au mois d'Avril de 1771, il fit paller de nouveau la charue & planta ses pommes. Il fit la plus belle récolte & pour la quantité & pour la grosseur. Une autre personne fit la même chose en n'employant que des yeux & réussit encore mieux, bien entendu que l'un & l'autre n'épargnèrent pas l'engrais nécessaire.

La méthode qu'on suit en Suède où l'on recueille quarante pour un, à ce que Alström assure, est de labourer profondément d'abord après la moisson le terrain qu'on laisseroit sans cela reposer, pour y planter le printemps suivant les pommes.

## 66 INSTRUCT. SUR LA CULTURE

Plusieurs auteurs, même les Anglois, conseillent de planter les pommes de terre, suivant la manière de Tull, en lignes suffisamment espacées, pour qu'on puisse y faire passer en été la charue de tems en tems, alléguant que par ce moyen on remue la terre, on butte les plantes & on détruit les mauvaises herbes; mais je n'aprouve pas tout à fait cette méthode, par la raison qu'on ne met pas les pommes assez profondément en terre, & qu'on ne peut pas manquer de déchirer les petites racines qui s'étendent dans les intervalles quand les plantes sont à un pied de distance l'une de l'autre, par conséquent on détruit les pommes qui commencent à se former, même l'espérance d'une production ultérieure. Dans ce cas, on buttera à la vérité douze pouces en longueur dont dix deviendroient inutiles, combien plus si, comme on devroit le faire, on plantoit les espèces communes à deux ou trois pieds de distance, alors cette terre buttée ne feroit aucun bien à la plante, & c'est cependant à la fréquente réitération de cette opération qu'on doit principalement attribuer, à ce qu'affire Mr. de T., la grande multiplication des pommes & leur grosseur. Il y a encore une autre observation à faire, c'est que comme il y en a plusieurs espèces qui poussent leurs fruits jusqu'à la superficie de la terre & même au dessus, leurs racines restent toujours couvertes & garanties de l'ardeur du soleil: enfin que la récolte se fait avec moins de peine, & qu'il n'en reste pas tant en terre.

Si l'on ne vouloit pas se donner la peine de préparer séparément chaque creux, l'on pourroit faire ce que les plus habiles cultivateurs font au pays de Vaud, c'est-de faire un fossé profond avec un outil qu'ils nomment *effarde*, d'un bout du champ à l'autre en largeur, & de continuer à faire ces fossés paralllement & à distances égales. Si la plantation devoit être considérable, le moyen d'expédier l'ouvrage avec plus de célérité & d'exactitude seroit d'employer trois personnes: la première & la plus forte devroit faire le fossé; la seconde, qui pourroit être un enfant, jette un morceau de pomme de terre dans le lieu & à la distance qu'on lui indique; la troisième, qui pourroit être une femme ou une jeune fille, couvre le morceau avec une poignée de fumier sur lequel elle jette la terre du fossé, ensorte que ces trois personnes ou deux seulement, si une seule exécute les deux dernières opérations, peuvent planter un arpent entier en trois jours. Le seigneur de D. m'a assuré que par cette méthode deux personnes ont planté un arpent dans deux jours, au lieu que pour des creux il lui falloit trois personnes & quatre jours.

L'on dira 1°. que de cette manière l'on fait des fossés, comme dans la précédente, qu'ainsi les mêmes objections subsistent. Nullement; car, par cette méthode l'on ne couvre pas de terre tout le fossé, mais seulement les pommes dont chacune se trouve ainsi buttée sur le champ. L'on dira 2°. que cette manière est

## 68 INSTRUCT. SUR LA CULTURE

trop pénible & trop couteuse , & c'est là l'excuse de la plûpart des paysans. Je n'entreprendrai pas de convaincre ces gens-là par des raisonnemens qu'ils ne pourroient ou ne voudroient pas comprendre, mais je leur conseillerai simplement de chercher à découvrir par eux-mêmes en s'y prenant, comme je vais le dire, quel est le procédé le plus raisonnable : d'ailleurs l'exemple que je viens d'alléguer prouve le contraire.

Je suppose d'abord qu'un paysan ait du goût pour le travail , qu'il ne se croye pas excepté de la sentence que Dieu a prononcée, savoir, que chacun mange son pain à la sueur de son visage , & qu'il s'estime heureux de pouvoir gagner de bons salaires en travaillant pour d'autres ; qu'un tel homme , dis-je , prenne la peine de faire un compte de ses travaux , de ses journées , comme s'il avoit travaillé pour autrui , & qu'il voye à quoi se monteroit le compte quand la récolte feroit venue , & ce qu'il auroit à demander , ensuite qu'il calcule à quoi se monte la valeur des pommes de terre qu'on a recueillies. Si cette valeur n'excède pas de beaucoup la somme de son compte , il faut qu'il ait été excessivement malheureux ou mal adroit.

Il en est d'autres qui veulent ménager trop le terrain & qui plantent leurs pommes à un demi pied tout au plus de distance l'une de l'autre ; c'est une économie ruineuse , & qui n'est que trop générale. Quand la terre est bonne , qu'elle est bien travaillée , il faut don-

ner au moins deux ou trois pieds de distance à chaque pomme de l'espèce ordinaire, mais il en faut donner quatre ou cinq aux angloises, aux hollandoises &c., les racines ont alors toute la liberté qui leur convient de s'étendre & de former des pommes ; celles-ci à leur tour pousseront d'autres racines qui produiront de nouveaux fruits que rien n'empêchera de croître, en sorte que l'on se trouvera bien payé de la plus grande étendue de terrain qu'on leur aura donné : mais que peut-on espérer lorsque les racines sont serrées, s'entortillent & se dérobent mutuellement leur nourriture. C'est-là une vérité démontrée, non seulement par le bon sens, mais aussi par l'expérience à l'égard des arbres, des vignes & de toutes les autres plantes.

L'expérience nous apprend aussi que des pommes de terre dans une terre excellente, bien travaillée, bien fumée, ne donneront que de la fanne si elles ont été plantées trop serrées, au lieu qu'en les espaçant convenablement, les sucs nourriciers se portent aux racines & y forment des fruits en quantité.

L'on veut aussi quelquefois économiser sa peine en plantant peu profondément ; l'on s'imagine avoir beaucoup fait en les plantant à six pouces de profondeur, quand il auroit falu le faire à dix à douze pouces suivant la qualité du terrain, non seulement pour la raison qui vient d'être alléguée au sujet de la distance, mais aussi parce que cette profondeur les met à l'abri des ardeurs du soleil & de la

70 INSTRUCT. SUR LA CULTURE

sécheresse , & les garantit des gelées du printemps & de l'automne. Il en résulte de plus un grand avantage , c'est que ce terrain étant plus profondément travaillé en sera d'autant plus propre à d'autres productions , mais il en sera parlé plus bas.

L'on a encore d'autres méthodes de planter les pommes de terre qui ont aussi leurs partisans , mais qui n'en sont pas moins mauvaises.

1°. Celle de faire des trous en terre avec un piquet ou plantoir de fer , nommé en quelques endroits *paufer* , pour y jeter les pommes. Je ne conçois pas comment cette idée a pu venir dans la tête de quelqu'un ; car sans considérer que ces trous ne peuvent être ni assez profonds , ni assez grands , il faute aux yeux que la terre qui n'étant pas travaillée n'est déjà pas assez meuble , le devient encore moins , parce qu'en enfonçant le piquet on comprime celle dont il prend la place , on la durcit , on augmente l'obstacle à l'expansion des racines de la plante & à son accroissement.

2°. De semer sur terre les pommes de terre , & de les enterrer en y faisant passer la charue : cette méthode , j'en conviens , est bonne en quelques cas par rapport aux grains , mais il est clair , par ce qui vient d'être dit , qu'elle ne vaut rien pour les pommes de terre.

3°. De les semer , suivant la manière ordinaire , en sillons qu'on recouvre par un autre , mais il est aisé de sentir combien cette manière est défectueuse ; il faut l'abandonner à ceux

qui aiment mieux se contenter d'une petite & chétive récolte, que de s'en procurer une trois ou quatre fois plus abondante en se donnant un peu plus de peine.

#### D U C H O I X D E S P O M M E S O U D E S M O R C E A U X .

J'ai bien des choses à dire là-dessus: à cet égard il régnoit ci-devant une parsimonie dont à la longue on a ressenti les mauvais effets. L'on étoit dans l'idée qu'il suffisoit d'employer les plus petites pommes pour semence, & qu'on pouvoit ainsi garder les plus grosses pour son usage. Il y a quelques années qu'ayant vu battre des bleus sur la fin d'Août, & observé combien ces bleus étoient sales & chétifs, je fus frapé de l'absurdité de la conduite des paysans, quand leur ayant témoigné mon étonnement, je reçus pour réponse que *ce n'étoit là que des grains pour semer*. J'eus beau leur représenter que des grains chétifs n'en pouvoient produire que de chétifs; que la graine des mauvaises herbes ne pouvoit servir qu'à les multiplier; qu'un grain produiroit à peine un épi, & que de bons grains produiroient des épis plus forts, des grains plus parfaits & en plus grande quantité: je prêchois à des sourds, & c'est ici que pouvoit s'appliquer le proverbe allemand qui dit, qu'il est impossible de se rendre secourable à celui qui ne veut pas suivre un bon conseil. Cependant l'on m'affirme que l'on commence

## 72 INSTRUCT. SUR LA CULTURE

à ouvrir les yeux dans la partie Allemande du canton, que l'on choisit les plus belles pommes pour planter, & que des plus petites l'on en nourrit le bétail.

### DES MORCEAUX ET DES YEUX.

L'usage s'est enfin établi en plusieurs endroits du canton Allemand où l'on s'adonne à la culture des pommes de terre, de n'employer plus les entières pour planter, mais seulement les morceaux : mais dans le pays de Vaud, les payfans sont tellement obstinés à suivre la première de ces méthodes, que je ne puis m'empêcher de raconter ce qui arriva le 14 du mois de Novembre 1772.

J'avois fait part de plusieurs espèces étrangères de pommes de terre au Sr. R. de R., très zélé & très intelligent cultivateur. Un homme qui avoit envie d'en cultiver vint le trouver le même jour, & demanda à en acheter dix mesures. Mr. R. lui demanda si c'étoit pour son usage domestique; non, lui répondit l'autre, c'est pour planter. Mr. R., qui devina ce qui en étoit, lui demanda combien d'arpens il vouloit y destiner: comment? arpens, lui répliqua l'autre, si je ne mets que trois pommes dans chaque trou, mes dix mesures ne prendront pas grande place. Non, mon cher ami, lui dit Mr. R., ne parlez pas de trois pommes dans un creux, mais d'une pomme dans plusieurs creux: l'autre crut qu'on vouloit se moquer de lui: mais Mr. R. lui ayant

expliqué la chose & assuré que les pommes qu'on lui vendoit lui étoient venues par cette méthode , cet homme le remercia de son instruction & n'en acheta pas moins les dix mesures , disant qu'il vouloit en faire part à ses voisins , de même que de ce qu'il venoit d'apprendre. Là-dessus Mr. R. lui fit présent de quelques graines pour semer.

*Morceaux & yeux* sont en quelques cas synonymes , en d'autres non. Quand les pommes de terre ne sont pas grosses & ont cependant beaucoup d'yeux , enfoncés comme ils le font fréquemment , ils ne peuvent guères être séparés qu'en coupant la pomme en morceaux ; mais si la pomme est grosse & mérite d'être mangée , on enlève l'œil de la même manière qu'on enlève l'œil ou la mouche aux pommes.

Et même si la pomme est assez grosse & de l'espèce de celles qui sont lisses , sans tubercules , on les pèle comme on fait les pommes , on coupe la peau en autant de morceaux qu'il y a d'yeux , & on les plante : ils donnent alors des plantes aussi grosses & aussi fortes , & des fruits en aussi grande quantité & aussi gros qu'autrement.

#### DES BOURGEONS, POUSSES OU FILLEULES.

L'on fait qu'au printemps les pommes de terre poussent ou montent , comme on dit , de même que les raves & bien d'autres plantes suivant le degré de température du lieu où

## 74 INSTRUCT. SUR LA CULTURE

on les garde. Mr. F, avec qui je m'étois souvent entretenu de ces matières, remarqua au printemps que plusieurs de ses pommes avoient déjà commencé à pousser au commencement de Mars : il fit plusieurs expériences avec ces pousses ou bourgeons jusqu'en Juillet ; ces bourgeons, comme on fait, sont de la grosseur d'une plume de pigeon, blancs, presque creux & point compactes : il enleva ces yeux d'où partoient ces bourgeons, coupa ceux-ci en trois ou quatre morceaux qu'il planta. Au bout de huit jours leur couleur changea, ils grossirent & poussèrent autant de tiges & aussi fortes que les autres plantes provenues de morceaux ; elles fleurirent aussi bien & produisirent quantité de beaux & bons fruits : la seule différence qu'il y eut fut que celles plantées au mois de Juillet ne donnerent pas des fruits aussi gros.

Ces expériences répétées & toujours avec succès lui ont fait prendre le parti de planter cette année-ci une très grande quantité de ces bourgeons ; bien plus, de chercher à s'en procurer beaucoup, soit en transportant les pommes de terre qu'il destine à faire ses plantations dans un lieu plus chaud, soit en les tenant en terre dans une cave, si là place ne lui manque pas, les unes à côté des autres, ainsi que cela se pratique avec les autres plantes de jardin, puisqu'il ne s'agit pas ici de les faire croître, mais seulement de les faire pousser ; ensuite quand le tems sera venu, il les plantera. Il n'est pas douteux qu'on ne gagne beau-

coup d'avance par cette méthode, & qu'on n'ait des fruits de meilleure heure.

Cela est d'autant plus probable que les espèces hâtives poussent plutôt que les autres ; nous venons d'en avoir la preuve. Mr. F. me marqua vers la fin de Décembre dernier, qu'il avoit tenu sur son galetas des pommes de l'espèce la plus hâtive de celles qu'on lui avoit procuré : le lieu étoit très sec & certainement pas trop chaud, puisqu'il étoit tourné au nord : les pommes nonobstant y avoient commencé à pousser.

Un des membres de cette République, des plus distingués par son zèle patriotique, a fait le printemps dernier la même découverte & avec un égal succès. En général il a été observé qu'un œil produit plus de fruits & plus gros qu'une pomme entière, & de plus, que l'œil d'une grosse pomme en produit de plus grosses, & que l'œil d'une petite en produit de plus petites ; d'où il suit que les pommes grosses, saines & pesantes, doivent être choisies de préférence, & leurs yeux employés à faire des plantations.

La force végétative est si grande dans les pommes de terre, que lorsque la sève ne peut pas se porter aux racines, suivant sa destination, pour y former des fruits, elle se porte & agit d'un autre côté ; je vais en donner un exemple.

Au mois d'Août 1771, il se trouva dans le jardin de Mr. F. une plante de pomme de terre rompue à fleur de terre, mais non pas entié-

## 76 INSTRUCT. SUR LA CULTURE

rement : la sève, dont le cours vers les racines se trouva intercepté, se mit à former quantité de pommes petites & grosses autour de la cassure & au dessus de la terre. Mr. G. qui possède des beaux fonds de terre, & qui prend de jour en jour plus de goût pour l'agriculture, avoit fait couper au même mois d'Août les tiges de toutes ses plantes de pommes de terre dans l'idée que cette opération les feroit grossir, & les avoit fait jeter en tas avec d'autres mauvaises herbes. Quelques semaines après, il remarqua en passant près de là que ces tiges avoient poussé des pommes vers la naissance des branches : il en vit aussi plusieurs de cette espèce aux plantes qui étoient sur pied. Je ne crus pas qu'elles valussent quelque chose, mais comme Mr. de T. assure qu'ayant planté une couple de poignées de ces pommes que je lui avois envoyées comme une curiosité, (elles étoient à fleur bleue, par conséquent de l'espèce hollandaise) il en avoit recueilli deux mesures : s'il ne se trompe, ce feroit une singularité très curieuse qui mériteroit d'être l'objet de nouvelles expériences. Ce n'est donc pas sans raison, il semble, que Mr. F. regarde les pommes de terre comme des polypes du règne végétal, & croit qu'elles méritent autant notre admiration que cet insecte d'eau qu'on peut couper, comme on fait, en autant de parties qu'on veut, qui deviennent ensuite chacune un nouveau polype ; car effectivement l'on voit, par ce qui vient d'être dit, que ce fruit & cette plante peu-

vent être traités au gré de la fantaisie, qu'on peut les couper, les planter, les transplanter comme l'on veut, & obtenir toujours une plante parfaite, jusques-là même que Mr. F. vit l'été de 1772 une feuille presque rompue, & comme une espèce de bourrelet autour de la cassure où il sembloit que de petites racines alloient se former ; c'est dommage qu'il en resta-là, & qu'il ne poussa pas plus loin cette expérience, mais on pourra la reprendre une autre fois.

## DES SEMENCES.

Il y a plus de vingt ans qu'observant les bayes ou pommes de graine qui viennent aux plantes des pommes de terre, je demandai aux paysans s'ils ne se servoient jamais de ces pommes pour semer, ils me dirent que non. D'autres affaires importantes firent que j'en restai-là, & je n'y pensai plus jusqu'à ce que je vis l'ouvrage de Ludwig, dans lequel il est d'avis qu'on en fasse l'essai, & dit que par ceux qu'il avoit faits, il n'avoit obtenu, à la vérité, que des pommes pas plus grosses qu'un œuf de poule, mais qu'il croyoit qu'elles grossiroient les années suivantes.

Comme un des objets que j'avois principalement en vue, ainsi qu'on a pu le remarquer, étoit de découvrir quelques espèces très hâtives : je crus ne pouvoir réussir que par le moyen des semences qu'on sémeroit en automne, de la même manière que cela se pra-

## 78 INSTRUCT. SUR LA CULTURE

tique avec les autres semences de plantes potagères, mais je me suis trompé : il est naturel de croire qu'on réussiroit en semant même en Août aussi-tôt que les semences sont mûres, parce qu'elles auroient le tems de germer, & mûriroient de meilleure heure le printemps suivant. Pendant tout le mois de Septembre de 1771, je semai toutes les semaines une douzaine environ de ces grains, qu'aparemmennt je ne couvris pas assez de terre, puisque je n'eus le printemps suivant que quatre ou cinq plantes ; & comme j'en semai au mois de Mars 1772, environ un dé à coude plein, celles-ci me réussirent beaucoup mieux, puisque je fus obligé d'en transplanter le plus grand nombre, sur tout en Juin. J'en fis part à plusieurs amateurs, mais malheureusement le tems sec qu'il fit avant & après arrêta leur accroissement & recula beaucoup les plantes qui avoient résisté à cette sécheresse. Mr. de T. n'en sauva que deux qui pourtant lui en produisirent une mesure, la moitié de longues & l'autre de rondes. Mr. F. se crut bien avancé quand il vit que Ludwig, cultivateur si expert, n'avoit eu des pommes que de la grosseur d'un œuf au plus & en petite quantité, & que ses plantes à lui avoient sept pieds de haut, & étoient du plus beau verd en Novembre : il m'aporta même le 10 de ce mois une pomme qui pesoit une livre & quart d'une plante qui n'avoit été semée que le 20 de Mai, & qui ne donnoit aucune apparence de fruit le 20 Septembre. Il se trouva

à la même plante encore douze autres pommes qui pesoient de six à neuf onces : celles qui avoient été transplantées tard n'avoient que quantité de racines sur la fin d'Août sans aucunes pommes encore, & d'autres sur la fin de Novembre en avoient bien cent quarante, mais pas plus grosses que des noisettes, tout au plus que des noix : d'autres plantes de semence donnerent soixante-deux livres de belles pommes, à la vérité dans un carreau de jardin de douze pieds de long & trois & demi de large.

Quelle précieuse découverte ! Les paysans du pays de Vaud qui, en grande partie, aiment mieux boire & manger que travailler, qui cependant aiment bien les pommes de terre quand ils peuvent en avoir aux dépends des autres, comme en peut donner des nouvelles Mr. F., qui m'affura que sur un terrain de quatre cent cinquante toises quarrées il ne recueillit que cinq cent quarante mesures de Berne, au lieu de sept cent cinquante qu'il en auroit eu, si ces paysans, voleurs de nuit, ne lui avoient épargné une grande partie de la peine de les tirer de terre : ces paysans, dis-je, paraissent à présent se borner absolument au parti de n'employer pour leurs plantations que des rejettons, des boutures & des semences, puisque par-là ils peuvent ménager leurs pommes.

Mr. F. croit qu'il n'est pas absolument nécessaire d'attendre que les semences soient parfaitement mûres pour les semer, qu'elles se mûrissent après avoir été cueillies, comme la

## 80 INSTRUCT. SUR LA CULTURE

plûpart des graines de jardin, mais je ne suis pas de son avis; je crois plutôt, comme je l'ai dit plus haut en parlant des pommes & des bleds, que les femences les plus parfaites & les plus mûres produisent les meilleures pommes, pour la quantité, la grosseur & le goût. Ce qui me confirme dans mon opinion, c'est que les Anglois, quoiqu'il n'y ait pas longtems que l'idée de multiplier les pommes de terre par les femences leur est venue, s'appliquent sur tout à renouveler les espèces dégénérées par cette méthode: cela ne pourroit pas s'effectuer par des femences chétives, bien moins encore par celles qui restent dans la pulpe des goussets; nous en parlerons plus bas.

Maintenant, après avoir parlé des différentes manières de faire des plantations, venons au tems qu'il faut choisir pour les planter.

### TEMPS DE PLANTER.

Après ce qui en a été dit jusqu'à présent, il n'est guères possible d'ajouter encore quelque chose, & de prescrire des règles sûres à cet égard; cela dépend de trop de circonstances. L'on assure qu'en Suède où l'on fait d'assez riches récoltes de pommes de terre, pays si froid, l'on plante en Mars & même en Février: cela ne paroît pas impossible pourvu que la terre ne soit pas gelée; car si on les plante à douze ou quinze pouces de profondeur, il faudroit que le froid fût bien excessif pour qu'il leur fit du tort, puisqu'on voit tous les ans que celles qu'on oublie en automne,

tomme , qui ne font pas à plus de six pouces de profondeur , poussent de nouveau , croissent & donnent du fruit. Malgré cela , je ne vois pas l'avantage qu'il y a à planter si-tôt , d'autant moins qu'il m'est arrivé une chose dont je ne puis pas encore trouver l'explication.

Ludwig croyoit que si l'on plantoit les pommes de terre en automne , on les accoutumeroit à la rigueur du climat , & qu'on pourroit s'en procurer des espèces très hâties : en conséquence , j'en plantai quelques unes en Septembre. Au printemps suivant elles parurent très belles , & continuèrent à l'être : je ne voulus pas y toucher ni les déranger le moins du monde , mais attendre l'automne pour voir le succès en plein : mais quelle ne fut pas ma surprise quand vers la fin d'Oetobre je ne trouvai ni anciennes , ni nouvelles pommes de terre , seulement une infinité de racines , de rejettons , & de jeunes pommes pas plus grosses que des noix , rouges & blanches , les unes comme les autres. Je souhaiterois fort qu'on répétât cette expérience , & qu'on en fouillât tous les mois de l'été pour découvrir la marche de la nature dans la formation & l'accroissement de cette plante.

Aussi longtems que le froid reste dans la terre , il ne serviroit de rien de planter les pommes de bonne heure ; si d'un côté elles n'ont rien à craindre , de l'autre elles n'ont aucun accroissement à espérer , en sorte que ce prétendu avantage de faire prendre de l'avance aux plantes est une illusion. Du reste ,

## 82 INSTRUCT. SUR LA CULTURE

il n'en faut pas conclure aussi qu'on fasse bien de renvoyer la plantation jusqu'au mois de May, comme bien des gens le font, puisqu'avant ce tems-là les pommes ont le tems de pousser & de profiter de toute la sève du mois de May : si elles en étoient privées, ce ne seroit certainement qu'au détriment de la plante & du fruit : c'est à cette circonstance qu'il faut attribuer principalement, selon moi, que des pommes de terre (j'en excepte la plupart des espèces hâtives) les unes donnent du fruit déjà dans le courant du mois d'Août, & d'autres non, quoique de la même espèce, comme il arriva à ces paysans de la Vaud. Voici ce qu'il m'est arrivé à moi-même.

Ce fut en 1771 que je fis le premier essai de planter des yeux & non pas des morceaux. Le 6 d'Août je visitai une plante grosse, bien nourrie, dont la fanne étoit très belle, mais je n'y vis pas la moindre apparence de fruit ; je crus que ma tentative avoit manqué, je ne touchai pas aux autres qui se trouvèrent en Octobre avoir produit plus de fruits & de plus beaux que les autres, parce que dans une plante vigoureuse la sève d'Août déploie toute sa fécondité : c'est la raison pour laquelle le plus grand accroissement se fait vers l'automne, d'où il suit qu'il est essentiel de faire en sorte que les pommes de terre profitent des sèves de May & d'Août.

Une autre conséquence qui découle naturellement, c'est qu'il faut se régler sur la température du tems quand on veut planter

en Mars ou Avril , afin que les premières chaleurs du soleil puissent mettre en mouvement la sève , & disposer la plante à jouir de toute l'efficacité de celle du mois de May.

Du reste , il faut choisir un tems sec pour planter , parce que les pommes de terre sont assez sujettes à pourrir , au moins si le terrain est d'ailleurs humide & trop fumé.

#### A U T R E S S O I N S.

Le premier & le plus nécessaire est de détruire les mauvaises herbes & de farcler le terrain ; cela doit se faire de bonne heure , d'abord pour empêcher les mauvaises herbes de se multiplier , ensuite parce qu'on risque moins , pour peu qu'on ait d'attention , d'endommager les petites racines & les germes , c'est pourquoi cette opération demande d'autant plus de circonspection qu'elle se fait plus tard.

#### B U T T E R.

J'en ai déjà parlé , mais je dois répéter que plus on plante profondément les pommes , moins il est nécessaire de les butter. Si l'on n'a pas eu cette première attention , plus souvent sera-t-il nécessaire de répéter cette seconde opération qui , à tout prendre , est à préférer , bien qu'elle coute plus de peine.

L'on peut aussi provigner les tiges comme l'on fait la vigne ; cela seroit surtout expédient lorsqu'elles ont cinq , six à sept pieds de haut ,

## 84 INSTRUCT. SUR LA CULTURE

comme on l'a dit, mais il faut pour cela avoir assez de place; car une pareille tige provignée produiroit plusieurs plantes, & une quantité de fruits à proportion.

Si l'on vouloit couper les tiges environ par le milieu au mois d'Août ou de Septembre, cela seroit bien, mais il faut faire cela avec beaucoup de précaution; certaines plantes, de même que certaines espèces, font sujettes à changer de couleur à leurs sommités & à pâlir, l'amputation alors ne peut être qu'avantageuse à la grosseur des fruits: avec les autres qui restent toujours vertes, succulentes, & qui fleurissent pendant dix à douze semaines, il faut de la prudence, & s'assurer préalablement par des expériences si cette amputation favorise ou retardé l'accroissement des fruits. Quant à moi, je suis entièrement de l'avis qu'on devroit couper & transplanter toutes les pousses latérales, les branches & les tiges superflues, afin d'obliger la sève de se porter aux fruits.

L'on n'a fait jusqu'ici que peu ou point d'usage des pommes ou bayes qui renferment les semences; l'on en a nourri les cochons en quelques endroits, en d'autres on les a aprêtées à peu près comme le *saur-kraut* ou choux en compôte, on les a coupées avec leurs tiges étant vertes, on les a pilées & mises dans des tonneaux par couches en les saupoudrant de sel: on conservoit cela pour nourrir en hyver & même pour engraisser le bétail.

L'on verra ci-après l'idée qui m'est venue pour tirer de ces bayes un parti beaucoup plus avantageux.

Les tiges seules , pourvu qu'on les coupe étant vertes , fournissent une excellente nourriture pour le bétail : séchées , il y a des gens qui les employent pour litière , d'autres qui trouvent cette litière trop dure les brûlent sur la place ; de manière ou d'autre , cela fait un engrais.

#### DU TEMS ET DE LA MANIERE DE LES CUEILLIR.

Quant au tems , je distingue. Je ne conseille pas de faire la récolte en entier des espèces les plus hâties en Juillet ou en Août , mais de n'en recueillir que suivant le besoin ; car l'on fait par expérience que toutes les sortes de pommes de terre continuent toujours à croître & à grossir jusqu'à l'arrivée des froids , quoique les tiges se séchent.

Ceux qui ne regrettent pas leurs peines , quand il s'agit de leur profit , les trouvent richement payées , s'ils ont l'attention lorsqu'ils auront besoin de pommes de terre , de ne pas arracher toute la plante , mais de ne prendre en la déchaussant que les plus grosses pommes de chacune sans toucher aux autres , parce que celles-ci continueront à grossir , & cela d'autant plus que la plante est plus déchargée. L'on ne croit pas trop dire en assurant que par cette méthode la quantité des pommes

## 86 INSTRUCT. SUR LA CULTURE

dont on a fait usage sera au moins remplacée.

Quant au tems qui reste pour faire la récolte, cela dépend de plusieurs circonstances. Si le terrain où se trouvent les pommes de terre n'a pas besoin d'être labouré la même automne, l'on peut les y laisser jusqu'à ce que les froids vous avertissent d'en faire la récolte: mais si ce terrain doit être ensemencé, on doit se régler en conséquence. En général, on conseille assez de semer les grains de bonne heure, quoiqu'on s'en soit mal trouvé l'automne de 1772; ainsi l'on peut renvoyer les semaines jusqu'en Octobre. J'ai vu labourer & semer vers la mi-Octobre en plusieurs endroits qui ne font pas les plus tempérés du canton, & même encore plus tard: je ne crois donc pas qu'il y ait du danger à renvoyer la récolte des pommes de terre jusqu'à ce tems-là, surtout si l'on suit mon conseil, savoir de les planter dans un tems qui leur donne l'avantage de profiter de toute la sève de May. Il faut cependant bien faire attention au tems, car quand l'automne a été fort pluvieuse & qu'il faudroit serrer ses pommes humides, elles pourriroient infailliblement, ou en lieu airé germeroient d'abord.

Quant aux instrumens pour tirer les pommes hors de terre, il importe fort peu quels qu'ils soient, cela dépend du plus ou moins de profondeur où elles se trouvent.

Je conseille d'autant moins de se servir de la charue que je me suis déjà déclaré contre la méthode de ne semer qu'à quelques pou-

ees de profondeur; car de cette manière il en resteroit la moitié & plus en terre.

Quelques personnes se servent de la pioche, d'autres d'une grosse pèle; chacun peut se servir de l'instrument qu'il jugera le meilleur.

#### DE LA MANIERE DE LES CONSERVER.

La plus ordinaire est de les conserver dans la cave ou dans des creux, comme cela se pratique pour d'autres productions: mais la principale attention qu'on doit avoir est de les mettre dans un lieu sec & de les garantir de la gelée.

Les caves sont ordinairement plus ou moins humides; par cette raison elles sont sans contredit très propres aux pommes qu'on destine à la plantation, & qu'on est bien aise de laisser germer: hors de-là elles sont nuisibles, parce que les pommes germées prennent un goût désagréable, & l'on est obligé, si l'on veut s'en servir, de les laisser tremper quelque tems dans l'eau fraiche, & puis de les laisser sécher dans un lieu sec & même au grand air si les grands froids sont passés. Or qui ne voit qu'il vaut bien mieux garder les pommes de terre bien séches & sans être altérées que de les laisser tomber dans un commencement de corruption, & d'avoir la peine d'y remédier?

Les creux sont bons pourvu qu'on les garantisse de toute humidité: pour cet éfet il convient de les faire dans une terre graveleuse

## 88 INSTRUCT. SUR LA CULTURE

On doit les y mettre bien séches, & autant qu'il est possible avec des lits de paille ou de feuilles entre les couches, les couvrir ensuite de terre bien tapée en dos d'âne, en un mot, de façon à n'avoir rien à craindre de l'humidité & des gelées.

Si l'on pouvoit avoir pour cela des magasins secs, comme greniers & tels autres bâtiments, ce seroit bien le mieux: mais en été, lorsqu'on veut faire usage des pommes de terre pendant toute l'année, il faut surtout tâcher de les conserver séches autant qu'on peut en de pareils lieux, & même il conviendroit de les faire sécher un peu au soleil, quitte à les tenir quelque tems dans l'eau fraiche pour les faire revenir lorsqu'on veut s'en servir; car il y a des gens, même de distinction, comme j'en connois, qui sont tellement accoutumés à cette nourriture qu'ils en font servir sur leurs tables depuis quelques années tous les jours, & qui par conséquent doivent les garder bien séches. D'autres personnes les conservent dans des tonneaux entremêlées de couches de feuilles de chêne, de châtaigniers &c. qui sont moins sujettes à pourrir, mais cela n'est pas praticable par tout, ni pour tous.

Il est une autre manière connue déjà depuis bien longtems, c'est de couper les pommes par tranches & de les faire sécher au four; on les conserve longtems de cette façon. La même chose se pratique fort heureusement, comme on fait, avec les culs d'artichaux, les haricots & bien d'autres productions potagères.

## DU RAPORT.

Nous avons vu que les paysans du pays de Vaud se contentent de tracer tout simplement un sillon avec la charue, dans lequel ils jettent leurs pommes de terre qu'ils recouvrent ensuite avec la terre d'un autre sillon, après quoi ils les abandonnent à la Providence sans qu'il soit question ni de fumier, ni d'autres soins, bien contens enfin si d'une mesure ils en retirent trois ou quatre: cependant par une culture un peu soignée, on en peut retirer dix mesures pour une. Mr. Tschiffeli, suivant un écrit publié par Mr. le Comte de Mn., recueillit d'un demi arpent cent huitante mesures de pommes de terre grosses & médiocres, & septante mesures de petites. Mr. F. donna une fois à son fermier un terrain de cent perches de dix pieds, ce qui fait cinquante-seizièmes d'un arpent de Berne, avec sept mesures de pommes de terre, & lui il prit un terrain de la même étendue qui n'avoit point été fumé l'année précédente, & qui ne le fut pas alors. Il y fit sa plantation fort soigneusement suivant sa méthode. Le fermier recueillit quarante mesures, & Mr. F. cent cinquante. L'on a vu plus haut la prodigieuse récolte que fit Mr. de T. sur la quinzième partie d'un arpent. Quant aux pommes angloises elles surpassent toutes les autres (quoiqu'il y en ait de celles-ci qui produisent trente, quarante, soixante, huitante & même cent pour

## 90 INSTRUCT. SUR LA CULTURE

un) à un tel point, qu'on ne peut en tirer aucune induction pour les espèces communes. Mais il faut bien observer que cette grande multiplication n'est pas due uniquement à la bonté & à la fréquence des labours & aux engrais, mais que ce qui y contribue beaucoup, c'est qu'au lieu que les paysans mettent souvent une, deux ou trois pommes dans un creux, assez près les unes des autres, il vaudroit bien mieux suivre une méthode plus sage & dépecer une pomme en quinze, vingt ou vingt-cinq morceaux, les planter loin les uns des autres, en sorte qu'un de ces morceaux rapporte autant & même plus que ces pommes entières; une seule pomme peut ainsi se multiplier infiniment. Il arriva une fois que pendant l'absence de Mr. F. ses ouvriers croyant qu'un seul œil dans un creux ne pouvoit pas suffire ils y en mirent deux, & avoient déjà planté un espace considérable dans ce goût. A son retour, Mr. F. les en reprit, & fit continuer le reste de la plantation en ne mettant qu'un œil dans chaque trou. Il arriva qu'en automne les creux de deux pièces ne produisirent pas une pomme de plus que ceux qui n'avoient qu'un œil.

## O B J E C T I O N S.

Pourroit-on croire que l'utilité des pommes de terre étant aussi généralement reconnue qu'elle l'est maintenant, il se trouve cependant des gens qui disent & qui soutiennent

que leur culture est préjudiciable à celle des grains ? Un François, Mr. Brûlon, a voulu soutenir il y a deux ans cette proposition. Non seulement il croit que les pommes de terre éfrinent la terre & la rendent incapable de produire du grain, mais de plus qu'elles font la ruine d'un pays, parce que leur culture entraîne la diminution des pailles, & par conséquent aussi celle du fumier.

Il est vrai qu'il y a eu des gens qui ont cru que les pommes de terre consument une trop grande quantité de fumier qui pourroit être employé plus utilement pour les grains, ensorte que si elles en demandoient cinq chars la première année pour un demi arpent, il leur en faudroit encore au moins trois la suivante, parce qu'on suppose que son action diminue dans cette proportion : mais il y a bien des observations à faire là dessus.

1°. Dix chars pour un arpent c'est beaucoup ! D'habiles agriculteurs n'en emploient que six pour des champs ordinaires, & huit pour des prés qui doivent ensuite porter de l'herbe sans qu'on y mette plus d'engrais : mais ici il en faudroit seize chars pour deux années.

2°. Les pommes de terre ne réussissent nulle part mieux que dans des terres nouvellement ouvertes, même sans être fumées ; c'est ce qui est confirmé par l'expérience & qui a déjà été observé.

3°. J'ai dit, il n'y a qu'un moment, que Mr. F. recueillit cent cinquante mesures de

## 92 INSTRUCT. SUR LA CULTURE

pommes de terre sur un terrain qui n'avoit pas été fumé depuis deux ans , qui faisoit cinq feizièmes d'un arpent de Berne.

4°. Mr. de T. à la vérité avoit employé deux chars de fumier lorsqu'il fit cette prodigieuse récolte de pommes de terre , mais il dit en même tems qu'il n'en falloit mettre que la plus petite partie sur leur compte , puisqu'on trouva ce fumier presque entier sans être consumé lorsqu'on fit la récolte , ce qui doit faire rabatre beaucoup du compte précédent.

5°. Comme on répétoit la même plainte il y a deux ans passés , j'en fis part à Mr. St. de C. amateur zélé de l'agriculture à laquelle il sacrifie volontiers sa peine & son argent , il répondit , en riant , qu'il avoit bien garde de ne pas employer un terrain qui avoit porté des pommes de terre à porter immédiatement après du grain , & qu'il plantoit des pommes de terre en plus grande quantité , principalement pour que la terre fût par-là mieux préparée à recevoir du grain , ce qui me paroit fort naturel. Pourquoi est-ce que les chenêvières , les jardins sont si fertiles ? Ce n'est pas seulement à cause de la quantité d'engrais qu'on y a mis , que principalement à cause des fréquens labours qu'on a donnés à la terre , ensorte que deux ou trois labours équivalent à un engrais. Aussi d'habiles cultivateurs labourent - ils leurs terres aussi souvent qu'ils peuvent , surtout lorsqu'elles sont fortes. Que font ceux qui cultivent les pommes de terre avec le plus d'intelligence & qui ne sont pas

chiches de leurs peines ? Ils travaillent leur terre en automne, une seconde fois au printemps suivant ; ils la farclent & la buttent ensuite trois fois, & en automne ils la remuent & la renversent plus fortement que jamais quand ils font la récolte, en sorte que cette terre est deux fois plus travaillée que les champs ordinaires qui ne le sont que trois fois. Il est donc fort naturel que le grain qu'on sème dans une terre ainsi remuée & tout fraîchement prospère, surtout les mauvaises herbes n'étant pas à craindre.

6°. Cela se confirme par la pratique constante des Irlandais depuis deux cents ans ; chez eux leurs meilleures prairies & leurs meilleurs champs doivent leur origine à la culture des pommes de terre ; c'est à elle qu'est due l'augmentation des terres labourables bien loin qu'elle les ait diminuées.

Quant à l'objection tirée de la crainte de manquer de paille & conséquemment d'engrais, cette objection tombe nécessairement, s'il est vrai, comme on vient de l'observer, que la culture des pommes de terre favorise celle des grains au lieu de lui nuire.

Mais supposons que l'objection reste dans sa force, examinons un moment comment la paille peut être considérée comme engrais.

La vertu, l'efficacité d'un engrais sont d'autant plus grandes qu'il contient plus de sels, surtout des sels neutres comme le salpêtre, & d'huiles inflammables : mais qu'on ne s'y trompe pas, il ne faut pas croire que parce

## 94 INSTRUCT. SUR LA CULTURE

que la paille est inflammable elle soit pour cela engrais ; nullement , là paille est inflammable extérieurement , mais il faut qu'elle le soit intérieurement , qu'elle excite une chaleur & un mouvement dans la terre , qu'elle donne de l'activité à la sève dans les semences & dans les plantes , & qu'elle contribue à leur accroissement par l'addition de ses particules.

C'est ce qu'on ne peut pas attendre de la paille : elle ne fert qu'en tant que matière qui rassemble ces parties , & qui par leur mélange , dans une matière si peu compacte , favorise leur fermentation & l'accroissement des plantes , d'autant plus que le règne végétal contribue , mais peu , à la fertilisation , & que c'est le règne animal qui l'anime le plus puissamment , je veux dire , les parties pourries des animaux , & toutes les excretions naturelles des créatures vivantes ; cela est généralement connu . Supposons maintenant deux cultivateurs dont l'un manquât de bétail , mais eut de la paille en abondance , & que ce fût tout le contraire pour l'autre , & que de plus l'un ne pût pas faire part de son superflu à l'autre ; lequel choisiroit on de ces deux états ? Personne certainement n'imaginera que le premier avec toute sa paille pût venir à bout de fumer un arpent sans y mêler quelque chose , au lieu que l'autre peut mêler des feuilles , des piquants , soit branches de sapin hachées ; &c. avec la fiente de ses bêtes , ou l'employer même sans aucun mélange . Dans les lieux où ces secours ne manquent pas entièrement , on

aime bien mieux faire des réservoirs où l'on jette les excréments qu'on tire des étables, & conduire l'eau qui en est imprégnée dans des tonneaux pour la répandre sur les prés & sur les champs. En cultivant les pommes de terre l'on se met donc en état de garder plus de bêtes, comme nous le ferons voir bientôt, il faut donc que les engrais se multiplient au lieu de diminuer.

Le préjugé règne encore chez bien des gens que les pommes de terre sont mal faines & indigestes. Sans entrer dans des recherches & des discussions savantes, je me contenterai de rapporter quelques exemples par rapport aux hommes & ensuite aux animaux capables de détruire ce préjugé.

Les Irlandais qui ont eu les premiers connoissance des pommes de terre en font leur unique nourriture depuis l'âge de treize ou de quinze ans, à ce que dit un auteur qui a fait des observations exactes de ce pays: ces peuples ne sont pas de la plus haute taille, mais ils sont forts & robustes: quantité de maladies, dont d'autres peuples sont affligés, leur sont inconnues: mais ce qui mérite d'être observé, les jumeaux n'y sont pas rares; on en voit courir autour de presque chaque cabane de paysans.

Il y a plusieurs millions d'âmes qui ne vivent presque que de pommes de terre dans les provinces d'Allemagne les plus peuplées.

Un de mes amis, dont la mémoire sera en bénédiction dans son bailliage, me disoit au

## 96 INSTRUCT. SUR LA CULTURE

printemps de 1792, que ses ressortissans, depuis près de trois ans, n'avoient presque vécu que de pommes de terre, & que jamais on n'avoit entendu moins parler de maladies que pendant ce tems-là.

Un autre de mes amis m'a assuré qu'ayant commencé depuis plus de trois ans à manger des pommes de terre, il s'étoit attendu qu'enfin il s'en dégoûteroit, non qu'elles lui cause-roient quelque incommodité : comme rien de tout cela ne lui est arrivé, il continue d'en manger tous les jours.

Une Demoiselle M. de N., âgée d'environ 33 ans, se trouvoit dans un état très fâcheux, avoit perdu l'appétit, son estomac ne pouvoit plus rien digérer, aucune médecine n'opéroit ; les médecins la déclaroient dans une consomption incurable. Enfin il lui prit envie de manger des pommes de terre, elle s'en trouva bien, reprit de l'appétit, & au bout de quinze jours se trouva presqu'entièrement rétablie ; elle continua, se rétablit entièrement, & reprit de l'embonpoint.

Je crois que ce que je viens de dire suffit pour prouver la fausseté de ce préjugé, sans que j'aye besoin d'alléguer d'autres exemples.

L'on dit que les pommes de terre sont indigestes ; il faut s'entendre. Elles le sont sans doute quand on en mange avec excès, & sans prendre aucun exercice. Combien n'y a-t-il pas d'alimens qui causent des indigestions ; & les médecins ne conviennent-ils pas qu'une replé-

tion

tion de pain est la plus dangereuse , faudrait-il pour cela renoncer au pain ?

Qu'on ne croye pas au reste que je préfère la culture des pommes de terre à celle des grains ; il s'en faut bien , je donne sans balancer la préférence à celle-ci , par la raison surtout qu'on peut garder les grains plusieurs années , & les transporter même bien loin ; ce qu'on ne peut pas faire avec les pommes de terre ; je les regarde comme un aliment sain , nourrissant , qu'on peut substituer au pain , en cas de disette ; ce qui m'engage maintenant à parler

### DE LEUR UTILITÉ.

Elle est assez généralement reconnue , & depuis trois ans plus que jamais . Sans les pommes de terre , combien de milliers de personnes ne seroient pas mortes de faim dans le seul canton de Berne ; & bien plus encore sans les soins paternels que notre gracieux Souverain a pris pour nous procurer à grands frais des grains ? le pain manquoit , l'on crooit famine ; les pommes de terre vinrent au secours . N'y eut il que ce seul avantage à les cultiver , c'en seroit assez pour nous faire prendre cette culture à cœur ; mais j'en indiquerai encore quelques autres .

A. *Le pain.* Tout le monde fait combien on a fait d'expériences à ce sujet , en variant les proportions dans le mélange qu'on a fait des pommes de terre avec de la farine . Les

## 98 INSTRUCT. SUR LA CULTURE

uns ont pris un quart, les autres un tiers de pommes de terre bouillies & pelées, & on en a fait du pain de très bon goût, & même si bon que bien des paysans se font plaints que par cette raison il ne leur tournoit pas à compte, qu'on en mangeoit trop & le double du pain ordinaire. Je leur dis que c'étoit leur faute : nos paysans allemands ont un proverbe dont le sens est : *que farine nouvelle & pain frais apauprissent le riche payfan*; d'ailleurs ils ont coutume de mêler dans leur froment plusieurs autres grains, chacun suivant ses facultés, comme de l'orge, des vesces, des pois, de l'avoine &c. Mais pour les paysans du pays de Vaud, quand ils mêlent des pommes de terre, c'est avec du pur froment, ou au moins avec du méteil, & ensuite ils mangent le pain tout frais ! il n'est pas étonnant que de cette manière il ne leur profite pas, d'autant plus que les pommes de terre employées bouillies entretiennent le pain plus longtems frais ; mais il leur seroit aisé avec plus de patience & moins de gourmandise, de trouver que cette méthode a ses avantages.

L'on n'ignore pas les différentes manières de faire de la farine des pommes de terre. Nous avons dit qu'en quelques endroits on les coupoit par morceaux, qu'on séchoit & qu'on fesoit moudre, comme on fait le grain ; mais cette méthode a un inconvénient qui la rend moins praticable. Les meuniers n'aiment pas cet ouvrage, & ils n'ont pas tout à fait tort : on a beau faire sécher ces morceaux

tant qu'on voudra, il leur reste toujours une certaine viscosité; cette farine est grasse & empâte la meule, ensorte que les meuniers sont à tout moment obligés de la piquer.

En plusieurs endroits l'on a fort préconisé une invention, & elle s'est introduite en bien des endroits; c'est un tube cylindrique dont le fond est percé de petits trous, comme une écumoire & à travers lesquels on a fait passer les pommes de terre bouillies, après avoir été pelées. L'on fait sécher lentement cette pulpe exprimée, qu'on garde pour le besoin. L'invention n'est pas mauvaise, mais on ne fait pas de la farine, car les parties des pommes de terre ne seront pas plus petites que les trous par lesquels on les a forcés de passer, de sorte qu'on a plutôt une espèce de gruau, ou de vermicelli; si donc l'on veut en faire du pain, il faut auparavant les ramollir, les pétrir & les réduire en farine pour pâte; c'est double ouvrage. Je suis après à imaginer une machine avec laquelle on puisse réduire facilement & promptement *les pommes de terre en farine*, qui puisse se conserver longtems. J'ai là-dessus quelques idées que je pourrois communiquer, mais elles ont besoin d'être perfectionnées.

Mr. Mustel conseille de prendre les pommes de terre crues, si l'on veut en faire du pain, & de les couper sur le *coupe-chou*, parce qu'elles conservent plus de goût, que l'ouvrage s'expédie plus vite & que rien ne se perd, vu que la pulpe & le jus tombent en-

## 100 INSTRUCT. SUR LA CULTURE

semble dans la cuvette. Cette invention me plut beaucoup au commencement, mais comme l'auteur ajoutoit qu'ordinairement la crouûte de ce pain étoit brûlée, j'en voulus savoir la raison & je ne tardai pas à changer d'opinion.

Je trouvai que cela ne pouvoit venir que du suc visqueux des pommes de terre, surtout quand elles sont crues. Nous voyons comment les enfans forment des boules avec une goute d'eau rendue visqueuse par une dissolution de savon dont les particules sont infiniment divisées. Quand donc le suc des pommes de terre est poussé par la fermentation & par la chaleur du four jusqu'à la surface, il rencontre la chaleur de la voute du four qui est encore plus forte, & comme ses particules épaisses & visqueuses ne peuvent pas s'évaporer comme l'eau qu'on a fait entrer dans la pâte, il reste à la surface avec les parties de la pâte où il est engagé, & forme une crouûte qui a le tems de se brûler & de se réduire en charbon, vu le tems que demande une bonne cuiffon.

Ainsi donc je préféreraï les pommes de terre bouillies pour faire du pain, tandis qu'on ne trouvera pas un moyen d'en faire de la farine, ou quelque chose d'approchant qui puisse se conserver, dans le goût à peu près de ce qu'a imaginé Mr. le M. W. & qu'il a présenté à la louable société économique.

B. *Le Fromage.* La description suivante est telle que je l'ai tirée de l'inventeur lui-même qui, dans les papiers publics, a offert son secret

contre une récompense. Du reste je n'en ai pas fait l'essai.

„ L'on prend les plus belles & les plus grosses pommes de terre rouges ou blanches : „ on les cuit jusqu'à ce qu'elles soient molles, sans cependant qu'elles crevent : on les pèle, on les met dans un baquet où on les écrase avec une cueillere de bois, jusqu'à ce qu'elles ne soient plus grenées. L'on peut faire avec cette pâte trois sortes de fromages, quant à leur bonté, en y mêlant du lait de vache. Il faut observer que ce lait doit être dépouillé de son petit lait & prêt à être réduit en fromage, il ne doit pas aussi être caillé trop chaud, de peur que le fromage n'en devienne trop friable : ensuite on le met dans un autre baquet, & suivant la qualité que l'on veut donner au fromage, l'on prend ou quatre parties de pommes de terre pour deux de ce lait caillé ou trois pour trois, ou deux pour quatre. L'on y met du sel autant qu'il en faut, & pour chaque fromage une cueillerée de crème : ensuite l'on pétrit bien le tout ensemble : l'on couvre cette masse ; on la laisse dans le baquet trois ou quatre jours en hyver, mais seulement deux ou trois en été pendant les grandes chaleurs. Au bout de ce tems là, on la pétrit de nouveau, on en forme des fromages dans des moules ordinaires, soit ronds, soit quarrés, mais minces, afin qu'ils ne se gersent ou ne se fendent pas. On les laisse ensuite sécher à une douce chaleur,

„ une trop forte les feroit fendre ; si cela ar-  
 „ rivoit, on n'a qu'à les arroser avec un peu  
 „ de biere , & si on les met dans quelque vaif-  
 „ feau , il faut les envelopper d'un peu d'alsi-  
 „ ne ou de mouron. Ces fromages ne le cé-  
 „ deront pas en bonté aux fromages ordinai-  
 „ res : plus ils sont vieux , plus ils deviennent  
 „ meilleurs & tendres.

C. Quand on a du pain & du fromage , un petit coup de brandevin fait plaisir. Voici la maniere d'en faire.

Ayant dessein , sur la fin de 1771 , de semer des graines de pommes de terre , je voulus suivre les directions de L. J'écrasai les bayes , j'en étendis la pulpe & les semences , qui s'y trouvent au nombre de 90 jusqu'à 100 , sur du papier gris qui s'imbibant de l'humidité permet d'en séparer les semences : j'eus tout le tems pendant cette longue & ennuyeuse opération de faire bien des réflexions. La nature , pensai-je , ne fait rien d'inutile. M. F. auroit pû cette année recueillir 50 sacs de ces gousfes : quelle quantité de pulpe ! le suc provenant d'une plante si utile ne feroit-il bon à rien ? J'écrivis à Mr. Str. que je favois s'occuper à la chymie depuis longues années , & avoir fait quantité d'expériences sur les plantes , sur les alimenteuses entr'autres , sur les grains &c. pour en connoître les huiles , les sels , les esprits & leurs proprietés , & je lui demandai s'il n'avoit jamais travaillé sur ces bayes , il me répondit qu'il avoit bien essayé de faire de l'eau de vie avec les pommes de terre ,

mais qu'il n'avoit fait aucune tentative avec leurs bayes, qu'il en avoit pourtant le dessein, quand il pourroit s'en procurer une assez grande quantité, la saison en étant alors passée : il le fit, je lui en avois aussi envoyé, j'en reçus un échantillon d'une très bonne eau-de-vie, qui, suivant ce qu'il me marquoit, étoit aussi bonne que celle qu'on fait avec des lies de vin, & sur laquelle il y avoit un bon profit à faire : il me marquoit au reste, qu'il ne pouvoit pas encore me satisfaire sur tous les détails que je désirois savoir, me promettant de faire de nouvelles expériences l'automne de 1772, desquelles il auroit soin d'observer toutes les circonstances.

Dans le courant de cette année là, je ne manquai pas de lui rappeler sa promesse, mais il s'en excusa sur une foule d'autres occupations chymiques, s'engageant cependant de fournir tous les éclaircissements possibles à qui-conque voudroit entreprendre ces expériences.

Mr. F. n'eut pas plutôt goûté de cette eau-de-vie & apris ce qui s'étoit passé, qu'il résolut d'entreprendre la chose en grand, de ramasser quantité de ces bayes, de les piler, d'en exprimer le jus sur le pressoir, de le laisser fermenter & de le distiller : mais comme je n'eus aucune nouvelle de ce projet, je lui en demandai la raison : je reçus pour réponse qu'il attendoit que cette entreprise lui promit plus de profit, quand une mauvaise récolte en vin feroit hausser le prix des eaux-de-vie qui

## 104 INSTRUCT. SUR LA CULTURE

seroit fort bas cette année là, à raison de l'abondante récolte qu'on avoit faite.

Impatient de voir ma curiosité satisfaite par rapport à cette invention, je tâchai d'engager Mr. R. de R. à tenter l'expérience, son zèle l'y fit résoudre aisément & il entreprit ce que Mr. F. n'avoit que projeté. Il remplit pour cet effet quatre demi bocages, ou environ 800 pots de Berne, de la liqueur tirée de ces bayes, mêlée avec de l'eau, & 100 pots de lies de vin, en laissant du vuide dans les vaisseaux pour la fermentation & suivit en tout les directions de Mr. Str. Il retira de trois demi bocages de l'excellente eau-de-vie, mais presque rien de la quatrième, ce qu'il attribua à l'évaporation des esprits qui s'étoit faite par la négligence qu'il avoit cue de ne pas bien boucher le tonneau.

Cependant il eut bien plus lieu d'être satisfait que Mr. Gr. de C. qui avoit entrepris la même chose, en suivant la route que Mr. Str. lui avoit prescrite. Il avoit ramassé 160 pots du jus de ces bayes mêlé avec de l'eau : il se fit une fermentation très violente, ce qui lui fit espérer le plus grand succès ; mais il ne retira que quatre pots d'eau-de-vie. J'attribue cette mauvaise réussite en partie à ce que Mr. Gr. voyant cette forte fermentation, crut qu'il n'étoit pas nécessaire d'y ajouter des lies, quoique cependant plus on y en ajoute & plus la liqueur donne d'eau-de-vie, mais principalement à la même faute que Mr. R. fit avec sa quatrième demi bocage, & qu'il laissa

trop d'air au tonneau, quand il vit cette violente fermentation, au lieu de boucher petit à petit le trou du bondon & avec du sable : les esprits eurent donc la liberté de se dissiper, ensorte qu'il ne resta plus qu'une eau insipide. Je vais donc donner le procédé de Mrs. Str. & R.

L'on ramasse des bayes autant qu'on juge en avoir besoin ; plus elles sont mûres, meilleures elles sont. Suivant la quantité on peut les pressurer comme les raisins avec lesquels elles ont quelque ressemblance, tant par la viscosité de leur suc, que parce qu'elles renferment leurs semences, ou bien on peut les écraser dans l'auge où l'on écrase les pommes pour faire le cidre : on met ensuite la liqueur dans un vaisseau où on laisse un ou demi pied de vuide, parce que la fermentation est très grande : il faut y mêler un peu d'eau, mais pas trop, pour aider la séparation des particules. NB. Si l'on vouloit alors séparer les semences, ce qu'on fait par une espèce de lavage, comme on le verra ci-après, il ne ferroit pas besoin d'autre eau que celle qui reste après cette opération ; car d'ailleurs l'eau chaude est préférable à la froide, pour exciter l'effervescence. Un ou deux jours après l'on exprimera cette liqueur pour la conserver dans des tonneaux avec beaucoup de circonspection comme le vin, afin qu'elle puisse fermenter sans danger & non s'évaporer. Si par mégarde l'on avoit mêlé trop d'eau, il faudroit auparavant laisser évaporer la liqueur par le feu, ce se-

## 106 INSTRUCT. SUR LA CULTURE

roit une peine de plus. Ce suc étant mis dans des tonneaux, on y mêle des lies de vin, le plus est le mieux: la moitié, le quart & quelquefois moins peut suffire. L'on n'a pas besoin de se presser de distiller, pourvu que les tonneaux ne soyent pas dans un lieu trop froid & qu'ils ne courent pas risque de trop s'évaporer, ce qu'il faut éviter avec le plus grand soin. Si avant la distillation, la liqueur avoit fermenté avec les semences, l'eau-de-vie qu'on en tireroit se trouveroit avoir contracté un gout & une odeur particulière dont tout le monde ne s'accommoderoit pas, occasionné par les parties oléagineuses des semences. Pour lui ôter ce mauvais goût, il faudroit la mêler avec égale quantité d'eau de fontaine & la distiller à un feu doux; les parties oléagineuses resteront alors dans l'eau soit phlegme. Il n'est pas besoin d'avertir, au reste, que si l'on vouloit rafiner cette eau-de-vie & en faire un esprit de vin, il faudreit la distiller une seconde fois.

Il est clair par tout ce qui vient d'être dit, que les semences sont inutiles à l'eau-de-vie, qu'au contraire elles lui sont préjudiciables, & qu'on la doit dépouiller de toutes les parties qu'elles pourroient lui communiquer. En effet, les trois principaux élémens des chymistes, les sels, les huiles & les esprits ne sont appellés élémens que parce que chacun est d'une nature différente & que de leurs divers mélanges résultent les différentes qualités des corps, en sorte qu'il importe de séparer aupa-

ravant les semences, non seulement par rapport au grand usage qu'on en peut faire, mais uniquement par rapport à la qualité de l'eau-de-vie.

L'on me permettra d'indiquer deux usages qu'on pourroit faire de ces bayes.

La semence de l'herbe aux puces (*Psyllium*) est employée à cause de sa qualité glutineuse, non seulement par les fabriquans de batistes, mais aussi par les chapeliers, pour donner le lustre à leurs ouvrages. Ne pourroit-on pas employer la pulpe de ces bayes pour cet usage, lorsqu'on n'en voudroit pas faire de l'eau-de-vie. Les tisserans en Allemagne se servent bien d'un empois fait de pommes de terre cuites que l'on pourroit faire également bien avec ces bayes. Le marc qui resteroit après que le jus en a été exprimé pourroit être réduit en mottes, comme celles de tan, qu'on pourroit bruler parce qu'elles renfermeroient assez de particules huileuses.

Comme les semences sont la partie essentielle de ces gousses, ce sujet mérite d'être traité avec plus d'étendue.

Quand j'essayai pour la premiere fois d'éplucher les semences suivant les préceptes de L., je fus indigné de rencontrer tant de preuves de la légéreté avec laquelle il avoit écrit, & de me convaincre qu'il n'avoit écrit que sur des conjectures : il dit qu'on peut tirer des semences une huile fort utile. Comment le fait-il ? Je ne l'en croirois pas, quand il m'assureroit en avoir tiré une dragine en

## 108 INSTRUCT. SUR LA CULTURE

un jour entier, de la maniere qu'il indique : ainsi il n'y a nulle aparence qu'il ait essayé de faire par cette maniere une huile qui l'emporte en preciosité sur toutes celles des Indes. Mr. F. m'a assuré qu'à peine en 10 jours avoit-il pu s'en procurer une livre, avec le secours d'une autre personne, en suivant le procédé dont je vais parler, qui est meilleur, quoique cependant il paroît que certaines façons ne lui étoient pas encore bien connues.

Comme la maniere d'éplucher de L. me déplaisoit, j'en parlai à M. A. mon ancien jardinier, présentement à Genève, dont je connoissois l'ardeur pour les nouvelles découvertes, en fait de plantes, de leur culture. Il lui vint dans l'idée qu'on pourroit s'y prendre comme on le fait pour trier les semences des asperges, du sureau & d'autres plantes, c'est-à-dire en écrasant & en foulant bien ces bayes, en laissant fermenter cette masse un jour ou deux dans une seille, en prenant ensuite une autre seille remplie d'eau fraîche, dans laquelle on broyera & lavera une poignée de cette masse, dont le reste doit être jetté après que les semences mûres se seront précipitées au fond ; car l'on a cet avantage que celles qui ne le sont pas restent dans la masse. L'on décante ensuite, on verse doucement par inclination l'eau trouble qui reste, & par de fréquentes lotions, on nétoye les semences qui se trouvent au fond, en emportant toutes les viscosités qui les enveloppent.

Il obtint de cette maniere, il est vrai, de

belles & bonnes semences, bien nettes & en assez bonne quantité, mais peu proportionnée à ses peines; c'est ce qui le fit penser aux moyens d'abréger cette opération. Voici ce qu'il imagina.

Qu'il faloit cueillir les bayes quand on feoit la récolte des pommes de terre, & même plutôt, parce qu'ordinairement elles étoient mûres, & même tomboient avant ce tems-là; les mettre en tas sur un plancher sec, pour qu'elles puissent achever d'y mûrir, si elles en avoient besoin, les laisser essuyer quelques gelées, s'il est possible, pour les amolir & faire que leurs semences se séparent plus facilement dans le lavage: qu'il faloit ensuite prendre un tamis bien net, dans lequel on mettroit les bayes bien broyées & froissées qu'on remueroit encore avec les mains en y versant de l'eau, afin de dégager les semences & leur permettre de passer par le tamis, & de tomber dans le cuveau qui est dessous, au fond duquel on les trouve. Quand le cuveau se trouve plein & que les semences se sont déposées, on verse l'eau tout doucement, prenant garde que les semences ne soyent entraînées avec elle. Si les semences n'étoient pas encore assez nettes il faudroit les laver une seconde fois, il faut bien se garder pourtant de laisser pourrir les bayes; cela feroit beaucoup de tort aux semences; mais de foibles gelées leur sont avantageuses, parce qu'elles facilitent la séparation des semences de leur viscosité, & qu'ainsi on gagne le double, quant au tems, à la peine

## 110 INSTRUCT. SUR LA CULTURE

& à la quantité des semences qu'on recueille.

Cette méthode me plaît infiniment ; ( au cas cependant que par la fermentation de ces gouffles entassées, l'huile n'en souffrit pas & ne s'incorporât en quelque façon avec la matière visqueuse) car je ne puis m'ôter de l'esprit que l'huile inflammable qui est dans les semences est absolument nécessaire pour mettre en activité & entretenir la force végétative, & pour donner, comme étant une matière très subtile, la nourriture qui convient à la délicatesse des jeunes plantes ; car s'il ne restoit qu'une partie imperceptible de cette huile & qu'à force de soins l'on parvint à avoir une plante, il faudroit nécessairement qu'elle fût foible & que les fruits s'en ressentissent quant à leur quantité & à leur grosseur.

Outre le but important que je me proposois en faisant des semis, savoir d'obtenir des espèces nouvelles de pommes de terre meilleures, plus grosses & d'un plus grand rapport, j'en avois encore un autre ; c'étoit de pouvoir faire de l'huile avec les semences quand on pourroit s'en procurer la quantité, comme on en fait de la graine de lin à laquelle elles ressemblent en quelque façon, & de plusieurs autres. Dans cette vue, je priai Mr. R. d'amasser autant qu'il pourroit de ces semences & d'essayer : il crut avec raison, qu'il pourroit fort aisément s'en procurer une grande quantité du marc des bayes pressurées ; cela se fit, mais il ne lui fut pas possible, malgré toutes les peines qu'il se donna, d'en extraire

une goûte d'huile, en sorte qu'elle avoit, comme on l'a remarqué plus haut, passé entièrement dans la matière qu'on vouloit distiller : malgré cela, comme on lui avoit fait accroire que ces semences étoient cependant propres à être semées, il en distribua à plusieurs personnes pour faire mieux connoître & rendre plus commun l'avantage de cette nouvelle manière de cultiver les pommes de terre. En ayant été informé par lui-même, je le priai de n'en plus donner à personne, & de retirer plutôt ce qu'il en avoit distribué, parce qu'en fait de nouvelles inventions, en agriculture surtout, il est de la plus grande importance d'user de circonspection, parce qu'il ne faut qu'un mauvais succès pour dégoûter & aliéner les esprits, des gens de la campagne principalement, en sorte que quelqu'utile que soit un projet, ils ne veulent plus en entendre parler. Mr. R. me promit de suivre mon conseil.

Mon avis seroit donc de s'assurer préalablement si la fermentation de ces bayes ainsi entassées ne feroit pas perdre aux semences leur huile ; si elles la conservent, le projet du Sr. M. A. peut avoir lieu, sinon il faut se borner à amasser des graines pour semences, il n'en coutera guères plus de peine, puisqu'il n'en faut que plein un dez à coudre pour planter une grande étendue de terrain par des plantes en provenues.

Pour faciliter & accélérer l'ouvrage, je voudrois me servir d'une espèce de baignoire dont les joints fussent si bien cimentés que l'eau ne

## 112 INSTRUCT. SUR LA CULTURE

pût passer. A la hauteur d'un pied ou plus, je voudrois clouer des liteaux en long pour pouvoir mettre dessus un tamis & l'agiter. Le tamis devroit être de fil de laiton, parce que s'il étoit de fil de fer il seroit bientôt gâté par la rouille ; le fond au dessous du tamis devroit être rempli au moins à un demi pied d'eau : on y jetteroit des poignées de la masse qu'on continueroit de broyer, de délayer & de laver avec les mains, afin de faire passer les semences à travers le tamis dont le tissu ne doit être ni trop, ni trop peu serré. L'on pourroit de cette manière ramasser en peu de tems une assez grande quantité de semences.

Tout ce qui reste, après avoir trié les semences, l'eau, la matière visqueuse, doit être conservé soigneusement & mis dans des tonneaux avec une quantité suffisante de lies : ensuite on fera comme il a été dit ci-dessus. Alors si l'on a eu soin que rien d'huileux ne s'y soit mêlé, l'on aura une eau-de-vie d'autant plus pure & qu'il ne sera pas besoin de distiller une seconde fois pour lui faire perdre son mauvais goût.

J'espère que tous ceux qui s'intéressent aux progrès de l'agriculture sauront tirer parti de cette utile découverte.

D. Personne n'ignore, à ce que je crois, l'utilité des pommes de terre pour nourrir & engraisser toutes sortes de bétail & la volaille ; voici comme L. s'exprime sur cette matière.

„ Quoique, dit-il, le nombre des habitans ait fort augmenté en Allemagne, qu'il „ ait

» ait même doublé depuis la fin de la guerre  
 » de trente ans, & beaucoup plus encor en  
 » quelques endroits ; que l'on mange beau-  
 » coup plus de viande & que l'on se traite  
 » beaucoup mieux qu'on ne faisoit ci-devant,  
 » cependant l'on ne voit pas qu'on manque  
 » de bétail, ni de beure, ni d'autres graisses,  
 » au point qu'au lieu qu'on faisoit venir ci-  
 » devant tous ces articles de Hambourg, nos  
 » gens en exportent dans les années favora-  
 » bles une grande quantité dans les pays  
 » étrangers, surtout en Saxe ; car comme l'on  
 » ne nourrit & n'engraissé pas le bétail seu-  
 » lement avec le fourrage, mais aussi avec les  
 » pommes de terre, & que celles-ci se multi-  
 » plient considérablement plus que les grains,  
 » qu'elles ont beaucoup moins à craindre des  
 » orages, des grêles & des insectes, & que  
 » par conséquent elles reviennent à bien meil-  
 » leur marché que les grains, les choux &  
 » les raves, il est naturel qu'on peut entrete-  
 » nir & engraisser beaucoup plus de bœufs &  
 » de vaches ; avantage que les anciens regar-  
 » doient comme le plus considérable qu'on  
 » puisse retirer d'une terre".

Je ne dissimulerais pas que parmi les nou-  
 velles que je tâchai de me procurer de tous  
 côtés, principalement sur la salubrité des pom-  
 mes de terre, il s'en trouva quelques unes  
 peu favorables. L'on m'aprit qu'il avoit péri  
 quelques bêtes à corne faute d'avoir pu rumi-  
 ner après en avoir mangé.

Je n'eus pas de peine à le croire, connois-

## 114 INSTRUCT. SUR LA CULTURE

sant l'indolence & la négligence des gens de la campagne à l'égard de leurs bêtes. On leur donne trop à manger tout d'un coup, on leur fait manger les pommes de terre entières ou coupées par gros morceaux ; quand elles les mangent entières & avec avidité & sans mâcher, l'estomac se trouve trop rempli & gorgé lorsqu'elles se dissolvent, & hors d'état de les faire remonter pour être remâchées ; en un mot, la bête ne peut pas ruminer. Au lieu que si on vouloit leur donner les pommes de terre broyées & peu à la fois, & du foin sec par intervalles, ce foin serviroit à débarasser l'estomac & cet accident n'arriveroit pas.

Je me souviens qu'un Seigneur Baillif de mes parens, se trouvant sur son bailliage, envisagea l'engrais des bœufs comme un article considérable de ses revenus. Pour cet effet, voici comme il s'y prit : il faisoit faire avec une forte pâte de farine d'avoine mêlée d'un peu de sel, des boules de la grosseur environ d'un œuf d'oye, il leur en donnoit trois fois par jour : d'abord une, enfin jusqu'à cinq à la fois en les leur fourant dans la gorge comme on fait avec les chapons. Cette méthode ne lui a jamais manqué, il ne lui périt jamais une bête. Que nous ferions à plaindre s'il falloit que la négligence & les abus nous fissent renoncer à de bons usages ? L'on fait que la luzerne mangée verte en trop grande quantité fait enfler & périr le bétail ; l'on fait que le treffle pâtré verd produit le même effet. Nous venons d'en voir des exemples récents,

faudra-t-il donc proscrire la culture de ces plantes salutaires ? Comme ma passion est de me procurer des lumières sur toutes les choses utiles, Je tâchai de découvrir d'habiles médecins vétérinaires , j'en trouvai deux qui avoient étudié à la fameuse école vétérinaire de Lyon. Je leur fis part de mes idées , les priant de me communiquer les leurs. L'un & l'autre aprouvèrent les miennes , & l'un d'eux , chez qui je crus remarquer plus de pénétration & d'expérience , ajouta que la meilleure méthode seroit de faire bouillir les pommes de terre , & de les réduire comme en bouillie qu'on pourroit délayer avec un peu d'eau , qu'alors elles seroient très propres à nourrir toutes sortes de bêtes , mais qu'ont devoit bien se donner de garde de les donner entières sans être pelées , parce que les bêtes ne peuvent pas digérer la peau , & que cette peau se met en boules qui font mourir le bétail : que l'on pourroit aussi mêler du salfêtre dans cette nourriture jusqu'au poids d'une once , comme effectivement il avoit sauvé quelques bêtes par ce moyen. Il y a bien des gens , principalement dans le bas Argew , qui préfèrent les raves aux pommes de terre , soit pour les hommes , soit pour les bêtes. Coutume fait tout , mais chacun conviendra cependant que la chair aqueuse & molle des raves doit être moins substantielle que celle des pommes de terre ; que le goût de celles-ci ne déplait à personne , au lieu que celui des raves déplait à bien du monde , & que dans

## 116 INSTRUCT. SUR LA CULTURE

les années séches elles deviennent dures, amères, cordées, au point qu'il n'est presque pas possible d'en manger, ce qui n'arrive jamais aux pommes de terre, en sorte que je préfère cet aliment à toutes leurs raves quelconques, & que je trouve qu'il n'y a pas de comparaison à faire entre ces deux productions.

Au surplus ce n'est pas que la culture des raves ne mérite d'être recommandée, vu qu'effectivement étant hachées menu & saupoudrées de sel, elles font une bonne nourriture & un engrais pour le bétail, & de plus qu'elles procurent une seconde récolte & sur le même champ.

Je ne fatiguerai pas le lecteur par le détail des différentes manières d'apréter les pommes de terre, parce qu'elles sont suffisamment connues, non plus que des procédés qu'on a imaginés pour en faire du chocolat, des syrops, des breuvages, je ne fais quoi encore; j'en excepterai néanmoins le café.

Pour faire le café, on prend des pommes de terre fraîches qu'on lave & qu'on péle en enlevant la peau de l'épaisseur d'une lame de couteau, après quoi on les coupe menu & on les séche: quand on veut en faire une boisson, on les grille comme le café, mais médiocrement, on les mout & on les fait bouillir. Cette boisson ne met pas le sang en mouvement comme le café, & si l'on y mêle du lait ou de la crème, elle devient aussi agréable que faine. Dans une des dernières gazettes, l'on conseilloit préférablement les pommes de

terre bouillies après avoir été pelées, coupées menu & séchées: c'est au tems à décider laquelle de ces deux méthodes mérite la préférence; je passe maintenant à l'utilité.

## L'UTILITÉ GÉNÉRALE.

Nous avons éprouvé, mais Dieu merci, pas autant que d'autres pays, à ce que les gazettes nous ont annoncé, les ravages que les souris ont fait dans les champs, au point que l'on a été obligé de semer jusqu'à trois fois, & que trois fois cette vermine a dévoré les semences.

Quoique les pommes de terre ne soient pas absolument à l'abri de leurs attaques, ( il en sera parlé plus bas ) cependant il faut considérer que les souris mangeront plutôt cinquante ou cent grains de froment qu'une seule pomme de terre: outre cela, que passé l'automne elles n'en trouvent plus, mais bien des grains de froment tout fraîchement semés. Effectivement quoique les souris & les vers d'hanneton ayent fait de grands dégâts dans les pommes de terre, & que la sécheresse ait fort retardé leur accroissement, cependant la diminution comparée à celle des grains à peine a été sensible.

Il faut encore remarquer qu'on ne s'est pas aperçu que les souris & les vers d'hanneton ayent attaqué les pommes de terre de Hollan-

## 118 INSTRUCT. SUR LA CULTURE

de, d'où l'on ne doit pas conclure qu'elles n'ont pas bon goût, bien loin de-là, elles sont en cela supérieures aux autres espèces, mais c'est qu'elles sont un peu fermes, ce qui fait que ces insectes se jettent plus volontiers sur les autres espèces qui sont aussi bonnes & plus farineuses.

Les pommes de terre n'ont rien à craindre de la brûlure, de la rouille, de l'ivraie & autres mauvaises herbes, &c. & ce qui est bien plus important, ni de la grêle qui désole si souvent des pays entiers; car quand même elle abimeroit les tiges, les pommes n'en souffriroient pas; j'en ai un exemple. Au mois d'Août 1771, je vis une tige sèche & rompue; en fouillant la placee, non seulement l'on trouva comme un groupe d'assez grosses pommes de terre en bon état, mais de plus que les racines qui s'étoient étendues plus bas avoient déjà commencé à en former un nouveau, en sorte que l'on voit que les pommes de terre peuvent multiplier & grossir sans avoir ni tiges ni branches.

Ce n'est pas que les pommes de terre ne soient exposées à plusieurs fâcheux accidens. Les souris & les vers d'hanneton en détruisent quantité; mais cette vermine trouve plus à manger à une seule pomme de terre qu'à plusieurs grains de froment. Les pommes de terre se ferment les unes plutôt, les autres plus tard, de façon que les souris trouvent alors

assez de quoi se nourrir, en sorte que le dommage n'est jamais bien considérable.

Il a été observé plus haut que les gelées ne sont pas autant à craindre pour elles qu'on le croit communément, pourvu qu'on ait eul l'attention de les planter assez profond & de les couvrir de fumier.

Il se trouve quelquefois dans les plus grosses pommes de terre une cavité presque triangulaire, mais il n'y a qu'à enlever la surface de cette cavité, le reste est aussi bon que les autres pommes.

Une ou plutôt deux espèces de brûlure sont funestes aux pommes de terre, ce que j'attribue en partie au terroir qui ne leur est pas propre, puisque je fais qu'il y a des districts considérables où il n'est pas possible d'en planter, parce qu'elles y prennent un goût insupportable, & que dans d'autres, tels que plusieurs quartiers du Valais, leur grosseur & leur goût font qu'on en fait peu de cas : cela peut encore s'attribuer à ce que les pommes de terre dégénèrent, raison qui a déterminé les Anglais à renouveler les espèces par le moyen des semences ; enfin cela pourroit venir de négligence de ce qu'on ne les met pas assez profondément en terre, particulièrement dans des terrains secs & graveleux, & qu'on n'a pas soin de les butter, en sorte qu'elles perdent en quantité, en grosseur & en goût, s'il survient un été chaud : mais l'on pourroit re-

120 INSTRUCT. SUR LA CULTURE

médier à cela avec un peu plus d'attention & de soin.

Je conseillerois donc au paysan de tenir en réserve jusqu'au printemps une certaine quantité de pommes choisies, parce que si l'on avoit une automne pluvieuse, comme on l'eut en 1768 qui nuisit tant aux bleds hyvernés, & qui fut en partie cause de la disette qui suivit, ou bien que les souris dévorassent les grains pendant l'hyver, ou que les gelées du printemps les abimassent, dans tous ces cas alors, il pourroit suppléer à la disette par les pommes de terre que l'on peut planter encore en Mai & même en Juin.

Il y auroit bien encore une autre manière: l'on sema au printemps de 1769 du froment & de l'épautre d'été, mais ils rendirent peu; l'orge, les vesces, le mécle de printemps, rendirent encore moins, comme étant sans cela de peu de rapport. Un ami m'assura que son père étant Bailli avoit été obligé de vendre ses vesces à quatre batz la mesure de Berne: quoique ce cas soit rare, il faut convenir cependant que la culture des grains d'été ( excepté les avoines ) est de peu de rapport, principalement dans les terres graveleuses & sablonneuses. N'ai-je pas vu un propriétaire obligé d'arracher avec les mains son avoine, parce qu'on ne put pas la faucher, ayant à peine un demi pied? Les pommes de terre eussent-elles jamais pu rendre aussi peu, quoique plantées dans un aussi mauvais terrain?

Mr. de S., dans un écrit publié à Genève, conseilla, au cas que les semaines d'automne manquassent & qu'il fallût ensemencer de nouveau, de se servir de grains tirés des pays méridionaux, assurant que les expériences qu'il en avoit faites l'année précédente lui avoient parfaitement réussi. J'en fis aussi l'essai en Juin avec sept sortes de froment : celui de Cagliari en Sardaigne me donna quantité d'épis dont les grains étoient parfaitement beaux, d'autres m'en donnèrent moins, & deux sortes point du tout, mais seulement de la faune en quantité, comme il arrive à notre froment d'hiver quand on le sème au printemps, de sorte que cela demande beaucoup de circonspection. Quoiqu'il en soit, je reste dans l'opinion que la culture des pommes de terre tourneroit plus à compte.

L'on pourroit ajouter quantité d'autres choses & même intéressantes à tout ce qu'on vient de dire, mais il convient de se borner, me contentant de dire un mot des engrais.

La négligence des paysans du pays de Vaud à l'égard du fumier est très grande ; ils ne savent ni le gouverner, ni l'augmenter : ceux qui gardent un ou deux cochons, ou chèvres, ou un cheval, ou une vache, laissent tranquillement l'eau de leurs fumiers s'écouler & se perdre, au lieu de s'en servir pour des arrosemens ou de la manière suivante.

Il faut creuser une fosse garantie de la pluie autant qu'il est possible, ou couverte de bran-

ches de sapin ou d'autres arbres: quand elles sont séches on peut en brûler le bois , & les piquans ou les feuilles augmentent le fumier. Cette couverture peut se renouveler toutes les années à bon marché comme on voit : qu'il faille jeter sur ce fumier tous les excréments des hommes & des animaux , cela va sans dire. Des choses séches , il faut y jeter aussi tout ce qui dans les régnes végétal & animal est sujet à se pourrir. Des choses liquides , on ne laissera rien perdre des eaux de lessives , des eaux de savon , & généralement rien de tout ce qui est imprégné de quelque sel. Lorsque je vivois à la campagne , c'est de cette manière que j'augmentois mes fumiers , quoique je n'en manquasse pas , avec cette seule différence que je n'employois ce dernier fumier que sur les prés , parce que je ne le mêlois point avec celui qu'on fait avec les litières ordinaires ; & pour qu'il ne remplit point les champs de mauvaises herbes , vu la quantité de graines de toutes sortes d'herbes dont il étoit rempli , j'avois soin de le faire passer toutes les automnes par une claye , de faire répandre sur les prés les parties les plus fines , & de jeter les grossières dans la fosse. L'on peut s'épargner cette manipulation avec les pommes de terre , parce que tel qu'il est ce fumier est propre à ameublir la terre où on les plante , & il favorise leur accroissement.

Un autre article que je recommandai aux

gens de ce pays-là , à la vue de leurs chétifs jardins , parce que les broussailles qui en forment les hayes sont trop épaitées , & qu'on y voit assez communément tantôt des mottes de gazon , tantôt des pierres.

Je leur recommandai donc que tandis que les personnes robustes arracheroient , dans leurs momens perdus , le superflu de leurs broussailles , les personnes faibles & les enfans devoient dans les beaux jours ramasser & emporter la pierraille , égaliser les mottes , remuer le terrain , y planter quelques morceaux de pommes de terre , & ils verroient en automne , avec une grande satisfaction , que ce passe-tems leur a procuré pour l'hyver une provision assez honnête.

Mais je n'en dirai pas d'avantage ; car tout homme qui a son devoir à cœur , & qui se fait un plaisir d'être utile à lui-même & à son prochain , trouvera cent occasions de le faire : mais pour ceux qui se complaisent dans leur paresse , dans leur oisiveté , on a beau leur donner des conseils , autant en emporte le vent.

#### P O S T S C R I P T.

Cet écrit étoit sous presse , lorsqu'il me tomba entre les mains un ouvrage intitulé , *voyage de six mois dans les provinces septentrionales de l'Angleterre fait par Young* , traduit en allemand , en 2 vol. Leipzig 1772. J'y ai trouvé

## 124 INSTRUCT. SUR LA CULTURE

tant de choses intéressantes par rapport à l'économie champêtre, & surtout à la nouvelle espèce de pommes de terre d'Angleterre, que j'espère que le lecteur me faura bon gré de lui donner ici l'extrait de ce qu'il en dit, page 98 de la seconde partie.

„ Comme membre de la société, je prie  
„ qu'il me soit permis de vous entretenir d'une  
„ espèce inconnue de *poires de terre*, (c'est  
„ le nom que le traducteur donne à nos pom-  
„ mes de terre suivant l'idiome Saxon) qui  
„ mérite pour sa grosseur extraordinaire toute  
„ l'attention des agriculteurs. Par toutes les  
„ recherches que j'ai faites, il me paroît cer-  
„ tain que cette espèce est venue originaire-  
„ ment d'Amérique, & qu'un certain Mr.  
„ Howard en Bedfordshire est le premier qui  
„ en ait planté : elle est huit fois plus fécon-  
„ de que l'espèce ordinaire. Si l'on espace  
„ convenablement ces poires en les plantant,  
„ elles parviennent à une grosseur étonnante,  
„ ou plutôt elles forment un gros mas de  
„ poires qui sont alors très bonnes à manger,  
„ soit bouillies, soit rôties ; mais elles n'ac-  
„ quièrent pas cette grosseur, si on les plante  
„ à deux pieds en quarrez de distance entr'el-  
„ les : celles que Mr. Howard cultiva furent  
„ plantées dans une terre forte ; cependant  
„ une terre légère leur convient mieux ainsi  
„ qu'aux autres, & elles rapportent plus abon-  
„ damment si l'on a soin d'ameublir la terre.  
„ Ces poires de terre croissent plus long-

„ tems & résistent mieux au froid que les  
 „ autres espèces que nous avons. Mr. Howard  
 „ en ~~envoya~~ l'année passée deux corbeilles à  
 „ la société des arts, des manufactures &  
 „ d'agriculture de Londres ; j'en eus deux pour  
 „ ma part, & l'on va voir ce que j'en fis.

„ Je coupai l'une de ces poires en deux  
 „ morceaux & l'autre en trente ; je les plan-  
 „ tai le 6 May dans une terre argilleuse, pour-  
 „ tant légère & fine, qui étoit presque un  
 „ peu trop humide : chacun des deux gros  
 „ morceaux avoit autour de lui quatre pieds  
 „ d'espace libre : les trente autres furent plan-  
 „ tés à deux pieds quarrés de distance l'un de  
 „ l'autre : le terrain avoit été bien purgé de  
 „ mauvaises herbes & fumé modérément, &  
 „ l'on eut soin de butter les tiges à mesure  
 „ qu'elles s'élevoient.

„ Le 11 Novembre je les fis tirer de terre  
 „ en ma présence & les fis peser : les premières  
 „ pesèrent deux cent vingt-deux livres,  
 „ & les autres quatre cent soixante quatre :  
 „ mon jardinier les compta, il en trouva sept  
 „ cent des premières & mille & cent des  
 „ autres.

„ N'est-ce pas là une multiplication éton-  
 „ nante ? L'on peut compter sur cette rela-  
 „ tion, elle n'est point exagérée, j'en puis  
 „ répondre ; car j'ai été présent quand on les  
 „ a plantées & quand on les a tirées. Ainsi  
 „ vous & tous les autres curieux pouvez main-  
 „ tenant, par de nouveaux efforts, chercher

## 126 INSTRUCT. SUR LA CULTURE

„ à découvrir de nouvelles manières de perfectionner la culture de ces poires de terre „ que l'on pourroit, à mon avis, appeler „ *poires de Howard.*

„ Vous pouvez à présent essayer de les planter dans des terres humides, pesantes, légères, fabloneuses, &c. & voir quel engrais leur convient le mieux, si ce sont les cendres, la chaux ou toute autre matière ; le fruit certainement en vaut la peine.

„ J'ai oublié de dire que ces poires de Howard, suivant moi, n'ont pas aussi bon goût que les nôtres ordinaires ; le meilleur parti qu'on pourroit en tirer seroit d'en engrasper le bétail.

„ *Postscript.* Je dois encore ajouter que l'expérience m'a apris que la nouvelle façon de cultiver ces poires de terre, c'est-à-dire, en leur donnant beaucoup d'espace & en ameublissant plus le terrain, m'a réussi au-delà de mes espérances ; quelques plantes m'en ont donné jusqu'à cinquante livres, & une espèce très petite jusqu'à quarante livres.

„ Toutes ces poires étoient grosses, il y en eut quelques-unes qui peserent près d'une livre. L'on a calculé qu'un acre de terre qui rapporteroit en proportion des expériences de Mr. Beyley, donneroit cinq mille & trente-six bushels, chacun du poids de soixante livres. Qu'on prenne un milieu en mettant la charge à cinq schelings, l'on trou-

„ vera que l'acre vaudra trois cent & huit  
 „ Liv. Sterling ”.

## R E M A R Q U E S.

1°. L'on voit par cette relation combien elle s'accorde avec mes expériences rapportées ci-dessus , à cela près que la multiplication n'a pas été aussi forte chez moi : cela peut venir de ce que je ne pus planter mes pommes de terre que le 11 de Juin , & que le préjugé qu'on avoit contre elles fit qu'on n'en prit aucun soin.

2°. Que ces grosses pommes ne sont pas à la vérité trop bonnes à manger , mais cependant je pense que si on les coupe auparavant en petits morceaux , cette plainte cesserait , vu qu'en Angleterre la mode veut qu'on aprète tous pareils fruits & qu'on les mange entiers.

3°. Qu'on peut les couper , comme il a été dit , en autant de morceaux qu'il y a d'yeux quand on veut les planter , & que ce doit être à une grande distance les uns des autres.

4°. Qu'il seroit juste qu'on les eût appellées du nom de Howard , mais cependant elles ne sont connues en Angleterre que sous le nom de *yam-battates* , ou à cause de ce qu'elles paroissent composées de plusieurs *clusterd-yam-pattates*.

5°. Mr. Young sans doute entendoit parler des petites pommes , lorsqu'il dit qu'il y en

## 128 INSTRUCT. SUR LA CULTURE

avoit qui pesoient près d'une livre. Il a dû en avoir de bien plus pesantes, puisque les grosses, quoique cultivées avec peu de soin, ont été trouvées d'une livre & un quart, jusqu'à trois livres & demie.

6°. L'acre d'Angleterre fait environ un & un tiers de notre petit arpent, & la livre de ce pays là est de quatorze onces poids de marc: le scheling peut être évalué à sept batz & demie, & la Liv. sterling à cinq écus. Quoique j'estime que le produit ci-dessus mentionné est exagéré, il n'en sera pas moins vrai que le produit de ces pommes de terre surpassé de beaucoup celui des autres espèces.

Dans ce moment, je reçois un écrit que Mr. de Saussure fit au mois de Février passé, & qu'il a fait imprimer peu après sous le titre de *produit des bleeds tirés des pays méridionaux, &c. avec quelques réflexions, &c.* Ce savant avoit lû la relation abrégée qu'avoit fait imprimer mon ami de Genève, auquel j'avois fait part de ces pommes de terre angloises, dont il a été fait mention, & qui avoit été si fort frapé de leur prodigieuse multiplication. Ce savant qui ne le fut pas moins à la lecture voulût s'informer plus particulièrement du fait, & voici comme il s'exprime page 16.

„ Une certaine espèce de pommes de terre „ nous donne un exemple bien frapant des „ grandes ressources de la nature pour la pro- „ duction des végétaux: cette plante donne „ vingt mille livres de substance farineuse & „ nourris-

„ nourrissante dans le même espace de ter-  
 „ rain qui n'en donneroit que mille & deuix  
 „ cents en bled , suivant un petit imprimé  
 „ qui parut l'année dernière. On lui donne  
 „ cependant , comme à toutes celles du même  
 „ genre , beaucoup de culture ; c'est-à-dire ,  
 „ qu'elle occasionne une abondante évapora-  
 „ tion , une grande dépense à la terre , &  
 „ en même tems elle la fertilise ; ne faut-il pas  
 „ pour cela qu'elle trouve dans les élémens  
 „ qui l'environnent , non-seulement de quoi  
 „ produire une récolte aussi prodigieuse &  
 „ de quoi dédommager la terre de ces exha-  
 „ laissons , mais qu'elle lui fournit encore une  
 „ provision pour les récoltes suivantes ?

Si les remarques & les conséquences de Mr. de Saussure sont justes , c'est-à-dire , s'il est vrai que les pommes de terre , bien loin d'appauprir & d'épuiser la terre , augmentent plutôt sa fécondité , que dire de ceux qui soutiennent le contraire , & qui par conséquent en déconseillent la culture comme pernicieuse ? De plus , ne paroît-il pas que les exemples & les essais dont il a été parié plus haut apuient l'opinion de Mr. de S. ?

Comme les pommes de terre m'ont amené à parler de son écrit , je juge à propos & même nécessaire de citer un passage qui se trouve un peu au-dessus de celui qu'on vient de lire page 16 , dans lequel il admet comme un fait , une proposition adoptée par Mr. Bonanet , ce célèbre & savant académicien , savoir ,

130 INSTRUCT. SUR LA CULT. &c.

„ qu'il y a une sorte de circulation de la sève dans les végétaux; c'est-à-dire, qu'après avoir nourri & fait croître une plante, la sève retourne aux racines d'où elle s'étoit élevée, plus succulente même qu'elle ne l'étoit dans son origine".

Que cela s'accorde admirablement avec ce que j'ai dit dans le cours de ce petit ouvrage, d'après mes observations & mes expériences touchant cette circulation de la sève, & sa descention vers les racines pour y former & perfectionner les pommes de terre!

