

Mémoire sur l'agriculture.

Contributors

Lormoy, M. de.

Publication/Creation

[France] : [publisher not identified], 1789.

Persistent URL

<https://wellcomecollection.org/works/aezkusmm>

License and attribution

This work has been identified as being free of known restrictions under copyright law, including all related and neighbouring rights and is being made available under the Creative Commons, Public Domain Mark.

You can copy, modify, distribute and perform the work, even for commercial purposes, without asking permission.



Wellcome Collection
183 Euston Road
London NW1 2BE UK
T +44 (0)20 7611 8722
E library@wellcomecollection.org
<https://wellcomecollection.org>

MÉMOIRE

SUR

AGRICULTURE.



1789.

MEMOIR


202

AGRICULTURE



1780

1780



MÉMOIRE

SUR

LAGRICULTURE.

La circonstance présente m'engage à
donner aujourd'hui mon Mémoire sur
l'Agriculture, que j'avois fait imprimer il
y a quinze ans:

J'y joins ma Lettre sur les bêtes à laine,
la réponse de MM. les Physiciens,
auxquels je l'avois soumise; j'y joins
également les contestations qu'elle essuya
de la part de MM. d'Aubenton, d'Yson-
& le jugement de MM. les Entrée

preneurs des manufactures des principales villes du royaume. On y verra que je n'ai pas voulu être juge dans ma propre cause & que je n'ai cessé d'être occupé à l'amélioration des troupeaux & de tout ce qui pouvoit contribuer à l'avantage de l'état. Je viens de mettre à même la nation d'être convaincue que l'on peut faire en France ce que l'on fait avec succès dans le pays étranger. J'ai distribué, le plus qu'il m'a été possible, des béliers & des brebis de race étrangère, & je continuerai toujours, autant qu'il sera en mon pouvoir. J'ai cru que c'étoit le seul moyen d'engager & d'encourager mes concitoyens à n'élever que de belles espèces, à pouvoir se passer bientôt des laines étrangères & conséquemment à rétablir le commerce.

Je crois qu'il n'est pas inutile de joindre ici l'extrait des registres de la Société d'Agriculture, avec la lettre de M. le Secrétaire de la même Société, & celle de la commission intermédiaire de Rouen.

On a beaucoup écrit depuis quelques
 ans sur les haras ; les personnes qui
 sont chargées y ont sûrement donné
 leurs soins ; cependant , depuis dix
 ans , le prix des chevaux a aug-
 menté d'un tiers. Tout le monde fait
 que la denrée quelconque diminue tou-
 jours à raison de son abondance ; il en se-
 rait même des chevaux : s'ils étoient
 communs , ils seroient moins chers.

J'ai rendu compte de mes observations
 & de mes expériences que j'ai faites chez moi
 avec succès. J'ai tâché de démontrer , le
 plus clairement qu'il m'a été possible , la
 cause de l'état de médiocrité dans lequel
 se trouvent les haras , & les moyens de
 porter à leur perfection.

On a beaucoup écrit sur les haras ,
 on a fait des volumes entiers sur l'agri-
 culture ; mais la plupart des auteurs éco-
 nomiques n'avoient aucune expérience ;
 ils ont beaucoup induit en erreur
 ceux qui les ont suivis , & dégoûté bien
 des gens qui auroient travaillé utilement.

Je dirai plus : plusieurs ont osé avancer que les fumiers étoient absolument inutiles , & que c'étoit à la manière de labourer que l'on étoit redevable des moissons abondantes. Ces mêmes écrivains osent encore assurer qu'avec leurs charues , pour toutes les espèces de terre il n'est question que d'y atteler deux vaches , pour ne pas dire deux bœufs de médiocre force.

Les autres assurent qu'il faut bien donner de garde de détruire les taupes parce qu'elles fertilisent les terres , qu'en creusant elles rapportent la bonne terre sur la surface. Mon intention n'est pas de combattre une pareille extravagance : il suffit de consulter à ce sujet les jardiniers & les cultivateurs ; mais comme je me suis sérieusement occupé de tout ce qui pouvoit avoir rapport à l'agriculture , je vais exposer mes idées sur un objet aussi intéressant.

Les taupes ne creusent guère qu'horizontalement , à moins que ce ne

faire leurs nids & leurs petits ; mais ordinairement dans un talus de haye, dans un endroit élevé.

On voit facilement leurs traces, qui sont à un pouce, un pouce & demi, deux pouces sous terre. En creusant de cette manière, sans même vouloir manger les vers, elles les coupent, en dérangeant le sol, & ramènent la mauvaise terre comme la bonne sur la surface ; par-là elles constituent les cultivateurs en dommage ; car, s'il y en a beaucoup, elles font une grande quantité de monticules, que l'on nomme vulgairement *taupiers*, & que l'on est obligé de détruire pour pouvoir faucher.

Lorsque les prairies sont couvertes d'eau, ou simplement humides, les taupes se retirent dans les terres labourables ; mais dégâts ne font-elles point dans un champ nouvellement ensemencé ? Elles retournent la terre par où elles passent ; les grains, ou leurs racines, qu'elles n'ont pas mangés, restent à découvert.

& sont perdus, s'il vient des gelées. Ceux qui échappent n'ont pas assez de force pour s'empater, la terre d'ailleurs ne végétant plus. Ceux qui ont résisté à la première sécheresse sont éteints, & brûlés par les grandes chaleurs. Tels sont les faits que tous les cultivateurs particuliers attesteront.

Il est encore d'autres agriculteurs modernes qui prétendent qu'il faut semer le bled, le seigle, l'orge, l'avoine, & toutes les especes de graine, comme luzernes, sainfoin, &c. par intervalles afin que les racines prennent plus de force & donnent un tuyau plus gros & plus long. Il n'est pas de principes plus faux, je vais le démontrer. Lorsque le bled est semé épais, sans excès, & que tout a bien levé, il se soutient bien mieux, il résiste à tout, même à la chaleur; la surface étant bien couverte, il conserve toujours un peu de fraîcheur au pied: il est certain d'ailleurs, que, plus il fait chaud, plus les rosées sont abondantes.

en est de même du sainfoin & de la
ne, & en général de toutes les plan-
j'en excepte les légumes, & tout ce
est jardinage. Je dirai plus: c'est un
dans le sainfoin & la luzerne, d'avoir
rin trop gros, en ce que les animaux
de la peine à le broyer, sur-tout dans
ere - saison.

La luzerne & le sainfoin, étant semés
ont ce faux principe, essuient les mêmes
inconvéniens que le bled, par rapport à
qualité, & ont le même avantage dès
s sont semés épais. Examinez les
pries naturelles: lorsque l'herbe est
semée elle est brûlée par le soleil
d'arriver à la maturité: si au con-
l'herbe a bien poussé dans le com-
mencement du printemps, qu'elle ait ac-
assez de force pour bien couvrir la
face de la terre, malgré la chaleur, elle
vra en maturité, & d'une excellente
ité: s'il vient de l'eau de temps en
os, la récolte est complète.

Avancer qu'un terrain découvert

n'est pas plutôt brûlé qu'un qui ne l'est pas, c'est aller contre toute raison & toute expérience.

En Afrique, où il ne pleut presque jamais pendant l'été, les récoltes sont abondantes comme par-tout ailleurs, lorsqu'il ne survient point d'accidens. Les cultivateurs ont grand soin d'ensemencer leur terre, & de la bien couvrir le plus qu'ils peuvent, par les raisons que j'ai dites ci-dessus. J'ai fait quelque séjour dans cette partie du monde, je peux donc en parler avec connoissance de cause.

Simplifions tout : point de système. Offrons au cultivateur des exemples frappans, qu'il puisse voir, concevoir, & exécuter. N'embarrassons point sa tête d'écrits qui ne font que l'induire en erreur, & lui faire perdre du temps en lisant ce qu'il n'entend pas; des exemples valent bien mieux pour le peuple en général, & il est un peuple dans tous les états.

Etudions la nature; écoutons-la, elle nous donnera plus que nous lui deman-

ns ; mais croire qu'elle nous donnera
 toujours, sans rien lui rendre, c'est s'abuser ;
 le vouloir persuader aux autres , c'est
 tromper.

J'atteste donc encore que , sans fumier
 & engrais, aucunes terres ne peuvent
 produire : il y a , à la vérité, dans le
 royaume, des terres si admirables, qu'il
 est besoin que d'y faire passer quelques
 heures les troupeaux de moutons pour les
 préparer à recevoir la semence ; mais je ne
 parle ici que pour le général , & j'a-
 vance que, sans engrais, il n'y a point
 de récoltes.

Si l'agriculture est l'ame d'un état ,
 comme on n'en doit pas douter, les che-
 vaux & les bestiaux sont la base de l'agri-
 culture : sans eux , elle ne fait que languir ;
 sans eux , on ne peut rien faire de bien ;
 il faut donc s'attacher à les multiplier , mais
 d'une manière utile à tous égards ; je
 vais en donner les moyens, & la manière
 des les nourrir abondamment & avec
 fruit.

Un laboureur ou fermier qui tient à bail une cense de quatre cents livres de rente annuelle (je commence par un petit objet , il sera aisé de juger & de se régler en conséquence pour de plus grands) , a ordinairement soixante arpens de terres labourables , cinq à six arpens de prés fauchables , & une petite pâture à bœufs. Voilà à-peu-près le terrain dont est composé cette cense.

Pour l'exploiter , ce fermier a deux jumens ou deux chevaux , quatre bœufs , trois ou quatre vaches , une ou deux genisses , un ou deux cochons , & trente bêtes à laines. Il laboure & ensemence vingt arpens en bled , seigle & méteil , suivant que la terre le permet ; vingt arpens en orge , avoine , pois , &c. Les autres vingt arpens se reposent pendant une année. Comment ce fermier , avec aussi peu de chevaux & de bestiaux , peut-il fumer vingt arpens , & comment peut-il nourrir ses chevaux & ses bestiaux avec aussi peu de fourrages ? Il en résulte qu'il

recueille qu'une médiocre récolte; que ses chevaux & ses bestiaux, qui ne mangent presque que de la paille, sont maigres dans l'hiver, n'ont pas la force de se porter, & presque toujours restent petits. Si, au lieu de labourer vingt arpens par saison, il n'en labouroit que douze; qu'il prît huit arpens sur chaque saison, ce qui fait vingt-quatre; qu'il ensemençât ces vingt-quatre arpens en prairie naturelle, en sainfoin, luzerne, ray-grass, nardets, pommes de terre, treffle, &c. en sorte que la terre pourroit produire, il recueilleroit une grande quantité de fourrage & de nourriture pour l'hiver, jointe à celle qu'il recueille déjà; & par-là il seroit en état d'avoir quatre jumens ou chevaux, six ou huit bœufs, autant de vaches, plusieurs genisses, le double de cochons & de bêtes à laine. Ses chevaux & tous ses bestiaux ne mangeroient de paille que ce qui leur est nécessaire pour leur donner de l'appétit. La paille en France n'ayant pas la même qualité qu'en Afrique & en

Espagne, la plus grande partie feroit de la litiere, & retourneroit en engrais. Tous les chevaux & tous les bestiaux seroient en bon état l'hiver comme l'été, conséquemment travailleroient mieux, leurs fumiers seroient bien meilleurs, & tous les animaux se conserveroient plus grands. Il auroit d'ailleurs beaucoup de regain dans l'automne pour les faire manger à ses vaches, & se procurer des provisions pour son hiver.

En ne labourant que douze arpens, il feroit à même de leur donner un labour de plus, ce qui rend la terre plus meuble, & plus susceptible de produire; ayant le double de bestiaux & de chevaux, il fumeroit autant que la terre l'exigeroit. Par cette manutention, j'affure que les douze arpens rapporteroient plus que trente mailles cultivées. Je l'atteste, parce que j'en ai l'expérience : delà beaucoup plus de bled & de grains en tout genre; beaucoup plus de bestiaux & de chevaux, & moins de labours. Par ce moyen, enfin, les

niers & les cultivateurs se trouveroient
tôt en état d'avoir au moins une an-
née devant eux.

La plupart des écrivains économistes
ont imaginé d'ailleurs, qu'en augmentant
le prix du bled, on alloit encourager les
niers à défricher, & qu'il en résulte-
roit un grand avantage ; je ne diffimulerai
pas qu'ils se sont trompés, & qu'ils ont
causé bien des maux. Sans défricher un
once de terre, en cultivant celle qui est
en valeur, on fera des merveilles ; mais
en défrichant, & en ne s'attachant point
à multiplier les chevaux & les bestiaux,
comme je viens de le dire, c'est bâtir sur
du sable ; car ces terres, nouvellement
défrichées, ne peuvent qu'être à charge
avec le temps, si on n'a pas de quoi les
semmer & les labourer. Un cultivateur sage
et habile ne défriche qu'à mesure qu'il
peut avoir des bestiaux & du fourrage
pour les bien nourrir. C'est donc à la ma-
nière de cultiver que l'on est redevable des
récoltes abondantes, & non à la grande

quantité d'arpens. Il ne faut d'ailleurs jamais compter sur les fermiers pour le défrichement & pour l'augmentation des bestiaux, à moins qu'ils n'y soient autorisés & aidés; la crainte que leurs voisins ne les jaloussent, & ne leur fassent augmenter leurs censés, fait qu'ils aiment mieux amasser & cacher leur argent que de rien entreprendre. Ce sont des faits avérés; & les fermiers, qui ont le plus gagné par la cherté du bled, l'ont prouvé.

Le vrai moyen d'amener les fermiers & même les propriétaires, au but que l'on se propose, est qu'ils y trouvent un avantage réel; & je vais le démontrer. Tous les propriétaires exigeront par bail, de leurs fermiers, de suivre cette méthode; quand, d'un autre côté, les fermiers seront assurés de trouver à leur proximité des chevaux & des bestiaux à bas prix; & c'est ce qui sera très-aisé à faire, comme je le dirai ci-après; tous concourront au bien général par cette méthode de cultiver; le bled augmentera en quantité, &

tion de prix. Comme les moissons se-
 nt presque toujours abondantes, à moins
 l ne survienne des temps absolument
 traires, il sera facile de permettre ou
 défendre l'exportation; & conséquem-
 nt, de maintenir le prix du bled au
 me taux: par-là, les propriétaires se-
 nt toujours sûrs d'être bien payés, leurs
 niers ayant d'ailleurs un gros mobi-
 ; & ces mêmes fermiers se trouveront
 mêmes dans l'aisance, payeront &
 riront bien leurs domestiques; ils
 everont beaucoup de volailles, ce qui
 rque toujours l'abondance, & est d'un
 nd secours pour la douceur de la vie,
 qu'ils ne peuvent faire lorsque le bled
 hors de prix, comme on l'a vu ces
 nieres années. L'ouvrier, comme le
 nœuvre, mangera le pain à un prix
 il. Tout le monde fera travailler. Le
 mmerce fleurira, car il tombe toujours
 ns les temps de calamités; & les malheu-
 ux ne trouvent presque nulle part d'ou-
 ges dans ce temps fâcheux.

C'est donc la grande quantité de toutes espèces de bled qui apporte l'abondance en tout genre , & non l'augmentation du prix.

Quant aux prairies naturelles (les artificielles exigent les mêmes opérations que lorsqu'on sème de l'orge & du treffle; au lieu du treffle, c'est du sainfoin, ou de la luzerne), je vais indiquer la manière de les former & de les conduire. Voici ce qui m'a le mieux réussi: j'ai donné à ma terre plusieurs labours en tous sens, je l'ai fumée & hersée, & j'ai uni le terrain, le plus qu'il a été possible; lorsque j'ai eu de la graine de foin, je l'ai semée par un temps humide; tous les mois de l'année sont bons lorsqu'il pleut, hors novembre, décembre, janvier & février. Dès la première année j'ai joui, c'est-à-dire, que j'ai pu faire faucher, ou faire manger; mais il vaut mieux faucher la première année, & bien laisser mûrir l'herbe, afin que la prairie se resème d'elle-même, si elle en a besoin: alors vous avez encore des re-

ins , que vous faites manger si l'automne est pas trop humide , parce qu'en paissant, les animaux que vous y auriez mis pour- roient arracher l'herbe, les racines n'étant pas encore bien fortes. Lorsque je n'ai pas de graine de foin , j'ai toujours préparé la terre comme je viens de le dire , & j'ai semé de l'orge ou de l'avoine & du treffle. La récolte d'orge ou d'avoine m'a rem- bourfé de mes frais. La récolte faite, j'ai fait manger le treffle; l'année d'après , je l'ai fait manger par des bestiaux également, mais j'ai observé qu'il ne fût pas bien grand, parce qu'ordinairement, lorsqu'il est grand, les animaux qui le mangent avec voracité se gonflent, enflent & meurent; à la vé- rité, dès qu'on s'en apperçoit, le remède est prompt: des feuilles de choux , que vous faites manger à l'animal, le dévoyent & le guérissent sur le champ. J'ai aussi fait couper des treffles; mais je ne fais pas grand cas de ce fourrage, sur-tout en France, en ce que, non-seulement il est très-difficile à recueillir dans les années plu-

vieuses , mais encore parce qu'il échauffe les bestiaux au point de leur faire piffer le sang. Comme il ne dure que deux ans , en mettant des bestiaux pour le manger , l'herbe prend le dessus , & la prairie se trouve formée.

Je dois , à ce sujet , faire connoître le danger de s'en rapporter à des cultivateurs sans expérience. Un gentilhomme de Normandie m'assura , il y a quelques années , que la vraie maniere de faire des pâtures , étoit de préparer la terre à-peu-près comme je viens de l'indiquer ; mais de n'y rien semer , que cette terre s'herboit d'elle-même , & qu'alors il n'y croissoit que de l'herbe excellente. J'eus la simplicité de le croire , & , sur sa parole , de l'indiquer aux autres ; mais , dès que j'eus opéré , je vis clairement que j'étois trompé , ma pâture fut au moins deux ans à s'herber , encore me fallut-il semer beaucoup de graine de foin dans des temps de pluies ; mais , comme la terre n'étoit plus nouvellement labourée , la graine eut bien de la peine à

prendre & à s'empater ; on ne fait donc rien avec rien , c'est ce que j'affure , & tout comme sensé fera de mon avis.

Je reviens à la maniere de conduire les prairies & pâtures : il faut fumer les premières tous les cinq ans , parce que tous les ans on les fauche ; on en tire la substance ; les pâtures étant mangées par les bétailiaux n'ont pas besoin d'être si souvent fumées , parce que les animaux reengraissent la terre par leur fiente ; cependant , s'il y a des endroits qui poussent moins , il faut y parquer des bêtes à laine , & l'année suivante les recouvrir de terreau ; alors en voilà pour long-temps. Ce terreau se forme de la maniere suivante : vous transportez les fumiers le plus à portée de vos prairies & de vos pâtures , même dans vos pâtures , & dans l'endroit le plus élevé , afin d'avoir ensuite moins de peine à les couvrir. D'abord vous étendez votre fumier de l'épaisseur de six pouces , & de douze pieds de large ; vous recouvrez ces six pouces de fumier de six pouces de terre ; une seconde

couche de fumier de la même épaisseur, cherch
 une seconde couche de terre, pareille à plus l
 la première; quant à la longueur, c'est la mis
 quantité de fumier & de terre que vous l'he
 avez qui vous règle. Vous laissez cette tio
 berge, ou amas de fumier & de terre un an ch
 sans y toucher; il seroit mieux de le re- sou
 muer quelque temps avant de le répandre la a
 sur vos prairies & pâtures; mais souvent rab
 on n'en a pas le temps, & alors comme ch
 alors. eu

Si vous n'avez point de terre à mêler le
 avec votre fumier, laissez-le bien consu-
 mer avant d'en couvrir vos pâtures &
 prairies. Le fumier qui ne l'est pas, n'y fait
 pas grand bien; & celui qui est absolument
 nouveau, c'est-à-dire, quand la paille n'est
 pas encore consumée, est plutôt nuisible,
 parce qu'il ne pénètre point dans la terre,
 qu'il donne mauvais goût à l'herbe &
 au foin, & dégoûte les animaux. Il faut
 avoir bien attention de détruire les tau-
 pinieres des prairies comme des pâtures,
 parce que non-seulement elles empê-

seroient de faucher , comme je l'ai dit
 us haut, mais encore parce que les four-
 mis qu'elles renferment , infecteroient
 l'herbe. On fait à ces monticules l'opéra-
 tion cruciale avec une pelle ; vous levez
 chaque levre de gazon sans le détacher
 tout-à-fait ; alors vous ôtez les fourmis , &
 la terre dans laquelle elles sont , puis vous
 battez vos levres de gazon , vous mar-
 chez dessus , & il ne paroît pas qu'il y ait
 la plus petite élévation ; cela se fait à
 fin de mars ou dans les premiers jours
 d'avril , par un temps humide ; alors on a
 plus de facilité.

Je pourrois faire un autre détail sur la
 manière de herfer les prairies avec des
 herfes d'épines , lorsque dans le printemps
 les vers commencent à sortir de terre : cela
 fait , on y passera le cylindre ; mais il
 n'y a que les cultivateurs riches , & qui
 ont le loisir , qui peuvent le pratiquer
 Le plus grand avantage est ce que je viens
 de dire , & d'unir le terrain le plus qu'il
 est possible , afin que l'eau ne puisse point

féjourner plus dans un endroit que dans l'autre ; ce qui feroit très-nuifible, en ce que la grande humidité fait croître de mauvaises herbes très-préjudiciables , fur-tout aux bêtes à laine. Il n'est question que de tirer des nieaux , & faire des fossés , s'il y a moyen ; & si vous en avez les facilités , vous remplissez ces petits fossés de cailloutages , ou de trois morceaux de bois d'aune , que vous liez ensemble dans trois endroits , & vous y en ajoutez d'autres , c'est-à-dire , dans toute la longueur des fossés ; alors vous les recouvrez de terre , vous semez également dessus , ce qui fait que vous ne perdez point de superficie ; on fait aboutir ces fossés à un plus grand dans les fonds , qui vous fait souvent un fossé de clôture : rien n'est plus aisé à exécuter.

Je viens à la maniere de procurer des chevaux & des bestiaux à bas prix : c'est de former des établissemens dans les provinces où il y a des domaines du roi ; de les donner , comme je l'ai annoncé dans mes observations sur les haras ,] de pro-

vince en province ; par-là le royaume feroit bientôt peuplé & bien cultivé. Je me suis fait fort d'en donner un exemple frappant : si le gouvernement veut me confier un de ces domaines , & s'il veut m'aider d'ailleurs , je lui donnerai les moyens de le faire , fans qu'il soit à charge ni au roi ni à l'état ; ils lui seront , au contraire , très-avantageux. J'ose répondre du succès.

Je n'entreprendrai point de définir les différentes maladies auxquels les chevaux & les bestiaux sont sujets , & encore moins d'indiquer des remedes. L'Ecole Vétérinaire , qui travaille à cet objet si important , avec le plus grand soin & le plus grand zèle , en rendra compte , & indiquera les remedes nécessaires. C'est à elle à qui l'on doit s'adresser & s'en rapporter , ou à ceux qui en ont fait une étude particulière , & non à des écrivains sans expérience , qui ramassent des remedes de bonnes femmes ou de bergers igno-

rans , absolument dépourvus de tout sens commun.

Je représenterai seulement au ministre que la plupart des maladies de ces animaux, même épidémiques , viennent de mauvaises nourritures , qui , jointes à la malpropreté avec laquelle ils sont tenus , les infectent , les consomment , & finissent par les faire périr ; par ma méthode de cultiver & de les gouverner, ils ne tombent point dans ces inconvéniens. Je ne veux pas dire par-là que l'on n'effuiera jamais de pertes : il est des cas où toute la prudence, tous les soins, & toute la science possible ne peuvent apporter aucuns remèdes ; mais il est des précautions à prendre contre les maladies contagieuses ; en parfumant les écuries, les étables & les bergeries avec des herbes aromatiques , en y joignant du vinaigre, s'il est possible, & en ne faisant point communiquer ces animaux avec ceux qui en sont attaqués, on est presque sûr de n'en point perdre: j'af-

fure donc que la grande propreté contribue autant à la santé que les bonnes nourritures. Quant aux bergeries, je ne crois pas qu'il y en ait de meilleures que celles où l'air passe continuellement, & que l'on nétoie tous les jours. Les anglois, qui ne craignent point les loups, laissent coucher dehors leurs troupeaux toute l'année; mais comme ils en perdoient dans l'hiver des quantités prodigieuses par les neiges, les frimats & les pluies continuelles, ils ont fait construire des hangards, où ces animaux vont se mettre à l'abri, & où même on leur donne à manger; il en résulte un double avantage, parce que non-seulement ils conservent sains leurs troupeaux, mais encore parce que la laine en est meilleure; je vais le démontrer.

Toute bête à laine qui est transpercée, c'est-à-dire mouillée jusqu'à la peau, & qui n'a point d'abri, ne peut plus se sécher dès que les pluies continuent; alors elle tombe en pourriture; & quelques remèdes que l'on puisse y appor-

ter, rien ne peut la sauver, elle meurt. Au contraire, dès que cet animal a la liberté de se mettre à couvert, il n'est jamais transpercé; il sort & rentre quand cela lui plaît, c'est la nature même; par-là il conserve sa chaleur naturelle, qui fait pousser le suint depuis sa naissance jusqu'à l'extrémité, & qui empêche conséquemment que le bout de la laine ne devienne dur comme du poil de chien, qui ne prendroit alors que médiocrement la teinture; ce sont des faits incontestables. Comme il y a des loups en France, au lieu d'y construire des hangards, les bergeries y conviendroient mieux, parce qu'elles causeront moins de dépense au cultivateur, qui sera dispensé de faire coucher dehors des bergers, & d'avoir des chiens assez forts pour en éloigner les loups.

Je ne prescrirai point la grandeur des bergeries, cela dépend des troupeaux plus ou moins nombreux, mais autant que faire se pourra, il faut tâcher que le troupeau y soit à l'aise, & qu'il y ait le plus d'ou-

vertures possible, afin que l'air y joue continuellement, comme je l'ai dit plus haut, & observer que ces ouvertures ou fenêtres soient assez hautes pour que les loups n'y puissent pas sauter. Alors le cultivateur sera tranquille dans tous les points.

LETTRE DE M. DE LORMOY.

Paris, ce 8 Juillet 1785.

ON ne peut donner trop d'éloge au zèle patriotique de M. Quatremere d'Isjonval, & aux vues utiles qui ont guidé ses expériences sur les bêtes à laine & sur l'amélioration des prairies : avec de tels sentimens, je me persuade qu'il verra sans peine imprimées dans votre journal quelques réflexions sur les deux mémoires qu'il y a fait insérer.

La première qui se présente est que ses expériences n'ont pas encore eu la durée nécessaire pour constater les faits

qu'il met en avant, & qu'il croit avoir établis.

Le but de M. Quatremere d'Isjonval étant d'éclairer ses concitoyens, il auroit été à désirer qu'il n'eût rien manqué à ses épreuves; & je ne puis dissimuler qu'elles ne sont pas assez complètes pour pouvoir statuer sur leurs résultats.

Les expériences de ce genre exigent d'autres précautions, & une suite beaucoup plus longue.

M. Quatremere d'Isjonval a fait venir, en décembre 1782, des moutons du Berry, qui avoient eu une mauvaise nourriture, & en petite quantité. Ce troupeau a été établi dans un clos près Paris, où il a été nourri abondamment avec du foin & de la paille, couché à la vérité sans toit, mais renfermé dans un petit espace le long d'un mur, à l'abri des vents du nord & nord-ouest, & entouré de palissades.

En 1783 & en 1784, M. d'Isjonval a répété la même l'expérience qui, à la bien apprécier, ne consiste qu'à acheter des

moutons maigres pour les engraisser & les vendre ensuite au marché de Sceaux. Ce procédé n'est pas nouveau ; la plupart des fermiers , qui n'ont pas un local propre à faire des élèves , le pratiquent également. Il n'est pas nouveau non plus de faire coucher les bêtes à laine à l'air toute l'année ; tout le monde sait que les anglois font coucher la plupart de leurs troupeaux dehors ; & il y a trente années que j'en ai aussi fait l'essai.

Il auroit fallu , pour donner à l'expérience de M. d'Isjonval toute l'utilité désirable , prendre un troupeau de jeunes moutons , le garder au moins quatre années , sans trop le pousser de nourriture , ou bien se procurer un troupeau de brebis avec des beliers en suffisante quantité , le garder six à sept ans , ne tirer race que de beau en beau , en suivre les productions. Voilà les vrais moyens d'améliorer l'espece & les laines , ou de connoître les raisons qui s'y opposent ; parce que , dans cet espace de temps , s'il survient des révolu-

tions , on est à portée d'en étudier les causes & les effets.

L'expérience m'a appris que les laines des troupeaux exposés au froid & aux intempéries de l'air sont dures & seches , parce que les pluies continues & les frimats empêchoient le suint de monter; & dans le fait celles du troupeau que j'ai vu dans le clos de M. Quatremere d'Isjonval, qu'il qualifie de surperfine , dans son mémoire lu à l'Académie des Sciences , le 26 avril dernier, n'est rien moins que telle qu'il l'annonce , puisqu'elle est dure & seche , & sans aucune apparence de suint.

C'est aussi d'après mon expérience que j'ai soutenu , dans ma lettre sur les bêtes à laine, & dans mon mémoire sur l'agriculture, imprimé en 1774, & réimprimé en 1779, que le moyen d'obtenir des laines super-fines est de laisser les troupeaux à l'air, mais en liberté, avec des abris de distances en distances , où ces animaux peuvent s'aller refugier quand il leur plaît, en observant de nettoyer tous les jours
ses

ces abris, la propreté étant essentielle à la santé de toutes espèces d'animaux.

Je suis néanmoins forcé de convenir que cette méthode ne peut être mise en pratique que par des cultivateurs riches, & que le défaut d'aisance empêchera toujours les fermiers (cette classe d'hommes si utile) de la suivre. En effet, qui donnera à ces cultivateurs indigens les moyens de former de vastes enceintes pour y laisser leurs troupeaux en liberté pendant la nuit ou de faire de grands établissemens dans lesquels on fait coucher des bergers & des chiens afin d'en écarter les loups?

Mais à l'égard de cette classe de citoyens indigens qui n'a pas les facultés nécessaires pour former de grands établissemens, j'ai indiqué dans mon mémoire un autre moyen plus à leur portée, c'est de construire des bergeries plus vastes que celles d'usage ordinaire, & percées de beaucoup d'ouvertures, afin que l'air puisse y entrer, & circuler de maniere que le troupeau en éprouve les avantages sans être exposé aux incommo-

dités résultantes des intempéries , qui lui seroient nuisibles. J'observe néanmoins que ces ouvertures doivent être à une hauteur qui les rendent inaccessibles aux loups. Il paroît que M. d'Isjonval a oublié ce chapitre si important : aussi plusieurs personnes ont lu avec la plus grande surprise l'affertion contenue dans le mémoire de M. d'Isjonval , que , d'après ses expériences , on sentiroit l'inutilité des bergeries , & que dans cent ans il n'y en auroit plus en France ; il falloit donc qu'il donnât les moyens de détruire totalement les loups , & d'empêcher pour jamais ceux des pays étrangers d'y entrer.

Quant à la gale opiniâtre dont M. Quatremerre d'Isjonval annonce que son troupeau étoit attaqué , il a vraisemblablement été induit en erreur. Tout indique que ce n'étoit qu'une maladie de peau , causée par la misere , puisqu'elle a été guérie par des frictions avec de l'huile & du tartre ; au lieu que si c'eût été une gale farcineuse , ou provenant d'un vice dans le sang , non-

seulement ce pansement ne l'auroit pas guérie, mais les froids & intempéries, en interceptant la transpiration de ces animaux, les auroient tous fait périr. *On soumet cette observation à MM. les physiciens.*

La découverte de M. Quatremere d'Isjonval sur l'amélioration des prairies n'a encore rien de nouveau. Ce procédé est annoncé dans mon mémoire sur l'agriculture, & pratiqué depuis long-temps par les meilleurs cultivateurs.

On fait généralement qu'il n'y a point d'engrais plus parfait que celui des bêtes à laine, même sur les hauteurs, quand le sol n'en est pas trop sec.

Il faut seulement observer de ne jamais faire parquer les prairies & les pâtures dans le printemps, parce que le goût que l'herbe auroit conservé empêcheroit les autres bestiaux & les chevaux, & même les brebis, de la manger. Il ne faut faire parquer qu'en automne, parce que les pluies, les neiges & la longueur de

l'hiver en emportent l'odeur , & que d'ailleurs la force du soleil du printemps & de l'été en évapore les sels que les neiges , les pluies de l'hiver font pénétrer en terre.

J'espère que ces réflexions ne déplairont point à M. d'Isjonval , qui reconnoîtra sans doute qu'animé du même esprit qui a dicté ses mémoires , je ne cherche qu'à donner plus d'étendue & plus d'utilité à ses expériences , en y ajoutant le fruit des miennes , & des connoissances que j'ai acquises par trente années de travail.

L O R M O Y.

P. S. Je viens de lire , dans le journal de Paris , du jeudi 7 de ce mois , une réponse de M. Quatremere d'Isjonval , dans laquelle il propose de faire décider , par six manufacturiers occupés , dans les différentes parties du royaume , à fabriquer des laines selon la méthode de M. d'Aubenton , si elles se trouveront manquer *de finesse , de souplesse , d'élasticité & de solidité* , comme je l'ai avancé en propres termes.

Je suis bien éloigné de récuser le témoignage de ces six manufacturiers : mais je crois être en droit de demander, à mon tour, qu'un plus grand nombre encore, pour ne pas dire même le corps entier des manufacturiers, prononce sur cette question, qui merite l'examen le plus attentif ; car il n'en est guere qui soit plus intéressante pour la richesse & la prospérité de l'état. Il seroit encore également important d'avoir la décision des manufacturiers anglois, qui emploient, seulement pour leur draps superfins, ainsi que les Hollandois, des laines d'Espagne, susceptibles de prendre tous les apprêts, quoiqu'avec beaucoup de suint. Enfin, on devroit avoir le sentiment des teinturiers, lequel ne doit pas être indifférent, puisque les belles teintures, comme celles des Gobelins, ne se font qu'avec des laines d'Espagne.

Voici la copie d'une lettre écrite par un manufacturier à M. de Lormoy : elle peut déjà jeter quelque lumiere sur la dispute qui s'est élevée, concernant les bêtes

à laine, entre ce dernier & les partisans de M. d'Aubenton.

Monsieur, je viens d'obtenir à l'instant un peu de laine provenant du troupeau de M. d'Aubenton. Dans l'incertitude où je suis si vous en avez vu, je m'empresse de vous en faire passer un échantillon. Cette laine me paroît assez fine, mais elle n'a pas assez de corps, & je doute qu'elle puisse soutenir les opérations multipliées que nous faisons subir aux laines d'Espagne, qui, avec autant & plus de finesse, ont plus de nerf & sont plus longues. Cependant si M. d'Aubenton parvient à élever des troupeaux qui donnent de pareilles laines, le gouvernement lui saura toujours gré, parce que si ces laines ne peuvent servir à nos manufactures, elles serviront du moins à faire des étoffes dans le genre de celles de Reims, pour lesquelles il n'est pas besoin d'une laine qui ait beaucoup de corps, & ne demandent que de la finesse.

Sur les échantillons que j'ai vus de

votre laine , elle me paroît plus forte que celle de M. d'Aubenton. Je desiré que la longueur & la finesse s'y trouvent réunies , & fut-tout qu'elles portent un peu de suint. Avec ces qualités nous serons sûrs de réussir parfaitement. Je vous avoue que le temps qui va se passer jusqu'à ce que ce que vos laines me parviennent me semblera bien long. Je desiré bien sincèrement que les essais que nous ferons tournent entièrement à votre avantage. Sans faire autant de bruit que M. d'Aubenton , je me flatte que nous aurons un succès plus certain.

Tout ce qui concerne l'économie rurale est aujourd'hui d'un intérêt si général que nous croyons nous rendre aux vœux de tous nos lecteurs , en leur faisant connoître ce qui peut y être relatif. C'est ce qui nous engage à donner un supplément pour publier divers morceaux sur les bêtes à laine , objet des plus importans pour l'état : ils nous ont été adressés par M. de Lormoy.

Lettre sur les bêtes à laine.

Vous avez sans doute été aussi surpris que je l'ai été moi-même d'une assertion inférée dans le mémoire de M. d'Aubenton, lu à la rentrée de l'académie royale des Sciences, le 21 avril 1784.

« Les bêtes à laine étrangères ne sont
 » pas nécessaires pour multiplier en France
 » les laines superfines & les laines longues ;
 » des beliers choisis dans le Roussillon &
 » dans la Flandre en produiront bientôt , si
 » nous prenons de l'émulation , comme
 » les Anglois , pour faire valoir nos trou-
 » peaux , & si le gouvernement la favo-
 » rise ».

Ce peu de mots contient plusieurs erreurs dont les suites pourroient être dangereuses, si on ne se hâtoit de détromper les cultivateurs ; & il est même inconcevable que M. d'Aubenton ait pu se permettre de hasarder de telles assertions, après avoir tenu un langage tout opposé dans un autre

de ses ouvrages (Education pour les bergers), où il dit : « on ne pourra de long-
 » temps acquérir la perfection des especes
 » de bêtes à laine , à moins que de s'en
 » procurer des races des pays étrangers ;
 » cela deviendrait coûteux , à la vérité ,
 » mais on regagneroit bien cette dé-
 » pense par les avantages que l'on en retire-
 » roit ».

Il est difficile de comprendre quel motif a pu opérer un changement si subit dans les principes de M. d'Aubenton , sur-tout après que les expériences faites sur les laines des brebis d'Espagne ont eu , de son aveu même , le succès le plus complet & le mieux soutenu. Je me crois donc fondé à persister dans le premier sentiment de M. d'Aubenton , sur l'utilité & même la nécessité de l'introduction en France des bêtes à laine des pays étrangers. Tout ce que j'ai vu chez moi , & dans les différens voyages que j'ai faits , me confirme cette vérité , que trente années d'expérience m'autorisent & me mettent en état de soutenir & de défendre.

Les Anglois, dont cet académicien nous cite l'exemple, ont si bien reconnu la nécessité d'introduire chez eux des bêtes à laine des pays étrangers, pour changer & améliorer les productions de leur pays, qu'ils ont commencé par se procurer trois mille bêtes à laine d'Espagne, avec lesquelles ils formerent des établissemens. Il fut même défendu pendant sept ans, par un bill du parlement, d'envoyer aucune de leurs productions à la boucherie. S'ils avoient su ce qu'ils ont éprouvé depuis, ils auroient permis d'y envoyer les mâles, & n'en auroient gardé les productions qu'au bout de sept ans; mais ils réparèrent bientôt cette faute. Il est démontré qu'en ne gardant les mâles qu'après plusieurs générations, on parvient à remonter les races; au lieu qu'en s'en servant dès la première année, on les fait retomber dans la médiocrité; ainsi, lorsqu'un belier de pure race aura couvert 15 à 20 brebis du pays, il faudra couper tous les mâles qui en viendront, garder seulement les femelles & les

faire couvrir par un belier de pure race : en suivant ce procédé exactement , on est sûr de bien faire.

Les Anglois ne s'en tinrent pas là : ils firent venir d'Afrique , d'Asie & de tous les pays , des bêtes à laine de la plus belle espece ; c'est par des dépenses , par des expériences réitérées , & par une suite de soins , qu'ils ne cessent d'avoir encore aujourd'hui , qu'ils se sont formé ces races si utiles à leur commerce.

Les Anglois ont pensé , & se sont convaincus , par une suite d'expériences , qu'ils ne pouvoient avoir rien de trop beau & de trop bon pour exécuter leurs projets : aussi n'ont-ils rien négligé pour y parvenir , sachant que des établissemens bien fondés & bien dirigés valaient mieux que tous les écrits du monde. En effet , pourquoi les bêtes à laine d'Espagne & de Maroc ne dégénèrent-elles point chez eux ? c'est parce qu'on a soin qu'elles ne se méfussent jamais. A plus forte raison devons-nous chercher à nous procurer ces belles races

& à les conserver pures dès que nous en aurons. Comment donc peut-on prétendre qu'avec des especes très-médiocres , en comparaison de celles que je viens de citer , on pourroit avoir des productions très-parfaites ? Il faut convenir que les Espagnols , ainsi que les Anglois , feroient bien ridicules de défendre la sortie de leurs bêtes à laine , si dès la premiere année , avec des bêtes communes , on pouvoit les égaler.

Les Anglois calculent , n'en doutez pas , & ils approfondissent tout : ils ont de vraies raisons pour défendre , sous peine de la vie , la sortie de leurs bêtes à laine ; & ces raisons sont fondées sur l'expérience des avantages qu'ils ont trouvés dans l'éducation des bêtes à laine , qu'ils ont su se procurer des pays étrangers. Les précautions qu'ils prennent pour nous priver de ces avantages sont la meilleure preuve de leur façon de penser à cet égard ; & , s'il m'est permis d'y ajouter le résultat de mon expérience personnelle , je dirai affirmativement que par tout ce que j'ai fait chez

moi, je me suis convaincu qu'il n'est pas possible d'obtenir des productions parfaites des sujets médiocres.

J'ai vu, à la vérité, arriver des jeux de la nature; mais on ne peut pas les citer comme chose ordinaire & constante; j'ai vu des brebis du pays, couvertes par un belier de pure race, donner des productions très-belles; mais j'ai vu aussi que de ces productions mâles, dont on s'étoit servi pour faire couvrir des brebis du pays, la plupart des leurs retomberent dans la médiocrité; & c'est ce qu'on verra toujours arriver quand on se servira de ces productions mâles à la première génération.

En bêtes à laine, comme en chevaux & en gros bestiaux, j'ai fait toutes les expériences possibles depuis plus de trente années, & constamment j'ai observé qu'en suivant la nature, elle opere admirablement dans toutes ses productions, toutes les fois qu'on n'en dérange point l'ordre.

Quant aux sept races que M. d'Aubenton dit avoir mêlées dans sa bergerie, &

qu'il a laissées à l'air toute l'année jour & nuit, j'avois fait la même chose lorsque je revins d'Angleterre en 1760, d'où j'avois fait passer une assez grande quantité de bêtes à laine. Je les mis en liberté dans la pâture, ainsi que cela se pratiquoit alors en Angleterre : pendant trois ans je ne perdis pas une seule bête ; mais la quatrième année, l'hiver ayant été pluvieux, je perdis les trois quarts de mon troupeau, qui étoit composé d'environ trois cents bêtes. Alors je fis un hangard à ma méthode & je n'en perdis plus : j'eus l'occasion de me procurer des bêtes à laine de Maroc. M. le comte de Breugnon, qui alloit signer la paix entre le roi de France & le roi de Maroc, me fit l'honneur de passer chez moi, & permit à mon neveu, qui étoit du voyage, d'embarquer des bêtes à laine : elles arriverent à bon port ; j'en donnai à M. le duc de Choiseul, à M. le duc de Praslin & à M. de Buffon ; il ne m'en resta que peu ; mais assez pour connoître que c'est une précieuse espece. J'ai fait avec ces bêtes à

laine des expériences bien utiles, & qui ont réussi parfaitement.

Mon frere se chargea d'un troupeau d'environ cent soixante bêtes à laine d'Angleterre ; il lui étoit prescrit de les laisser coucher dehors ; il suivit exactement cette méthode dès le même hiver : tout le troupeau mourut , sans qu'il en réchappât une seule. M. de Buffon perdit aussi tous les siens , une année après dans sa terre , en Bourgogne. Les Anglois en perdent souvent des quantités prodigieuses ; mais ils ont de quoi réparer ces pertes promptement ; & nous n'avons pas cette ressource.

Les plus belles races viennent des pays chauds : personne ne peut contester cette vérité. En Russie , comme en Danemarck & en Suede , la laine est médiocre , dure & sèche. Il est donc nécessaire de procurer aux bêtes à laine qui viennent des pays chauds , une température , autant qu'il est possible , approchant de celle des pays d'où elles sortent , par des procédés qui n'em-

pêcheroient point le suint de monter depuis la naissance de la laine jusqu'au bout ; ce que les neiges , les frimats & les pluies continuelles empêchent , & rendent la laine dure & sèche ; aussi est-ce le grand défaut des laines d'Angleterre.

Nous avons tous l'expérience que , dans les hivers très-froids ou très-pluvieux , la laine est moins belle : il faut donc étudier la nature & se conformer à ses ordres. L'ours, cet animal si robuste & si sauvage , destiné à supporter toutes les injures du temps & les rigueurs des saisons , ne sort point de sa tanière lorsque le froid est à trente-deux degrés. A plus forte raison faut-il ménager un abri aux bêtes à laine dont la constitution est bien plus délicate. Je pense donc qu'il faut leur construire un abri dans une pâture , & les laisser en liberté : elles sauront bien le gagner lorsqu'elles en auront besoin , & faire ce qui leur conviendra le mieux. Mais les fermiers ordinaires , les petits fermiers , qui n'ont souvent ni cour ni enclos , ne peuvent

vent qu'avoir une bergerie fermée, hors de la portée du loup. Alors il faut avoir soin d'y faire des ouvertures en haut pour que l'air y joue continuellement ; c'est cette classe de fermiers, si précieuse à l'état, qu'il faut considérer de préférence. Il faut donc ne leur enseigner que ce qu'ils peuvent pratiquer facilement, & sur-tout les préserver, autant que faire se peut, des mortalités qui peuvent occasionner leur ruine : autrement ils ne manqueroient pas de se plaindre qu'on les a induits en erreur.

Je ne puis donc assez répéter que je suis convaincu qu'il n'y a qu'un moyen pour améliorer & perfectionner les laines en France : c'est d'y introduire des troupeaux des pays étrangers. Il est des moyens qui, sans être onéreux au roi ni à l'état, pourroient nous procurer en peu de temps toutes les espèces qui nous sont nécessaires.

Copie de la Lettre de MM. Descemet & Guilbert , Docteurs de la Faculté de Médecine de Paris , & de M. Verdier , Médecin du feu Roi de Pologne , en réponse à celle de M. de Lormoy sur les bêtes à laine. 26 Novembre 1784.

Nous avons lu , Monsieur , avec une satisfaction qu'il seroit difficile de vous exprimer , la lettre que vous nous avez adressée sur les bêtes à laine. Nous nous contenterons de quelques réflexions sur les deux questions que vous desirez agiter & résoudre pour le bien de la nation.

Nous avons craint comme vous Monsieur , que le zele de M. d'Aubenton ne l'ait emporté trop loin ; mais ce faisant a tant fait paroître de sagacité & de bonne foi dans ses observations , qu'on ne peut guere douter qu'il n'ait tiré un grand parti du travail qu'il a fait pour perfectionner l'éducation des bêtes à laine. Mais quelles que soient ses assertions nous ne croyons pas qu'elles puissent aller contre votre plan , vos travaux & votre doctrine ; & même , en supposant ses

sultats tels qu'il les donne , & en les réunissant aux vôtres , il s'ensuivroit que l'éducation & la génération de ces animaux bien conduites pourroient donner des laines encore supérieures à celles des climats qui nous fournissent celles que nos manufacturiers emploient sous le titre de superfines. D'après cela , sans mettre en opposition les assertions de M. d'Aubenton avec les vôtres , nous nous bornerons à examiner avec lui & avec vous , si , dans toutes les circonstances , le mélange des races les plus parfaites d'espèces étrangères , & en particulier de celles d'Angleterre , d'Espagne & de Maroc , avec les plus beaux individus de chaque province de France , est le moyen le plus efficace & le plus prompt d'y perfectionner les espèces de bêtes à laine.

Le premier objet qui se présente pour répondre à cette question est une vérité dont personne ne peut douter : c'est que les espèces animales sont , dans tous les climats , en raison de l'usage de l'air , des eaux

& des productions de chaque climat ; de là toutes ces propriétés si différentes dans les especes animales comme dans les especes végétales : de maniere qu'il n'est peut-être point, sur la surface du globe, deux contrées où la même espece paroisse avec les mêmes propriétés. L'observation ne nous présente peut-être aucune exception sur ce point.

En second lieu, dans le même climat, dans la même contrée, il est des agens qui nuisent, & d'autres qui contribuent au développement des qualités propres à chaque espece ; de façon que par l'observation de ces effets, & par le choix des agens qui les procurent, il est possible en chaque climat d'y perfectionner l'espece à un degré que toute l'industrie humaine ne pourroit peut-être fixer ni assigner ; mais cette marche est longue & sujette à des vicissitudes, & elle a ses bornes en chaque pays.

En troisieme lieu, les qualités, bonnes ou mauvaises, acquises par l'éducation

spontanée ou méthodique , se perpétuent par la génération avec bien plus de promptitude , & avec plus de tenacité que par l'éducation. Ce moyen peut , dans quelques générations , élever une espece à un degré de perfection que l'éducation ne donneroit ni aussi généralement , ni aussi constamment après un demi-siècle ; & ces générations , soutenues par des mâles bien choisis , seront un moyen bien plus simple & bien plus sûr pour s'opposer à la dégradation de l'espece dans un climat qui lui seroit moins propre que tout l'art de l'éducation sur des produits de générations ordinaires. C'est encore un principe dont l'observation démontre la généralité & la constance dans toutes les especes.

Ceci posé , la question se réduit à savoir si les plus beaux beliers de Flandre , du Roussillon , & de toutes autres provinces de France , valent les plus beaux d'Espagne , de Maroc , & de quelques autres pays. S'ils leur sont inférieurs , comme personne n'en doute , il est évident que , sous la même

éducation , & toutes choses égales d'ailleurs , les beliers étrangers nous donneront auffi-tôt des especes supérieures à celles de nos beliers ; & s'il est vrai que la meilleure éducation puisse faire de la postérité de nos beliers françois une espece égale à celle des beliers étrangers , elle pourra faire de la postérité de ceux-ci une postérité encore supérieure à leurs peres. Il seroit donc à souhaiter , Monsieur , que M. d'Aubenton & vous , eussiez également raison ; le gouvernement pourroit se flatter de parvenir à avoir les plus belles laines qu'on ait encore vues. Mais, quoi qu'il en soit , ce fera toujours vous qui produirez les plus belles especes.

Vos observations personnelles , que vous ajoutez à la pratique des Anglois , en démontrent la réalité & la justesse , par leur conformité aux loix de la nature. Les produits de la génération seroient toujours proportionés aux qualités du pere & de la mere , si ce produit n'étoit altéré par les circonstances & l'éducation. Ainsi , la pre-

miere génération d'un mâle parfait avec une femelle médiocre , ne donnera qu'un enfant aussi inférieur à son pere qu'il sera supérieur à sa mere ; ce n'est donc , comme vous l'observez si judicieusement , que par plusieurs générations , où présideront toujours les mâles les plus parfaits , que nos productions locales approcheront de leur perfection , de la même maniere qu'on voit les accouplemens des blancs avec les negres, les mulâtres , les quarterons , les métis, &c. produire des individus blancs. D'ailleurs , il semble que les qualités données par l'éducation ne se transmettent par la conception avec constance , que par une suite de générations ; les premières ne les donnent que d'une maniere variable & délébile.

Quant à l'éducation des bêtes à laine , les procédés des Anglois , que vous vantez tant , ne sont pourtant peut-être pas aussi parfaits qu'ils le peuvent être ; du moins est-il constant qu'ils doivent varier comme les climats , & que ceux qui conviennent le mieux à un lieu peuvent ne pas convenir

à un autre, & même y être dangereux. Chaque climat doit prescrire un régime propre aux especes animales qu'il nourrit ; & c'est à des hommes comme vous , Monsieur , & comme M. d'Aubenton , à en faire la recherche , sans ces préjugés que donne si souvent la servile imitation.

Vos réflexions sur l'exposition des bêtes à laine à l'air , la nuit , pendant toute l'année , nous en semblent la preuve. Cette pratique est celle des pays chauds du midi , & doit l'être , parce que la pureté de l'air & sa température y font une cause bien évidente de la santé de ces animaux , & de la finesse de leur laine ; mais par les raisons contraires , les brouillards , les neiges , les frimats & la grêle , sont des causes d'autant plus meurtrières de toutes les especes animales que le voisinage du nord leur donne plus d'effets. Elles sont en même-temps des causes de la mauvaise qualité des laines. Ceci est démontré si évidemment par l'expérience générale & par les loix de la nature qu'il est étonnant qu'on s'opiniâtre

encore à un régime si meurtrier. Mais, dans tous les pays du monde, l'air a une propriété qui est également convenable à la santé, à la vigueur & à la création des meilleures qualités dans toutes les especes animales: c'est sa pureté jointe à sa juste température. Toutes les fois qu'on peut les réunir, ce doit être une règle de tenir les bêtes à l'air libre, nuit & jour. Mais si, dans certains lieux, l'air se charge d'exhalaisons & de vapeurs dangereuses; si sa froideur est portée à un degré nuisible à l'économie animale, ce sont des inconvéniens du climat qu'il faut diminuer plutôt que les augmenter. Ce seroit un étrange raisonnement que celui qui conduiroit à procurer à des animaux, dans les pays septentrionaux, l'air le plus impur & le plus froid, par la raison que dans les pays chauds on leur procure cet élément dans sa plus grande pureté & sa plus parfaite température. Un raisonnement bien plus naturel, & qu'il faut imiter par-tout, le plus qu'on peut, c'est l'usage des agens qui

procurent en certains lieux les plus grands avantages , c'est-à-dire , l'air actif & pur des pays méridionaux dans les pays septentrionaux.

Voilà , Monsieur , les idées qu'inspirent les réflexions de votre expérience aux personnes qui font profession d'étudier & de rechercher les loix de l'économie animale : elles verront toujours avec vous , dans la génération , le moyen le plus sûr , le plus efficace , le plus prompt & le plus constant de perfectionner les especes animales en général , & celles des bêtes à laine en particulier : elles reconnoîtront avec vous , Monsieur , que l'éducation la plus propre à la perfection & au soutien des mêmes especes ne consiste point dans une imitation routiniere des procédés des climats qui portent les plus belles especes , mais dans l'appréciation & la véritable application de ces mêmes moyens , & que par conséquent on doit , en France , ne pas suivre aveuglément l'usage où l'on est dans les pays

chauds de tenir les bêtes à laine exposées la nuit à l'air pendant toute l'année.

Nous avons l'honneur d'être avec les sentimens d'estime & de considération que votre zele, votre expérience & vos connoissances inspirent, Monsieur, vos très-humbles, &c.

Signés, DESCOMET, GUILBERT &
VERDIER.

M. de Lormoy ayant adressé le mémoire suivant à M. Raymond de S. Sauveur, intendant du Rouffillon, voici les réponses qu'il en a reçues. On croit devoir les placer à la suite des demandes,

Demande.

S'il est nécessaire de se procurer des bêtes à laine d'Espagne, il n'est pas moins important que ce soit des provinces qui fournissent les premieres races. On desire-
roit avoir des échantillons de laine de ces premieres races, ainsi que de celles de seconde race.

Réponse.

Dans la prochaine toison de mai & juin on pourroit avoir les échantillons de laine qu'on desire; mais la sortie d'Espagne est sujette à beaucoup de difficultés par les défenses du gouvernement.

Demande.

On desireroit savoir combien pese le plus beau & le plus fort belier, ainsi que la plus belle brebis d'Espagne de la premiere race.

Réponse.

Un belier, premiere race de Castille, dit *merino*, pese de 49 à 50 livres, poids de marc. La brebis, de 29 à 30 livres.

Demande.

On desire savoir également ce que pesent le plus beau belier & la plus belle brebis de seconde race.

Réponse.

Un belier de Navarre, seconde race, dit *churo*, pèse de 30 à 31 livres. La brebis, de 24 à 25 livres.

Demande.

Combien la toison du plus beau belier & de la plus belle brebis de la première race pèsent lavées & non lavées, & ce que cette laine se vend la livre.

De même pour les beliers & brebis les plus beaux de la seconde race.

Réponse.

Le belier, première race, peut avoir 12 livres de laine en suint, laquelle peut rendre 4 livres $\frac{3}{4}$ lavée. La brebis, 9 livres en suint, & lavée, 3 livres $\frac{3}{4}$.

Le belier seconde race peut avoir 6 liv. $\frac{2}{3}$ de laine en suint, ou 3 livres lavée. La brebis, 3 liv. $\frac{3}{4}$ en suint, & lavée, 1 liv. $\frac{1}{6}$.

La laine d'Espagne, premiere qualité , se vend de 4 à 5 livres la livre , rendue en France.

Demande.

Savoir si ce sont les beliers & les brebis de la premiere race qui sont les plus grands & les plus forts , & s'ils sont plus fournis de laine , conséquemment plus tassés que cette seconde espece , & si la laine est plus longue & plus fine.

Réponse.

Les beliers & les brebis de la premiere race sont moins grands que ceux de la seconde race ; la laine en est plus fine & moins longue pour l'ordinaire.

Demande.

Combien coûtent d'achat le plus fort & le plus beau belier de la premiere race , ainsi que la plus forte & la plus belle brebis. De même pour la seconde.

Réponse.

Le belier de la premiere race coûtera en Castille environ 13 livres; la brebis, premiere race, environ 11 livres. Le belier de la seconde race coûtera en Navarre environ 13 livres 10 sols; la brebis, seconde race, 7 livres 10 sols: bien entendu qu'ils seront des plus grands. Mais comme tout varie par les circonstances, il peut y avoir différence dans le prix. Quant au poids & au rendement de la laine, soit en suint ou lavée, c'est ce qui varie le moins.

Demande.

On desireroit aussi avoir des échantillons de laine des plus beaux beliers & des plus belles brebis du Roussillon: combien pesent les toisons, & combien la plus belle laine se vend la livre, & aussi ce que coûtent d'achat le plus beau belier ainsi que la plus belle brebis de cette province.

Réponse.

Ce ne fera qu'à la toison prochaine de juin qu'on pourra se procurer ces échantillons des laines. La plus belle laine du Rouffillon se vend 45 à 50 sols la livre lavée, ce qui varie selon les circonstances.

Le belier de Rouffillon, première race, pèse environ 50 livres, poids de marc, & coûte 15 livres; la brebis, 35 livres, poids de marc, coûte 8 livres.

La toison du belier peut peser environ 12 livres en suint, & celle de la brebis, environ 5 livres, poids de marc.

Copie d'une lettre écrite à M. de Lormoy.

Louviers, 18 juillet 1785.

Monsieur, j'ai fait passer sur le champ à Messieurs les gardes de notre communauté la lettre que vous leur avez adressée dans l'intention d'avoir le sentiment général

néral des fabricans de notre ville , sur la question élevée entre vous & M. *Quatremere d'Isjonval*. Cette lettre a circulé dans différentes manufactures ; & vraisemblablement vous aurez réponse de plusieurs de mes confreres.

Je vous avoue que je suis surpris que l'on ait mis en problème si le suint est nécessaire ou non pour que les laines aient toutes les qualités requises pour une bonne fabrication , puisqu'il est de l'essence de la laine de porter cette matiere visqueuse , comme il est du genre de l'animal de porter du suif au lieu de graisse. Chercher à arrêter le suint , ce seroit s'opposer aux vues de la nature ; en trouver les moyens , ce seroit la tromper dans ses effets ; bien loin de l'aider , ce seroit lui nuire & détériorer une de ses productions les plus utiles. Sans le suint , les toisons seroient sujettes à pourrir sur le dos de l'animal , par l'eau qui pénétreroit la laine , inconvénient dont cette matiere la préserve. Ainsi , bien loin d'être un fléau , le suint la conserve , la nourrit , la porte à

sa longueur naturelle, lui donne de la douceur, enfin tout ce dont elle a besoin pour être employée aux étoffes les plus fines.

L'expérience m'apprend qu'une laine qui n'a pas assez de suint, car toutes en ont plus ou moins, ne le perd qu'avec beaucoup de difficulté dans la première opération qu'on lui fait subir. Cette laine est toujours dure & sèche. Les draps qui en sont composés sont sujets à être viciés de trous au foulon, & dans leurs apprêts ne donnent point, ou presque point de poil sous la main de l'ouvrier.

Dans les plus belles laines nous trouvons des flocons frisés, d'autres très-courts & sans consistance, d'autres rudes & semblables à du poil, vices qui les font rejeter d'un bon fabricant, & qui ne proviennent que du défaut de suint.

C'est cette raison qui, dans une de mes précédentes lettres que vous avez fait mettre dans le journal général de France, m'a fait exiger du suint dans vos laines. Sans cela, je suis persuadé que les étoffes

qui en proviendroient n'obtiendroient point le suffrage des connoisseurs.

Les laines d'Angleterre, non plus que celles du Nord, ne sont point convenables au genre de notre fabrique, parce qu'elles sont trop dures. Nous n'employons que les plus belles laines d'Espagne qui portent incontestablement beaucoup plus de fuint que les précédentes.

Je suis avec respect, monsieur, votre très-humble & très-obéissant serviteur
J.-B. LANGLOIS.

Culture des turneps, espece de navets très-propres à suppléer à la disette des fourrages.

L'époque la plus ordinaire pour semer les turneps, est après la récolte des grains de mars, c'est-à-dire, dans les terrains qui sont destinés pour jachères.

Lorsque les grains sont enlevés, on donne à la terre un ou deux labours pour la rendre meuble; puis on y passe le rouleau pour casser les mottes, s'il en est be-

soin ; on herse après , en observant que les dents de la herse soient courtes. On y sème la graine ; il est bon que cet ensemenement soit fait , autant qu'il est possible , par un temps humide. On recouvre ensuite la graine en herant une seconde fois la terre.

Plus la terre est meuble , plus la récolte est complète , parce que la graine leve partout également.

Les terres légères sont celles qui conviennent le mieux à cette culture. Les turneps viennent difficilement dans les terres fortes ; mais on y parvient en divisant la terre lorsque l'on en a les facultés.

La quantité ordinaire est environ une livre & demie par arpent.

On peut , dès le mois d'avril , quand la saison est favorable , semer des turneps partout , même dans les terres nouvellement défrichées , sur-tout si elles sont légères & si on les a préparées par plusieurs labours & même avec quelques engrais , pour les rendre meubles & susceptibles de cette culture.

Lorsque les turneps sont levés & commencent à couvrir la terre, s'ils sont trop épais, vous faites deux opérations à la fois; vous les éclaircissez & vous les sarclez en même-temps : c'est aux cultivateurs à voir ce qu'il en faut ôter dès la première fois, parce que deux opérations consommeroient trop de temps. Il faut simplifier & ne pas donner double travail, sur-tout dans un temps si précieux. Il est encore très-inutile de leur donner trop de distance les uns des autres. La moyenne grosseur est la meilleure à tous égards; les bestiaux les mangent mieux, & ils sont moins sujets à devenir creux.

Cette culture offre tous les avantages possibles; elle prépare la terre à recevoir les semences en grains en faisant parquer les gros bestiaux d'abord, & les bêtes à laine ensuite, sur le champ même, & en observant de ne leur donner que ce qu'ils en peuvent manger dans un ou deux jours. On est dispensé d'y porter des engrais pour l'ensemencer en froment au mois

de septembre ou octobre suivant, parce que la fiente de ces animaux & leur urine, amalgamées avec ce qui reste de turneps qui pourrissent, forment un engrais excellent.

Si on ne veut pas faire parquer les bestiaux sur le champ même, on arrache les turneps pour les faire manger à l'étable ou dans une autre partie de terre; on a soin de les couper par morceaux. Pour les conserver, il faut les mettre dans un endroit sec, les couvrir de paille & de fable, comme pour les navets ordinaires.

Les turneps fournissent une nourriture abondante aux gros bestiaux & aux bêtes à laine : ils donnent beaucoup de lait aux vaches & aux brebis; enfin ils engraisent également les bœufs & les moutons.

On ne sauroit donc trop étendre cette culture, dès que le terrain le permet, pour prévenir les malheurs qui peuvent résulter de la disette des fourrages dans les années de sécheresse comme celle-ci. L'Angleterre en est un exemple frappant : ce royaume

doit ses succès à cette culture, tant pour l'amélioration des terres que pour la multiplication des gros bestiaux & des bêtes à laine; elle met les cultivateurs à même d'avoir toujours au moins une demi-année de fourrages devant eux.

Lorsqu'on veut s'en procurer de la graine, on en destine un canton qu'on laisse monter, & on en recueille la graine comme des autres navets.

Note de l'auteur du journal. L'article qu'on vient de lire nous a été fourni par M. de Lormoy, dont on a vu dans ce journal des morceaux si intéressans sur les bêtes à laine. Ce zélé citoyen, qui a les connoissances les plus profondes en agriculture, & toutes fondées sur une longue pratique, a déjà donné au gouvernement les procédés pour la culture des turneps, & l'a fait connoître dès 1768, avant MM. de Mante & du Hamel : mais il a bien voulu s'empresser de se rendre à nos desirs pour publier cet article, parce que dès le mois d'août prochain on peut semer la graine des turneps,

& se procurer, pour l'hiver suivant, des provisions de fourrages excellens , capables de suppléer avec avantage à la disette des autres. L'administration a fait venir d'Angleterre une assez grande quantité de cette graine , qu'elle a déjà distribuée : mais il est aisé aux personnes riches d'en tirer encore de l'Angleterre ; & nous pensons que ce seroit un acte de bienfaisance très-bien placé, de leur part, que d'en distribuer dans les campagnes autant qu'il leur seroit possible. Ils porteroient la consolation, ils exciteroient les sentimens de la plus vive reconnaissance là où regnent actuellement la douleur & les plus vives alarmes par le défaut de nourriture pour les bestiaux. Au reste la maniere de cultiver les turneps, proposée par M. de Lormoy, est la plus aisée à pratiquer : elle ne brouille pas les idées des gens de la campagne, parce qu'elle est simple ; & l'on doit avoir grande attention de tout simplifier : autrement ils seroient dégoûtés avant d'en avoir fait l'essai.

Nous ajouterons ici ce que dit des turneps M. Valmont de Bomare, dans son *dictionnaire d'histoire naturelle*. « La culture des turneps est très-peu dispendieuse, d'un avantage économique, & d'autant plus intéressante, que cette plante supplée, par ses feuilles, au fourrage pendant l'hiver, & que le bétail ne peut avoir de meilleure nourriture. D'ailleurs les domestiques & les journaliers font une grande consommation de sa racine (M. de Bomare auroit pu ajouter que les bestiaux mangent aussi cette racine); & c'est l'objet d'une épargne considérable sur les subsistances ordinaires. Un arpent de terre semé de ces navets est d'un beaucoup plus grand rapport qu'en froment : d'ailleurs ses racines divisent & préparent la terre à recevoir le bled, & on recueille dans le même espace une beaucoup plus grande quantité de froment que dans une jachère ordinaire ».

Si nous devons en juger par le très-grand nombre de lettres qui nous ont été

adressées sur les divers articles que nous avons insérés dans notre Journal, relativement à la discussion élevée entre M. de Lormoy & M. d'Aubenton, concernant les bêtes à laine, il est peu de questions qui aient excité un intérêt plus général. Nous n'en sommes pas surpris, cette discussion est des plus importantes pour l'état; elle tient à une des principales sources de sa richesse & de sa prospérité. M. de Lormoy a l'avantage d'avoir en faveur de ses procédés les décisions des personnes éclairées, les seules faites pour en porter un jugement certain. Nous aurons soin de les faire connoître successivement, persuadés que nos lecteurs seront charmés de savoir à quoi s'en tenir positivement sur un objet d'une utilité si marquée. Nous commençons par la décision des manufacturiers de Louviers.

*Copie d'une Lettre de M. Langlois à
M. de Lormoy.*

Louviers, 29 Juillet 1785.

Monfieur, je viens enfin de recevoir la lettre que vous m'avez fait l'honneur de m'écrire le 21 de ce mois. Elle renfermoit deux exemplaires du fupplément du journal général de France, où fe trouve votre lettre fur les bêtes à laine. Je les ai envoyés à Meflieurs les gardes, pour être communiqués à ceux de mes confreres qui ne les ont pas encore vus; car j'avois déjà fait voir à plufieurs fabricans cette feuille, que je reçois par abonnement.

Votre lettre a été lue avec la plus grande fatisfaction. Les obfervations que vous y faites, pour détruire le nouveau fyftême de M. d'Aubenton, font généralement applaudies. Il ne nous eft pas plus facile qu'à vous, Monfieur, de comprendre com-

ment cet académicien , après ce qu'il avoit avancé précédemment , peut soutenir qu'avec des beliers de France , on se procureroit des laines aussi fines , aussi belles que les laines d'Espagne. Votre lettre prouve évidemment que cela est impossible. Les recherches qu'ont faites les Anglois pour avoir des bêtes de race étrangere , leurs soins à les conserver , les précautions qu'ils prennent pour en empêcher la sortie de leur isle , montrent bien qu'ils regardent cette propriété comme très-précieuse , & ne pouvant être remplacée.

Sans avoir égard à nos voisins , votre longue expérience , infiniment au-dessus de toute théorie , ne doit-elle pas engager M. d'Aubenton & ses partisans à se défilter d'un principe qui ne peut qu'être faux ? Vous avez éprouvé les inconvéniens que vous avez représenté pouvoir arriver dans l'éducation des bêtes à laine ; les remèdes que vous proposez pour les rendre moins pernicioeux , les moyens que vous avez pris pour vous en préserver , vous ont par-

faitement réuffi ; d'après cela , il faudroit fe refufer à l'évidence , pour ne pas être convaincu de la vérité & de la force avec lesquelles vous prouvez combien un fyftême contraire eft dénué de folidité.

Quant à nous , Monsieur , car je puis parler au nom de tout le corps des fabricans de Louviers , nous ne pouvons que demander aux membres de la faculté de médecine qu'il nous foit permis de nous joindre à eux pour donner à vos procédés avantageux & à vos vues patriotiques les éloges bien mérités que tout bon citoyen ne pourra jamais leur refufer. Nous faisons des vœux finceres pour que votre zele vous porte à communiquer de plus en plus les connoiffances précieufes que vous avez acquifes , & pour que vous mettiez la France en état de trouver abondamment dans fon fein des productions qu'elle ne peut fe procurer que de la maniere la plus difpendieufe.

Je fuis , &c. J. B. LANGLOIS.

*Copie d'une Lettre de M. Pétou le jeune ,
au même.*

Louviers , 22 Juillet 1785.

Je ne suis point, Monsieur, un des six fabricans choisis pour exploiter séparément les laines de M. d'Aubenton; ainsi, pendant l'instruction de l'affaire, & jusqu'au jugement, je puis hasarder quelques observations sur les opinions qui divisent M. de Lormoy & M. d'Isjonval. J'ai lu avec peine, dans la lettre de celui-ci, *que la base d'une bonne fabrication étant de chasser complètement le suint de la laine, la base d'une bonne éducation ne peut être de l'avoir considérablement accru.* Je ne vois pas comment on peut conclure l'inutilité de cet enduit pour la qualité de la laine, de la nécessité de s'en débarrasser lors de l'emploi. Ce qui est un fléau pour la fabrication, peut n'en pas être un pour la matiere. Ne sommes-nous pas même

obligés , après avoir purgé les laines de cet enduit que la nature leur donne , de lui en substituer d'autres pour les chasser ensuite aussi complètement que le suint ? Nos huiles , nos colles , nos terres glaises , nos savons , sont des matieres grasses que l'on n'emploie que pour ajouter à la force , à la douceur , à la densité de la laine , & conséquemment à la perfection des apprêts. La nécessité de chasser complètement ces matieres du corps du drap , après qu'elles y ont été unies , empêche-t-elle qu'elles n'aient beaucoup contribué à sa perfection ? Je crains bien , pour le systême de M. d'Isjonval , que l'on n'argumente des effets favorables que produisent ces matieres grasses sur les laines en fabrication , en faveur du suint dont la nature prend soin de les enduire à leur naissance.

Je suis , &c. PETOU le jeune.

*Copie d'une Lettre des Gardes en charge de
la fabrique de Louviers , au même.*

Louviers , 25 Juillet 1785.

Monfieur , la queftion que vous nous faites l'honneur de remettre à notre décision , eft certainement très - importante , mais eft en même-temps très-facile à décider & l'on ne trouvera fans doute aucun fabricant éclairé qui ne prononce en faveur de la néceffité du fuint , même en abondance , dans les laines. M. J. B. Langlois , l'un de nos confreres , nous a communiqué les observations qu'il vous a fait paffer à ce fujet ; nous les avons trouvées en tout d'accord avec les idées de notre communauté. C'eft pourquoi nous vous prions de permettre que nous nous y référions en entier , croyant qu'elles renferment tout ce qu'on peut dire de mieux à cet égard ; ce qu'il feroit inutile de vous répéter.

No

Nous avons l'honneur d'être &c. Les
gardes en charge de la fabrique de Lou-
viers , DELARUE , FRONTIN.

*Réponse à la proposition de M. de
Lormoy.*

Abbeville, 27 juillet 1785.

Le suint imprégné dans la laine, sur le
corps de l'animal, est en quelque sorte
inhérent à sa nature. Le plus ou le moins
dépend du degré de chaleur déterminé
par le climat où les troupeaux sont
élevés.

En Espagne, par exemple, ce suint est
si abondant, que de la tonte au premier
lavage, qui se fait sur les lieux, la laine
déchet communément de deux cinquièmes,
ou quarante pour cent en quantité; ce
qui n'empêche pas encore que les trois
cinquièmes restans n'éprouvent une nou-
velle fonte de vingt pour cent, lors du
dégrais à fond qui se fait dans les fabri-

ques , pour mettre la laine en œuvre ; de manière que cent livres de laine sur le corps de la bête , en rendent à peine cinquante en laine nette.

Loin que cette abondance de suint nuise à la qualité de la laine , nous sommes d'opinion au contraire qu'il la nourrit, la bonifie , entretient son élasticité & sa douceur , sans altérer sa finesse , & a de plus cet avantage de la préserver des vers à la garde ; ce qui fait que l'on est très-soigneux de ne la dégraisser à fond qu'au moment de l'employer.

Il y a plus , & ceci est une vérité d'expérience ; plus une laine est chargée de suint , mieux on réussit à l'en purger entièrement ; & de cette perfection de dégrais, suit nécessairement une perfection égale dans la teinture.

Au contraire , moins une laine est chargée de suint , plus il est difficile de réussir dans le dégrais ; & il arrive très-souvent qu'alors , en la mettant en teinture , elle sort mal unie de la chaudière , le suint qui

y reste encore arrêtant l'effet des drogues mordantes qui composent le bain.

La conséquence qui suit de ces expériences se présente d'elle-même. Laissons la nature agir sur le corps des bêtes à laine : le suint qui les couvre formant , comme on vient de le voir , une onction plus salutaire que nuisible , à quoi bon rechercher les moyens de les en préserver ? Car, à supposer que l'on parvienne à découvrir ces moyens , il seroit sans doute dangereux de les mettre en pratique , sur-tout s'ils consistoient à intercepter , dans les troupeaux , une transpiration qui , une fois arrêtée , pourroit , comme dans le corps humain , faire de grands ravages dans les bergeries.

Les laines d'Espagne sont les seules que l'on emploie pour les draps superfins : encore faut-il les choisir entre les piles les plus renommées , car toutes les contrées d'Espagne ne sont pas égales dans leurs productions.

Les laines d'Angleterre , & celles qui se

tirent du Nord n'ont nulle analogie avec les laines d'Espagne. Les premières ont une excellente propriété pour les étoffes seches, mais elles sont peu propres à draper en fin. Celles du Nord ne leur sont pas moins de beaucoup inférieures, & communément ne s'emploient en France que pour lisiers.

Espérons que les soins infatigables de tant de respectables citoyens qui, à la gloire de la nation, consomment leurs veilles dans l'éducation des troupeaux, l'enrichiront un jour de ce tribut que nous payons à l'Espagne, en donnant aux laines de notre crû une qualité égale, malgré la différence du climat qui sembloit s'y opposer.

VANROBAIS & Neveux.

Noti. M. de Lormoy a reçu aussi de MM. Homassel & fils, fabricans à Abbeville, une réponse conforme à celle de MM. Vanrobais : mais elle contient de plus quelques observations très-importantes, dont M. de Lormoy fera usage.

dans le résumé qu'il se propose de donner à la suite de toutes les décisions qu'il attend.

Réponse de MM. les Gardes de la Manufacture d'Elbeuf aux questions proposées par M de Lormoy.

Elbeuf, 13 août 1785.

Sit lana succida, est la vieille maxime de nos aïeux, à laquelle nous tenons fortement, appuyés par une expérience de plusieurs siècles. Et jusqu'à ce qu'il nous ait été bien clairement démontré que cette maxime est une erreur, nous regarderons toujours comme un paradoxe toute opinion contraire. Le suint est l'effet d'une transpiration naturelle du mouton: donc il est nécessaire. Nous croyons la conséquence juste.

Les première, seconde & troisième qualités des laines fines d'Espagne sont celles que nous employons dans notre fabrique. De toutes les laines de notre Europe, les

laines fines d'Espagne sont , sans contre-dit , & de l'aveu des fabricans de toutes les nations , les plus douces , les plus fines & en même-temps les plus fortes par leur ressort élastique , & les seules propres à la fabrication des draps fins & superfins. Or , si elles possèdent ces qualités dans un très-haut degré , malgré l'énorme quantité de suint dont elles sont chargées , puisqu'un quintal de ces laines surges ne rend que quarante livres après le lavage & le dégrais , n'est-on pas forcé de convenir que cette abondance de suint ne leur est pas nuisible ?

Loin d'être un fléau pour la fabrique des draps , c'est au contraire un mérite , & un mérite nécessaire. De toutes les opérations usitées pour amener un drap à sa perfection , la première , & qui est très-importante , est de dégraisser parfaitement la laine , c'est-à-dire , d'achever de la purger du suint qui y est resté après le lavage fait en Espagne. De la perfection ou de l'imperfection de cette première opération

dépend la perfection ou l'imperfection du drap. Il est inutile d'entrer dans le détail des bons ou mauvais effets qui en résultent; il suffit de dire, avec tous les fabricans du monde, que plus une laine est chargée de suint, mieux on réussit à l'en purger entièrement au dégrais; au contraire, moins elle en est chargée, plus difficilement on parvient à l'en détacher. C'est une de ces vérités incontestables que l'expérience confirme tous les jours, & qui n'a plus besoin de preuve; donc, *sit lana succida.*

Les laines d'Angleterre, quoiqu'avec beaucoup de mérite, n'entrent point ici, ni même en Angleterre, dans la fabrication des draps superfins. Comme laine aigre & sèche, mais longue, fine & luisante, l'emploi en est réservé pour les camelots, barracans, serges, &c.

Pour les laines du Nord, celles de Hollande & de Flandre exceptées, la plupart sont si loin de la qualité de celles d'Angleterre, qu'elles n'entrent que dans les étoffes les plus communes.

Nous saisissons cette occasion pour remercier M. *Roland de la Platiere* des excellentes instructions qu'il nous a données sur la fabrique des draps dans la partie du commerce dont il s'est chargé pour l'*Encyclopédie*; pour remercier MM. d'*Aubenton*, d'*Isjonval* & vous, Monsieur, du zele, des veilles & des travaux auxquels vous ne cessez de vous livrer pour l'amélioration des laines de France. Du choc de vos opinions sortira la lumiere. Le succès vous attend; & la reconnoissance de vos compatriotes sera votre récompense.

Nous avons l'honneur d'être, avec la plus parfaite estime, vos très-humbles & très-obéissans serviteurs, les gardes en charge de la fabrique des draps d'Elbeuf,
JOSEPH FLAVIGNY, CONSTANT DURU-
FLÉ, JACQUES-PIERRE DELACROIX.

Paris, 21 août 1787.

Je n'ai eu d'autre but, monsieur, en combattant les assertions de MM. Dau-

benton & Quatremere d'Isjonval, que d'éclairer les cultivateurs & leur tracer une route certaine, en prouvant & en démontrant, par des expériences réitérées & des faits authentiques, que le seul moyen d'améliorer les laines en France, étoit d'y introduire des brebis & des beliers des pays étrangers, d'en suivre les productions, & sur-tout de ne tirer race des mâles métis qu'à la septieme génération.

J'ai en second lieu soutenu, d'après mes expériences, qu'il faut des abris aux bêtes à laine, sur-tout dans les provinces septentrionales de la France, parce que dans l'hiver les frimats, les neiges fondues, les pluies continues causent de grandes maladies aux bêtes à laine, & souvent finissent par les faire périr.

Cependant, je n'ai pas voulu être juge dans ma propre cause, j'ai soumis ma lettre sur les bêtes à laine à MM. de la faculté de Paris, qui ont répondu d'une manière non équivoque, en approuvant tout ce que j'avois avancé.

Il en a été de même pour la seconde discussion, concernant le suint : j'ai avancé que les bêtes à laine qui couchoient dehors toute l'année, dans les provinces septentrionales de France, avoient peu de suint, conséquemment que la laine en étoit dure & sèche, qu'elle ne prenoit que médiocrement la teinture & n'avoit point les qualités requises pour les ouvrages superfins.

M. Quatremere d'Isjonval, se disant d'accord avec M. Daubenton, a soutenu au contraire que le suint est un fléau pour la fabrication, qu'il est absolument nuisible à la laine, & que la base d'une bonne éducation pour les bêtes à laine, est de l'éviter ; il a même proposé de faire décider la question par les entrepreneurs des six premières manufactures de France auxquels MM. Daubenton & d'Isjonval ont donné de leurs laines pour y être mises en fabrication. J'ai accepté pour arbitres de ces différens, non - seulement les six manufacturiers proposés par M. Quatremere,

mais tout le corps entier des manufactures du royaume.

Examen fait, MM. les manufacturiers ont décidé que le fuint étoit absolument nécessaire, non-seulement pour conserver la laine, mais encore pour lui donner toutes les qualités requises pour les ouvrages fins & superfins; que plus le fuint étoit abondant, plus il étoit aisé de préparer les laines à recevoir tous les apprêts & à prendre la teinture également. Ils ont ajouté que les laines d'Angleterre & celles du Nord sont aigres, dures & seches, & qu'elles ne s'emploient point dans les fabriques de draps fins & superfins; enfin, ils s'accordent à dire que si MM. Daubenton & Quatremere ont obtenu des draps superfins des laines qu'ils ont envoyées aux manufacturiers en égale qualité des laines d'Espagne, ainsi qu'il en est fait mention dans la gazette de France du 19 de ce mois, c'est que cette laine n'est point nationale, c'est-à-dire, provenue des bêtes à

laine nées en France de la deuxième ou troisième génération , ou que les bêtes à laine qui la portoient ont couché à l'abri dans les mauvais temps ; on peut même citer à ce sujet des faits connus. M. Bertier , intendant de Paris , a fait à Alfort , près Paris , un établissement de bêtes à laine , composé de plusieurs beliers & brebis d'Espagne , du Roussillon , &c. suivant les principes de M. Daubenton ; c'est-à-dire , qu'ils doivent coucher dehors toute l'année ; mais M. Daubenton , convaincu sans doute que la différence de notre climat avec celui de l'Espagne devoit en apporter une égale dans l'éducation des bêtes à laine , a cru nécessaire , quoiqu'il assure ne pas avoir usé de cette précaution à Montbard , d'ajouter à l'établissement d'Alfort un hangar ou un abri où son troupeau va se réfugier l'hiver & dans le mauvais temps. M. l'archevêque de Bourges a aussi formé un établissement en grand de bêtes à laine , dans son parc , près la ville de Bourges ; mais il y a fait construire un abri , divisé en quatre ,

où il fait coucher aussi ses troupeaux pendant l'hiver & dans le mauvais temps.

Mais quand même il feroit possible de se flatter d'avoir en France des laines super-fines, en laissant coucher les bêtes dehors toute l'année & sans abri, cette méthode ne feroit pas plus dans le cas d'être adoptée, puisqu'elle ne pourroit être suivie que par les gens riches, & non par les indigens. La crainte des loups empêchera toujours les petits fermiers & les simples colons de laisser coucher dehors toute l'année leurs troupeaux, parce qu'ils ne seroient pas dans le cas de construire de vastes enceintes pour les y laisser en liberté & en sûreté. MM. Daubenton & d'Isjonval, pour appuyer leur principe de faire coucher les bêtes à laine dehors toute l'année, & sans abri, ont essayé de le faire le long d'un mur à l'abri du nord, entouré de palissades, où leur troupeau étoit couché sur sa fiente & son urine. Mais cette expérience n'a point prouvé leur assertion; puisque ce troupeau est resté galeux, & n'a donné qu'une laine

dure & sèche, sans aucune apparence de fuint, enforte qu'elle n'a pu se garder l'espace de trois mois sans être mangée par la vermine.

Je me crois donc fondé, d'après toutes ces observations, dictées par mon expérience, & d'après le suffrage de quelques membres de la faculté de médecine, & des premiers manufacturiers du royaume, à persister dans les principes que j'ai mis en avant, tant sur la nécessité d'introduire en France des bœliers & des brebis des pays étrangers, pour en améliorer les productions, que sur celle de donner des abris aux bêtes à laine, surtout dans les provinces septentrionales, afin de rapprocher leur éducation de celle qu'ils recevoient dans les pays méridionaux. Je crois avoir suffisamment développé & appuyé ces principes pour éclairer les cultivateurs, & les préserver des erreurs dans lesquelles des assertions contraires auroient pu les faire tomber. Puissent mes efforts avoir l'effet que j'ai eu pour but en écrivant! j'aurai rempli ma tâche, & les

avantages qui en résulteront pour ma patrie feront la récompense la plus chère à mon cœur.

Je suis , &c. DE LORMOY.

Les lecteurs de ce journal ont déjà eu les preuves les plus convaincantes de la certitude des principes de M. de *Lormoy* , sur la nécessité du suint , & sur l'éducation des bêtes à laine , par les attestations qui lui ont été adressées de diverses manufactures. Il en a encore reçu de nouvelles qui sont toutes en sa faveur ; & cela doit être , puisqu'il a pour lui la raison & l'expérience.

Nous ne croyons pas devoir transcrire ici tout au long ces nouvelles attestations qui lui ont été adressées de Reims , de Châteauroux , & de Carcassonne , parce qu'elles s'accordent avec celles qu'on a déjà lues , & qu'elles disent à - peu - près la même chose. Mais , comme elles offrent des observations essentielles , nous ne devons pas négliger de les faire connoître.

« Trois causes , écrit de Reims M. *Dé-*

rodé, concourent pour donner à la laine le foyeux, la finesse & le ressort si recherchés dans cette matiere ; & ces causes sont le climat, le pâturage & l'espece. L'Espagne ayant, par sa position & la nature de son sol, le climat & le pâturage par excellence, la bonne espece s'y est perfectionnée au point qu'elle n'a pas & n'aura point d'égale jusqu'à ce qu'on ait trouvé un climat & des productions équivalens. Ceux qui, parce qu'ils ont vu un belier de M. *Daubenton*, croient que la laine qu'ils récoltent sur les moutons qui en proviennent est de la laine d'Espagne, sont bien dans l'erreur. Le changement d'espece seul ne produira pas une qualité de laine semblable, dans ses effets, à la *prime Ségovie*, ni à la *Ségovienne*, &c. Mais je suis bien persuadé que si on suivoit les principes que vous indiquez pour former de nouveaux troupeaux, il en résulteroit un changement marqué & avantageux dans la qualité des laines de France ; & la bonification de cette matiere si nécessaire

faire ne feroit-elle que de moitié du point où la portent les enthousiastes , il s'ensuivroit un avantage assez réel pour engager le gouvernement à s'en occuper ».

La communauté des fabricans de draps de Châteauroux , assemblée le 21 août dernier , a décidé que « le suint nourrit la laine. Plus elle est fine , plus elle est chargée de suint : moins une laine a de suint , plus elle est molle , sèche & dure. Ces principes certains sont confirmés par l'expérience ; & , à leur appui , la communauté observera que dans ce moment elle a sous les yeux des laines de moutons de Berry , de la race la plus fine , qui ont parqué cette année dans les environs d'Orléans , & que ces laines ont perdu de leur élasticité , de leur douceur , & même de leur finesse. La même dégénération , à quelques nuances près , se fait aussi remarquer dans les laines des moutons que l'on pousse à l'engrais. Il peut se faire que des pâturages plus abondans y contribuent : mais cette cause n'est que secon-

daire; & la première, à l'avis de la communauté, provient de ce que les moutons étant plus exposés aux intempéries de l'air, la pluie, l'humidité & les rosées interceptent la transpiration, & s'opposent au progrès du suint. Aussi, ces laines qui perdent infiniment moins au lavage, ne sont-elles pour l'ordinaire achetées que par des marchands qui les font passer dans les différentes fabriques du royaume ».

M. *Tabouriech*, directeur de la manufacture royale de Pennautier, à Carcassonne, & qui a une expérience de cinquante années, déclare aussi que le suint contribue essentiellement à la finesse, à la bonté & à la conservation de la laine; & il ajoute qu'il est d'une nécessité absolue de laisser croître la laine jusqu'à la toison, en lui conservant son suint dans son entier. Il fait à ce sujet une observation qui mérite la plus grande attention de la part des propriétaires qui élèvent des troupeaux, & non moins utile aux fabriques qui mettent les laines en œuvre; « c'est de

faire la toison au point de maturité déterminée. Si cette opération est précoce, la laine est tendre & ne soutient que difficilement le filage : dans le contraire d'une maturité consommée & vieillie, elle jaunît, se feutre, & devient incapable de perfection ».

Paris, 9 Décembre 1785.

J'ai lu, Monsieur, avec grand plaisir, dans le *Journal de Paris*, du 5 du courant, un article ; & le voici.

Il a paru à M. *Daubenton* que les laines superfines ont plus de suint que les laines grossières : il croit que cette graisse rend la laine plus onctueuse, plus moëlleuse, & peut-être plus fine ; voilà les expressions dont ce savant académicien se sert pour se rendre de mon avis, ainsi que de celui de MM. les entrepreneurs des manufactures du royaume qui ont constaté ce que j'avais par les certificats les plus authentiques, lors de notre discussion sur l'éducation des bêtes à laine.

Je soutenois, comme MM. les entrepreneurs des manufactures, que sans suint point de laines superfines; que sans suint les laines étoient dures & seches : ainsi il résulte de cet aveu que M. Daubenton convient actuellement que, pour avoir des laines superfines, il faut que les bêtes aient des abris dans les mauvais temps, puisque ce sont ces mauvais temps qui interceptent leur transpiration, conséquemment qui empêchent le suint de monter depuis la naissance de la laine jusqu'au bout; ce qui la rend dure & seche : à plus forte raison ces animaux couchant dehors sur leur fiente & leur urine, enfin dans la fange, ne peuvent procurer que des laines grossières & non superfines.

Je le répète, Monsieur, avec grande satisfaction, que l'aveu de ce célèbre académicien lui fera beaucoup d'honneur, & je ne doute nullement aujourd'hui qu'il ne se rende de mon avis, pour l'accouplement des bêtes à laine, je veux dire de ne tirer race que de beau en beau, après s'être procuré les premières especes, &

qu'enfin on ne peut faire rien de bien & de parfait avec du médiocre.

Je m'empresserai toujours à rendre hommage au zèle & aux vues patriotiques de ce grand homme.

Je suis, &c. LORMOY.

Paris, 15 Décembre 1785.

J'ai l'honneur, monsieur, de vous envoyer la copie d'une lettre de mon frere, que je viens de recevoir. « Vous n'aurez
 » pas vu, mon cher ami, du merveilleux,
 » en voyant les turneps que je vous ai envoyés; mais ils ont été faits un peu tard,
 » parce que j'attendois de jour à autre
 » de la pluie : j'en aurai sûrement de plus
 » beaux l'année prochaine, parce que je
 » vais faire préparer des terres à ce sujet, &
 » que j'en ferai semer suivant vos principes
 » annoncés dans votre brochure. Cela ne
 » m'empêchera pas d'en semer également
 » après les grains de mars. Quoi qu'il en
 » soit, j'aurai toujours de quoi nourrir

» tous mes gros bestiaux, qui sont en grand
 » nombre, comme vous savez, jusqu'à la
 » fin de mars, quoique je leur en donne
 » chacun trente livres par jour. Ces ani-
 » maux les préfèrent à tous les autres four-
 » rages. Les bêtes à laine, ainsi que les
 » cochons, ne les mangent pas avec moins
 » d'appétit. L'on ne sauroit donc trop
 » multiplier cette denrée, qui est au-dessus
 » de tout ce qu'on peut imaginer pour la
 » nourriture des bestiaux; je dirai plus,
 » elle est excellente pour les hommes.

» Signé GUERRIER. *A Saint-Martin,*
 » *près Belesme au Perche, ce 4 Décembre*
 » 1785 ».

Vous voyez, monsieur, que je ne vous
 ai rien annoncé qui ne fût exact, & j'agirai
 toujours ainsi.

Je suis, &c. DE LORMOY.

Nota. S'il est permis à l'auteur du jour-
 nal de joindre son opinion à celle de M. de
 Lormoy & de M. Guerrier son frère, qui

jouissent, à si juste titre, de la réputation d'habiles & d'intelligens cultivateurs, il dira qu'ayant vu des turneps, il n'est nullement surpris que les Anglois s'attachent à cette espece de fourrages pour nourrir leurs bestiaux. Ils doivent fournir une nourriture excellente, tant les feuilles, qui ont plus de deux pieds de haut, que les racines, dont les grosses peuvent avoir trois à quatre pouces de diametre. Il ajoutera qu'il a mangé de ces turneps, préparés très-simplement, & qui étoient d'un goût exquis, bien supérieur à celui des nayets qu'il a vus en France. Il est donc intéressant de se procurer de la graine de ces turneps d'Angleterre, qu'on ne doit pas confondre avec les raves, rabioules, &c. Ce sera une vraie acquisition pour le royaume.

*Copie de la Lettre de M. de Lormoy à
M. Descemet & à M. Verdier, Doc-
teurs en Médecine, sur le lait provenant
des vaches qui mangent des turneps.*

Paris , 23 Décembre, 1785.

Je viens , messieurs , de recevoir une lettre de mon frere , dans laquelle il s'explique en ces termes , à l'occasion du laitage provenant des vaches nourries avec les turneps. « Notre crème , en ce moment , » est aussi délicieuse que celle du mois » de mai , & aussi parfaite que celle de » Londres ».

J'en conclus que cette crème , délicieuse dans cette saison , doit procurer un grand avantage , à tous égards , à ceux qui seroient pressés de prendre le lait , sans attendre le printemps. On ordonne souvent des bouillons de navets à ceux qui ont la poitrine affectée ; & ces turneps , ou gros navets , ayant servi à la nourriture des vaches , doivent faire , à leur égard , les mêmes

effets que les herbes du mois de mai ; c'est-à-dire , donner à leur lait la perfection qui résulte de la bonne nourriture. Cette observation peut aussi s'appliquer aux enfans nourris du lait de vache. Le lait de celles qu'on nourrit avec des turneps ne sent point le fourrage (goût qui provient des nourritures seches) : il est , au contraire , pur & riche , & il doit donner à l'enfant beaucoup de vigueur. Il est évident que l'Angleterre ne doit ses grands succès , dans l'éducation des gros bestiaux & des bêtes à laine , qu'aux turneps.

Les brebis , en Angleterre , font communément deux agneaux d'une portée : la mere & les enfans ne s'apperçoivent jamais de la rigueur de l'hiver , lorsqu'on les entretient avec cette abondante nourriture , qui leur donne un sang pur & doux.

Je soumets , messieurs , ces réflexions à vos lumières , comme je l'ai fait à l'égard de celles concernant l'éducation des bêtes à laine. Je vous supplie de me donner par

écrit votre avis , avec la franchise & la vé-
racité qui distinguent toutes vos décisions.

J'ai l'honneur d'être , &c.

Signé LORMOY.

Réponse de M. Descemet & de M. Verdier.

Paris , 5 Janvier 1786.

Après avoir démontré, monsieur, d'une
manière si évidente, les secours que la cul-
ture des navets, appelés turneps, offre aux
agriculteurs, pour la nourriture des bes-
tiaux pendant l'hiver, sur-tout dans les
disettes de fourrages, vous désireriez savoir
ce qu'on peut penser, en médecine, de
l'influence de cette nourriture sur les bes-
tiaux eux-mêmes, & sur l'homme qui se
nourrit de leur chair & de leur lait. Nous
osons vous assurer, monsieur, que la mé-
decine n'applaudira pas moins que l'écono-
mie aux observations que vous avez si
utilement produites.

Les navets sont, en général, une des

substances végétales qui contiennent un mucilage abondant, & des plus épurés. Leur faveur douce & sucrée, & le rang que cette plante tient parmi les crucifères, y démontre un principe légèrement alcalin, propre à réveiller les forces digestives, & même à inciser un peu le sang & les humeurs. C'est ce principe qui fait, de toutes les plantes crucifères, & particulièrement des navets, un mets délicieux pour les bestiaux, qui, dans les prairies, les recherchent avec une avidité marquée, & les mangent avec une espèce de voracité.

Ce mucilage, animé par ce principe, n'est point embarrassé dans une partie terrestre & filandreuse, comme dans les fourrages : sa dissolubilité démontre qu'il est moins compacte que dans la pomme de terre & bien d'autres racines. Ces propriétés générales des navets se trouvent encore avec plus d'énergie dans cette espèce, connue sous le nom de turneps. On les reconnoît par leur forme plus ronde & moins longée, par leur substance plus pulpeuse,

par leur saveur plus délicate, & par leur plus grande diffolubilité. Les navets, en général, & les turneps, en particulier, sont donc un des alimens les plus nourrissans, les plus faciles à digérer, & les plus sains pour les animaux comme pour l'homme. Ils conviennent sur-tout aux gros bestiaux & aux bêtes à laine, qui ont une chair plus analogue à leur pulpe : ainsi, l'on peut assurer que cette nourriture leur est aussi salutaire qu'il est commode de la leur procurer dans tous les temps.

Mais que feront les chairs & le lait des animaux ainsi nourris pendant un temps assez long ? Leur chair sera de meilleur goût, plus succulente, très-saine & plus nourrissante. Il en faudroit moins manger ; mais cette différence ne peut être assez considérable pour mériter une grande considération. Leur lait sera plus abondant & plus agréable au goût ; la crème en sera plus légère & plus délicate ; la partie caseuse sera plus abondante, proportionnellement à la sérosité, autant à

cause de la nature des navets , que parce que les animaux qui s'en nourriront , auront moins besoin de boire qu'il leur est nécessaire pour extraire le mucilage des fourrages. Ces substances ne contracteront point ce goût désagréable qui leur vient nécessairement de l'usage des fourrages.

Les observations de M. votre frere confirment ces qualités annoncées par la théorie médicale. D'après cela , il est aisé de répondre. L'expérience démontrera qu'avec des turneps on obtiendra en hiver des laitages aussi abondans , aussi délicieux & aussi sains pour le moins qu'en été , avec les meilleurs fourrages. Voilà , Monsieur , notre solution sur votre premiere question.

Vous nous demandez , en second lieu , si le lait des bestiaux nourris avec les turneps peut être bon aux enfans qui ont perdu leur mere ou leur nourrice. Les bons médecins assurent que le lait de vache & celui de brebis conviennent , en général , moins aux enfans que celui d'une

femme fraîchement accouchée , parce que leur lait plus épais se digere moins aisément , & peut trop épaissir le sang & la lymphe. Il faut avouer que le lait de ces animaux , nourris avec les turneps , étant encore plus épais , leur conviendra moins , sur-tout dans la premiere année de leur vie : mais dans ces cas , qui sont rares , on peut substituer le lait de chevre ; celui-ci est peut-être aussi épais , il est vrai ; mais sa gélatine est jointe à un principe aromatique , qui augmente les fortes digestions de l'estomac , des intestins & des vaisseaux , en raison des résistances que la gélatine compacte leur oppose. Au reste , le lait de vaches , nourries de turneps , conviendra bien mieux aux enfans de tout âge , que ces bouillies & soupes qu'on fait entrer dans leur régime. On pourra le couper avec de l'eau sucrée , qui a la propriété de dissoudre le mucilage & la gélatine.

Vous nous demandez enfin , Monsieur , si le lait de vaches nourries de

turneps, en hiver, seroit aussi bon que celui du printemps pour les personnes foibles & délicates, pour les pulmoniques, & autres menacées ou attaquées de phthisie, pour celles qui sont tombées dans une grande maigreur, après des maladies longues. Dans ces cas, il s'agit de nourrir puissamment, & d'adoucir sans qu'il en coûte un grand travail à l'estomac, pour extraire un bon chyle d'alimens d'une substance tenace, & aux poumons, pour convertir en sang un chyle encore imprégné de parties hétérogènes. On donne le lait alors, parce que c'est un chyle tout fait & très-pur. Or le lait formé par le mucilage des navets étant un des laits les plus purs, les plus nourrissans & les plus sains, il convient encore mieux que celui qu'on obtient avec les fourrages ordinaires; & bien loin qu'en hiver il faille, lorsqu'on peut se procurer des turneps, attendre le printemps pour nourrir les personnes valétudinaires, cacochymes ou étiques, peut-être vaudroit-il mieux,

au printemps & en été , nourrir avec les navets les vaches dont on leur fait prendre le lait.

Ces observations démontrent , Monsieur , les grands avantages que vous procurez à la nation , en lui apprenant à allier & à substituer les turneps aux fourrages , pour la nourriture des bestiaux , dans toutes les saisons. Ces avantages sont inappréciables , puisqu'on n'aura plus à redouter les disettes de fourrages , comme on a lieu jusqu'à ce jour.

Nous sommes , avec les sentimens les plus distingués , &c. Signés DESCOMET , *Docteur Régent de la Faculté de Médecine de Paris* ; VERDIER , *Conseiller-Médecin du feu Roi de Pologne , & Instituteur de jeunesse.*

Nota. M. de Lormoy vient de recevoir la lettre suivante de M. Guerrier , son frere.

« Quelques rigoureuses qu'aient été
 » les gelées , elles n'ont fait aucun tort
 » aux turneps. Les feuilles ont repris leur
 » verdure

» verdure ordinaire; & de couchées qu'el-
 » les étoient, elles se relevent d'un mo-
 » ment à l'autre. Je m'empresse, mon cher
 » ami, de vous faire part de cette bonne
 » nouvelle. En effet, je la juge telle pour
 » l'accroissement de l'agriculture ».

Voilà donc l'excellence, l'utilité des
 turneps démontrées de toutes manieres.
 L'Angleterre doit la perfection & la supé-
 riorité de son agriculture à l'emploi qu'elle
 en fait pour la nourriture des bestiaux.
 Des médecins habiles, dont on vient de
 lire la réponse, y trouvent des propriétés
 inappréciables. Quelle obligation n'a-t-on
 donc pas à M. de Lormoy, qui, excité
 par un zele patriotique, & formé par une
 longue expérience qu'il a partagée avec
 M. son frere, nous les a fait connoître,
 en a enseigné la culture, & ne néglige rien
 pour la faire adopter parmi nous? Mais
 il avoue (& nous sommes dans ce mo-
 ment les interpretes de ses sentimens), il
 avoue, avec la plus vive reconnoissance,
 qu'il a trouvé, dans M. le contrôleur-

général des finances , un ministre éclairé , qui , convaincu par lui-même de tous les avantages qu'on peut tirer des turneps , s'est empressé d'accueillir ses idées , de favoriser ses vues , & se donne des soins pour faire jouir la nation de ce dernier bienfait.

*Extrait des registres de la société royale
d'agriculture, du 7 août 1788.*

Rien ne prouve davantage l'utilité des prairies artificielles & des plantes potageres comme le besoin présent des cantons à bled qui ont souffert de l'orage du 13 juillet dernier. Lorsque les moissons en herbe ou en grains sont frappées par la grêle, flétries par la gelée, brûlées par le hâle, ou anéanties par tout autre accident qu'il n'est pas également au pouvoir de l'homme de prévenir, si les cultivateurs avoient toujours consacré une certaine étendue de terrain à ces plantes, ils ne feroient point, dans les momens de crise,

dénués absolument de toute ressource, & dans le cas de se voir privés d'une nourriture facile & abondante, & d'un fourrage nécessaire à leurs bestiaux. Ces cultivateurs feroient du moins consolés par la douce espérance de trouver, dans ce qui resteroit, des supplémens de subsistance pour l'hiver, puis des moyens de conserver le nombre d'animaux nécessaires à leur culture & à leur engrais; enfin, ils auroient dans la vente des productions de leur basse-cour de quoi fournir à leurs principaux besoins & réparer en partie leurs maux.

On sait que l'extrême sécheresse de 1785, qui n'épargna aucune de nos provinces, fut infiniment moins désastreuse pour les endroits qui, ayant beaucoup d'animaux à nourrir, sont dans l'heureuse habitude de cultiver en grand les racines potageres; il n'est donc pas douteux, non plus, que si le fléau du 13 juillet n'eût pas exercé ses ravages particulièrement sur les cantons qui dédaignent en général toute autre production que celle des grains, le sort de leurs

infortunés habitans ne fût moins à plaindre.

Ces vérités incontestables que nous ne cessons de répéter depuis douze ans , & que M. de Lormoy a confirmées par de nombreuses expériences , ont sans doute déterminé cet estimable correspondant à communiquer à la société quelques observations en forme de lettres , dont nous avons été chargés , MM. Tillet, l'abbé Lefebvre, Cretté de Palluel & moi, de lui rendre compte.

En labourrant une moindre étendue de terrain & n'épargnant point l'engrais , M. de Lormoy observe que c'est le moyen le plus assuré de doubler les récoltes & de se procurer beaucoup de pâture en tout genre. Il ajoute que les bestiaux étant la base de l'agriculture , il faut s'attacher spécialement à les multiplier , mais d'une manière utile au royaume & aux cultivateurs. Voici les moyens qu'il croit devoir proposer pour parvenir à ce but.

Un fermier qui tient à bail une cense de

400 l. de rente a ordinairement soixante arpens de terre labourable, cinq arpens de pré fauchable, & une petite pâture à bœuf : tel est à peu près le terrain dont est composée cette cense. Pour l'exploiter ce fermier a deux chevaux, quatre bœufs, trois ou quatre vaches, une ou deux genisses, un ou deux cochons, & trente bêtes à laine. Il ensemeence vingt arpens en bled, seigle, ou méteil, selon la nature du sol; 20 arpens en avoine, orge, pois; & les autres vingt arpens restent en repos pendant une année. Comment ce fermier peut-il fumer vingt arpens avec aussi peu de bestiaux, & les nourrir avec aussi peu de fourrage? Faut-il s'étonner de la médiocrité ordinaire de sa récolte, & si ses bestiaux sont maigres pendant l'hiver, & presque toujours petits & sans vigueur?

Si au lieu de labourer vingt arpens par saison, il n'en labouroit que douze, & qu'il ensemençât les autres en prairies naturelles ou en fainfoin, luzerne, raygras, trefle, gros navets, pommes de terre, betterra-

ves , &c. il recueilleroit une grande quantité de nourriture , ce qui le mettroit en état d'entretenir trois fois plus d'animaux , qui ne mangeroient de paille que la quantité qu'il leur en faut pour leur donner de l'appétit ; le reste serviroit de litiere & retourneroit à l'engrais. Ces animaux infiniment mieux nourris travailleroient davantage : la terre plus meuble rapporteroit constamment de bonnes moissons , d'où il suit qu'il y auroit plus de grains & de bestiaux ; que les fermiers , au lieu d'être toujours aux prises avec la nécessité , se trouveroient bientôt en état d'avoir quelque chose en avance pour subvenir aux besoins pressans que les mauvaises années occasionnent. On ne peut disconvenir que ces réflexions ne soient fondées sur les bons principes d'agriculture ; il seroit à souhaiter que les fermiers , mieux éclairés sur leurs plus chers intérêts , fussent convaincus que les récoltes abondantes dépendent moins des grandes exploitations que de la manière d'y procéder , & que la multiplicité des

bestiaux constitue les véritables richesses rurales. Nous pensons que les vues de M. de Lormoy sont celles d'un bon citoyen, qu'elles lui donnent des droits à la reconnaissance publique & aux éloges de la société, qui ne sauroit trop l'inviter à continuer les efforts qu'il fait dans son utile établissement, pour perfectionner & étendre en France les bonnes races de bestiaux, & à faire part à la compagnie de ses observations, afin qu'elle puisse les répandre par la voie de ses trimestres.

Signé, TILLET, l'abbé LE FEBVRE,
PARMENTIER, CRETTÉ DE PALLUEL.

Je certifie cet extrait conforme à l'original & au jugement de la société.

BROUSSONET, secrétaire perpétuel.

A Paris, ce 17 août 1788,

A Rouen, ce 26 Mars 1789.

Nous ne pourrions, Monsieur, sans manquer à la reconnoissance que nous inspire votre amour du bien public, ne pas vous remercier du cadeau que vous voulez bien faire à la province, en donnant à M. le marquis de Socquence les deux brebis que vous aviez destinées à M. le marquis de Conflans. Nous sommes vraiment pénétrés de douleur de la perte de ce digne & généreux citoyen ; elle est irréparable. Il ne nous avoit pas laissé ignorer, Monsieur, ses liaisons avec vous ; nous savons que vous les dirigiez l'un & l'autre vers l'amélioration commune du bien le plus essentiel, celui de l'agriculture. Puisse, Monsieur, cette perte ne pas nous priver de vos connoissances. Vous avez également un ami dans M. le marquis de Socquence dont le zele pour tout ce qui peut faire l'avantage de son pays ne

nous permet pas de douter qu'il profitera de toutes les instructions que vous voudrez bien lui donner , & qu'elles nous seront communes. Nous vous prions instamment , Monsieur , de vouloir bien correspondre avec lui sur ces différens objets ; d'être bien persuadé de notre reconnoissance & du sincere attachement avec lequel nous avons l'honneur d'être , Monsieur, vos très-humbles & très-obéissans serviteurs.

Les députés composant la commission intermédiaire. SAINT-GERVAIS, vicaire général. GOYON, vicaire général. GUMARET.
M. de Lormoy , à Rue , en Ponthieu.

Paris , ce 20 Mars 1789.

M O N S I E U R ,

J'ai reçu toutes les lettres que vous m'avez fait l'honneur de m'écrire , & j'en ai fait lecture aux différentes assemblées de la société. Comme elles contenoient plu-

sieurs détails intéressans , la compagnie
 avoit chargé deux de ses membres de lui
 en présenter l'extrait , & j'attendois que
 ce rapport fût fait pour vous écrire. La
 société me charge de vous remercier des
 renseignemens que vous lui avez fait passer
 sur la distribution que vous avez faite de
 béliers de race angloise ; elle a applaudi à
 la méthode que vous avez adoptée pour
 parvenir à la régénération des bêtes à
 laine dans notre province , & il ne lui
 reste qu'à former des souhaits pour que
 votre exemple soit imité dans les autres
 cantons du royaume par des citoyens ani-
 més comme vous du desir de faire le bien.
 Nous recevrons avec reconnoissance vos
 observations sur la culture du colza ; il
 seroit difficile de trouver un particulier qui
 cultivât cette plante plus en grand , &
 qui pût communiquer des notions plus
 exactes que vous , Monsieur , sur sa cul-
 ture.

Nous comptons distribuer à notre pro-
 chaine assemblée publique , qui aura lieu

en mai ou en juin , divers animaux. Quelques particuliers veulent bien nous donner dans cette vue des bêtes à laine de race espagnole , & on nous a promis aussi des élèves de bêtes à cornes. Si nos fonds étoient plus considérables nous tâcherions de nous procurer des bestiaux de toutes les races , pour les donner en prix à divers cultivateurs & propriétaires intelligens ; car notre but a toujours été d'adopter ce genre de prix par préférence à celui des questions résolues par des mémoires ; mais il a fallu faire comme nous avons pu , & d'ailleurs nous n'existons , à proprement parler , que depuis le mois de janvier dernier. Du reste , nous prions tous les agriculteurs éclairés de nous fournir des matériaux intéressans , & nous promettons à ceux qui veulent bien nous communiquer leurs découvertes d'en faire part au public le plutôt possible. Vous savez sur-tout que nous désirerions voir s'étendre l'éducation des bestiaux , & je puis vous assurer que c'est la partie vers

laquelle nous dirigerons sur-tout nos efforts.

Je vous remercie , Monsieur , des détails intéressans contenus dans votre lettre du 12 du courant : votre maniere d'élever des poulets me paroîtroit préférable à toutes celles qu'on emploie communément , quand vous n'aurez pas même en sa faveur le succès de l'expérience. Vous avez bien raison de dire que lorsqu'on a une bonne méthode il est inutile d'en chercher une autre. Cependant le procédé employé par le gouverneur de la ménagerie , pour engraisser les dindes , peut présenter quelques particularités qu'il seroit bon de connoître , & je vais faire mes efforts pour avoir des renseignemens circonstanciés sur la manutention de ces oiseaux. M. Parmentier , qui connoît particulièrement les opérations de M.

& qui en a rendu compte à la société , pourroit vous indiquer mieux que moi les procédés qu'elle suit pour l'éducation de ses volailles.

Nous avons reçu avec reconnaissance

vos observations touchant les effets de la gelée sur les poissons ; tout ce qui a rapport à l'histoire de l'hiver dernier nous intéresse particulièrement , & nous rassemblons avec soin toutes les observations qui tendent à constater les effets du froid sur les arbres & les plantes de différentes especes.

J'ai l'honneur d'être , avec les sentimens les plus distingués , Monsieur ,

Votre très-humble & très-obéissant serviteur ,

BROUSSONET.

P. S. Je reçois dans le moment les échantillons de laine que vous m'avez adressés , & je m'empresse de vous en remercier.

*Extrait des registres de la Société royale
d'Agriculture.*

Les commissaires nommés par la société pour se rendre à la ferme de Bellevue , & y examiner les vaches & brebis venues de l'établissement de M. de Lormoy , en

Picardie, en ont rendu un compte favorable. Suivant le rapport verbal qu'ils en ont fait, ces animaux sont de la plus belle race; le lait que les vaches fournissent est des plus abondans, & la laine des brebis, originaires d'Angleterre, est d'une très-belle qualité.

Certifié conforme au jugement de la Société. A Paris, ce 17 août 1788.

BROUSSONET, secrétaire perpétuel.

Si je ne me suis pas assez étendu, & si je n'ai pas entré dans tous les détails qu'un pareil objet exige, j'ai craint d'ennuyer. J'ai même fait connoître, à ce sujet, que des exemples valaient bien mieux que tous les écrits du monde; en conséquence, j'offre à tous mes concitoyens de recevoir dans mon établissement tous ceux qui me seront envoyés par des personnes connues & avec des lettres ou des certificats. J'assure qu'il n'en coûtera rien pour y passer le temps nécessaire; au contraire, ils y se-

ront nourris & gouvernés , sains comme malades ; mais je préviens que je ne veux chez moi que des gens qui travaillent & cherchent à s'instruire , comme les gens qui m'appartiennent. S'il est des moyens plus sûrs , plus prompts & plus efficaces pour parvenir au but que je me suis proposé , je supplie de vouloir bien me les faire connoître , assurant & protestant que je ne cherche qu'à me rendre utile.

