

Zeitschrift: Mémoires et observations recueillies par la Société Oeconomique de Berne

Herausgeber: Société Oeconomique de Berne

Band: 5 (1764)

Heft: 2

Artikel: Méthode aisée pour preparer les grains qu'on veut semer : dans la vuë de les garantir de la nielle et de la carie et d'en augmenter la vegetation

Autor: [s.n.]

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-382593>

Nutzungsbedingungen

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

Conditions d'utilisation

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

Terms of use

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

Download PDF: 21.07.2025

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

III.

MÉTHODE

AISEE POUR PREPARER

LES GRAINS

QU'ON VEUT SEMER;

Dans la vuë de les garantir

DE LA NIELLE ET DE LA CARIE,

ET D'EN AUGMENTER

LA VEGETATION.

1764. II. P.

D

THE
MAGAZINE

ALBERT ROUSSEAU
LESSER

FROM THE
THE

OF THE
ET
LA VIGILANCE

DE
DE

MÉTHODE

AISE'E ET PEU DISPENDIEUSE

POUR PREPARER

LES GRAINS QU'ON VEUT

SEMER ;

*Dans la vuë de les garantir de la nielle ;
& de la carie, & d'en augmenter
la végétation.*

JE ne doute pas que la nielle & le noir n'aient été connus des anciens, & que les divers accidens auxquels les grains sont sujèts, ne fussent les mêmes dans les tems les plus reculés, que ceux qui se manifestent aujourd'hui. De dire, si on a travaillé à les prévenir, par quelque moien, c'est ce que je n'avancerai point, pour ne rien hazarder : je me contenterai de parler de ce qui est de ma connoissance, & qui ne remonte qu'au commencement de ce siècle. C'est à peu près à cette époque qu'on a commencé à faire des expériences sur la végétation, & peut être pour parer aux effets de la nielle ; mais ces expériences, qui n'étoient exécutées que par le

laboureur, n'ont eu, suivant les apparences, que de foibles succès, puis qu'elles n'ont été suivies que de très-peu de personnes. Le païsan qui, pour l'ordinaire, réfléchit peu, & qui est encore moins phisicien, n'a pas poussé bien loin ses recherches sur la végétation, & s'est arrêté à ce qui étoit sous ses yeux & sous sa main.

Le premier moïen qu'on a mis en œuvre pour la végétation, & que j'ai suivi, consistoit à faire tremper pendant quelques heures dans de l'égoût de fumier, ou d'écurie, les grains qu'on vouloit semer; & sans attendre, qu'il se fit dans ces mêmes grains une fermentation capable de les pénétrer suffisamment, on les retiroit de l'égoût pour les épurer, puis on les semoit.

Cette manière de préparer les grains, a été pratiquée par quelques personnes de ce païs depuis environ quarante cinq ans, & principalement par le père de l'auteur qui en fit usage pendant plusieurs années; mais il n'en résulloit qu'une augmentation de végétation médiocre; peu considérable pour le produit, & qui ne prévenoit point la nielle.

A ce premier moïen d'augmenter la végétation succéda celui que je vai rapporter. En 1736. M. *Krom* chés qui je demeurois à Paris, trouva dans les papiers de M. *Heidegger* Médecin & grand Chimiste, plusieurs manières

res de préparer les grains, pour en accélérer la végétation, & en augmenter le produit. Ces préparations étoient toutes tirées de la chimie, regardées comme infaillibles, & comme un moïen assuré de s'enrichir. La principale consistoit dans la fixation du nitre par la méthode ordinaire. Pour en faire usage, on mesuroit une certaine quantité de grain, puis on pesoit telle portion de nitre fixe, qu'on dissolvoit dans un nombre déterminé de pintes d'eau commune; la dissolution faite, on arrosoit le grain avec cette eau préparée, & après l'avoir remué pour en égaliser l'amutation, on laissoit fermenter le tout quelques heures, pour que toute l'eau fût consumée, puis on semoit.

Les autres préparations consistoient en fels tirés des lessives de diverses cendres, & dans les lessives de ces mêmes cendres, dont on faisoit un usage pareil à celui du nitre; je ne les détaillerai pas, parce que je les ai regardées comme assés inutiles.

Tous ces secrêts ont été exécutés en Auvergne par le même M. Krom, lequel observa avec la même exactitude, les proportions déterminées de grain, de nitre, de sel, de cendre, de lessive & d'eau; en un mot, on n'épargna ni soins ni peines pour que la réussite en fût plus assurée, parce que de là dépendoit la fortune de l'auteur qui, persuadé de la réalité de ses secrêts, (quoiqu'il n'en

eût jamais fait l'essai) avoit traité avec divers Seigneurs & Fermiers, lesquels devoient lui bonnifier la moitié du produit des terres semées avec ces secrêts, & qui excéderoit ce qu'on en tireroit en semant tout naturellement. Je parle pour avoir vû travailler une partie des sels, & lû les traités.

Le succès ne répondit pas à l'attente. Tous les grains préparés en automne avec le nitre & les sels, ne germèrent que très-peu. Les épis qui provinrent des foibles plantes qui avoient résisté, furent généralement grêlés, & la plus part sans grains, enforte que le laboureur retira à peine ce qu'il avoit semé.

Je conclus de ces différentes expériences que tous les sels préparés par le feu perdoient entièrement les qualités naturelles qu'ils avoient, lorsqu'ils faisoient partie des terres & des plantes, dont ils étoient tirés; par conséquent qu'ils ne pouvoient plus opérer un effet égal à celui des nitres & autres sels de la terre, qui sont les vrais principes de la végétation. Si on ajoute à ces réflexions, que tout sel travaillé par le feu acquiert pour l'ordinaire une qualité corrosive & brulante, on conviendra que le germe du grain, & même le grain entier, peut facilement en être gâté & vicié.

Convaincu par ces raisonnemens, j'eus recours aux expériences des paisans & de mon père, dont j'ai fait mention. Je mis en usage
l'égoût

Pégoût de fumier & d'écurie, (ce qui est à peu près le même,) & qui fait partie de l'engrais naturel. Mais au lieu de quelques heures qu'on faisoit tremper le grain destiné à être semé, je doublai ce tems, pour donner à cet égoût celui de le pénétrer : ce fut ma première expérience.

Content de la réussite, par l'augmentation du produit, je fus plus qu'assuré qu'on ne pouvoit trop fournir de moiens au grain d'accélérer sa végétation. Je doublai donc le tems que je le faisois fermenter dans l'égoût, & au lieu de six heures, il y fut depuis les sept heures du soir jusqu'au lendemain matin : ce fût ma seconde expérience, plus heureuse que la première.

Plusieurs années s'écoulèrent en semant toujours dans le même goût, mais sans porter mes vuës plus loin. Il ne m'étoit jamais venu dans l'esprit de travailler à la destruction de la nielle, persuadé, qu'étant occasionnée par le brouillard, dans le tems de la fleur du grain, ou par les grandes pluies, le seul remède qu'on pût apporter à ce fléau, étoit, de passer une corde sur le grain, pour en faire tomber l'humidité, & de réitérer cette opération, toutes les fois que le brouillard paroissoit. Le hazard me tira de ma sécurité, dans le tems où chacun se plaignoit de la nielle. Voici le cas.

Aïant remarqué une touffe de froment sur un tas de déblai de vieux mur, où la chaux dominoit, je pris soin de cette plante, en la garantissant de la violence des vens, au moien d'un cercle dont je l'entourai, soutenu de quelques piquets. Elle parvint à sa perfection, produisit une dizaine d'épis très gros & entièrement exemts de noir. Je conjecturai de là, que la chaux, bien loin de nuire au grain, servoit, au contraire, à le faire végéter, & à faire augmenter sa production, de même qu'à détruire la malignité de la nielle. Encouragé par cette expérience, je hazardai de mêler de la chaux fusée au grain qui avoit trempé & fermenté dans l'égout. Le premier essai fut des plus heureux: Le froment que j'avois préparé devint des plus forts, épais, garni de magnifiques épis, & où il se trouva à peine quelques plantes de noir, quoique dans le voisinage on s'en plaignît beaucoup. Dès lors, j'ai continué de semer de cette manière, non seulement le froment, mais tous les grains en général, & jusques aux légumes; & bien loin de diminuer la quantité d'égout & de chaux, je les ai, au contraire augmentés jusqu'au point de ne plus garder de mesure, sans qu'il en soit résulté aucun accident, comme on le verra par la suite de ce mémoire.

Quoique j'aïe dit que le hazard avoit été l'origine de l'emploi que j'ai fait de la chaux, je ne prétends pas, cependant, m'établir comme

me l'auteur de cette découverte, puis qu'il est certain que plusieurs personnes en ont fait usage avant moi, mais d'une manière différenté; (ce que j'ignorois quand j'ai travaillé sur cette matière;) les uns en mêlant simplement de la chaux fusée au grain qu'on vouloit semer, & sans aucune préparation; les autres en faisant fondre, ou dissoudre de la chaux dans de l'eau naturelle, & arrosant de cette eau blanchie le grain avant que de le mettre en terre.

Quant à ma manière de préparer les grains, je suis comme assuré d'avoir été le premier qui l'aie mise en usage, & sur tout, d'avoir excédé la quantité de chaux, dont je ne puis trop étaler le mérite.

La chaux, comme on le fait, est une pierre qui, par un feu très-violent & continué a été ouverte & pénétrée des parties ignées & volatiles du bois: elle est par-là même dessicative, atténuante & corrosive: trois qualités, qui nécessairement doivent détruire les principes de la nielle, qui est en échange d'une nature onctueuse & putride, en sorte qu'elle s'attache avec beaucoup de facilité aux corps qui en sont voisins. Cela étant, le froment, ou tout autre grain infecté du noir communiquera sa malignité à tous les grains avec lesquels il sera mélangé, soit par le battage, soit par le van.

Les

Les qualités de la chaux étant connus, il est naturel d'indiquer la manière de la fuser pour en faire usage, sans détruire ses vertus, parce que de là dépend le succès qu'on doit en attendre. On peut fuser la chaux en l'exposant dans un lieu bien aéré, mais à couvert de la pluie, en étendant les pierres de chaux sur des ais où elles se dissoudront dans quelques jours. Lors qu'on est bien pressé, on peut, immédiatement après avoir étendu la chaux en pierre, l'arroser très-légèrement, & tout de suite la mettre en plusieurs petits tas; elle fuse parfaitement, mais il faut l'employer immédiatement après la fusion, & lors qu'elle est bien refroidie. La dernière manière de fuser la chaux, est, de laisser ouvert le tonneau dans le quel elle est, en observant qu'il ne soit point exposé à la pluie, ou à Peau. La fusion en est plus lente, il est vrai, mais la chaux en est plus forte & plus fine; & cas arrivant que dans le milieu du tonneau, la chaux se conservât en pierre, il sera nécessaire de le vuidier, pour mettre toute la chaux non fusée au haut. Cette opération est longue, mais on peut y procéder de bonne heure & gagner par là du tems, sur tout si la fusion de la chaux est faite entre les semailles du printems & d'automne.

Quelle sera maintenant l'action de la chaux sur un grain empoisonné par le noir? Ce ne peut-être que celle d'atténuer, de ronger & de dessé-

deffécher les corps sur les quels on l'applique, mais sa nature sèche ne lui permettant pas de s'attacher au grain en quantité suffisante, pour travailler avec efficace sur la poussière du noir, on supplée à ce défaut par l'égoût de fumier, qui étant gras & glutineux, forme comme une robe de côle, à laquelle la chaux se lie avec force & en quantité suffisante pour consumer & détruire, non seulement les principes du noir, mais même les germes & les semences d'insectes.

On pourroit me répondre, que la chaux aiant tant de force, attaquera également le germe du grain comme le noir. A cela je réplique, que j'ai par devers moi l'expérience du contraire, contre laquelle tout raisonnement tombe.

En 1758. je comptai tous les grains de froment contenus dans un petit gobelet & après les avoir préparé à ma manière, on les sema grain après grain dans un quarré d'une toise, & au milieu d'autre froment. Ce fut le 16. Octobre qu'on exécuta cette expérience, & quoique jusques au mois d'Avril, ce grain ne fût absolument point sorti de terre, il se manifesta avec un accroissement qui égala les autres grains semés avec la même préparation, mais un mois plus-tôt. Ils furent moissonnés ensemble, & je recueillis autant de plantes de froment qu'il y avoit eû de grains semés

més, les quels avoient tous talés, ce qui produisit trois pots mesure de Neuchâtel de froment pur & sans ombre de noir. C'est un fait vrai, & qui a attiré plusieurs curieux.

On voit parce que je viens de dire, que si la chaux attaquoit le grain entier, ou le germe, je n'aurois pas retrouvé autant de plantes de froment que de grains semés; & d'un autre côté, que si cette même chaux n'agissoit avec force sur la malignité de la nielle, en consumant son levain, il se seroit trouvé, ou quelques plantes attaquées de la nielle, ou au moins quelques épis. Il faut donc conclure, que la chaux, tout comme l'égoût de fumier, procure deux avantages; l'un de garantir du noir, & l'autre de faire végéter. C'est ce que je veux établir par un second essai que j'ai fait, autant pour m'en convaincre parfaitement moi même, que pour ne rien avancer de douteux.

Je fis préparer en 1759. un terrain de huit poses (a). J'en semai une pose sans égoût & sans chaux; une seconde avec l'égoût simplement; & les six autres avec l'égoût & la chaux. Le froment sans préparation fut niellé la sixième partie,

(a) La pose ou arpent contient 400. toises mesure de Berne. La toise est de 9. pieds, mais qu'on a divisé en 10. pour avoir un calcul plus aisé.

partie, & ne produisit que médiocrement. Celui qui avoit fermenté dans l'égoût, n'eut que la huitième partie de niellé, & les six autres poses, semées avec la préparation complète, eurent à peine un vingtième de nielle: outre cet avantage le produit surpassa de beaucoup les autres en quantité. Cette année fut fâcheuse à cause du noir qui fit beaucoup de mal dans notre voisinage, même aux champs les mieux traités & les plus fertiles, comme aux moindres.

J'ose me flater qu'après ce que je viens de dire, que je n'ai tiré de personne, & qui a été exécuté avec toute l'exactitude que demandent les expériences, on me fera la justice de m'en croire sur mon récit. Je passe à la manière de préparer toute sorte de grains.

Je suppose un terrain, par exemple, de quatre poses ou arpens, travaillé convenablement & en état de recevoir le grain qu'on lui destine. S'il est naturellement fertile, je ne semerai qu'à raison de six quarterons mesure d'Yverdon par pose, ce qui fera pour les quatre, 24. quarterons (a). Si, au contraire, ce terrain est léger, graveleux & peu fertile, je semerai à raison de huit quarterons par pose, ce qui en fera 32. pour le tout. Maintenant, semant dans le terrain fertile, je fais mesurer autant de grain qu'un bon semeur en peut employer

(a) Le quarteron de froment mesure d'Yverdon pèse 20. lb. L'Emine de Neuchâtel 23. & jusqu'à 24.

ploier d'un jour. Je le place dans une cuvette bien reliée, observant qu'elle soit au moins le tiers vuide, pour que la fermentation augmentant le volume du grain, laisse toujours assez d'espace pour pouvoir le remuer & bien mélanger. Cela fait, je verse insensiblement de l'égoût de fumier ou d'écurie sur le grain, pendant qu'un homme avec un fossoir remué sans discontinuer le grain pour l'humecter également, ce que l'on connoit en faisant venir le grain du fond à la superficie. Cette opération doit être faite la veille du jour des semailles. Environ trois heures après avoir mis l'égoût, il faut remuer de nouveau comme la première fois, & si pour lors, tout l'égoût est imbibé dans le grain, on en ajoutera de nouveau, en réitérant le remuement. Alors & même dès le commencement, on couvrira la cuvette d'un drap pour que la fermentation s'en fasse mieux. Le lendemain, & le bon matin, il faudra renouveler le remuement du grain en ramenant au dessus de la cuvette, ce qui étoit au fond. Parlà on verra si le grain est mouillé également, ce qui n'étant pas, il faudra remettre de l'égoût, afin que la chaux s'attache avec force & en quantité au grain, ce qui n'arriveroit pas, si le grain étoit simplement gonflé sans humidité.

Le grain ainsi préparé, aura aquis un quart en grosseur, enforte que si on a mis douze quar-

quarterons fermenter, on en retirera seize de la cuvette: & pour les quatre poses supposées vingt quatre quarterons en donneront trente deux, qu'on devra semer également dans les quatre poses de terrain fertile. Le grain préparé comme je viens de dire, devra être transporté dans une caisse longue de six pieds, large de deux, & haute d'un pied & demi. Le transport se fera peu à peu, & si on a mis dans la caisse une mesure de grain, on y versera tout de suite de la chaux fusée, & suffisamment, pour que le grain devienne blanc comme du ris mondé. On continuera le transport du grain, & le mélange de la chaux, jusqu'à la quantité qu'un homme en peut porter & semer aisément; car il seroit à craindre qu'une trop grande préparation avec la chaux n'occasionnât un dessèchement qui seroit détacher cette chaux, laquelle seroit assés inutile sur la terre en si petite quantité. Pour donc prévenir cet inconvénient, je ne mêle de la chaux avec le grain, qu'au fur & à mesure qu'on le sème, & de cette manière le grain en est toujours bien garni.

Toutes ces précautions doivent être observées en semant dans un terrain léger, graveleux & peu fertile; avec cette différence qu'au lieu de semer à raison de six quarterons par pose, il en faudra huit. La raison en est, suivant moi, bien claire, (quoique cela paroisse un paradoxe). Un champ fertile

tile & d'une terre forte & compacte, produira sûrement de forts jets, & les grains taleront, quoiqu'en moindre quantité que dans un terrain aride. L'épaisseur du grain dès les premiers jours d'accroissement, couvrira le terrain, & le maintiendra dans une fraîcheur continuée, ce qui ne peut que contribuer à sa végétation, parce qu'il est garanti de l'action trop forte du soleil. Dans un terrain léger, graveleux & peu fertile, la végétation ne sera pas la même, & au lieu de pulluler, chaque grain ne fournira peut-être qu'une tige. En semant comme dans le bon terrain, & n'y arrivant aucune augmentation dans la végétation, un pareil champ sera clair, facile à être pénétré & desséché par le soleil, ce qui occasionnera, comme je l'ai constamment remarqué, une petiteffe dans les épis, & même un dépérissement, au point que la tige du grain, comme isolée, sécheroit totalement faute d'humidité. Voilà pourquoi j'ai toujours semé les terres légères, beaucoup plus épaisses, que les fertiles & fortes, ce qui les a garanti de l'ardeur du soleil.

J'avoué que toutes les années n'étant pas égales, on pourroit conclure de mon système, que pour ne jamais semer à faux, il seroit bon de connoître l'avenir. Mais il n'en est pas moins certain qu'on ne sera jamais trompé en mal, en semant épais, dans les terres légères qui outre l'effet des sécheresses, éprouve dans
les

les grands froids un mal non moins considérable par la gelée, qui souvent déchauffe le grain par le gonflement de la terre, enforte qu'il en est comme entièrement détaché; & n'étant plus suffisamment enraciné périra, ou languira. C'est ce que l'on voit arriver presque toutes les années.

Je souhaite de m'être expliqué assez clairement sur la manière de préparer le grain destiné à être semé. Il reste à indiquer la méthode que je fais pratiquer pour le mettre en terre.

Le grain étant garni de chaux, le semeur doit commencer sous le vent, pour peu qu'il en fasse, parce que sans cette précaution, il seroit très-incommodé de la chaux, qui, quoiqu'attachée au grain, ne peut que s'en séparer par le mouvement de la main, & que d'ailleurs toute la chaux qu'on ajoute au grain, en faisant le mélange, ne s'y unit pas généralement, & qu'il en reste encore assez pour former un petit brouillard. Lors que le tems est tranquille, il n'importe par où il commence à semer, aussi peut-il aller & venir d'un bout du champ à l'autre, & il ne perdra pas un moment de tems. Il résulte de cette attention, que le semeur voit d'un coup d'œil si le grain est répandu sur la terre bien égal, parce qu'étant blanc, & n'ayant pas les

1764. II. P. E. yeux

yeux offusqués par la chaux, il peut toujours juger avec justesse de son ouvrage.

On me dira peut être qu'il faudroit des proportions justes d'égoût & de chaux, pour que le grain ne se chargeât jamais plus de chaux qu'il ne convient, & qu'il n'en restât en conséquence, que très-peu de superflu. Je conviens que s'il étoit possible de faire attacher généralement toute la chaux au grain, par quelque moïen que j'ignore, une telle proportion auroit son mérite, mais sans cela, la chaux deviendroit toujours inutile, par la raison que le grain garni de chaux, en est toujours un peu dépouillé par le frottement dans le sac, & comme je viens de le dire, pouvant obvier à cette poussière, en semant sous le vent, quelle proportion qu'on gardât dans la préparation du grain, elle n'opéreroit jamais un effet qui mérita l'attention, pendant qu'un excédent d'égoût, non plus que de chaux, ne porteront jamais un préjudice au grain, soit par rapport à la fermentation dans l'égoût, & au gonflement du grain, soit par rapport à la chaux. Quant au premier égard, je n'ai jamais remarqué, que la fermentation de douze heures augmentât le volume du grain plus du quart; & s'il en arrive autrement, ou, on aura outrepassé ce terme; ou, la fermentation aura été faite dans un lieu chaud, ce que je n'ai jamais pratiqué, aiant constamment fait mes préparations en grain dans la grange.

grange. Quant à la chaux, je puis assurer, que quelle quantité que j'en aie mis, le grain étant mouillé, il n'en est jamais arrivé aucun mal pour la végétation. On en jugera par le cas que je vais rapporter & qui mérite l'attention.

En 1762. aiant fait préparer la quantité de trente deux quarterons pour semer dans un terrain médiocre, le semeur se trompa; il resta une mesure du grain préparé & extrêmement garni de chaux. Il ne me restoit pour lors qu'un tas de terre, où l'on avoit semé du légume, & ne voulant pas perdre le grain préparé, je le fis semer sur ce petit quartier. Mais comme il ne fut pas possible de le labourer, que vingt quatre heures après les semailles finies, le grain enchaule resta dans un sac & y fermenta au point d'augmenter du double en grosseur, & d'excéder en chaleur le degré de tiède (a). Malgré ces deux accidens, il a également germé, & il a été aussi beau que celui qui a été semé d'abord après la préparation accoutumée. La suite me fournira peut-être quelque nouvelle découverte.

Quelle conclusion tirerai-je de tous ces faits? Elle est toute naturelle 1°. Dans la méthode que j'ai pratiquée pour la végétation, il n'y

E 2 a

(a) Le froment fermenta 48. heures de plus que la fermentation ordinaire.

a rien que de simple & d'aisé. L'égoût de fumier & d'écurie est commun dans chaque village où il y a du bétail; la chaux n'est pas une matière bien rare ni bien chère, & les opérations sont à la portée de tout homme qui a l'ombre du bon sens. 2°. Chaque laboureur est également maître de semer son champ à raison de sa fertilité, & d'en égaliser beaucoup mieux la distribution du grain, qu'il ne perd jamais de vue à cause de sa blancheur. 3°. On évite par cette manière de semer, tout pesage, mesures, combinaisons, extractions des sels, lessives, & tous les embarras que des préparations chargées occasionnent, & qui ne sont pas toujours à la portée du laboureur. 4°. Il faut très peu de tems pour préparer une grosse quantité de grain; avantage qui ne se rencontrera pas dans une méthode trop étendue. 5°. Les frais de cette préparation des grains, sont si peu considérables, que le plus pauvre paysan peut l'exécuter comme le plus riche. 6°. Et enfin, le laboureur ne court aucun risque en se servant de l'égoût de fumier & de la chaux: au lieu que toute préparation travaillée par la chimie, ou simplement par le feu, peut devenir nuisible au grain, comme je l'ai fait voir dans ce qui est arrivé en Auvergne.

Je laisse maintenant au jugement des personnes non prévenues, mon système, & finis
par

par cette observation ; que le grain enveloppé d'une robe de chaux, telle que je l'ai dit, est à l'abri de la voracité des souris, des oiseaux, & de tous insectes qui ne touchent jamais au grain garni de chaux, pendant que les grains semés sans préparation sont toujours exposés à ces accidens.



