

<b>Zeitschrift:</b>	Mémoires et observations recueillies par la Société Oeconomique de Berne
<b>Herausgeber:</b>	Société Oeconomique de Berne
<b>Band:</b>	4 (1763)
<b>Heft:</b>	1
<b>Artikel:</b>	Mémoire sur la proportion nécessaire entre les prairies et les terres labourées
<b>Autor:</b>	Raffinesque
<b>DOI:</b>	<a href="https://doi.org/10.5169/seals-382556">https://doi.org/10.5169/seals-382556</a>

### Nutzungsbedingungen

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

### Conditions d'utilisation

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

### Terms of use

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

**Download PDF:** 14.01.2026

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

I.

MÉMOIRE  
SUR LA  
PROPORTION NECESSAIRE  
ENTRE LES PRAIRIES  
ET LES TERRES LABOUREES.

Par M. RAFFINESQUE,

Pasteur à Bégnin, Membre de la Soc.  
Oecon. de Nion.

1763. I. P.

A

БИБЛІОГРАФІЯ

ІЗДАВСТВА

УДАРНИХ СОЦІАЛЬНИХ

ІДЕАЛІЗАЦІЙ

ІСТОРИЧНОСТІ

ПУСКІНІВСЬКА

ІІІ

# MÉMOIRE

*Dans lequel on montre les grands inconveniens, qui résultent de la disproportion qu'il y a entre nos prairies & nos terres labourées (\*).*

A mauvaise économie que je me propose de combattre, est sans contredit une de celles qui s'opposent le plus à l'abondance des productions nécessaires à la vie. Si l'on entre dans quelque détail sur ce sujet, on se convaincra bientôt qu'une trop grande quantité de terres labourées, relativement à nos prairies, est une des premières sources de la pauvreté du peuple de certaines contrées. C'est une vérité certaine, qu'il n'y a dans la plus grande partie du pays de Vaud aucune proportion entre les terres cultivées pour le *ble* & la *vigne* d'un côté, & les *prairies* soit naturelles, soit artificielles. C'est ce que vérifieront bientôt les plans topographiques que l'on prendra de chaque district. Encore faut-il remarquer que la proportion des prairies avec les terres labourées, ne doit

A 2                      pas

( \*) Ce Mémoire regarde principalement la Côte.

#### 4 PROPORTION NECESSAIRE

pas être calculée par la quantité d'arpens, mais par leur qualité ou leur produit, ce qui mettra dans ces objets une disproportion encore plus considérable que celle qui paroît au premier coup d'œil, puisque nos prairies sont pour la plupart d'un produit fort médiocre.

Mr. Patullo nous apprend dans son excellent traité d'agriculture, qu'en Angleterre une ferme ne passe point pour être bien montée, si la moitié de son sol n'est en *prairies*. C'est en adoptant ce système que l'Angleterre a vu naître dans son sein une abondance inconnue auparavant, & qui fait l'admiration des étrangers.

Cela posé, entrons dans le détail des *inconvénients* qui résultent de la disproportion entre nos *prairies* & nos terres en *labourage*, & l'on sentira que ce n'est qu'en adoptant la méthode Angloise, que nous pouvons espérer un changement avantageux dans notre état.

1<sup>e</sup> incon- Le premier inconvénient, c'est la *disette des vénient: engrais*; ils sont toujours proportionnels aux disette prairies. Cette disette est un inconvénient moins des en- considérable dans deux cas; ou lorsque les grais. terres sont si fertiles par elles-mêmes qu'elles peuvent se passer de fumier; ou lorsque l'on a le bonheur de trouver quelque autre espèce d'engrais. Nous ne sommes pas dans le premier cas, il est même assez peu de terres en Europe qui aient cet avantage. A l'égard du second, nous n'avons pas encore le bonheur de trouver de ces engrais qui peuvent suppléer à

la disette du fumier ; & à supposer qu'on en découvre (ce qui est à espérer) on n'en feroit pas moins tenu d'augmenter les prairies, qui procurent des richesses très variées & de première nécessité.

Malgré la disette où nous nous trouvons à l'égard des engrais, quelle est cependant la pratique ? On tient beaucoup de terres en culture pour le bled. Supposons qu'un de nos laboureurs possède douze arpens de champs, voici comment il les exploite, & c'est la pratique générale ; quatre Arpens sont semés en bled, la moitié ou les deux tiers au plus sont engrangés. Huit petites charretées de fumier par arpent sont tout le secours qu'il leur donne. Il croit alors leur avoir fourni le plus fort engrais ; mais qu'on parcoure les possessions quand le fumier est répandu, on sera étonné combien il est rare. De grands espaces en sont privés. Cependant la même année on y sème encore des bleus d'hiver, ou au printemps d'autres espèces de grains, sans fumier. L'année qui suit, on remet en bled les terres qui étoient en avoine, en suivant toujours la même méthode pour l'engrais que la première fois : Il faut encore remarquer ici qu'il est fort commun que les laboureurs sèment plusieurs années le même champ, sans lui avoir donné aucun engrais.

Que l'on parcoure les terres ainsi économisées lorsque la récolte est pendante ; des tiges & des épics affamés, des plantes qui sem-

## 6 PROPORTION NECESSAIRE

blent se fuir les unes les autres par l'éloignement réciproque où elles font naître dans le cœur un sentiment de tristesse dont on ne peut se défendre. Telle est en général notre agriculture & ses succès.

Le remède à ce mal est bien facile ; si une routine aveugle & opiniâtre , si une vanité très mal entendue ne nous maîtrisoit , nous abandonnerions la moitié des terres que nous ensemencons : ce seroit nous enrichir & nous agrandir. Nous nous agrandirions , parce que nous aurions alors du sol pour former des prairies ou d'autres établissements : ce qui n'est pas possible tant que nous ferons dans l'erreur de croire , que pour avoir beaucoup de blé il faut beaucoup semer. Nous nous enrichirions , parce que reservant l'engrais que l'on distribue sur quatre arpens à deux seulement , ceux-ci procureroient une plus grande abondance que les quatre autres peu ou point fumés. C'est ce que l'expérience vérifie. Quel est le produit commun d'un arpent de terre semé selon notre mauvaise méthode ? trois pour un. Si donc un particulier séme quatre arpens , son produit fera de douze sacs , sur lesquels il faut prélever quatre sacs qui ont été semés , il reste donc net huit sacs.

Maintenant , qu'on abandonne la moitié de ces terres , & que l'on se réduise à semer deux arpens seulement , en y jettant tout son fumier , & en y donnant une meilleure culture ; cette moitié peut aisément rendre six pour un.

J'ai

J'ai même vu un arpent de cette espèce donner *cent - vingt - huit grosses gerbes*. Mais supposons qu'elles rendent seulement six pour un, deux arpens rendront douze sacs, comme les quatre autres : mais au lieu d'avoir semé quatre sacs on n'en a semé que deux, reste déjà net *dix sacs*, au lieu de huit qu'ont rapporté les quatre arpens. Ce n'est pas tout encore, une terre bien engrangée a besoin d'une moindre quantité de semence, le grain y germe mieux, les plantes tâlent abondamment ; avantage dont les terres maigres sont privées. Il y auroit même une grande imprudence de donner autant de semence à une terre bien grasse qu'à une maigre : le plan croissant plus épais, les tiges auroient peu de consistance à cause de leur trop grande proximité, le bled se coucheroit à plat avant la maturité du grain, ce qui causeroit un dommage fort considérable. Il faut donc semer moins dru une terre bien engrangée : On peut épargner un quart de la semence. C'est une coupe sur deux arpens. Nous avons trouvé ci-devant qu'elles ont produit net *dix sacs* ; ajoutez-y la coupe d'épargne, c'est dix sacs & demi, au lieu de huit, que les quatre arpens avoient produits, ce qui fait à peu près le quart d'augmentation. Le profit ira encore en croissant par la récolte des grains du printemps suivant, qui fera plus abondante.

A l'appui de cette méthode se joignent deux considérations fort importantes ; 1<sup>e</sup>. que les

## 8 PROPORTION NÉCESSAIRE

grains résistent mieux aux casualités de l'hyver & du printemps dans les terres bien engrangées , que dans les maigres. L'engrais est certainement le plus puissant secours pour soutenir les plantes contre le froid. Il n'y a , pour s'en convaincre , qu'à parcourir les campagnes au mois de may , dans des années où le bled a été fort éclairci par le froid ; & on verra que les lieux où l'on avoit déposé les tas de fumier sont si différens du reste , que l'en peut compter la place de chaque monceau. A cet avantage joignons - en un second. Quand on aura donné à une terre de bons engrais toutes les fois qu'on laura semé , son sol deviendra excellent , ses récoltes iront en augmentant , elle pourra être semée dans des cas de nécessité avec moins d'engrais , & même une année sans engrais , & en retirer une récolte qui sera assez abondante.

<sup>2. in-</sup>  
<sub>conv : les</sub> Un second inconvenient , qui résulte d'une culture trop étendue , est que les terres sont mal culti- mal cultivées. La bonne culture & les engrais sont d'une égale nécessité. S'il y a quelque différence , elle est en faveur de la culture. Je demande donc , s'il est possible de donner une aussi bonne culture à une grande étendue de terre , qu'à une autre beaucoup plus petite ? Il n'est pas aussi facile qu'on s'imagine communément de mettre une terre destinée au bled , dans un état propre à faire prospérer la semence. Garantir la possession des eaux , épierrer , esherber , briser les mottes , couper les

les sillons, dont toutes les parties sont souvent adhérentes, faire trois, même quatre labours profonds, & bien d'autres soins trop longs à détailler, sont considérables, mais nécessaires. Comment exécutera-t-on toutes ces opérations, si l'on se trouve surchargé de terres labourées ? Il nous manque d'ailleurs des bras. L'indolence, la paresse, le peu de bétail & sa faiblesse, suite de la disette des fourages, sont encore autant de raisons qui devroient nous engager à resserrer nos terres labourées. Quand on a beaucoup de terres, il faut hâter son ouvrage, on fait quantité de fautes dans les sillons, une grande partie de nos terres étant pesantes, on n'approfondit point. On ne peut pas choisir un tems favorable pour les cultures. On le fait quand on peut, & à la hâte. On se contente souvent de deux labours, rarement trois, au lieu de quatre qui seroient nécessaires. Telle est notre conduite. Que l'on entre dans nos campagnes au tems des semaines, que l'on considère ces terres auxquelles on confie un précieux dépôt, on les verra dans un état qui donne bien peu d'espérance.

Quand avant la semaine les tems sont plus vicieux, les sillons se lèvent par bancs durs & tout d'une pièce : Il faudroit les hacher, mais on a trop de terres ; cette opération est impossible. On sème donc sur un sol compacte, & la herse n'y peut pénétrer qu'à la profondeur de deux pouces,

Peu

Peu de fourrage, peu de bétail & peu de charruës, sont les effets nécessaires qui suivent les uns des autres. Plusieurs particuliers n'ont point de charrue, ils sont obligés d'attendre qu'il plaise à ceux qui en ont de cultiver leurs terres. Quand ils ont achevé leur propre ouvrage, il est déjà tard, les mauvais tems surviennent, il faut semer bien ou mal & avec précipitation. Plusieurs ont même quelquefois la douleur de se voir réduits à la dure nécessité de laisser en friche des terres qui devoient fournir à leur subsistance. D'où viennent tous ces maux ? De la disproportion de nos terres labourées avec nos prairies.

3. in-convénient: on use son bétail, & que l'on travaille, peut s'en faut, à pure perte. Il y a peu de bétail & il est foible. Cependant on le force l'éguillon aux reins de travailler long-tems & avec de grands efforts ; excédé de fatigues, il dépérît bientôt. Il est incroyable combien il en pérît tous les ans. Ceux qui voyent les comptes des communautés, dans lesquels les gouverneurs des villages passent en compte les visites qu'ils font de ces bêtes crevées, savent que le nombre en est très grand ; ce qui n'arriveroit certainement pas, si l'on avoit moins de terre à cultiver, ou que le bétail eût une nourriture plus abondante. Si l'on use beaucoup de bétail, on use aussi beaucoup d'attelages, de charruës, & d'instruments qui sont dispendieux au laboureur : & enfin

enfin on y emploie beaucoup de bras presque à pure perte , mais qui pourroient être mis en œuvre d'une façon beaucoup plus avantageuse.

Enfin le dernier inconvenient , & qui est un des plus considérables , *est la diminution du bétail.* Nous avons déjà vu combien il pérît de bestiaux par l'excès du travail , & par la chétive nourriture ; mais ce n'est pas tout. Quand ce bétail ne périroit point , il feroit impossible dans notre situation présente d'en augmenter le nombre , cela ne peut se faire qu'en augmentant les prairies. Quelles sont les ressources du bétail en été ? Une partie du sol est en vignes ; il n'y entre pas : une autre est en blé & une autre en avoine ; l'accès lui en est interdit : une partie enfin est en terre que l'on tourne & retourne pour les ensemencer en automne , & où il ne paroît que quelques brins d'herbe ça & là. Que leur reste - il donc ? quelques chemins , quelques brosailles , ou quelques *communes* très mauvaises , où l'on ne fait aucune réparation. C'est là toute leur ressource. Il est vrai qu'après la moisson le pâtureage est un peu élargi , mais ce qui étoit en avoine ne produit presque point d'herbe. Il en croit d'avantage dans le chaume du blé ; mais ce secours est de courte durée : l'hiver oblige de renfermer le bétail , & quand on l'auroit augmenté en été , il faudroit en retrancher pour l'hiver , puisqu'on n'a pas augmenté les prairies. Il est donc impossible , pendant

4. in-  
convé-  
nient : la  
dépopu-  
lation  
du bé-  
tail.

que

que nous tiendrons un si grand nombre de terres en labourage, que notre bétail se multiplie. Sa quantité est toujours & invariablement en raison directe des prairies.

Il faut par conséquent rétrécir ses terres labourées & agrandir ses prairies : une multitude de nouveaux habitans couvriront alors nos campagnes, leur nombre sera doublé, triplé, l'abondance naîtra au milieu de nous. Avec nos troupeaux, le lait, le fromage, les beures, la chair, les peaux, les cuirs & la laine, concourront à nous mettre dans un état d'aisance inconnu jusques alors. Les terres même sembleront se plaire à porter ces nouveaux habitans, elles prendront un air riant & fertile par les engrangis que les troupeaux rendront à leur bienfaitrice. Idée bien flâneuse, mais qui n'est pas chimérique : elle a été réalisée, & peut l'être au milieu de nous.

**Question** Ce que nous avons dit jusques ici conduit & Rép. naturellement à cette question. *Quelle est donc la proportion qu'il doit y avoir entre nos prairies & nos terres labourées, pour former une bonne & fructueuse agriculture ?* On ne peut donner là-dessus aucune règle fixe applicable à tous les cas. Le produit des prairies de divers particuliers, la nature des champs fertiles ou ingrats, peuvent faire varier la règle & les proportions.

Cependant en indiquant une règle de proportion sur le cas le plus ordinaire, chacun pourra s'en servir comme de base à son calcul

cul, en augmentant ou en diminuant, selon le produit de ses préz, ou la nature du sol de ses champs. En Angleterre, on compte que la moitié du sol doit être en prairies, pour former le fondement d'une bonne agriculture. Cette proportion est trop faible à notre égard; & cela pour deux raisons; 1°. parce que leurs prairies sont beaucoup plus abondantes en foin que les nôtres: & en second lieu parce que la nature du sol de leurs champs est bien supérieure à celle des nôtres; la quantité des prairies doit donc surpasser chez nous celle des terres labourées, & doit être portée au moins un quart en sus.

Pour former ce calcul, il faut d'abord poser pour fondement les trois articles suivans.

1°. Que nos prairies telles qu'elles sont, ne produisent les unes portant les autres, & année commune, qu'un char & demi de foin & regain de 14. ou 15. quintaux le chariot; nous mettons leur produit au plus haut.

2. Qu'un chariot commun de fourrage, paille ou foin, donne un chariot & demi de fumier, la grandeur du chariot relative à celui du fourrage; c'est ce que mon expérience m'a appris.

3. Que pour engraisser convenablement un arpent de terre commune, & pour en pouvoir espérer une récolte fructueuse, il faut  $12\frac{1}{2}$  chariots de fumier pour un arpent. Le demi chariot est mis pour la commodité du calcul.

Cela posé, supposons maintenant qu'un la-

bou-

boureur possède 9. arpens de terre , qu'il en semé tous les ans 3 en froment ou meteil , 3. en grains du printemps , & 3. qu'il laisse en jachère selon la méthode ordinaire ; il faudra pour 3. arpens qu'il semera tous les ans en froment ou meteil chaque année chariots de fumier - - - -  $37\frac{1}{2}$

Pour se procurer ces  $37\frac{1}{2}$  chariots de fumier , voyons combien il doit avoir de fourrage à raison d'un chariot & demi de fumier , pour un chariot de fourrage , il faut qu'il en receuille 25. chariots.

On peut d'abord supposer qu'en donnant une bonne culture à 3. arpens , & en y répandant  $12\frac{1}{2}$  chariots fumier , leur produit ira à 50. grosses gerbes l'arpent , ce qui fait 174. gerbes , & par conséquent 7. chariots de fourrage , qui produiront en fumier  $10\frac{1}{2}$  ch.

Il faut encore trouver de quoi faire 27. chariots de fumier , 12. arpens de prés donneront 18. chars de foin & en fumier

27

---

37 $\frac{1}{2}$  ch.

De ce calcul il résulte que la proportion qui doit exister entre les prairies , telles qu'elles font , & nos terres en labour , doit être au moins de

de douze arpens de prez pour 9. arpens de champs.

Sur ce calcul, qui n'est certainement point enflé pour l'engrais que l'on doit donner aux champs, ni retreci pour la quantité que produisent nos prairies, sur ce calcul, dis je, qu'on examine la proportion qu'il y a actuellement entre nos prairies & nos terres labourees, & on se convaincra qu'il est impossible que notre agriculture prospére.

Chacun pourra donc maintenant calculer aisément ce qu'il doit semer à proportion du fourrage qu'il recueille : si l'on possède des vignes, on doit compter quatre chariots de fumier par année pour chaque arpent. Si l'on veut former d'autres établissemens pour quelque autre espèce de production, il faut encore augmenter les prairies à proportion.

Si le laboureur augmente le produit de ses prairies, ou leur nombre, il peut aussi augmenter à proportion les terres pour le bled ; mais en général la proportion de fumier que nous avons indiquée, est plutôt au dessous qu'au dessus de ce qu'on doit en répandre sur chaque arpent : & je ne conseillerois jamais de diminuer cette dose, à moins que la découverte d'autres engrais, la nature du sol déjà très fertile par lui-même, ou parvenu à cette qualité par les engrais, & la bonne culture n'obligeât de diminuer la dose, ce qui se connoîtra aisément par les récoltes.

Nous

Nous finirons cette dissertation par quelques remarques.

1°. Lorsque nous avons dit qu'il y avoit trop de terres en labour, nous y comprenons aussi les vignes. Il y en a certainement beaucoup trop à la Côte. Moins produiroient davantage avec une bonne culture, & on agrandiroit encore par là son sol. D'ailleurs il faut remarquer que le produit de la vigne n'est pas de première nécessité, & que l'on peut mieux employer son terrain pour l'utilité du genre humain. Une bonne partie de ce que j'ai dit sur la culture des champs, est aussi applicable aux vignes.

2. Lorsque nous avons dit qu'il falloit referrer les terres labourées, nous n'avons pas prétendu que l'on ne pût, lorsqu'on se seroit procuré une bonne quantité d'engrais, étendre davantage les terres destinées au bled. On peut rompre les prairies qui ont vieilli & y semer alors avec avantage ; mais en général (& cette remarque est importante) le bled ne fera plus une denrée dont on fasse une si grande consommation, dès que nos troupeaux feront nombreux. D'autres alimens en tiendront lieu, au moins en bonne partie, c'est ce qui arrive dans plusieurs quartiers du Canton Allemand.

3°. Il y a une difficulté qui s'oppose à notre système, je veux parler des Communes & du parcours. Dès qu'il n'est pas permis à un particulier de passer sa pièce à clos, on lui ôte tout moyen de

de former des prairies. Il feroit donc bien digne de la sagesse du Souverain de prendre cet objet en considération. La rétribution ne feroit pas éloignée ; la population augmente avec l'abondance. Mais tant que nous serons assujettis à un usage qui nous ôte la liberté de disposer de nos possessions à notre gré, nous serons condamnés à la disette de toutes les productions qui sont les fruits de l'agriculture.

4°. Enfin, nous remarquons que puisque les prairies sont le fondement de toute bonne agriculture, c'est aussi de ce côté-là que l'on doit diriger les encouragemens, & les récompenses. Un mal doit être coupé dans la racine, & un bien puisé dans sa source.

BEGNIN ce 2. May  
1762.

A. RAFFINESQUE.

1763. I. P.

B

1920-1930