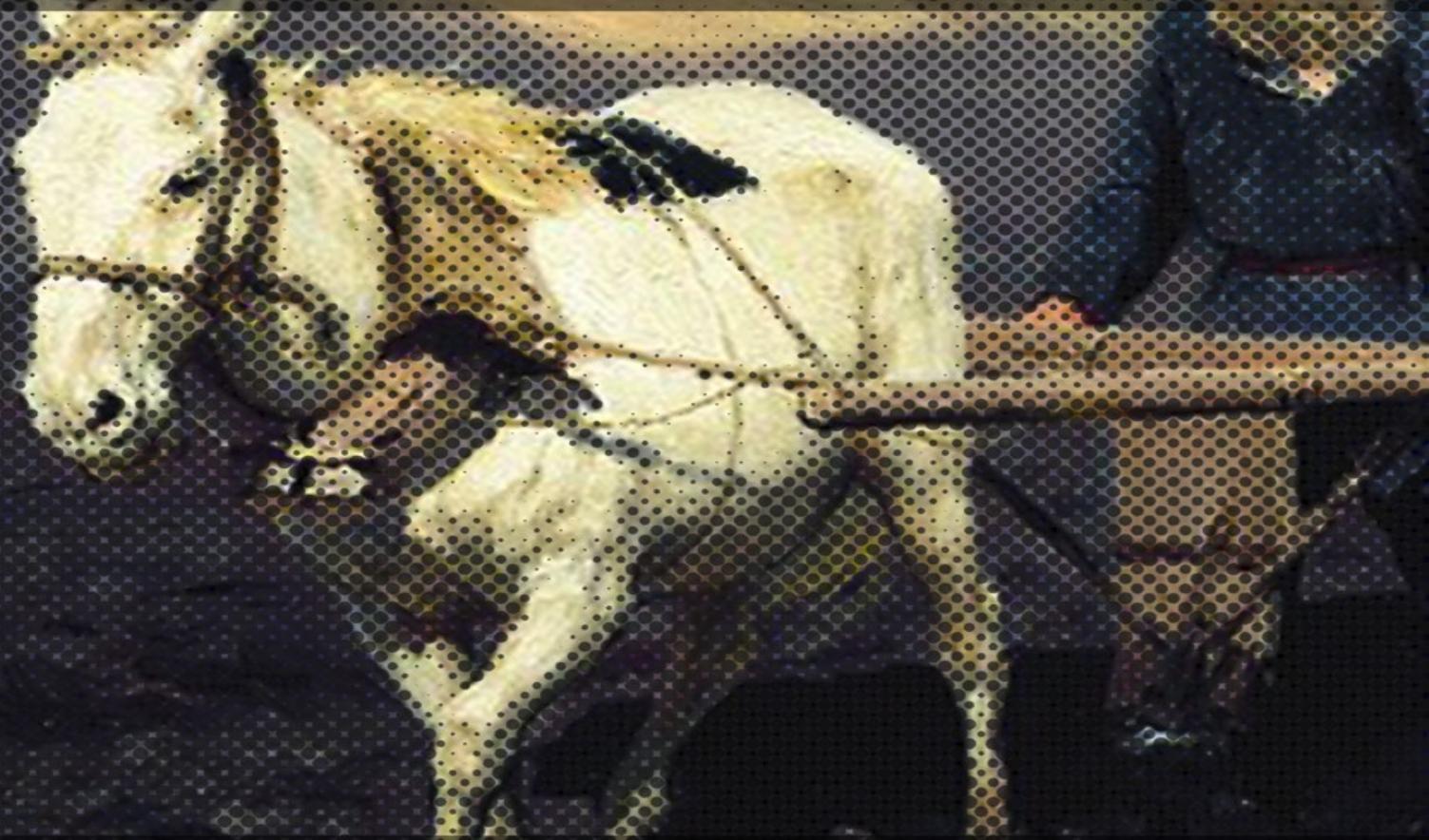


**Louis-Étienne-François
Héricart-Ferrand
de Thury, Christophe-
Joseph-Alexandre
Mathieu de Dombasle**



***Mémoire sur
la charrue***

**Louis-Étienne-François Héricart-Ferrand de
Thury, Christophe-Joseph-Alexandre Mathieu
de Dombasle**

Mémoire sur la charrue

**Le rapport de la présence ou de l'absence de l'avant-
train**



Publié par Good Press, 2022

goodpress@okpublishing.info

EAN 4064066336370

TABLE DES MATIÈRES

§ I er . Examen des effets qui résultent de la présence ou de l'absence de l'avant-train de la charrue.

§ II. Du degré d'importance des améliorations dans la construction de la charrue.

§ III. De l'introduction de nouveaux instrumens d'agriculture dans une exploitation rurale.

RAPPORTS

PREMIER RAPPORT.

DEUXIÈME RAPPORT

MÉMOIRE
SUR LA CHARRUE,
CONSIDÉRÉE PRINCIPALEMENT
SOUS LE RAPPORT
DE LA
PRÉSENCE OU DE L'ABSENCE
DE L'AVANT-TRAIN;

PAR C.-J.-A. MATHIEU DE DOMBASLE,
PROPRIÉTAIRE-CULTIVATEUR, CORRESPONDANT DU
CONSEIL ET DE LA SOCIÉTÉ ROYALE ET CENTRALE
D'AGRICULTURE.

SUIVI

De deux rapports faits à la Société, par M. HÉRICART
DE THURY.



A PARIS,
DE L'IMPRIMERIE DE MADAME HUZARD
(née VALLAT LA CHAPELLE),
Rue de l'Éperon Saint-André-des-Arts, n^o. 7.

1821.

§ 1^{er}. Examen des effets qui résultent de la présence ou de l'absence de l'avant-train de la charrue.

[Table des matières](#)

LA Société royale et centrale d'Agriculture, en proposant un prix à celui qui lui présenterait la meilleure charrue, a demandé à chaque concurrent un mémoire sur la théorie de cet instrument. C'était assez dire que ce qui avait été écrit jusqu'à cette époque sur ce sujet ne lui paraissait pas satisfaisant; cependant, si on considère le point où sont parvenus de nos jours les arts mécaniques et industriels, est-il croyable qu'il reste quelque chose à dire sur un sujet semblable? Les machines les plus complexes sont tous les jours soumises au calcul le plus rigoureux. Dans la machine à vapeur; dans les nombreuses mécaniques qui servent maintenant à la filature et au tissage; dans les machines hydrauliques les plus compliquées, il n'y a pas une des innombrables pièces qui les composent, dont l'action ne soit connue avec précision: les leviers, les frottemens, les décompositions de force, l'action du moteur et la résistance, tout est analysé, calculé ; et les hommes éclairés attendent encore une théorie de la charrue, de cet instrument antique, si simple en apparence, et qu'on rencontre à chaque pas à

l'entrée de nos villes, comme dans nos campagnes les plus reculées.

La science, comme la mode, aurait-elle aussi ses caprices? ou plutôt ne pourrait-on pas lui adresser le reproche d'une espèce de prédilection pour les nouvelles et brillantes découvertes, et d'une sorte de dédain pour ce qui n'est qu'utile, pour ce qui semble avili à ses yeux par un usage trop commun? Un grand nombre d'observations viendraient prêter leur appui à un reproche semblable.

Depuis plusieurs siècles, nos ancêtres savaient extraire des graines céréales des boissons fermentées et spiritueuses. La chimie, qui a tout exploré dans ces temps modernes, a daigné à peine jeter un regard sur les procédés de cette branche d'industrie, dont la tradition s'est conservée dans une grande partie de l'Europe, et dans lesquelles elle aurait rencontré non-seulement des améliorations à apporter, mais aussi des observations bien intéressantes sous le rapport de la science. Les points les plus importants des procédés de cette fabrication sont encore à éclaircir; par-tout ces procédés sont abandonnés à la routine la plus aveugle. D'un autre côté, nous avons vu, dans un petit nombre d'années, naître et arriver à sa perfection l'art de former de toutes pièces l'alun, le sel ammoniac; ici, comme dans tant de branches d'industrie nouvellement créées, la marche du praticien est assurée, parce que la théorie ne lui laisse rien à désirer.

Une substance nouvelle est récemment signalée aux chimistes; en quelques mois l'iode est connu, apprécié, classé : son rang dans la chaîne des êtres naturels, ses combinaisons avec les autres substances, tout est

déterminé avec précision. Plus récemment encore, de nouvelles combinaisons de l'oxygène viennent étonner la science elle-même, et ouvrent à l'activité des découvertes un champ dont l'œil le plus perçant ne peut encore entrevoir les limites. Les applausissements des hommes instruits accompagnent le savant ingénieux qui a ouvert cette carrière. Quelque vaste qu'elle soit, elle sera bientôt parcourue.....; mais le pain que nous mangeons est-il analysé ? Savons-nous quelle espèce d'altération les principes constituans du froment ont subie dans sa préparation?

Qu'on nous apporte de l'autre hémisphère un minéral nouveau: toutes les ressources de la science seront bientôt employées à l'analyser, sa composition la plus intime sera dévoilée à l'instant; s'il contient quelque substance encore inconnue, elle n'échappera pas à la sagacité de nos savans. Mais nous savons encore très-peu de chose sur les diverses espèces de combinaisons que les terres forment entre elles et avec l'humus, dans le sol de nos champs; cependant ces combinaisons et le mode d'aggrégation qui en résulte, influent probablement plus sur leur fertilité et sur leurs propriétés, sous le rapport de l'agriculture, que la nature même des terres qui les composent.

Nous connaissons les modifications que subissent, dans les fourneaux de nos laboratoires, presque tous les corps de la nature; mais nous ne savons presque rien sur celles qu'éprouvent, dans le foyer de nos cuisines, les substances alimentaires les plus simples. La pomme de terre cuite ne contient plus de fécule: que contient-elle? A-t-on même cherché à le connaître?

Si la charrue était une invention de nos jours, il est très - probable qu'elle serait beaucoup mieux connue qu'elle ne l'est: on l'aurait jugée digne d'entrer dans le domaine de la science; quelque habile mécanicien s'en serait emparé, et la théorie ne manquerait pas pour déterminer l'action de chacune de ses parties et la forme la plus convenable à leur donner.

Ce n'est pas qu'on n'ait beaucoup dit sur la charrue dans ces derniers temps, et même qu'on n'ait dit de fort bonnes choses. On a décrit un grand nombre de ces instrumens, on a comparé leurs effets; mais, presque toujours, comme l'a très-bien senti la Société royale d'Agriculture, on a négligé la théorie, qui était cependant lo point essentiel pour rendre ces observations utiles et applicables. On a néanmoins aussi quelquefois cherché à établir cette théorie; on a posé des principes, on en a déduit des conséquences: ces principes ont été répétés, avec trop peu d'examen peut-être, par des hommes très-éclairés. Au reste, il ne m'appartient pas de dire que, dans ce qui a été écrit sur ce sujet, il s'est glissé de graves erreurs; j'exposerai mon opinion, en l'appuyant sur des principes de mécanique que je crois incontestables; ensuite je l'abandonnerai au jugement des hommes instruits, de ceux-là, mêmes qui pourraient avoir admis jusqu'ici quelques données différentes de celles que je crois devoir établir, bien sûr de rencontrer chez eux cette impartialité qui caractérise l'homme qui ne cherche que la vérité.

Mais, moi-même, ne me serais-je pas trompé dans l'application de quelque principe? Si cela était, je m'applaudirais encore d'avoir provoqué une discussion dont

le résultat certain doit être la découverte de la vérité ; en effet, le caractère particulier des applications des sciences exactes est que l'erreur ne peut subsister lorsque des hommes instruits examinent attentivement la question. J'ai cherché à analyser tous les effets qui peuvent être produits par la charrue, et à les rattacher à quelques propositions de dynamique déterminées, dont l'examen, ainsi que celui des applications que j'en ai faites, seront faciles pour tout homme qui possède quelques connaissances dans ces matières; c'était le moyen de rendre la découverte de l'erreur plus facile, s'il m'est arrivé d'en commettre.

Une des questions les plus importantes qu'on, puisse agiter, relativement à la charrue, est celle qui se rapporte aux avantages et aux inconvénients que peut présenter l'avant-train. Dans les pays où l'on fait usage de la charrue simple ou sans roues, on en vante beaucoup les avantages; dans les lieux au contraire où l'on n'emploie que la charrue à avant-train, on croit généralement que cette partie est, sinon nécessaire, au moins très-utile à la marche de la charrue: je n'ai pas besoin de dire que ces diverses opinions sont de peu de poids, toutes les fois qu'elles ne sont pas fondées sur un examen comparatif suffisant.

J'habite une province où, en général, on n'avait jusqu'ici aucune idée de la charrue simple; les cultivateurs, si on en excepte un très-petit nombre qui avaient vu des charrues de cette espèce dans d'autres pays, y regardaient l'avant-train comme une partie inséparable de la charrue. J'ai étudié avec beaucoup d'attention l'action de celle qui y est en usage, et j'ai eu lieu d'observer que plusieurs charrons la construisent avec autant de perfection qu'on peut en