

7 février 1869

Mon cher Albert,

Ayant eu hier soir la visite de M. Thénard¹, et lui ayant dit que tu ferais, si possible 5 hectares de betteraves, il a jeté les hauts cris, disant que tu ne pourrais en faire manger que la moitié. Je me suis trouvé ainsi conduit à reprendre ton plan de culture.

Il se peut que j'aie mal compris ton plan que tu as dû arrêter en conférant avec M. Thénard. J'ai reconnu dans sa conversation les principes que je t'ai entendu énoncer dernièrement sur l'insuffisance de nos litières; et peut-être marches tu d'accord avec lui, à moins que notre conversation d'hier ne soit une nouvelle conception.

Je t'en envoie à tout hasard [*sic*] le précis, d'en prendre copie si tu le juges utile, et ne me le renvoyer à l'occasion, pour que je le garde pour le comparer à d'autres indications.

Il est si important pour toi de ne pas faire d'écoles, que mon envoi, devrait toujours être le bienvenu, alors même que tu le jugerais inapplicable. La sole de printemps dont tu t'occupes, étant le point de départ de tout le système.

/2/ Je suis frappé de voir au surplus que cet assolement triennal ressemble à celui du pays de Caux où le seigle est remplacé par le seigle, et le trèfle (qui serait étouffé par le seigle) est remplacé par divers fourrages qui conviennent mieux que le trèfle à notre pays.

Tu me feras plaisir de me dire combien tu as fait de froment, pour voir si tu le rapproches de ce plan. Il me semble que tu m'as parlé de 25 hectol[itres] ensemencés, ce qui équivaut aux 12 hectares.

Si cela était vrai tu pourrais faire à l'automne 12 hect. de seigle sur cette sole.

Et si tu réussis à faire 12 hect. de maïs, ton assolement serait tout fait dès ce printemps.

M. Thénard te donnera au besoin des renseignements sur les manières de semer le sorgho et de ne pas souffrir des incertitudes de cette récolte qui tantôt produit énormément, et tantôt ne donne rien.

Ton affectionné père
F. Le Play

/3/ Conversation du 6 février 1869 avec M. Thénard

Notes à consulter, sur le plan de culture de Ligoure.

On suppose que l'on a à nourrir, en gros bétail.....30 têtes.

La difficulté paraît être d'obtenir la litière nécessaire, laquelle est égale à 3 fois le poids de bétail estimé à $30 \times 0,81 = 25^{\text{ton}}$. Ce qui monte à $3 \times 25^{\text{t}} = 75^{\text{ton}}$.

On suppose que le supplément provenant des fougères, feuilles, etc. équivaut à la paille prise par les chevaux et autres animaux.

Le seul assolement qui puisse donner cette quantité à Ligoure est le suivant :

¹ Paul Thénard (1819-1884), chimiste français, membre de l'Académie des sciences. Il habitait à Paris dans le même immeuble que Frédéric Le Play, 6 place Saint-Sulpice.

<u>1^{re} année.</u> froment...12 hectares ensemencés sur guano et un peu de fumier = 24 hectolitres rendant $24 \times 9 = 216$ hectol. pesant 17 000 kil = 17^t , et donnant $1,8 \times 17 = 30^t$ de paille ci	30 ^t
<u>2^{me} année.</u> seigle...12 hect. ensemencés sur fumier (le reste de la production faible de l'été) - 24 hectolitres rendant $24 \times 12 = 288^{\text{hect}}$ pesant $288 \times 0,07 = 20^t$ et donnant $20 \times 2,2 = 44^t$ de paille ci.....	44
Total	74
<u>3^{me} année</u> 12 hect. ensemencés avec tout le fumier de l'hiver ainsi qu'il suit.	
<u>Betterave</u> - Les 30 ^{bêt} n'en peuvent manger pendant un maximum de 200 ⁱ que 30x15 ^{kl} p. jour soit 90 ^t . Chaque hectare donnant au moins 30 ^{to} il ne faut pas plus de 3 hect. ci.....	3 ^{hect}
/3/ 3 ^{me} année (suite)	
Betterave	3 ^{hect}
Pomme de terre	2
Maïs vert	3
Sorgho	2
Jarosse, navets, colza, etc.	2
	12

Les forts travaux et les fortes fumures auraient lieu sur cette sole ; tandis que les deux autres n'exigeraient qu'un léger labour.

Cependant chaque sole doit être fumée avec la dose suffisante, parce que dans nos terrains, le fumier ne se conserverait guère d'une année à l'autre.

Dans cet assolement le sarrasin serait supprimé : on se le procurerait en l'échangeant contre le seigle, afin de nourrir les volailles.

La culture de la betterave est la plus avantageuse : mais on ne pourrait en faire consommer davantage.

On pourrait d'abord échanger avec les métayers de la betterave contre du foin. Mais ces métayers ne tarderaient pas à comprendre qu'ils ont intérêt à produire eux-mêmes la betterave.

On conseille de petites doses de fumier. Ainsi on est d'avis que l'hiver il faudrait pendant la gelée répandre un peu de fumier sur les froments et les seigles afin de les exciter au printemps.