

**Zeitschrift:** Bulletin pédagogique : organe de la Société fribourgeoise d'éducation et du Musée pédagogique  
**Herausgeber:** Société fribourgeoise d'éducation  
**Band:** 20 (1891)  
**Heft:** 2  
  
**Artikel:** Économie rurale [suite]  
**Autor:** Berset, A.  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-1038655>

### **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:** 21.02.2026

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

### B. REMARQUES

La méthode strictement suivie par les maîtres et les élèves était celle-ci : en premier lieu le modèle de grandeur naturelle et parfaitement confectionné était livré à l'examen des élèves. directions étaient données sur la matière première, la manière d'exécuter le travail ainsi que sur l'emploi des outils. Après avoir tracé le dessin au tableau noir et dans les cahiers, on entreprenait l'exécution du travail désigné. Ceci se passait sous la surveillance des professeurs.

D'intéressantes collections de modèles, de dessins, d'ouvrages traitant la méthode se trouvaient à la disposition des participants.

Les ouvrages de menuiserie se divisaient en 5 différentes catégories :

- a) Travaux confectionnés à l'aide du couteau ;
- b) » à l'établi ;
- c) Assemblages élémentaires ;
- d) » plus difficiles ;
- e) » compliqués.

Ci-joint se trouvent les dessins des objets confectionnés par la section de menuiserie.

O. MOOSER, *instituteur* à Fribourg.

---

## ÉCONOMIE RURALE <sup>1</sup>

(Suite.)

---

Le capital d'exploitation a pour but de rendre la terre, ou le capital foncier, productif, c'est-à-dire de pourvoir à tous les frais de production, ce qui ne peut se faire que par une transformation, un renouvellement continu.

Nous avons à distinguer entre :

Un *capital producteur*, donné par l'*inventaire d'entrée* et un *capital produit*, donné par l'*inventaire de sortie* à la fin de l'exercice ou de l'année agricole.

Le *capital produit* ou *produit brut* doit comprendre :

1<sup>o</sup> Le *capital producteur*, ou les *frais de production*, qui doit s'y retrouver en entier si l'on ne veut travailler à pertes ;

2<sup>o</sup> Le *produit net*, c'est-à-dire, ce qui reste du produit brut après avoir prélevé les frais de production.

Ces frais de production sont :

a) La rente du sol ou le fermage, fixée au 3-3 1/2 % de la valeur foncière ;

b) L'intérêt du capital fixe d'exploitation (Cheptel) fixé au 4 1/2-5 % ;

c) L'amortissement ou taux d'usure de ce même capital, fixé au 10 % ;

<sup>1</sup> Nous remercions M. A. Berset de ses excellents articles, qui ne manqueront pas de faire disparaître certains préjugés et de compléter les connaissances agricoles des instituteurs.

- d) Le renouvellement intégral du capital circulant;  
 e) Les intérêts de ce capital fixés au 5 1/2-6 %, plus une assurance ou une provision pour les risques qu'il court;

f) Le salaire du travail (entrepreneurs et ouvriers.)

Si nous représentons par :

P le produit brut,

T la terre ou le capital foncier,

B le capital bâtiments,

F le capital fixe d'exploitation,

C le capital circulant,

S le salaire du travail,

N le produit net,

$i$  les intérêts des capitaux en jeu,

$u$  le taux d'usure et  $a$  l'assurance.

Nous pouvons établir la formule suivante indiquant la composition du produit brut, par conséquent résumant toute la comptabilité agricole :

$$P = \left( \frac{T \times i}{100} + \frac{B \times (i + u)}{100} \right) + \frac{F \times (i + u)}{100} + C + \frac{C \times (i + a)}{100} + S + N \frac{T \times i}{100} + \frac{B \times (i + u)}{100}$$

représente la rente du sol et le loyer des bâtiments avec l'amortissement dû en suite de l'usure de ces derniers, ou ce qui revient au même, les frais de réparation.

$F \times \frac{(i + a)}{100}$  représente l'intérêt du capital fixe d'exploitation, avec l'amortissement dû en suite de la transformation lente avec diminution de valeur du bétail et des machines.

La troisième partie  $C + \frac{C \times (i + a)}{100}$  comprend :

1° Le renouvellement intégral du capital circulant qui disparaît complètement pendant l'année, pour réapparaître sous une autre forme (engrais, semences, fourrages); il doit donc se retrouver en entier;

2° L'intérêt au 5 1/2-6 % de ce capital;

3° L'assurance qu'il demande en suite des périls qu'il court.

Enfin le personnel doit encore trouver dans le produit brut du domaine un salaire convenable. Tels sont les frais de production. Si le produit brut est suffisamment considérable, il y aura encore un produit net N, bénéfice qui reviendra à l'entrepreneur, comme récompense de son talent.

La rente est déjà fixée à l'avance, à l'époque du fermage. Mais le taux de l'intérêt des autres capitaux ne peut être fixé qu'à la fin de l'année, et il hausse ou baisse selon que l'exploitation est bien ou mal conduite.

L'assurance  $a$  consiste dans les dépenses nécessaires pour assurer les récoltes, et aussi pour former un fonds de réserve destiné à couvrir les pertes futures.

Au moyen de la formule ci-dessus, en transportant les termes d'un membre dans l'autre, on peut trouver chacune des différentes valeurs qui la composent : intérêts des capitaux, produit net, rendement de

l'exploitation. Ce *rendement* est donné par la somme de la rente, des intérêts des capitaux et du produit net; il ne comporte pas le montant des assurances, amortissements et salaires, qui sont des dépenses obligatoires, nécessaires. Par conséquent, le *rendement* indique simplement le rapport, la productivité, la rentabilité de l'entreprise.

Il est donné par la formule ci-après :

$$R = \frac{T \times i}{100} + \frac{B \times i}{100} + \frac{F \times i}{100} + \frac{C \times i}{100} + N$$

$$\text{ou } R = i \times \frac{(T + B + F + C)}{100} + N$$

$$\text{ou encore } R = i + N.$$

C'est la différence entre le produit brut et les dépenses directes, dans lesquelles doit aussi rentrer la rémunération de l'entrepreneur qu'il soit fermier ou propriétaire.

Deux doctrines se sont formées en économie rurale sur la distinction entre le produit brut et le produit net.

La première, celle du *produit brut*, provoque une agriculture à outrance, ne visant partout que les récoltes maxima, obtenues à force d'engrais, de travail, de capital. C'est la *culture intensive*, considérée en tous lieux comme la seule bonne, qui devait provoquer l'abondance du travail, donc l'aisance et la richesse. Mais trop souvent on arrive ainsi à obtenir d'énormes produits bruts sans produit net, c'est-à-dire, du déficit.

La deuxième école, celle du *produit net*, est plus prudente, plus opportuniste. Elle ne vise qu'à obtenir un produit net, c'est-à-dire, des bénéfices, but de toute entreprise agricole.

Pour cela, elle conseille une lenteur sage, de manière à maintenir toujours l'équilibre entre la valeur foncière et la somme de travail et de capital qu'il faut apporter au sol pour obtenir le maximum de bénéfice. Par conséquent, elle demande qu'on marche plutôt par le temps et l'économie que par le capital et les brusques innovations, qu'on utilise plutôt la *culture extensive* que l'intensive, de manière à ne pas accumuler dans le sol des avances à longs termes, auxquelles ne correspondrait pas une plus value foncière quelconque.

Elle accepte la culture intensive aussi, pourvu que les circonstances du milieu s'y prêtent, pourvu qu'on suive le progrès général sans le dépasser. Cette doctrine est évidemment la plus rationnelle.

La culture intensive n'est possible que dans les pays fortement peuplés, où règnent l'aisance et la grande industrie, où surtout le capital est abondant, tandis que la culture extensive est le propre des pays pauvres, manquant de voies de communication, ayant peu de débouchés, et dont le sol et le climat sont peu favorables à l'agriculture.

La culture devient de plus en plus intensive, si le mouvement, l'activité augmente sur le domaine, c'est-à-dire si le capital d'exploitation s'accroît pour la même surface cultivée. Dans ce cas, on ne fait pas augmenter la quantité de terre cultivée, qui est chère, mais la qualité.

Par contre, la culture extensive vise à la culture de surfaces de

plus en plus grandes, mais sans s'occuper de la qualité du sol : celui-ci est à bon marché et les améliorations y seraient déplacées. En un mot, la culture intensive se base sur le *capital*, et la culture extensive sur l'*espace*.

### A. De la culture extensive

C'est la nature plus que le capital qui agit ici. Peu de machines, peu d'engrais, un bétail à bon marché, un travail minime, suffisent à ce système pour obtenir un produit net. Le produit brut est faible, mais les dépenses minimales.

Le mot « extensif » est un terme relatif, car on ne peut pas indiquer exactement là où une culture cesse d'être extensive pour devenir intensive.

Cependant on donne le nom d'*extensifs* aux systèmes suivants :

1<sup>o</sup> Le *système forestier*, le premier et le plus extensif de tous, parce qu'il demande le moins de capitaux et de travail. Il est le propre des sols maigres et mal situés qui ne peuvent se fertiliser qu'au moyen des essences forestières ;

2<sup>o</sup> Le *système pastoral* ou *pacager*, pour les sols qui ne comportent pas le labourage, dans les Alpes, dans la plaine sur terrains d'alluvions souvent inondés. C'est le premier système agricole dans les colonies, quand l'argent et les bras font défaut. Il exige déjà un certain capital d'exploitation sous forme de bétail, mais peu de travail, pas d'engrais, etc. ;

3<sup>o</sup> Le *système fourrager* qui comporte déjà le labourage, les prairies fauchables, la stabulation de bétail, donc des machines, des engrais, un certain capital ;

4<sup>o</sup> La *culture des céréales continue*, sans alternance, telle qu'elle se pratique dans les colonies ;

5<sup>o</sup> La *culture des céréales avec assolement alterne*, céréales et jachère, système pratiqué anciennement, et de nos jours encore, en Italie, en Russie, en Prusse ;

6<sup>o</sup> L'*assolement triennal*, deux céréales et une jachère, dans le nord de l'Europe et dans le canton de Fribourg jusque vers 1840.

La méthode extensive n'est pas défectueuse en elle-même ; elle est la caractéristique d'une situation climatérique et économique particulière, par conséquent bien motivée. Dans cette situation, elle peut seule donner un produit net, tandis que la culture intensive mènerait à la ruine. Voici les conditions de cette méthode :

Population éparsée, capital rare et cher à taux élevé au 5, 5 1/2 % et plus ; faible prix des terres, de 100 à 500 fr. l'hectare, rente basse, 5 à 30 fr. ; produits agricoles à bon marché, ne pouvant s'exporter facilement, main-d'œuvre à bas prix, etc.

### B. De la culture intensive

Plus la population s'accroît dans une contrée, en suite du développement de l'industrie, des voies de communication, du commerce, plus les produits de l'agriculture sont recherchés. Il faut donc cultiver de nouvelles terres, ce qui n'est guère possible dans ces régions prospères, ou augmenter le produit des terres cultivées, ce qui ne peut se faire qu'en doublant, triplant la somme d'engrais, de

travail, accordée au sol, c'est-à-dire, en augmentant le capital d'exploitation. Le bétail, les machines, etc. s'accroissent aussi proportionnellement.

D'autre part, le prix de la terre augmente en raison de la demande de plus en plus grande qui en est faite; la rente et le loyer s'élèvent; l'industrie faisant concurrence à l'agriculture, la main-d'œuvre devient chère, et finalement les frais de production agricole deviennent énormes, et le prix de revient des produits tend à dépasser le prix de vente.

Pour abaisser ce prix de revient, c'est-à-dire pour conserver l'exploitation rentable, il faut augmenter son capital d'exploitation. Cela ne consiste pas à augmenter les frais de production, mais c'est dépenser un peu plus pour produire à meilleur marché, comme nous le verrons plus loin.

On épargne la terre qui est trop chère, mais on fait travailler le capital qui est à bon marché.

Comme pour la culture extensive, la culture intensive offre des gradations.

Voici les différents systèmes qu'elle comprend :

1<sup>o</sup> La *culture fourragère artificielle*, avec assolements de labours divers, et l'exploitation intensive du bétail. Ce système prédomine là où règne l'industrie laitière;

2<sup>o</sup> La *culture intensive des céréales*, alternant dans une rotation de 5-6 ans avec des soles de fourrage et de racines;

3<sup>o</sup> Le *système industriel* qui fait prédominer les plantes destinées aux fabriques : betteraves, pommes de terre, plantes industrielles, avec exploitation intensive du bétail;

4<sup>o</sup> Le *système jardinier* propre à la petite culture, mais le plus intensif de tous.

Tous ces systèmes sont basés sur les fumures maxima, l'engrais étant le principal facteur de l'intensité de la culture. La terre est chère et le temps précieux, il faut donc produire vite et beaucoup, faire circuler rapidement le capital d'exploitation pour obtenir de gros produits bruts et par cela de hauts produits nets.

Les conditions pour l'emploi de la méthode intensive sont : Une population dense, aisée, un pays riche à capitaux abondants et à bon marché; par contre, le prix des terres élevé ainsi que celui de la main-d'œuvre; grands débouchés, etc.

A. BERSSET, *ingénieur agricole*.

---

## PARTIE PRATIQUE

---

### I

### MATHÉMATIQUES

Ont résolu les deux problèmes proposés dans le dernier *Bulletin* : MM. Guillaume, instituteur, à Mossel; Maillard, à Grangettes; Conus, à Siviriez; Descloux, à Rossens; Perrin, au