

AMÉLIN, PIRE

L. HAMÉLIN, L. E.

VINGT LEÇONS D'AGRICULTURE

Classes des 5^{ème} et 6^{ème} années

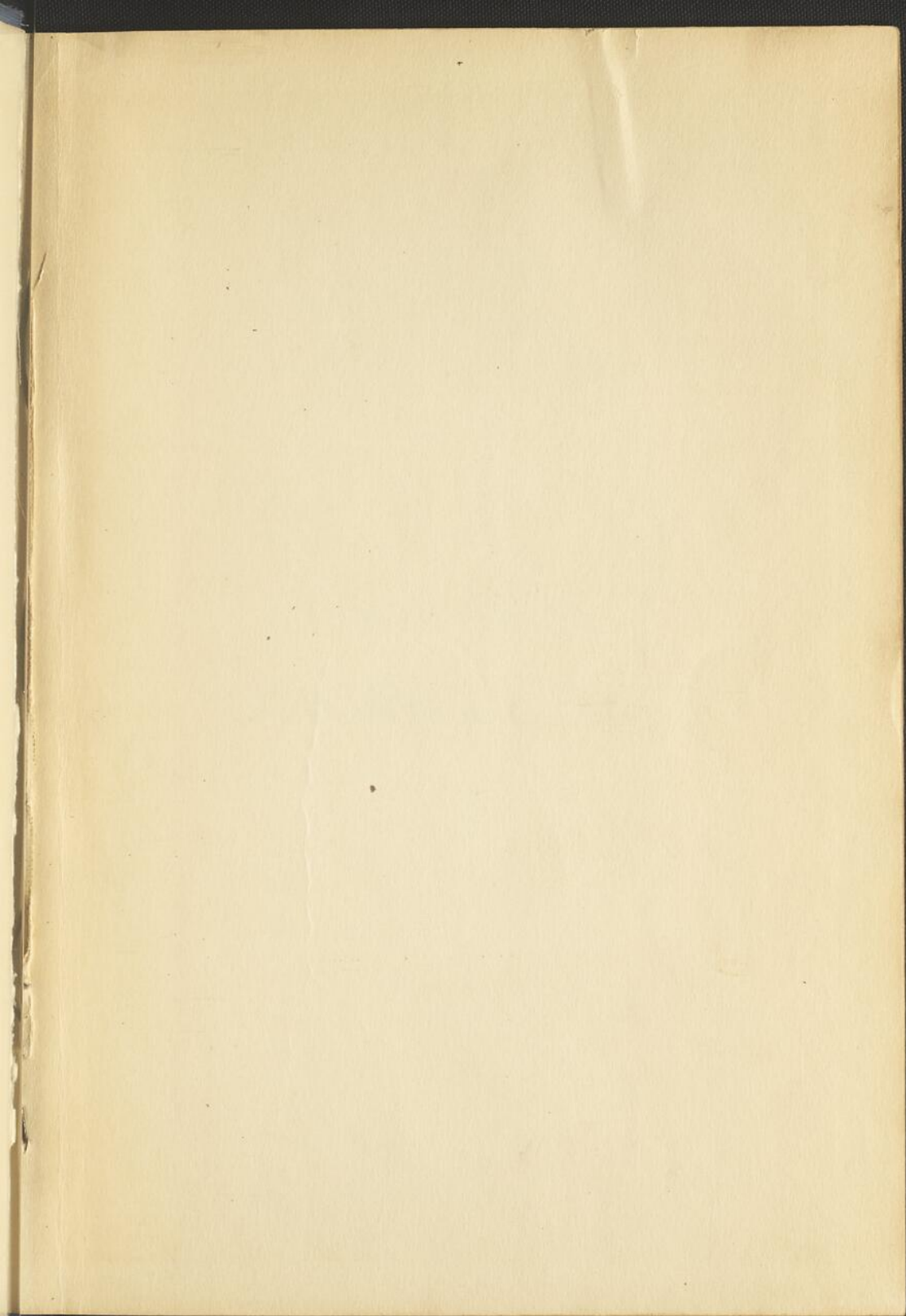


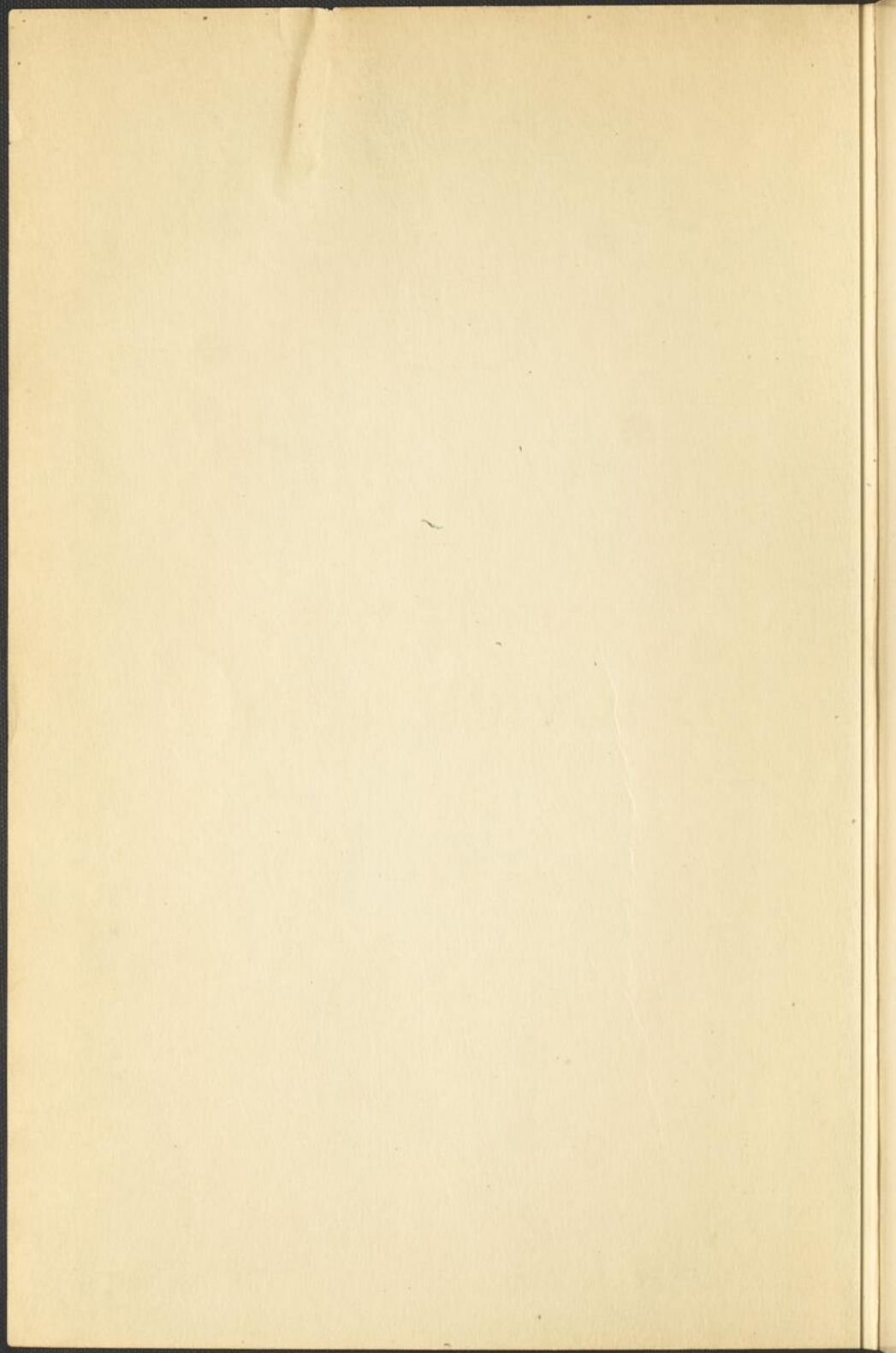
LIVRE DU MAÎTRE

PRIX \$1.25

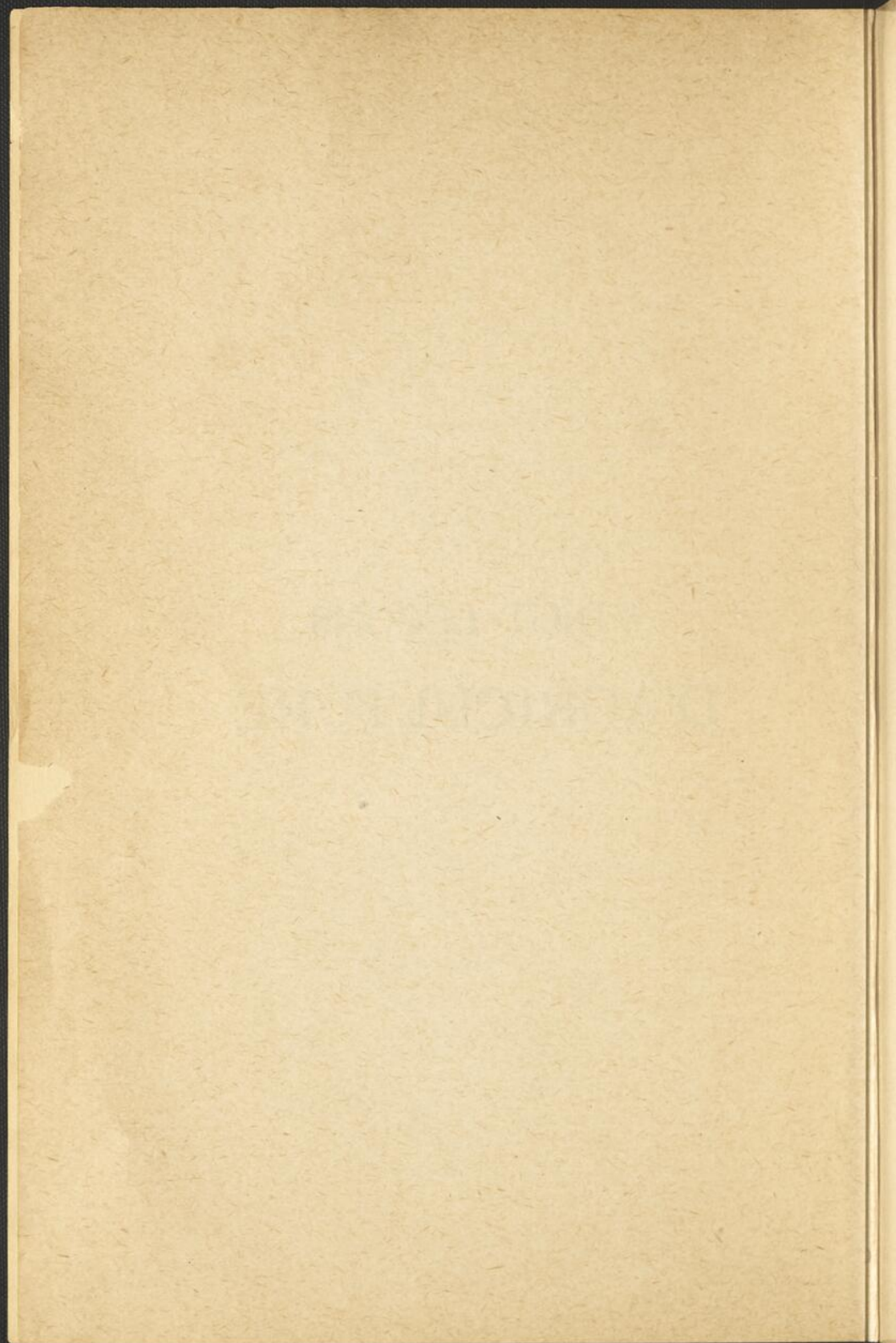


Bibliothèque Nationale du Québec





VINGT LEÇONS
D'AGRICULTURE



EDDIE HAMELIN, Père
Professeur de Rhétorique

LUCIEN HAMELIN
Inspecteur d'Ecoles

VINGT LEÇONS D'AGRICULTURE

PENSÉES
LEXIQUES, EXPOSÉS, QUESTIONNAIRES
EXPÉRIENCES, RÉDACTIONS, ANALYSES
DICTÉES, PROBLÈMES

Ouvrage illustré de 70 gravures

COURS SUPÉRIEUR

Classes des 5ème et 6ème années

LIVRE DU PROFESSEUR

PREMIÈRE ÉDITION

Approuvé par le Conseil de
l'Instruction Publique,
le 10 mai 1933

Droits réservés



S
495
#35
1933

INTRODUCTION

Dans la publication de ces **Vingt Leçons d'Agriculture**, nous avons devant les yeux un double but: un but éducatif et un but social et patriotique.

Au point de vue **éducatif**, l'enseignement de l'agriculture contribue au développement intellectuel et moral de l'enfant. En effet, il provoque l'esprit d'observation et forme le jugement, exerçant l'intelligence sur l'étude de faits et de phénomènes dans la nature sur lesquels on peut raisonner et dont on peut tirer des conséquences. De plus, en mettant l'enfant en contact avec la nature, pour lui en faire saisir la grandeur et la beauté, cette étude lui forme le goût et lui inspire le sentiment du beau.

Combien il est facile aussi à l'Institutrice de faire monter les jeunes âmes jusqu'à l'Auteur de toutes ces merveilles, et leur faire connaître et aimer davantage et mieux le bon Dieu!" «Voyez les lys des champs, disait Notre-Seigneur, le modèle des Instituteurs, «comme ils croissent; ils ne travaillent pas et ne filent pas, et cependant, je vous le dis, Salomon, dans toute sa gloire, n'était pas vêtu comme l'un d'eux. Si Dieu revêt de «la sorte l'herbe, qui est aujourd'hui dans les champs et qui «demain sera jetée au four, combien plus le fera-t-il pour vous, «hommes de peu de foi!» En outre, écrit Monseigneur Ross, «en «relevant aux yeux de l'enfant la profession d'agriculteur, que «des préjugés lui ont peut-être appris à considérer comme inférieure, on élève ses sentiments, on lui inspire le respect de «lui-même, et la louable ambition de faire une place d'honneur «à la profession qu'il exerce; on l'attache davantage au sol et «à toutes les glorieuses traditions dont les ancêtres l'ont fécondé.»

Et au point de vue **social et patriotique**, l'orientation de l'enfant vers l'agriculture contribuera à enrayer l'un des pires fléaux, dont souffre notre population agricole: la désertion des campagnes, comme conséquence du discrédit dans lequel le cultivateur tient sa profession.

D'ailleurs combattre l'exode des populations rurales vers les grandes villes, plus encore que de fournir des notions techniques sur le travail des champs, ne doit-il pas être le but primordial de l'enseignement agricole dans les écoles de campagnes? «A l'école primaire, écrit encore Monseigneur Ross, l'enseigne-

11.9.69 D.M.

«ment agricole a pour fin principale de faire connaître aux enfants l'importance et la noblesse de l'agriculture, et de leur faire aimer cette profession.»

Si donc les Instituteurs et Institutrices jugent ainsi l'enseignement agricole dans leurs écoles rurales, ils trouveront dans **Vingt Leçons d'Agriculture** une matière abondante et ordonnée pour alimenter et diriger tout leur enseignement. Car, disons-le immédiatement, ils n'atteindront leur but qu'en ruralisant chacune des matières importantes, qui doivent être à la base de l'instruction rurale. Dans les centres industriels et commerciaux l'enseignement est dirigé dans le but de former des ouvriers et des commerçants compétents. Dans les centres agricoles, il n'est pas moins logique de viser avant et par-dessus tout à conserver les enfants aux champs paternels en les tenant sans cesse en contact avec la terre et les problèmes qui en découlent.

C'est à cette fin que **Vingt Leçons d'Agriculture** a été préparé. Ce manuel suit un plan absolument conforme au programme du Comité de l'Instruction Publique. Même il répond en tous points aux sages directives de la Répartition Mensuelle. Car chaque leçon fournit une matière pour tout un mois d'enseignement. Aussi s'adresse-t-il, en une première partie, à la classe de cinquième année et, en une seconde partie, à la classe de sixième.

1° — La leçon s'ouvre par quatre **pensées** en rapport avec le sujet développé. L'Institutrice les tiendra constamment sous les yeux des élèves, en les écrivant en lettres bien tournées au sommet du tableau noir. Et chaque nouvelle pensée devra être expliquée avec détails et exemples concrets à l'effet de bien l'illustrer.

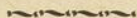
2° — Vient ensuite un **lexique** de vingt-quatre mots puisés dans le corps de la leçon. Ce travail de vocabulaire est très important pour bien saisir toute la portée du sujet. Un enfant lira la leçon avec intelligence. Puis, à l'aide du dictionnaire, chacun s'efforcera de trouver la vraie signification des termes en coloanes, rien n'empêchant de travailler également sur les autres mots, qui comportent une certaine difficulté de sens.

3° — Et alors se présente l'**exposé** simple, précis et suffisamment détaillé. Il est facile à retenir à raison de son mode de développement et du travail qu'il demande de la part de l'intelligence, travail guidé d'ailleurs par un questionnaire qui suit

chaque leçon. La méthode qui procède par questions et réponses est excellente pour les petits, chez qui il suffit de meubler la mémoire. Mais dès qu'un enfant est capable de réflexion, il faut s'adresser à l'intelligence. La mémoire emmagasinerà bien ensuite.

4° — Chaque exposé est suivi d'une ou deux indications d'**expériences**, faciles et probantes, qu'à l'aide d'un matériel fort simple le professeur doit faire en classe, pour amener les élèves à telle ou telle constatation précise. Les résultats de ces expériences sont aisés à saisir.

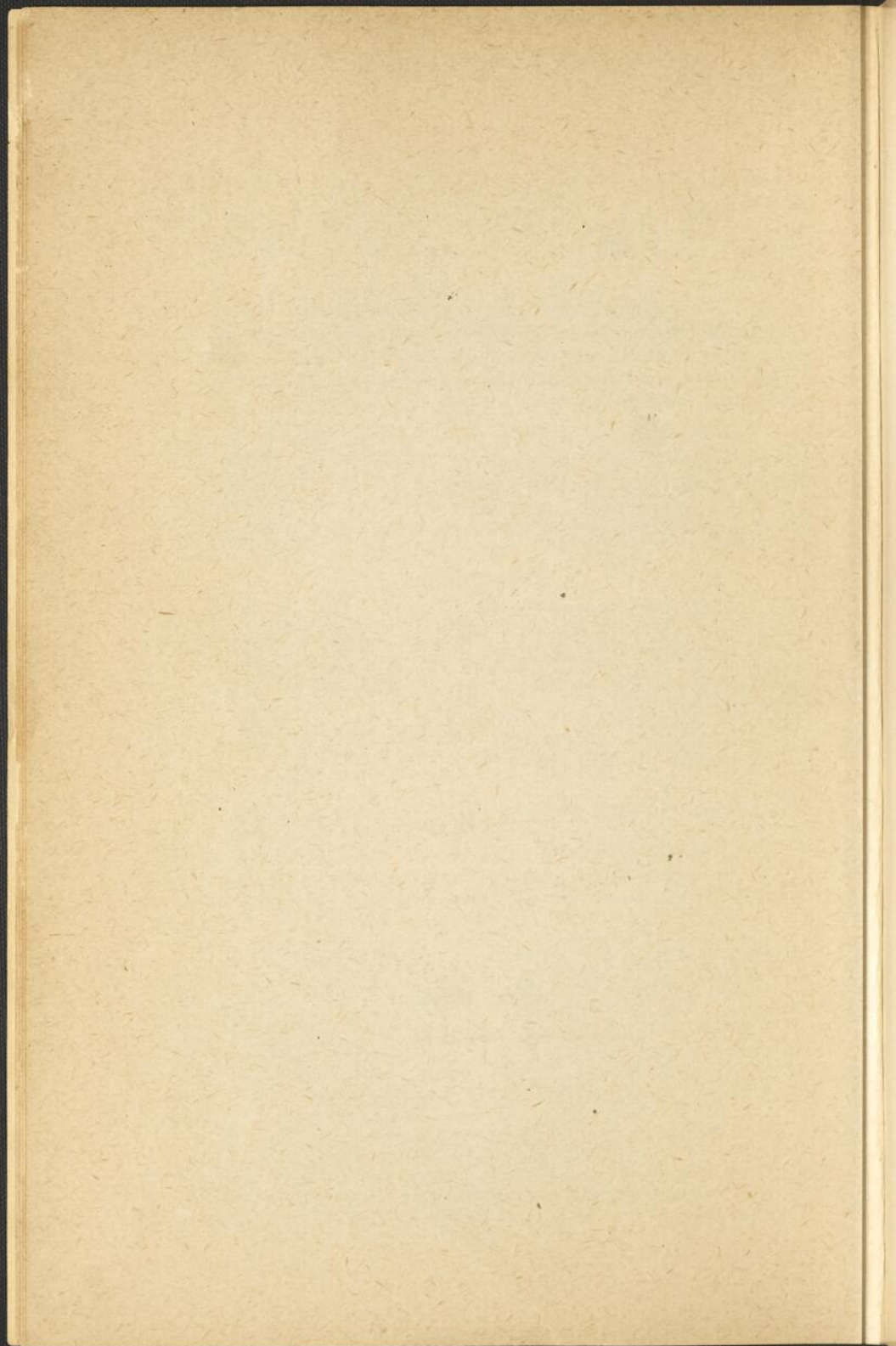
5° — Enfin, pour que règne continuellement une atmosphère agricole, voici que s'offrent des séries de **rédactions, dictées, analyses et problèmes**, appelées à compléter les leçons et à rendre aux futurs agriculteurs les plus notoires services, en les instruisant toujours dans le sens de leur profession.



Ce manuel offrira, certes, aux Maîtresses une aide sérieuse pour l'enseignement pratique de l'agriculture à l'école rurale et aux élèves le moyen raisonné d'apprécier, de comparer et de discuter les procédés agricoles. Et, s'il parvient à inspirer aux enfants de la campagne l'amour et le respect de la profession de leurs pères, nous aurons mérité beaucoup de la Province, de la Nationalité et de la Religion.

E. H. ptre, L. H. i. é.





MARCHE A SUIVRE

Les Règlements du Comité Catholique, aux pages 78-79, disent ce qui suit: «Une institutrice ne peut conduire avec efficacité plus de quatre divisions à la fois, surtout quand les élèves sont nombreux. Dans les écoles à une seule institutrice, et tel est le cas pour la majorité des écoles rurales, il faut donc se contenter de quatre divisions. Si les quatre cours existent, chacun constituera une division.»

Donc les élèves des 5e et 6e années ne doivent constituer qu'une division et recevoir le même enseignement. Toutefois, il est rationnel qu'un peu plus de développement accompagne les leçons données aux élèves de 6e année.

Or pour faciliter le travail de l'institutrice qui doit enseigner les leçons de ce manuel, nous lui présentons les directives suivantes:

~~~~~  
**“Pensées.”** Ce manuel contient d'abord quatre-vingts pensées: quarante pour la 5e Année et quarante pour la 6e Année.

L'institutrice doit en étudier deux par semaine. Elle aura soin, le lundi matin, d'écrire au tableau noir, en gros caractères, la pensée de la 5e année et, le mercredi midi, la remplacer par celle de la 6e année, et ce, pour toutes les semaines de l'année scolaire. Chaque matin, après la prière, elle expliquera cette pensée et fera parler ses élèves sur le sujet durant quelques minutes. A l'occasion des exercices de vocabulaire et de langage, elle pourra également se servir de ces pensées.

~~~~~  
“Lexique”. Le soir, précédant le jour où la leçon d'agriculture figure au tableau de l'emploi du temps, l'institutrice donnera à ses élèves quelques mots du lexique dont ces derniers devront chercher dans le dictionnaire la signification exacte pour l'écrire dans leur cahier de devoirs. L'institutrice cependant aura soin de concrétiser cette signification du dictionnaire parfois très vague. Ce travail préliminaire leur permettra de bien saisir la leçon et constituera en même temps un excellent exercice de vocabulaire.

~~~~~  
**“Exposé”.** L'institutrice ne devra pas exiger que les élèves apprennent tout par cœur. Au jour indiqué au tableau de l'emploi du temps pour la leçon d'agriculture, elle lira d'abord elle-même la leçon en l'expliquant, paragraphe par paragraphe.



Ensuite elle fera lire le texte par les élèves et elle terminera la leçon par les questions mises au bas du texte et les sous-questions qu'une institutrice éclairée sait dégager d'un texte pour s'assurer que les élèves en ont la connaissance. Ces exposés sont toujours divisés en quatre points. Il n'est donc pas recommandé que l'institutrice étudie les quatre points en une seule leçon. L'idéal est qu'elle étudie deux points par leçon, de manière à pouvoir parcourir les deux leçons, une de 5e et une de 6e, à chaque mois. Lorsque les écoles seront pourvues du musée scolaire et de tableaux agricoles, l'institutrice pourra, à l'aide de ces objets, tenter une ou deux expériences par mois.

De cette manière, les élèves acquerront les connaissances élémentaires d'agriculture que demande le programme du Comité Catholique. Ajoutons que les élèves des 3e et 4e années pourront écouter et suivre la leçon de la 5e année, qui est la révision du programme d'agriculture du cours moyen.

---

**“Rédactions”.** Dans ce manuel, l'institutrice trouvera des sujets de compositions pour toutes les semaines de l'année, puisqu'il y en a quatre par mois; de même il y a d'indiqués quatre sujets de lettre que le cultivateur doit nécessairement écrire dans sa vie courante. L'institutrice pourra donc choisir ces sujets pour les exercices de rédactions et de lettres qu'elle doit enseigner à ses élèves. La matière est abondante. Et l'idéal, ici encore, est qu'elle donne à ses élèves une lettre et une rédaction par semaine.

---

**“Analyses”.** Ce manuel contient deux phrases d'analyses logiques et grammaticales par semaine, puisqu'il s'en trouve quatre par mois pour chacune des années de 5e et de 6e. De plus, à l'occasion des dictées, l'institutrice fera analyser oralement des phrases et des mots pris dans ces dictées, ce qui couvrira amplement cette matière pour chaque semaine.

---

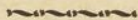
**“Dictées”.** Viennent alors soixante-dix dictées uniquement agricoles ou à base terrienne. L'institutrice aura donc deux dictées par semaine en texte suivi sur l'agriculture. De plus elle trouvera dans les phrases exprimant les pensées et les phrases d'analyses des exemples dont elle pourra se servir dans ses dictées de phrases détachées pour les applications grammaticales; car ces phrases contiennent un très grand nombre de règles de grammaire. En même temps ces phrases présentent des exemples où elle s'inspirera pour composer elle-même des phrases se rapportant aux règles de grammaire.



**“Problèmes”**. Enfin cent cinquante problèmes d’arithmétique, de mesure et de comptabilité se rencontrent dans ce manuel.

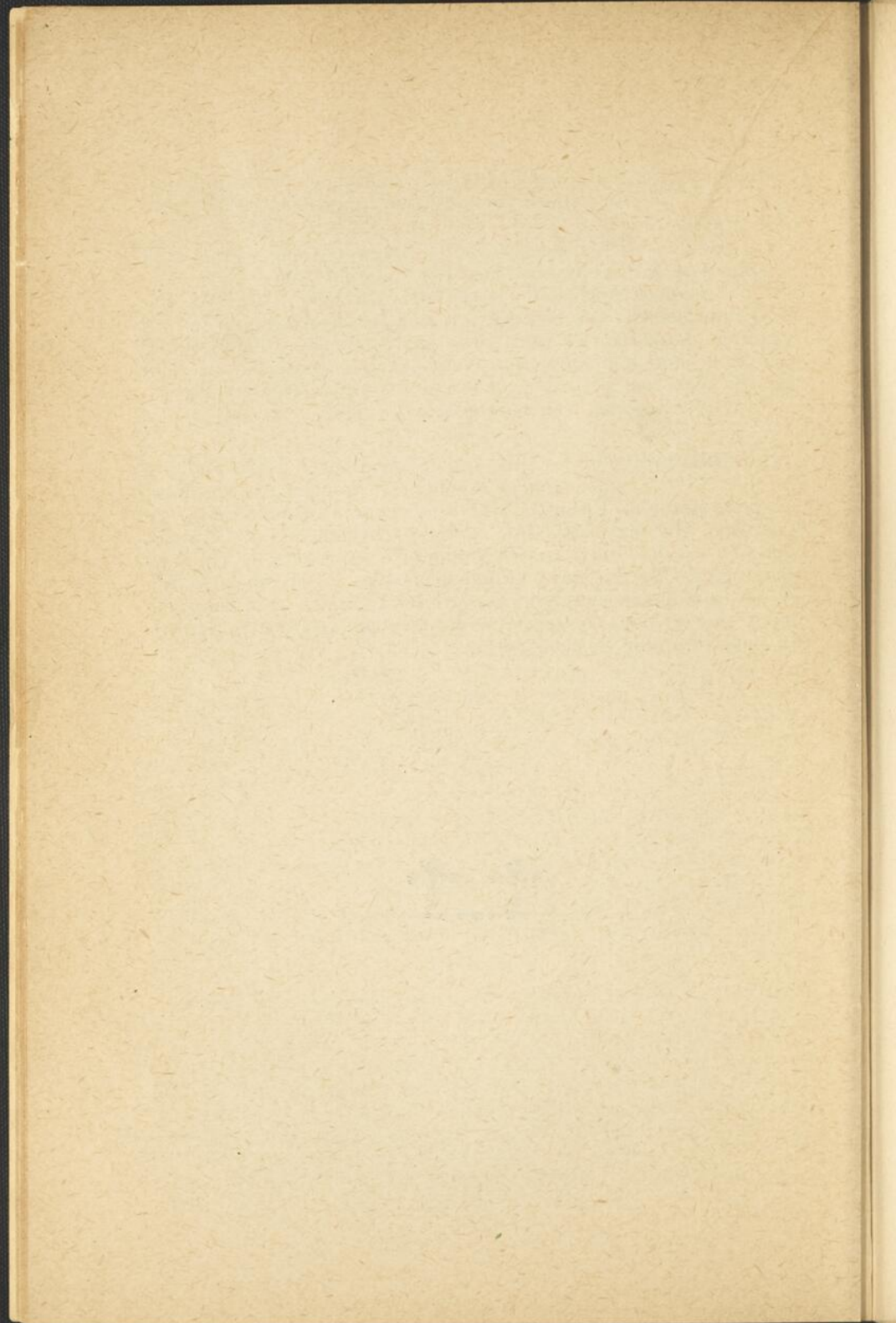
Tous sont à base agricole et plusieurs d’entre eux sont absolument indispensables aux fils de cultivateur.

Ces problèmes sont classés mois par mois d’après la Répartition mensuelle et répondent à tous les cas exigés par le programme. L’institutrice aura donc une quinzaine de problèmes par mois dont elle s’inspirera encore pour en chercher de semblables dans les livres déjà en usage dans nos écoles et, ce qui est préférable, pour s’en composer elle-même.



**“Conclusion”**. De ces quelques explications il ressort clairement que ce manuel est conforme en tout point au programme du Comité Catholique et aux exigences de la Répartition Mensuelle de MM. Miller et Brionne. L’institutrice qui s’en servira, outre qu’elle donnera à ses élèves les connaissances agricoles élémentaires indispensables, trouvera la matière ou du moins la marche nécessaire pour ruraliser son enseignement et créer dans son école une atmosphère vraiment terrienne, la seule désirable à l’école rurale.







1ère Partie

CLASSE DE 5ème ANNÉE





# Vingt Leçons d'Agriculture

## NOTIONS PRÉLIMINAIRES

### LA PLANTE

La plante est un être vivant qui occupe le rang intermédiaire entre le minéral et l'animal. Si elle a l'inertie et l'insensibilité du premier, d'un autre côté, elle possède la vie végétative du second : elle respire, se nourrit, se développe et se reproduit.

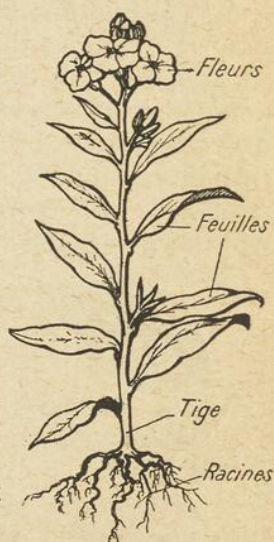
Or, si l'on veut l'entourer des soins qu'elle exige pour retirer d'elle tout ce que la culture lui permet de donner, il importe de bien connaître comment elle s'alimente et croît, quels sont ses principaux organes et comment ces organes varient avec les différentes espèces.

Un traité d'agriculture, tout élémentaire qu'il est, doit s'ouvrir par quelques notions essentielles sur la botanique.

#### Organes de la plante.

Les espèces de plantes, comme les espèces d'animaux, présentent un nombre et une variété presque infinis. Telle est la puissance du Créateur. Il en est de très grandes, comme le chêne et les arbres en général ; il y en a d'autres petites, ainsi les légumes des jardins ; il s'en rencontre de microscopiques, telles les bactéries ou microbes qui causent de nombreuses maladies chez l'homme et l'animal. Et encore toutes les plantes ne possèdent pas toutes les mêmes parties. Suffit-il d'observer un peu dans les bois et les champs pour s'en convaincre sans difficulté.

Mais une plante complète est formée de quatre parties différentes : 1° sa racine, 2° sa tige et les branches qui la prolongent, 3° ses feuilles, 4° ses fleurs qui donneront des fruits.



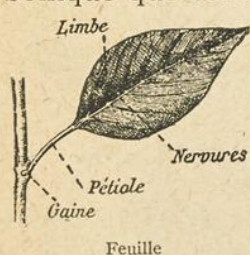
Parties de la plante



La racine est la partie souterraine de la plante. Elle la fixe au sol et lui procure la nourriture dont elle a besoin. Elle se compose d'une partie principale ou pivot et de rameaux appelés radicelles qui seules recueillent les sucres de la terre pour les dispenser à la plante entière. Ces sucres sont des liquides qui renferment en dissolution les minéraux du sol.

La tige est la partie du végétal qui porte les feuilles, les fleurs et les fruits. C'est l'organe de la circulation de la sève. Une fois dans les radicelles, la sève brute s'élève dans la racine, puis dans la tige et, par les canaux, se répand dans la feuille. Là, elle s'épanouit et se charge de nourriture. Elle se transforme en sève élaborée qui redescend dans les vaisseaux du liber, couche près de l'écorce, et se répand dans toute la plante pour en nourrir les diverses parties.

La feuille est un organe mince, de couleur verte, porté par un rameau. Sur leur face inférieure, et quelquefois sur leurs deux faces, les feuilles sont criblées de petites ouvertures visibles seulement au microscope et appelées stomates. L'air pénètre par ces ouvertures pour se répandre dans la feuille qui absorbe l'oxygène et dégage le gaz carbonique. C'est absolument le phénomène de la respiration qui s'opère. Aussi est-il très mauvais de vivre dans une pièce où se trouvent beaucoup de plantes, surtout la nuit, parce que c'est durant ces heures que les plantes se débarrassent du gaz carbonique que contiennent les sucres puisés dans le sol.



La fleur est la partie de la plante qui donne les graines nécessaires à la reproduction. Elle est formée par des feuilles plus ou moins modifiées dans leur forme et dans leur coloration et comprend ordinairement le calice, la corolle, les étamines et le pistil. A l'époque de la floraison le pollen des étamines, petite poussière jaune, arrive sur les ovules et leur permet de se dé-



velopper. A la maturité, calice, corolle et étamines ont disparu; le pistil s'est transformé en fruit et les ovules sont devenus des graines qui ne sont que des plantes minuscules qui n'attendent qu'à être déposées en terre où l'air, l'humidité et la chaleur leur permettront de se développer à leur tour pour donner des plantes nouvelles.

Voilà donc les organes constitutifs de la plante avec leur fonction respective et son procédé de reproduction. 2

**Développement de la plante** Mais pour en arriver à un parfait développement, tout végétal doit croître en des conditions absolument favorables.

La plante est un être vivant. Comme tout vivant elle respire, c'est-à-dire qu'elle absorbe l'oxygène de l'air et rejette le gaz carbonique. L'air est donc indispensable à la végétation. Et non seulement il importe de fournir cet air à la tige et aux feuilles, mais la racine elle-même demande à être bien aérée. Aussi travaille-t-on le sol avec précaution pour l'ameubler le plus possible afin de laisser à l'air une libre circulation.

La végétation requiert encore de la chaleur et de l'humidité. La chaleur favorise la formation des sucres dans le sol et l'eau puisée par les poils absorbants des racines entraîne avec elle jusque dans les feuilles les éléments minéraux qu'elle a dissous de concert avec la chaleur dans la terre. C'est pour cette raison que les jardiniers situent toujours leurs jardins dans un endroit ensoleillé et qu'ils leur dispensent un arrosage abondant. 3

Enfin la plante a besoin de nourriture. L'air lui fournit le carbone qu'elle transforme en sucre, amidon et bois, et l'oxygène indispensable à sa respiration. Puis les racines puisent dans le sol l'acide phosphorique, la potasse, la chaux et même l'azote si nécessaire à la formation du fruit. Le cultivateur n'a pas à 4

s'occuper du carbone et de l'oxygène. L'atmosphère les procure aux plantes avec générosité. Mais le sol ne contient pas toujours en quantité suffisante les minéraux requis à toute végétation. L'agriculteur doit ainsi y pourvoir par les fumures et les engrais de toute sorte.

**Conclusion.** A raison donc de sa qualité de vivant, la plante doit être entourée de beaucoup de soins pour parvenir à son plein développement et donner tout ce qu'elle est susceptible de produire. Et ce sont toutes ces attentions et tous les travaux qu'elle exige qui constituent l'objet de la science agricole. Les leçons qui suivent illustreront les notions les plus élémentaires, celles qu'un enfant même ne saurait ignorer. Quant aux plus approfondies, il est des traités complets sur l'agriculture en général et sur certaines spécialités en particulier qui permettent d'arriver à une connaissance parfaite.





## SEPTEMBRE

### LES VÉGÉTAUX

#### PENSÉES

- 1ère Semaine:** — La plante est un être vivant. Il faut lui donner tous les soins qu'elle réclame.
- 2ème**        “        Les céréales ont chacune leur utilité et nous sont un juste sujet de glorifier Dieu qui les a données aux hommes.
- 3ème**        “        Si tu veux du blé, fais des prés.
- 4ème**        “        Que le cultivateur n'abandonne rien à la routine; que dans tous ses travaux préside l'intelligence.

#### LEXIQUE

*Chercher dans le dictionnaire la signification des mots :*

|           |             |            |              |
|-----------|-------------|------------|--------------|
| Végétaux  | Uniforme    | Javette    | Légumineuses |
| Exploiter | Pourcentage | Moyette    | Graminées    |
| Céréale   | Germination | Aérer      | Aride        |
| Nutrition | Fumer       | Binage     | Assainir     |
| Croître   | Emietter    | Buttage    | Pâturage     |
| Plantule  | Superflu    | Végétation | Expérience   |

#### EXPOSÉ

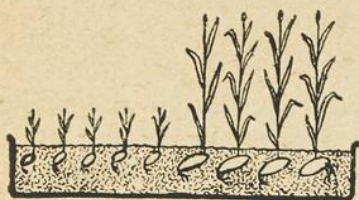
A raison de sa nature de sol, chaque région exploite avec succès certaines céréales, tandis que les autres viennent plus ou moins bien. Les terres du Québec produisent l'avoine en abondance, mais le blé, l'orge, le seigle et le sarrasin manquent un peu partout. Est-ce à dire que nos terres sont tout-à-fait dépourvues des éléments nécessaires à la nutrition de ces plantes? Non pas. C'est qu'on porte à ces cultures une attention trop négligée.

Dans l'agriculture, il ne suffit pas de vouloir produire du grain. Il faut aussi connaître la marche à suivre pour obtenir de forts rendements, quelle que soit la plante cultivée.

**Semence.** Or, dans toute culture, les premiers soins doivent être tournés vers la semence. C'est



par les graines que se propagent les plantes. Et comme ces



Les grosses graines se développent mieux  
que les petites.

graines se développent au sein même des plantes, il est évident que celles qui auront crû vigoureusement seront celles-là même qu'il faudra conserver pour la production des plantes nouvelles.

*par mail*  
Mais encore, parmi ces graines bien venues, il faut opérer un choix. Les plus lourdes, les plus grosses sont les meilleures, parce qu'elles contiennent beaucoup de nourriture pour la jeune plantule.

Puis on verra à ce qu'elles soient complètement mûres, uniformes en grosseur pour avoir l'uniformité de croissance et de maturité, intactes et exemptes de maladies.

Enfin pour s'assurer de la qualité de ses semences, on expérimente ses graines. On fait germer 100 graines prises au hasard dans la réserve destinée à aller en terre. On obtient ainsi le pourcentage de germination. Et si l'on sait que les céréales doivent avoir une faculté germinative de 95 pour 100, on jugera facilement de la valeur de ses graines de semence. C'est une expérience qu'il faut faire, car l'abondance des moissons est en grande partie dans la puissance des semences.

**Soins.** Viennent maintenant certains principes de culture. D'abord, les céréales demandent un sol ameubli et fumé quelque temps avant les semailles. C'est pourquoi on laboure profondément la terre sur laquelle on répand du fumier, soit l'automne, soit au printemps de bonne heure, selon la nature du sol. Puis, au moment de semer, on herse le terrain en tous sens, afin de bien l'émietter. Ainsi les racines peuvent se développer et respirer aisément, pourvu encore que les graines ne soient enterrées que juste ce qu'il faut, c'est-



à-dire à une profondeur à peu près égale à 7 à 8 fois leur plus petite dimension.

Alors, les semailles étant terminées, on pratique dans les terres humides nombre de rigoles, dans le sens de la pente du terrain, pour faciliter l'écoulement des eaux superflues. Plus tard on roule la tige naissante pour casser la croûte de la terre, ce qui permet à la racine de mieux respirer. Puis on surveille la croissance de la plante, afin de remédier aux maladies qui pourraient gâter la récolte, comme pour lui fournir, au moyen d'engrais chimiques, les éléments nutritifs qui feraient défaut.

**Récolte.** Arrive alors l'heure de la moisson.

C'est vers la fin d'août pour l'orge, le seigle et l'avoine, et vers la première semaine de septembre pour le blé, le sarrasin se récoltant un peu plus tard. Liées en javettes et disposées en moyettes, les céréales sont laissées sur place pendant quelques jours pour que la paille sèche et les épis achèvent de mûrir. Puis ce sont le battage et la conservation du grain dans les greniers. Or, un grenier doit être sec et bien aéré, pour que le grain



Avoine Bannière

ne soit pas exposé à germer. Et pour prévenir le ravage des insectes, le charançon et la lucite, on doit prendre la précaution de remuer les grains à la pelle: les chocs répétés éloignent ces bêtes nuisibles. Ainsi le cultivateur qui mettra en pratique ces quelques principes, élémentaires après tout, ne manquera jamais de voir ses champs lui donner des récoltes égales à ses efforts.



**Plantes sarclées.** Mais une exploitation agricole, du moins comme on la pratique dans notre province, comprend plus que la culture des céréales. Il y a encore celle des plantes sarclées.

Ces plantes requièrent de fortes fumures enfouies dans le sol par un labour d'automne. Chacune exige une terre bien appropriée et certains soins, dont les principaux sont le binage, le buttage et le sarclage. Aussi sont-elles semées par rang et avec un bon espace entre les pieds. Ces plantes les plus cultivées sont la pomme de terre, le maïs, les fèves et les diverses racines: betteraves, navets, carottes, choux. Et comme elles



Pomme de Terre

constituent une culture importante pour la nourriture et fort payante il importe donc de leur porter beaucoup de travail.

**Plantes fourragères** Enfin se présentent les plantes fourragères si nécessaires pour élever le bétail.

Le cultivateur soucieux de ses intérêts doit donc leur réserver une partie de ses terres. Si tu veux du blé, dit le proverbe, fais des prés.

On distingue deux sortes de prairies: les prairies naturelles et les prairies artificielles; les unes sont permanentes et les autres temporaires.

Or la composition des herbages des unes et des autres demande une grande attention. D'abord, il faut un mélange intelligent de légumineuses qui couvrent le sol et de graminées telles que le fléole, le dactyle, le paturin, le trèfle, la fétuque des prés, qui, tout en protégeant les légumineuses, donnent une double récolte.

Puis ces herbages ne doivent jamais être placés sur des terres arides ou mal assainies. Ils exigent



des terrains bas, frais et faciles à arroser. C'est alors seulement qu'ils donneront d'excellent foin aisé à faire et à conserver, et qu'ils fourniront ensuite de gras pâturages qui permettront d'entretenir richement les animaux pendant l'été.

**Conclusion.** Voilà donc les premiers principes de culture que suggère la vue des champs couverts de leurs moissons abondantes et variées. Maintenant il faut les bien comprendre et les mettre en pratique. Même est-il encore nécessaire de les compléter par des études et des expériences suivies. Que le cultivateur n'abandonne rien à la routine. Que dans tous ses travaux président l'intelligence et l'effort soutenu. Ses champs rendront en quantité et en qualité. Ainsi l'a promis le Créateur.



Trèfle

### QUESTIONNAIRE

- 1° — Quelles sont les céréales cultivées dans notre province?
- 2° — Suffit-il de vouloir produire du grain?
- 3° — Quelles sont les qualités d'une graine de semence?
- 4° — Comment fait-on pour s'assurer de la germination des graines de semence?
- 5° — Quel est le pourcentage de germination des céréales?
- 6° — Quels soins faut-il apporter au sol dans lequel on sèmera des céréales?
- 7° — A quelle profondeur faut-il enterrer les graines?
- 8° — Après les semailles que doit-on faire?
- 9° — Quels soins faut-il donner au grain dans le grenier?
- 10° — Quels soins exigent les plantes sarclées?
- 11° — Comment se font les prairies?
- 12° — Comment doit procéder le cultivateur progressif?

---

### EXPÉRIENCES

- 1° — Connaître tous les grains et toutes les graines.

Au moyen de tiges, on constatera que les céréales ont leurs fleurs disposées en épis (blé, seigle, orge) ou en grappes (avoine).



Puis en examinant bien les grains, on les distinguera vite à leurs formes et à leurs couleurs.

On procédera de même à l'égard du paturin des prés, du fêole, du trèfle, du dactyle, du mil.

**2° — Chercher, en examinant les racinelles des plantes, quel sol leur convient.**

On cultive, dans une caisse, un pied d'avoine et un pied de blé. Après quelques mois, on les arrache avec précaution, pour comparer leurs racinelles.

L'avoine a les racinelles plus nombreuses et plus développées que le blé. Elle peut donc mieux chercher sa nourriture dans les terres pauvres.

On procédera de même pour les plantes racines.

**3° — Choisir les meilleures graines de semence.**

Dans un bassin d'eau, on laisse tomber peu à peu des grains de blé, ou d'autre plante. Les bonnes graines coulent au fond, alors que les mauvaises surnagent.

### RÉDACTIONS

- 1° — Avant votre départ pour l'école, vous avez fait une visite générale de la terre de votre père. Dites en quel état se trouvent ses cultures de céréales, ses prairies, ses plantes sarclées, en indiquant les défauts des unes et les qualités des autres.
- 2° — Ecrivez à votre Institutrice, qui demeure dans une autre paroisse, pour lui décrire le bel aspect du petit jardin, qu'elle vous a recommandé de cultiver durant les vacances

### ANALYSES

**Analyser logiquement la phrase et grammaticalement les mots en italique.**

- 1° — *Le jardinier arrose les plantes, taille les arbres et cultive les fleurs.*
- 2° — Les *animaux domestiques* constituent le *principal capital* de l'*agriculteur*.
- 3° — *Nous semons au printemps et nous récoltons à l'automne.*
- 4° — *Une mauvaise herbe tue trois pieds de froment et prend la place d'un quatrième.*



## DICTÉES

### 1° — L'AGRICULTURE

Les anciens pensaient, avec raison, qu'aucun travail n'est en même temps, meilleur pour l'âme et pour le corps, et plus digne d'un homme libre, que l'agriculture.

"Les jouissances de ceux qui cultivent la terre sont presque aussi élevées que celles de la vie du sage."

C'est du jour où l'homme confia à la terre un grain de blé, que date la vraie civilisation, car dès ce jour il eut intérêt à vivre en paix avec ses semblables. Tant qu'il a vécu de la chasse ou même du régime pastoral, on devait se disputer le parcours du gibier ou des troupeaux. Mais quand il tire sa subsistance du sol, en y enfouissant, pour ainsi dire, ses sueurs, il doit désirer que la violence fasse place à la justice afin de pouvoir recueillir sûrement les fruits de son labeur.

### 2° — QUÉBEC

La Province de Québec est un pays essentiellement agricole; la vie des champs, c'est la vie de toutes les nations fortement constituées. Nous ne pouvons aspirer au grand rôle manufacturier; la matière nécessaire aux grandes usines fait généralement défaut, les grands capitaux seront lents à se trouver parmi nous. Nous sommes portés à la vie des champs: la plus belle, la plus noble et aussi la plus payante, si l'on tient compte du grand nombre qu'elle fait vivre et du petit capital qu'elle exige. La rendre de plus en plus rémunératrice, l'ennoblir davantage, la faire aimer et respecter par tout le monde, par le cultivateur d'abord qui se trompe quand il veut chercher ailleurs la fortune lente à venir au gré de ses désirs et qu'il ne trouve que la banqueroute, l'abandon de sa terre; c'est le but que se propose le véritable ami de sa province.

### 3° — LA TERRE DU QUÉBEC

De toutes les provinces du Canada, celle de Québec possède le sol le plus varié. A tout considérer, c'est le mieux exposé, le plus fertile, le plus prêt à récompenser le moindre effort et la moindre attention qui se porte vers lui. Les jeunes gens qui perdent leur temps à la ville ou qui partent sans réfléchir pour les Etats-Unis, devraient regarder la campagne du Québec, la campagne canadienne, de plus près. S'ils avaient goûté une fois à la noblesse de la vie des champs, à l'orgueil de la grande ferme en plein rapport, avec les blés frissonnants à l'été, avec les vastes pâturages semés de la tache blanche ou rousse du bétail, avec les belles prairies où court la faux du moissonneur, leurs poitrines et leurs cœurs s'ouvriraient à la plénitude de l'existence rurale.



## PROBLÈMES

- 1° — Si 78 lbs de sucre d'érable valent \$12.48, que paiera-t-on pour  $84\frac{1}{2}$  lbs ?

**Solution.** — Si 78 lbs valent: \$12.48

1 lb vaut:  $\$12.48 \div 78 = \$0.16$

$84\frac{1}{2}$  lbs vaudront:  $\$0.16 \times 84\frac{1}{2} = \text{Rép. } \$13.52$

- 2° — Un cultivateur a fait 13 voyages à la ville pour transporter le produit d'un champ de blé de 25 acres. Les 4 premiers voyages contenaient chacun 48 minots et 30 livres; les 3 suivants 56 m. et 40 livres chacun; les 4 suivants 48 m. et 15 livres chacun; et les autres 41 m. et 30 livres chacun.

Trouvez combien chaque acre a donné en moyenne ?

**Solution.** — Les 4 p. v. = 48 m.  $30 \text{ lbs} \times 4 = 194$  minots.

Les 3 sts = 56 m.  $40 \text{ lbs} \times 3 = 170$  minots.

“ 4 “ = 48 m.  $15 \text{ “} \times 4 = 193 \text{ “}$

“ 2 drs = 41 m.  $30 \text{ lbs.} \times 2 = 83 \text{ “}$

Total: 640 minots

$640 \text{ minots} \div 25 \text{ acres} = 25 \frac{3}{5} \text{ minots à l'acre, Rép.}$

- 3° — Après avoir vendu  $\frac{3}{4}$  de ses choux plus la  $\frac{1}{2}$  du reste, un jardinier en a encore 150. Combien en avait-il récoltés ?

**Solution.** — Soit  $\frac{4}{4}$  sa récolte.

$\frac{4}{4} - \frac{3}{4} = \frac{1}{4}$  1er reste

$\frac{1}{2}$  de  $\frac{1}{4} = \frac{1}{8}$  2ème reste

$\frac{1}{4} - \frac{1}{8} = \frac{1}{8}$  dernier reste

$\frac{1}{8} = 150$  et  $\frac{8}{8} = 150 \times 8 = \text{Rép. } 1200 \text{ choux.}$

- 4° — Si le rendement moyen par livre de gras est de 2.597 pour le fromage et de 1.225 pour le beurre, y a-t-il avantage à fabriquer du beurre plutôt que du fromage, lorsque le beurre se vend 20 sous la livre et le fromage 11.5 sous ?

**Solution.** — En fromage 1 lb de gras rapp.

$\$0.115 \times 2.597 = \$0.298655$

En beurre 1 lb de gras rapp.  $\$0.20 \times 1.225 = 0.245$

Gain par livre de gras en fabriquant du fromage:

$\$0.298655 - 0.245 = \text{Rép. } \$0.053655$

- 5° — Le 1er mai, vous vendez à M. H. Lippé de Montréal, les articles suivants: 15 barils de pommes à \$6.50 le baril; 150 lbs de sucre d'érable à \$12.50 le cent livres; 75 mts de blé à \$1.25 le mt; 87 mts d'avoine à \$0.60 le mt; 200 pommes de choux à \$0.09 la pomme.

M. Lippé donne son chèque en paiement sur la Banque Provinciale le 10 mai. Faites le compte acquitté et le chèque ?



# COMPTE

Montréal, le 1er mai 1933

H. Lippé

Doit à M.....

|                               |                                            |         |        |  |         |
|-------------------------------|--------------------------------------------|---------|--------|--|---------|
| Mai 1                         | 15 barils de pommes à                      | \$6. 50 | 97. 50 |  |         |
| " "                           | 150 lbs de sucre d'érable à 12. 50 le cent |         | 18. 75 |  |         |
| " "                           | 75 mts de blé à                            | 1. 25   | 93. 75 |  |         |
| " "                           | 87 mts d'avoine à                          | 0. 60   | 52. 20 |  |         |
| " "                           | 200 pommes de choux à                      | 0. 09   | 18. 00 |  |         |
| Reçu paiement, le 10 mai 1933 |                                            |         |        |  |         |
| Signé:                        |                                            |         |        |  |         |
|                               |                                            |         |        |  | 280. 20 |

# CHÈQUE

**Banque Provinciale**

Montréal, le 10 mai 1933

Payez à M.....ou ordre  
deux cent quatre-vingts.....20/100 (\$280.20)

Folio 46

H. Lippé



## OCTOBRE

### LES INSTRUMENTS ARATOIRES

#### PENSÉES

- 1ère Semaine: — Avec un bon outil on fait du bon travail.  
2ème “ L'état des instruments aratoires manifeste le caractère et la richesse de l'ouvrier des champs.  
3ème “ Avec un peu d'attention on prévient bien des accidents.  
4ème “ Entourez vos instruments de soins délicats, ils rendront votre travail aisé et joyeux.

---

#### LEXIQUE

*Chercher dans le dictionnaire la signification des mots:*

|              |             |            |              |
|--------------|-------------|------------|--------------|
| Aratoire     | Araire      | Economiser | Brisure      |
| Exploitation | Avant-train | Ameubler   | Friction     |
| Rendement    | Régulateur  | Effectuer  | Remiser      |
| Propice      | Habilité    | Croissance | Préalable    |
| Auxiliaire   | Arable      | Inspection | Coussinet    |
| Expéditif    | Triple      | Usure      | Correspondre |

---

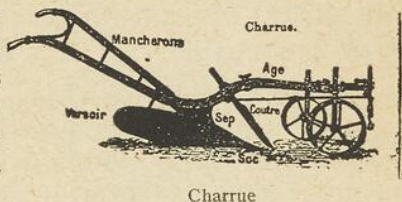
#### EXPOSÉ

Pour qu'une exploitation agricole fournisse de bons rendements, ce n'est pas tout de posséder un sol propice. Il faut savoir le travailler, non seulement pour lui redonner ce que des cultures successives lui ont enlevé, mais encore pour favoriser le plus possible la venue des plantes en une quantité abondante et un épanouissement complet. Ici la science et l'expérience jouent un grand rôle.

Mais il est en plus de précieux auxiliaires du cultivateur qu'il importe de bien faire connaître. Ce sont les instruments aratoires. De leurs qualités et des soins dont on les entoure dépend, en une certaine mesure, le succès des récoltes. Avec de bons instruments on travaille bien et les résultats des efforts sont meilleurs.



**Instruments principaux.** Le premier instrument dont se sert l'ouvrier de la terre, c'est bien la charrue. C'est par elle qu'il laboure, c'est-à-dire qu'il remue profondément le sol. Il est inutile d'en donner une description détaillée. La gravure ci-contre parle assez éloquemment par elle-même. Qu'il suffise de signaler les sortes différentes pour répondre aux différents terrains qu'elles ont à remuer ou pour rendre le labourage plus expéditif.

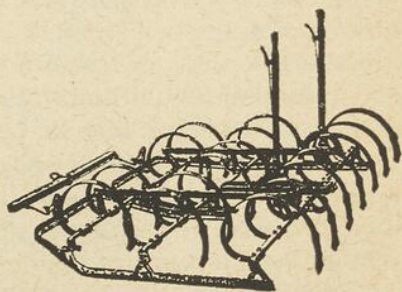


Se présente d'abord la charrue simple, appelée généralement araire, parce qu'elle manque d'un avant-train formé de roues destinées à faciliter la marche de l'instrument et d'un régulateur qui sert à déterminer la profondeur du sillon et la largeur des bandes de terre labourées. Dans le travail de cette charrue se manifeste l'adresse du laboureur, car tout dépend de son habileté.

Vient ensuite la charrue fouilleuse, dépourvue d'oreille et dont le soc est disposé en fer de lance. On s'en sert pour approfondir les labours afin d'augmenter progressivement la profondeur de la couche arable.

Enfin le progrès a mis à la disposition du cultivateur des charrues à double et même à triple soc. Elles économisent beaucoup de temps, surtout dans les grandes exploitations.

Mais tout importants que sont les labours, ils ne font que préparer la terre à l'ameublissement complet. C'est



Herse à ressorts



X alors que s'effectue le travail de la herse à disques pour trancher les labours durcis par l'hiver, principalement dans les terres fortes, puis celui de la herse à ressorts pour achever de briser les mottes, enlever les mauvaises herbes, ou enterrer les graines lorsque les semailles sont terminées. Ces instruments sont assez simples. Aussi ne demandent-ils rien de spécial.

Alors défile toute la série des instruments qui tournent autour de la croissance des plantes et des moissons. C'est le semoir à la volée ou par rangs, le rouleau destiné à enterrer les graines ou à casser la terre lorsque les tiges pointent, la houe et le buttoir pour les plantes sarclées, la faucheuse à foin, le rateau, le chargeur, la lieuse à céréales, l'épandeur de fumier, la batteuse et enfin le crible. Ces divers instruments sont assez compliqués et chers d'achat. Mais ils font rapidement une excellente besogne. Une ferme bien tenue doit s'efforcer de les introduire, suivant toujours la nature des champs et leurs produits.

**Soins des instruments** Et c'est pourquoi aussi il faut les entourer de soins délicats et continuels.

Dès avril, c'est l'heure, pour le cultivateur du Québec, de se préparer pour les travaux printaniers. Alors il fait à son matériel une inspection attentive. Il remplace les morceaux dont l'usure est visible, afin de s'épargner les troubles et les retards qu'une brisure en pleine opération occasionne toujours, afin encore de parer à des dommages plus grands, car une machine en mauvais ordre ne donne qu'un médiocre rendement, fait la besogne à moitié et rend le travail pénible. Puis il dispense largement l'huile et la graisse. Quand les roues, les ressorts, les leviers sont bien graissés, tout tourne doucement, sans friction, le travail est facilité et l'usure de la machinerie se trouve grandement réduite. L'huile et la graisse, pourrait-on dire, constituent des éléments essentiels au bon fonctionnement de toute ferme. Enfin un cultivateur

X



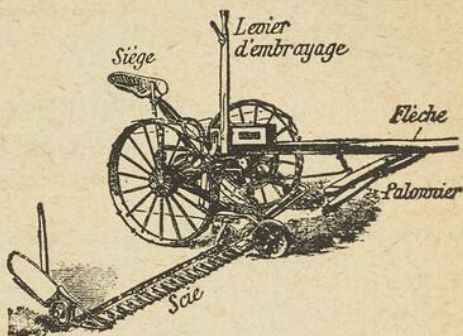
d'ordre et ami de la beauté ne craint pas de laver et de peindre ses instruments. La propreté protège encore et revêt les machines d'un aspect agréable.

Alors, avec de telles machines, les travaux des champs se font avec entrain, joie et contentement. La lourde tâche du paysan est allégée. Et celui-ci aime de plus en plus sa profession.

Et quand l'automne s'achève, que les machines les unes après les autres ont terminé leur service, on les remise pour le long hiver. Mais au préalable on leur fait une certaine toilette; surtout on recouvre les coussinets d'huile dure de façon à les protéger contre l'humidité.

Cette petite marque d'attention sera récompensée par l'excellente condition dans laquelle les instruments se présenteront à la saison suivante.

**Conclusion.** Ainsi est-il prudent et sage, soigneux et économe, l'agriculteur qui porte à ses machines une attention continuelle. Toujours il possède des auxiliaires qui répondent à ses désirs. Son travail se fait aisé et joyeux. Ses cultures ne présentent rien de négligé. Et les résultats annuels correspondent aux exigences d'un rendement progressif. Oui, l'état des instruments aratoires manifeste le caractère et la richesse de l'ouvrier des champs.



Faucheuse

### QUESTIONNAIRE

- 1° — Quels sont les premiers auxiliaires du cultivateur?  
2° — A quoi sert la charrue? 3° — Qu'appelle-t-on charrue simple? 4° — Qu'appelle-t-on charrue fouilleuse? 5° — Quel est l'avantage des charrues à plusieurs socs? 6° — A quoi servent les



herse? 7° — Nommez tous les autres instruments. 8° — Pourquoi le cultivateur doit-il visiter ses instruments dès le printemps? 9° — Quel rôle joue l'huile dans le soin des machines? 10° — Pourquoi le cultivateur doit-il laver et peindre ses machines? 11° — Quel soin doit-on donner aux machines à l'automne? 12° — Quelles récompenses les soins portés aux instruments procurent-ils à l'agriculteur?

### EXPÉRIENCES

1° — Faire tracer le croquis de divers instruments en inscrivant le nom de chacune des parties essentielles. Une charrue, une herse, etc.

2° — Démontrer qu'un bon graissage est essentiel au bon fonctionnement d'une machine.

On prend une brochette, ou une voiture d'enfant, et on fait constater la facilité avec laquelle ces voitures sont mues lorsqu'elles sont graissées.

### RÉDACTIONS

1° — Décrivez une charrue et indiquez son fonctionnement.

2° — Écrivez à un manufacturier d'instruments aratoires pour lui demander l'envoi de son catalogue.

3° — Montrez l'importance de posséder des instruments aratoires les plus modernes et indiquez les soins qu'on doit leur procurer.

4° — Écrivez à un agent de machines agricoles pour lui demander de venir faire l'inspection de votre lieuse. Dites-lui ce qui vous paraît faire défaut.

### ANALYSES

Analyser logiquement la phrase et grammaticalement les mots en italique.

1° — J'aime les *petits* oiseaux *qui se perchent* sur les branches.

2° — J'aime les *grands* buissons *qui se couvrent* de belles fleurs blanches au *joyeux* mois de mai.

3° — *Admirez* les *plantes* *qui naissent* de la terre.

4° — Le *laboureur* *retourne* la terre avec la charrue.

### DICTÉES

#### 1° — LES PLANTES

Admirez les plantes qui naissent de la terre: elles fournissent des aliments aux sains et des remèdes aux malades. Leurs espèces et leurs vertus sont innombrables; elles ornent la



terre; elles donnent de la verdure, des fleurs odoriférantes et des fruits délicieux.

Voyez-vous ces vastes forêts qui paraissent aussi anciennes que le monde? Ces arbres s'enfoncent dans la terre par leurs racines, comme les branches s'élèvent vers le ciel; leurs racines les défendent contre les vents et vont chercher, comme par de petits tuyaux souterrains, tous les sucs destinés à la nourriture de leur tige. La tige elle-même se revêt d'une dure écorce qui met le bois tendre à l'abri des injures de l'air; les branches distribuent en divers canaux la sève que les racines avaient réunie dans le tronc.

Fénelon.

## 2° — LES PLANTES

Les plantes vivent, mais ce n'est pas tout à fait à la manière des animaux, qui peuvent se mouvoir et qui sont doués de sensibilité: elles vivent cependant, elles ont besoin de matières inorganiques et organiques pour entretenir leur existence. Elles ont par conséquent des organes propres à l'absorption, à la respiration et à la circulation. Les plantes ont des racines qui les fixent au sol et leur servent à absorber les matières nutritives, des tiges qui, molles ou herbacées, comme dans le blé, le chou, le trèfle, ou dures, comme dans le bois, et dites alors ligneuses, supportent les branches, les feuilles, les fleurs et les fruits, et concourent aussi à la circulation et à la respiration. C'est dans la fleur que réside le plus de vie: aussi remarquerons-nous toujours que la graine et les parties voisines sont les plus nourissantes.

## 3° — LES PLANTES (suite)

Les plantes rendent de très grands services à l'homme, elles forment une grande partie de sa nourriture. La terre, quand elle est bien cultivée, nous donne le blé, les légumes et les fruits.

Les plantes nourrissent aussi les animaux qu'on appelle herbivores, et grâce à cette bonne nourriture, ils nous rendent de précieux services. Dans nos maladies, nous avons besoin de certaines plantes appelées pour cette raison: plantes médicinales, car elles sont employées par les médecins. De cette sorte nous nommerons le ricin, la menthe, la camomille.

Les plantes textiles produisent des fils qu'on peut tisser: on peut donc dire que les plantes servent à nous vêtir. Parmi ces plantes, citons le lin, le chanvre.

## 4° — LES PLANTES (suite)

Quelques plantes ont la propriété de produire certaines teintures, d'où le nom de plantes tinctoriales qui leur est donné.





Nous nommerons dans cette catégorie: l'indigo, la garance, le safran, qui poussent dans les pays chauds. D'autres plantes sont dites oléagineuses. Ce sont celles qui produisent de l'huile: ainsi l'olivier, l'œillette, le colza, etc.

Enfin si les plantes nous servent, nous sont utiles, elles nous charment aussi; elles ornent nos habitations, comme la vigne vierge, le lierre, le jasmin, le houblon; nos salons, comme la fougère, le palmier; elles font le plaisir des yeux. Malheureusement il est de mauvaises plantes comme il est de mauvaises gens. Certaines espèces sont vénéneuses et peuvent même donner la mort. Il ne faut donc jamais porter à ses lèvres un fruit ou une plante qu'on ne connaît pas.

### PROBLÈMES

- 1° — Un champ de  $2\frac{7}{8}$  acres a rapporté  $53\frac{3}{16}$  minots de blé. En supposant un rendement égal par acre dans le champ voisin, quel est la superficie de ce champ s'il a donné  $838\frac{1}{20}$  minots?

**Solution.** —  $53\frac{3}{16}$  minots proviennent de  $2\frac{7}{8}$  acres

$$\frac{2\frac{7}{8}}{53\frac{3}{16}}$$

1 minot provient de:

$$\frac{53\frac{3}{16}}{838\frac{1}{20}}$$

$838\frac{1}{20}$  mts proviennent de:  $2\frac{7}{8} \times 838\frac{1}{20} = \text{Rép. } 45\frac{3}{10}$

$$\frac{53\frac{3}{16}}{4}$$

- 2° — Un fermier a vendu 240 minots de blé représentant les  $\frac{4}{7}$  de sa récolte. Quelle serait la valeur de  $\frac{1}{2}$  de ce qui lui reste à \$0.872/3

**Solution:** —  $\frac{4}{7}$  de la récolte 240 minots

$$\frac{1}{7} \text{ de la récolte } \frac{240}{4}$$

$\frac{3}{7}$  le reste  $\frac{240 \times 3}{4} = 180$  minots le reste

$\frac{3}{7}$  le reste  $\frac{4}{4}$

$\frac{1}{2}$  de 180 = 90 mts à \$0.87 2/3 = **Rép. \$78.90**

- 3° — Un cultivateur donne ses volailles à ses 3 fils. L'aîné en prend les  $\frac{2}{5}$  plus 6; le deuxième fils le  $\frac{1}{3}$  plus 9; et le troisième les 33 volailles qui restent. Combien le père avait il de volailles?

**Solution.** — Les 2 premiers fils prennent  $\frac{2}{5} + \frac{1}{3} = \frac{11}{15}$

S'ils ne prenaient que ces  $\frac{11}{15}$ , il resterait pour le troisième fils:  $33 + 6 + 9 = 48$  volailles

$15/15 - 11/15 = 4/15$  part du dernier représentée par 48 v.

le total  $15/15 = \frac{48 \times 15}{4} = \text{Rép. } 180$  volailles



4° —  $8\frac{1}{2}$  minots d'avoine coûtent \$4.25. Combien coûteront  $16\frac{2}{5}$  mts ?

**Solution.** —  $8\frac{1}{2}$  mts coûtent \$4.25

1 minot coutera:  $\frac{4.25}{8\frac{1}{2}}$

et  $16\frac{2}{5}$  coûteront  $\frac{4.25 \times 16\frac{2}{5}}{8\frac{1}{2}} = \text{Rép. } \$8.20$

5° — Les  $\frac{4}{5}$  de la récolte d'un cultivateur égalent 240 minots d'avoine. Trouvez la valeur des  $\frac{2}{3}$  de toute la récolte à \$0.053 $\frac{1}{2}$  le mt ?

**Solution.** —  $\frac{4}{5} = 240$  minots

$$\frac{1}{5} = \frac{240}{4}$$

$\frac{5}{5} \quad \frac{240 \times 5}{4} = 300$  minots la récolte totale.

$\frac{2}{3}$  de 300 mts. = 200 minots à \$0.53 $\frac{1}{2}$  = **Rép.** \$107.00

6° — Faites le compte acquitté suivant:

Joliette, le 8 août 1933

Monsieur.....

En compte avec J. Lavallée et Fils, épicier.

|      |   |                           |        |       |        |  |
|------|---|---------------------------|--------|-------|--------|--|
| août | 1 | 10 livres de café à.....  | \$0.35 | 3. 50 |        |  |
| ..   | 1 | 30 livres de thé à.....   | 0.24   | 7. 20 |        |  |
| ..   | 3 | 1 doz. d'oranges à.....   | 0.40   | 40    |        |  |
| ..   | 5 | 25 livres de sucre à..... | 0.06   | 1. 50 | 12. 60 |  |
|      |   | CR. ....                  |        |       |        |  |
| août | 8 | 4 mts de patates à.....   | 0.60   | 2. 40 |        |  |
| ..   | 8 | 1 sac de pois à.....      | 3.00   | 3. 00 | 5. 40  |  |
|      |   |                           |        |       |        |  |
|      |   | par argent                |        |       | 7. 20  |  |

Reçu paiement

août, le 8, 1932

J. Lavallée et Fils.



## NOVEMBRE

### LES TRAVAUX DE LA FERME

#### PENSÉES

- 1ère Semaine:** — Tu mangeras ton pain à la sueur de ton front.  
**2ème** “ A l'œuvre on reconnaît l'artisan. Dieu ne refuse rien au travail.  
**3ème** “ Si le laboureur ne labourait pas et n'ensemencerait pas le sol, le meunier n'aurait rien à moudre, le boulanger ne pétrirait pas le pain et les hommes n'auraient rien à manger.  
**4ème** “ Je suis le laboureur, je sème et je moissonne; La plaine, par mes soins, d'épis mûrs se couronne,  
Je chasse la disette et j'apaise la faim.

---

#### LEXIQUE

*Chercher dans le dictionnaire la signification des mots:*

|             |             |               |             |
|-------------|-------------|---------------|-------------|
| Rançon      | Pulvériser  | Sarclage      | Alternance  |
| Fondamental | Angle droit | Rechaussement | Appropriier |
| Enfouir     | Disposition | Extirper      | Adapter     |
| Perméable   | Atmosphère  | Productivité  | Maximum     |
| Evaporation | Semis       | Rotation      | Stimuler    |
| Sillon      | Binage      | Systématique  | Artisan     |

---

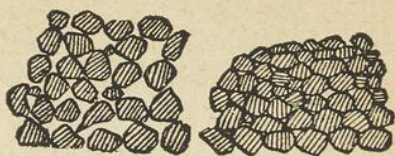
#### EXPOSÉ

Pour tirer de la terre d'abondantes moissons, il faut plus qu'un sol fertile. Avant de donner ses fruits, la terre réclame, avec les rayons du jour et la rosée de la nuit, les sueurs de l'ouvrier des champs. Ainsi l'exige le Créateur en paiement de la rançon du péché. C'est-à-dire que tout sol cultivable, sans égard à sa fécondité naturelle, avant comme après la réception de la semence, doit être soumis à différents travaux.

**Labour** Le labour est l'opération fondamentale de la culture. Il a pour but de détruire les mauvaises herbes, d'enfouir les engrais et surtout d'ameublir



la terre, afin de l'aérer, la rendre plus perméable et lui permettre de retenir une grande partie des eaux pluviales. L'ameublissement de la surface du sol empêche la perte de l'humidité par l'évaporation et conserve à la terre sa fraîcheur si nécessaire à la croissance des plantes.



Sol ameubli

Sol tassé

Mais le genre de labour à exécuter dépendra de la nature du sol et du but à atteindre. S'agit-il de tourner simplement un gazon, comme c'est le cas pour les labours d'été, en préparation de la culture sarclée, le sillon devra être peu profond et plat. S'agit-il d'ameublir une terre forte, on pratiquera un labour profond et bien fait à l'automne, afin d'exposer la terre à l'action pulvérisante de la gelée. Et pour nous, étant donné la nature de notre climat et de la plupart des sols, le labour le plus pratique est assurément le labour d'automne à plat et en planches. Le premier présente une surface à peu près plane, et le second divise le terrain en bandes d'une largeur variable, séparées par des sillons plus ou moins profonds.

Encore faut-il que le laboureur sache manier adroitement sa charrue. D'où apparaissent les conditions suivantes d'un bon labour : 1° — le sillon doit former un bel angle droit avec le côté non labouré ; 2° — la profondeur doit être uniforme ; 3° — les sillons doivent se presser les uns contre les autres et se tourner suffisamment pour présenter à l'action atmosphérique une surface, la plus large possible.



Scène de labour



Ainsi exécutés, les labours, quels qu'ils soient, à plat, en planches ou à sillons, offrent un bel aspect de régularité et répondent aux exigences de n'importe quel sol.

**Hersage et binage** Toutefois la préparation d'un excellent semis requiert plus d'attention que le labour. Car les cultures réclament un sol parfaitement ameubli pour recevoir la semence et conserver avantageusement l'humidité. Or cette disposition indispensable s'obtient par de bons hersages faits en tous sens et en nombres suffisants suivant la qualité du terrain et les effets à obtenir. Ce travail est parfois long et pénible. Mais n'est-ce pas une fausse économie de labeurs et de temps que celle qui consiste à négliger la préparation de la terre au moment des semailles ? On ne préparera jamais trop bien le sol à ensemençer. La condition des forts rendements est là.

Et puis viennent les travaux qui roulent autour de la plante en croissance. On les range sous l'appellation du binage.

X D'abord la semence demande à être roulée pour obtenir un enfoncement uniforme et suffisant. Puis quand les tiges sont sorties de terre, se présentent pour les plantes racines les sarclages et les rechaussements. Tout en favorisant une meilleure venue, ces travaux assurent aux cultures des conditions physiques excellentes, en ameublissant le sol et en extirpant les mauvaises herbes. Ainsi les binages répétés trouvent toujours leur large compensation en des récoltes supérieures par la qualité et la quantité.

**Rotation.** Mais à côté de ces travaux de la ferme, il est un autre élément essentiel non seulement à la bonne production, mais au maintien de la productivité du sol : c'est la rotation systématique des cultures, c'est-à-dire l'alternance de différentes cultures dans une terre.



La nécessité de cultiver les plantes en succession les unes aux autres provient du fait que ces dernières ont des exigences différentes sous le rapport des quantités des différents éléments de fertilité enlevés, de l'apvisionnement d'humidité qu'elles requièrent



Effet d'une bonne rotation.

et de la profondeur à laquelle vont puiser les racines. Autrement dit, certaines plantes, comme les céréales et les racines, épuisent le sol, tandis que les autres, comme les légumineuses, l'améliorent. Une bonne rotation doit donc permettre de tirer avantage de ces variantes.

Alors on peut établir les règles générales suivantes: 1° — remplacer les plantes qui favorisent le développement des mauvaises herbes par d'autres plantes dites étouffantes, ou qui permettent des labours fréquents; 2° — faire suivre une plante à racines profondes d'une plante à racines courtes, de manière à saisir les principes nutritifs dans les différentes couches du sol; 3° — remplacer une plante qui prend au sol certains éléments par une autre qui s'approprie des éléments différents.

Cependant la même rotation ne peut être adoptée pour toutes les fermes. Pour être pratique, elle doit d'abord s'adapter au sol, à la division générale de la ferme et au genre de cultures. Tout de même la rotation de quatre années est à conseiller pour le plus grand nombre de nos terres. **1ère** année: cultures sarclées; **2ème**: grains et ensemencés de graines fourragères; **3ème**: foin; **4ème**: foin ou pâturages

**Conclusion.** Bien compris et bien pratiqués, ces divers travaux de la ferme feront produire aux terres leur maximum de rendement. Que le



cultivateur apprenne donc à bien travailler le sol qu'il exploite. Qu'il ne ménage pas ses peines. Et qu'il médite dans le secret de son cœur loyal ces deux pensées dont l'une stimulera sa fierté de bon ouvrier et l'autre sa foi de chrétien sincère : A l'œuvre on reconnaît l'artisan ; Dieu ne refuse rien au travail.

---

### QUESTIONNAIRE

1° — *Que demande le sol malgré sa fertilité naturelle?* 2° — *Quel est le but des labours?* 3° — *Pourquoi ameublir-on la surface du sol?* 4° — *Quelles sont les raisons d'être des labours d'été et d'automne?* 5° — *Quel labour est le plus pratique pour notre province?* 6° — *Qu'appelle-t-on labour à plat et labour en planches?* 7° — *Quelles sont les conditions d'un bon labour?* 8° — *Comment doit-on herser?* 9° — *A quoi servent les binages?* 10° — *Qu'appelle-t-on rotation?* 11° — *Quelles sont les règles générales de la rotation?* 12° — *Etablissez une rotation de quatre années?*

---

### EXPÉRIENCES

1° — **Prouver que la terre meuble conserve plus longtemps l'humidité.**

Deux entonnoirs remplis de la même terre qu'on tasse fortement dans l'un d'eux sont placés chacun sur un flacon. Puis on verse la même quantité d'eau sur l'un et l'autre.

On constatera : 1° que l'eau est absorbée plus vite par la terre meuble que par la terre tassée ; 2° — qu'à la fin de l'expérience, l'eau est plus abondante dans le flacon placé sous la terre tassée que sous la terre meuble. C'est que la terre meuble est plus perméable et retient une plus grande quantité d'humidité que la terre tassée.

2° — **Faire des expériences des différents travaux de la ferme.**

---

### RÉDACTIONS

- 1° — Démontrez l'utilité des labours et expliquez-en les diverses sortes.
- 2° — Ecrivez au Ministère de l'Agriculture pour vous inscrire à un concours de labours.
- 3° — Quel système de rotation suit votre père et pourquoi ?



- 4° — Ecrivez à votre agronome pour lui demander quelle culture serait la plus avantageuse à faire dans un champ réfractaire à la culture de la pomme de terre.

## ANALYSES

**Analyser logiquement la phrase et grammaticalement les mots en italique.**

- 1° — La *charrue enterre* le chaume de la *dernière récolte*, *déracine* la *mauvaise* herbe et *enfouit* l'engrais.  
2° — *Bientôt on sèmera* le *blé* et l'avoine.  
3° — *Partout dans* la campagne *on laboure* les *champs*.  
4° — Le cheval *est un animal qui rend* de *grands services*.

## DICTÉES

### 1° — LES LABOURS

Le laboureur qui dirige la charrue peut varier soit la disposition des tranches qu'il retourne, soit leur épaisseur.

La planche est une bande de terrain large de quinze à dix-huit pieds, et légèrement bombée. Cette forme voûtée a pour but de faciliter l'écoulement des eaux. Le sommet de la voûte est nommé l'endos de la planche, les bords en longueur sont appelés les royes ou les rayes: elles servent de canaux d'écoulement. Enrayer, c'est piquer le soc de la charrue pour amorcer une tranche du sol, et dérayer, c'est dépiquer la charrue pour cesser le travail. Le laboureur enrayer tantôt par l'endos, tantôt par les bords; pour le dernier labour, celui qui précède l'ensemencement, il débute toujours par l'endos. Le laboureur peut varier l'inclinaison de la tranche. Tantôt il la laisse presque droite, c'est lorsqu'elle est étroite et profonde; plus large, elle sera à moitié retournée et se trouvera dans une situation oblique; si elle a une largeur environ égale à son épaisseur, elle demeure retournée presque sans dessus dessous, c'est le labour à tranche renversée.

### 2° — LES LABOURS (suite)

On distingue aussi le labour à plat qui consiste à jeter d'un même côté du terrain toutes les tranches et à les placer dans la position oblique.

Le labour en billons, qui a beaucoup d'analogie avec le précédent, s'emploie seulement dans les terrains très humides.



Si l'on considère le labour au point de vue de la profondeur des tranches, on en trouve quatre sortes: les labours superficiels, les labours moyens, les labours profonds et les défoncements.

Les labours superficiels comportent des tranches de trois à quatre pouces d'épaisseur, ils s'emploient avant les semailles du printemps. Six à huit pouces conviennent pour les labours moyens. Les labours profonds donnent des tranches de huit à dix pouces. Les défoncements atteignent une épaisseur de douze pouces et pénètrent la terre jusqu'au sous-sol, pour amender le sol arable.

Parmi ces différents genres de labour, c'est au cultivateur de saisir l'opportunité, le besoin de telle ou telle variété et de décider son choix selon la saison, la nature et l'état du terrain, enfin les récoltes qu'il veut obtenir.

### 3° — LA CHARRUE

La charrue fut le premier pas de l'homme dans le vaste champ de la mécanique.

Fatigué de gratter la terre avec un épieu, l'homme avisa une branche fourchue dont il aiguisa l'un des bouts, laissant à l'autre une certaine longueur. Il y attela son fils ou son ennemi vaincu; plus tard il appliqua à ce travail les bœufs qu'il avait soumis. L'attelage traînait la branche fourchue; le maître placé derrière, maintenait la pointe aiguisée vers la terre: et le premier sillon fut tracé. Les conquêtes s'agrandirent: la branche aiguisée devint le soc, deux oreilles rattachées à ce soc repoussèrent la terre sur les côtés, une tige permit à la main du laboureur de diriger l'instrument. La charrue était créée.

### 4° — CHOIX DES GRAINES

Le choix des graines ne devrait pas nous être plus indifférent que le choix des bêtes. Les graines sont, pour ainsi dire, les œufs couvés d'où sortent nos récoltes; ça mange et ça remue en terre, donc ça vit. Il y a des graines, sans que cela paraisse, qui sont mortes au moment où vous semez; il y en a qui n'ont, pour ainsi dire, que le souffle; il y en a qui ont des infirmités, des maladies de famille; mais il y en a aussi de vigoureuses et de robustes. Les graines, ainsi que les gens, tiennent de race; elles héritent des qualités des parents comme de leurs défauts. Pour bien connaître les petits, il faut, à ce qu'on dit, d'abord bien connaître les parents; tant valent le père et la mère, tant valent les enfants. Il y a donc lieu de se préoccuper des qualités des parents d'abord, et de la beauté, de la grosseur des graines ensuite.



# PROBLÈMES

- 1° — Si 5 vaches et 7 chevaux mangent en 20 jours l'herbe d'un certain champ, pendant combien de jours ce champ suffira-t-il à la nourriture de 5 chevaux et 7 vaches ?

**Solution.** — Si 5 vaches prennent 20 jrs, 1 vache prend  $5 \times 20 = 100$  jrs., alors en 1 jr, 1 vache consomme  $1/100$  de l'herbe;

Si 7 chevaux prennent 20 jrs, 1 chev. prend  $7 \times 20 = 140$  jrs, alors en 1 jr, 1 chev. consomme  $1/140$  de l'herbe.

5 chev. consommeront  $5/140$

7 vach. consommeront  $7/100$

La partie consommée en 1 jer sra  $5/140 + 7/100 = 74/700$

Donc  $700/700 \div 74/700 = 9\ 17/37$  jrs **Rép.**

- 2° — S'il faut 400 lbs de foin pour nourrir 6 chevaux pendant 8 jrs, quel poids de foin faudra-t-il pour nourrir 15 chevaux pendant 30 jrs ?

**Solution.** — 6 chevaux en 8 jrs mangent 400 lbs

1 cheval en 8 jrs mange  $\frac{400}{6}$

15 chevaux en 8 jrs mangent  $\frac{400 \times 15}{6}$

15 chevaux en 1 jr mangent  $\frac{400 \times 15}{6 \times 8}$

15 chevaux en 30 jrs mangent  $\frac{400 \times 15 \times 30}{6 \times 8} = 3750$  lbs

- 3° — Un champ évalué à \$300. a donné 1200 minots de patates vendus à \$0.30 le minot. Combien pour cent ce champ a-t-il rapporté si l'engrais, la semence et la main d'œuvre sont estimés à \$240. ?

**Solution.** — Revenu brut du champ: 1200 mts à \$0.30 = \$360.

Revenu net du champ: \$360. — \$240. = \$120.

\$300. rapportent \$120.

1. rapporte  $\frac{120}{300}$

\$100. rapportent  $\frac{120 \times 100}{300} = 40$  pour cent **Rép.**

- 4° — En vendant un cheval \$180. combien pour cent gagne un cultivateur si son cheval lui coûtait \$150. ?

**Solution.** — \$180. — \$150. = \$30. profit net.

\$150. rapportent 30.

$$1. \text{ rapporte } \frac{30}{150}$$

$$\$100. \text{ rapportent } \frac{30 \times 100 = 20}{150} \text{ pour cent } \textbf{Rép.}$$

- 5° — Combien paiera-t-on à 12 sous la verge carrée pour faire peindre une clôture de 6 pieds de hauteur entourant un jardin de 60 pieds de longueur sur 36 pieds de largeur ?

**Solution.** — Les 4 côtés du jardin ont une longueur de  $60 \times 2 + 36 \times 2 = 192$  pieds.

superficie en pieds  $192 \times 6 = 1152$  pieds.

superficie en verges  $1152 \div 9 = 128$  verges

Dépenses: 128 verges  $\times \$0.12 = \textbf{Rép. } \$15.36$

- 6° — Vous vendez un cheval \$150. à Mons. P. Legris. Mons. P. Legris vous donne votre argent. Faites le reçu attestant le paiement.

St-Côme, le 20 juin 1932

Reçu de Mons. P. Legris la somme de cent cinquante piastres (\$150.) paiement de tout compte jusqu'à ce jour.

Signé.....





## DÉCEMBRE

### LES ANIMAUX DE LA FERME

#### PENSÉES

- 1ère Semaine.** — Les animaux domestiques constituent le principal capital de l'agriculteur.
- 2ème**        “        Le défaut de soin fait plus de tort que le défaut de savoir.
- 3ème**        “        Maltraiter les animaux est une marque de cruauté.
- 4ème**        “        Il faut traiter les animaux domestiques avec douceur. Ils sont pour le service de l'homme, comme l'homme est pour le service de Dieu.
- 

#### LEXIQUE

*Chercher dans le dictionnaire la signification des mots:*

|              |              |             |            |
|--------------|--------------|-------------|------------|
| Alimenter    | Conformation | Gigot       | Continu    |
| Prépondérant | Dénoter      | Toison      | Capricieux |
| Judicieux    | Dresser      | Ventilation | Surmenage  |
| Poitrine     | Elevage      | Litière     | Epuiser    |
| Musclé       | Pis          | Normalement | Constituer |
| Articulation | Mammaire     | Gâterie     | Maltraiter |

---

#### EXPOSÉ

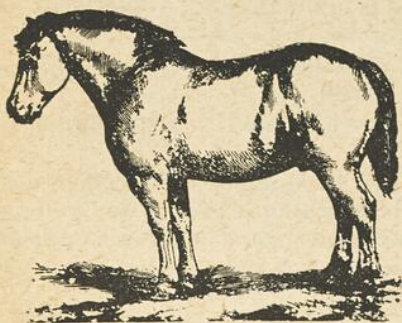
Dans son exploitation des champs, le cultivateur possède encore d'autres généreux auxiliaires qui constituent une de ses principales richesses: ce sont les animaux domestiques. Le cheval lui donne son travail, la vache son lait, la poule ses œufs, le mouton sa laine. Tous produisent un excellent fumier pour engraisser le sol. Et la plupart, auxquels on joint le porc, alimentent les tables de leurs chairs variées. C'est dire quel est le rôle prépondérant que jouent les animaux domestiques dans l'assurance du succès d'une industrie agricole.

Or pour tirer de ces animaux le plus grand parti possible, il est certains principes qui ne doivent pas échapper à l'intelligence de l'agriculteur.



**Choix des animaux.** D'abord il importe de procéder très judicieusement dans le choix des animaux.

Toutes les races ne fournissent pas d'excellents sujets aptes à répondre aux besoins de la terre.



Cheval de traits

Pour ce qui regarde le cheval, il est assez facile de juger de sa valeur. Elevé et entretenu pour sa force, le cheval doit présenter une poitrine bien développée qui permet une respiration facile et abondante, des membres musclés fortement et des articulations solides pour soutenir l'ef-

fort continu, et des pieds d'une conformation irréprochable. Par dessus toutes ces caractéristiques, il doit offrir une tête au front large, aux yeux vifs, aux oreilles petites et agiles. Ce sont là les signes extérieurs qui dénotent l'intelligence chez les animaux. Un cheval intelligent est facile à dresser et à conduire. Et avec une telle bête le travail est agréable et bien réussi.

La même attention doit présider au choix des autres animaux de la ferme. Il ne faut jamais perdre de vue le but visé dans l'élevage. Ainsi comme la vache doit être avant tout une bonne laitière, on veillera à sa conformation fine et souple et au large développement du pis ramifié de grosses veines mammaires. Les poules seront toujours choisies parmi les races pondeuses démontrées par l'expérience. Le mouton recherché pour sa chair autant que pour sa laine présentera un corps bien développé avec des gigots épais et bien descendus, la tête et les membres petits, la toison longue et fine. Et le porc, uniquement élevé pour sa chair, doit posséder un corps long et large avec de fortes cuisses.



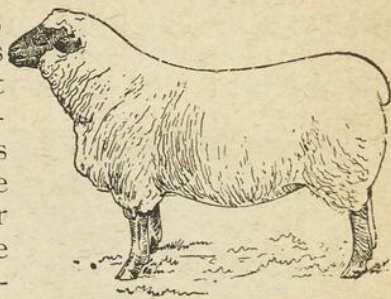
Ces notions, quoique élémentaires, peuvent suffire à la bonne orientation du cultivateur dans le choix pratique du bétail d'exploitation.

### Soins

Mais à ces premières précautions il faut **hygiéniques.** joindre des soins convenables afin de maintenir la machine animale en

bon état de santé et de force. La vie de l'animal domestique a ses exigences, comme celle de l'homme. Pour se

développer normalement, elle requiert certains soins hygiéniques bien compris et une alimentation rationnelle. Ainsi le logement des animaux demande-t-il de l'espace, du soleil et de l'air sans cesse renouvelé. Que les écuries, étables, poulaillers, bergeries et porche-



Mouton

ries soient donc construits selon les dimensions proportionnées au nombre de bêtes à loger pour que le gaz carbonique produit par la respiration ne puisse pas s'y accumuler au point de devenir dangereux. Pour donner au soleil un libre accès, qu'on sache distribuer un bon nombre de fenêtres. Et qu'un efficace système de ventilation préside au renouvellement continu de l'air.

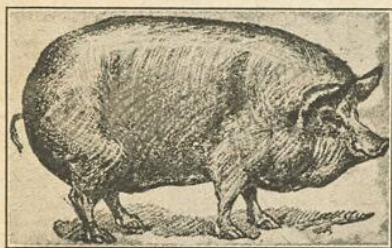
A cela ajoutons que partout doit régner une propreté convenable. Le sol sera constamment recouvert d'une épaisse couche de litière et incliné vers une rigole placée à l'arrière des animaux pour recevoir les purins et le fumier. Enfin les murs, au moins tous les ans, recevront un bon blanchissage à la chaux.

Alors si une alimentation rationnelle, selon que l'animal est au repos, en activité ou à l'engrais, complète ces principes hygiéniques, le bétail croîtra normalement, répondra à ce que le cultivateur attend de lui en travail et en production, ou donnera une chair de qualité première.



Il est donc évident que l'animal domestique, comme la terre, n'est vraiment productif que s'il est cultivé avec intelligence et précaution.

**Traitement** Enfin les animaux domestiques sont très sensibles aux traitements dont on les entoure. Ils aiment la douceur, les attentions délicates, les gâteries parfois. Par ces moyens bien simples et bien faciles on obtient d'eux un travail aisé et continu. Au contraire, devant les mauvais traitements, ils deviennent rapidement capricieux, indociles et méchants. Ils comprennent plus qu'on ne croit.



Porc

C'est pourquoi si le surmenage les épuise, si des soins négligés les empêchent de produire autant qu'on le souhaiterait, les mauvais traitements à l'ouvrage les gâtent parfois à jamais. Et loin de constituer une richesse, ils deviennent de lourds fardeaux. Il faut les remplacer bientôt à prix d'argent. C'est une perte réelle.

**Conclusion.** Le cultivateur ne doit donc jamais oublier que ses animaux sont ses meilleurs amis. Il les choisira en conséquence, il les entourera de soins intelligents, il les traitera toujours comme tels. D'ailleurs, si maltraiter les animaux est une marque de cruauté, toute négligence à leur égard dénote peu de souci de les exploiter avec le plus grand avantage possible. Et cependant les animaux domestiques ne constituent-ils pas le principal capital de l'agriculteur ?

---

### QUESTIONNAIRE

1° — Quels sont les auxiliaires du cultivateur? 2° — Que lui fournissent ces auxiliaires? 3° — Quels sont les principes qui doivent présider au choix du cheval? 4° — De la vache, des poules,



du mouton, du porc? 5° — Quelles sont les conditions d'un bon logement pour les animaux? 6° — Que demande la propreté des logements? 7° — Qu'entend-on par alimentation rationnelle? 8° — Comment doit-on traiter les animaux domestiques? 9° — Que produisent les bons traitements? 10° — Que produisent les mauvais traitements? 11° — Qu'est-ce que le cultivateur ne doit jamais oublier au sujet de ses animaux? 2° — Que constituent les animaux domestiques?

### EXPÉRIENCES

- 1° — Prouver que la respiration dégage du gaz carbonique et que ce gaz asphyxie les animaux.

On enferme un oiseau ou une souris dans un vase hermétiquement fermé. Bientôt l'animal donne des signes de malaise, puis au bout de quelques heures, il meurt empoisonné par le gaz carbonique dégage par sa respiration.

- 2° — Faire un examen des divers animaux domestiques de nos fermes pour constater s'ils répondent aux principes donnés.

### RÉDACTIONS

- 1° — Votre cheval favori: décrivez-le, insistez sur ses qualités au travail et à la promenade.  
2° — Écrivez à un boucher pour lui offrir vos porcs engraisés.  
3° — La vache: son utilité; qualités d'une bonne vache laitière.  
4° — Écrivez à votre ami pour l'inviter à venir visiter votre troupeau.

### ANALYSES

**Analyser logiquement la phrase et grammaticalement les mots en italique.**

- 1° — *A la campagne le cultivateur travaille au milieu d'un air pur.*  
2° — *Maltraiter les animaux est une marque de cruauté.*  
3° — *Celui qui cultive la terre est appelé cultivateur.*  
4° — *La vie des champs restera toujours la plus saine, la plus heureuse.*

### DICTÉES

#### 1° — UN ANIMAL PRÉCIEUX

Il n'y a guère de pauvres à la campagne qui n'aient une vache. C'est l'animal domestique le plus précieux, c'est l'animal



le plus utile de tous. La vache fournit à la famille pauvre presque tout ce qu'elle mange: le lait avec lequel on fait le beurre, le fromage. Elle se nourrit du foin de la prairie, de l'herbe qui pousse sur le bord de la route ou à l'ombre des arbres, dans les prés, sur les coteaux, au fond de la vallée. Il est vrai que le caractère de la vache n'est pas toujours agréable. Elle a l'humeur capricieuse, et il faut la traiter avec douceur, sans quoi elle devient surnoise et donnerait peut-être un mauvais coup à la personne qui la traiterait mal. Pour que la vache se porte bien, il faut la tenir dans la propreté la plus parfaite. L'étable où elle vit doit être claire, souvent nettoyée et aérée; sa nourriture sera abondante selon l'appétit qu'elle aura.

## 2° — LES ANIMAUX DOMESTIQUES

Les animaux domestiques constituent le principal capital de l'agriculteur. Par le fumier qu'il fournit, le bétail est d'ailleurs l'agent le plus puissant de la fertilité du sol. Le cultivateur doit donc viser à augmenter la quantité et surtout la qualité de son bétail, ce qui exigera d'abord l'amélioration du sol et une production abondante de fourrages. Certaines races d'animaux domestiques présentent à un haut degré, des aptitudes spéciales qui les distinguent des autres animaux appartenant à ces races perfectionnées, fournissant en moins de temps des produits plus abondants et plus chers. L'agriculteur s'attachera donc à utiliser, à maintenir et même à perfectionner ces races précieuses; il n'oubliera pas non plus que la première condition pour améliorer et pour soutenir une race, est de bien nourrir les animaux.

## 3° — DEVOIRS ENVERS LES ANIMAUX

Les animaux n'ont ni raison ni conscience; on ne peut affirmer qu'ils sont capables de raisonner, de discerner le vrai du faux, le juste de l'injuste, le bien du mal, en cela ils se distinguent de l'homme. Mais ils comprennent dans une certaine mesure, sont susceptibles d'éducation; ils souffrent quand ils sont malades ou lorsqu'on les bat; ils éprouvent quelques-uns des sentiments que nous ressentons; par l'intelligence et la sensibilité, ils se rapprochent de l'homme.

C'est être barbare que de les maltraiter. Les animaux domestiques doivent être bien traités: la reconnaissance des services qu'ils nous rendent, notre dignité, notre intérêt même, nous en font une obligation rigoureuse. L'homme qui bat les animaux domestiques s'habitue à voir souffrir sans s'émouvoir; insensible aux misères des bêtes, il ne tardera pas à l'être à celles de ses semblables. Battre sans raison de pauvres animaux, leur infliger des tortures inutiles, c'est descendre au-dessous d'eux.



# PROBLÈMES

- 1° — S'il faut  $25\frac{7}{8}$  minots de grain pour ensemençer 11 acres, combien de minots faudra-t-il pour ensemençer  $9\frac{3}{4}$  acres ?

**Solution.** — Pour  $11\frac{1}{2}$  acres, il faut  $25\frac{7}{8}$  minots

Pour 1 acre, il faut  $25\frac{7}{8} \div 11\frac{1}{2}$

Pour  $9\frac{3}{4}$  acres, il faut

Pour  $\frac{25\frac{7}{8} \times 9\frac{3}{4}}{11\frac{1}{2}} = 21\frac{15}{16}$  minots. **Rép.**

- 2° — Un cultivateur augmente le nombre de ses moutons des  $\frac{4}{5}$ . Il meurt 18 moutons de maladie et il a maintenant en tout 477 moutons. Combien en avait-il précédemment ?

**Solution.** — Avant la mort de 18 moutons il en avait  $477 + 18 = 495$

$\frac{5}{5} + \frac{4}{5} = \frac{9}{5}$  moutons.

$\frac{1}{5} = 495 \div 9$

$\frac{5}{5} = \frac{495 \times 5}{9} = 275$  moutons. **Rép.**

- 3° — J'achète 296 moutons à \$5.50 par tête. Après avoir dépensé une somme égale à  $\frac{2}{11}$  de leur prix coûtant pour leur entretien, je les échange pour 74 vaches que je revends à \$30.50 par tête. Quel est mon bénéfice ?

**Solution.** — 296 m. à \$5.50 = \$1628. achat.

$\frac{2}{11}$  de \$1628. = \$296. entretien.

1628. + \$296. = \$1924. achat et entretien.

74 v. à \$30.50 = \$2257. vente des vaches.

\$2257. — \$1924. = \$333. profit. **Rép.**

- 4° — Un champ peut être fauché par 10 hommes en 6 jrs. Au moment de commencer les travaux, 2 hommes manquent à l'appel. Combien de jours faudra-t-il aux autres pour faire l'ouvrage ?

**Solution.** — 10 hommes prennent 6 jours.

8 hommes prennent jours

1 homme prendrait  $10 \times 6 = 60$  jours

8 hommes prendront  $60 \div \frac{1}{8} = \text{Rép. } 7\frac{1}{2}$  jours.

- 5° — 10 hommes peuvent faire un drainage en 5 jours. Après 2 jrs de travail, 4 hommes tombent malades. Combien de temps prendront les autres pour finir l'ouvrage ?

**Solution.** — Après 2 jrs, il reste de l'ouvrage pour 3 jrs à 10 hommes, et la question revient à celle-ci :

10 hommes prennent 3 jours

6 hommes prennent    jours  
1 homme prendra  $10 \times 3 = 30$  jours  
6 hommes prendront  $\frac{10 \times 3}{6} = \text{Rép. } 5 \text{ jours.}$

- 6° — Combien paiera un cultivateur pour faire peindre les murs extérieurs de sa grange de 48 pds de long, 27 pds de large et 18 pds de haut à \$0.60 la verge carrée ?

**Solution.** —  $48 \times 18 \times 2 = 1728$  pds carrés

$27 \times 18 \times 2 = 972$  pds carrés

Total: 2700 pds carrés

$\frac{2700 \times \$0.60}{9} = \text{Rép. } \$180. \quad x$

- 7° — Vous vendez un cheval \$150. à J. Lenoir. Il vous donne \$100. comptant et la balance dans 3 mois. Faites le reçu pour le \$100, donné ?

Champlain, le 16 mai 1933.

Reçu de M. J. Lenoir la somme de cent piastres (\$100.) en à compte sur ce qu'il me doit.

Signé: .....





## JANVIER

### LA BASSE-COUR

#### PENSÉES

- 1ère Semaine:** — La basse-cour est le complément d'une exploitation agricole.
- 2ème**     “     La poule est la glaneuse par excellence. A son exemple ne laissons rien perdre des choses du temps.
- 3ème**     “     Le coq est le porte-voix officiel par qui le cri du sol monte jusqu'au ciel.
- 4ème**     “     Les produits de la basse-cour constituent un avoir presque net que ne saurait dédaigner un cultivateur pratique.

---

#### LEXIQUE

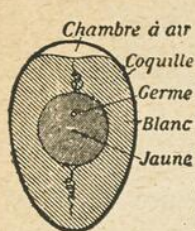
*Chercher dans le dictionnaire la signification des mots:*

|            |              |           |               |
|------------|--------------|-----------|---------------|
| Basse-cour | Artificiel   | Luzerne   | Dindonneau    |
| Volaille   | Désinfecter  | Friand    | Indispensable |
| Avoir      | Marchander   | Pâtée     | Caroncule     |
| Aviculture | Confortable  | Son       | Amateur       |
| Vermine    | Fenêtre      | Identique | Complément    |
| Parer      | Alimentation | Oison     | Substantiel   |

#### EXPOSÉ

A raison du travail et des produits nécessaires à la vie qu'ils fournissent, les animaux domestiques sont appelés à juste titre les auxiliaires de l'agriculteur. Mais, dans la cour de la ferme, vivent encore certain oiseaux dont l'ensemble forme la volaille. Et, s'ils ne sont pas indispensables, ils procurent cependant un avoir presque net que ne saurait négliger un cultivateur pratique. Leur élevage est très économique, puisqu'ils ne dédaignent pas les déchets et trouvent eux-mêmes la majeure partie de leur nourriture dans les grains perdus, les insectes et les herbes. Mais quels sont ces oiseaux ?



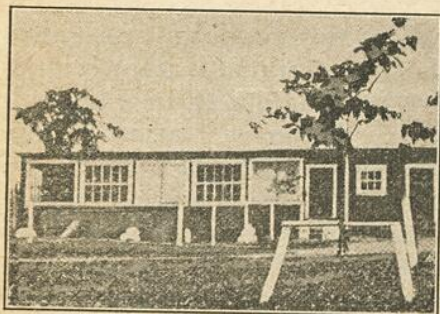


## La poule.

Parmi ces oiseaux de la basse-cour, le plus communément cultivé, c'est la poule. Elle est facile à élever et, avant de fournir à la table une chair délicate, elle donne des œufs en abondance dont la vente est très lucrative. Aussi forme-t-elle aujourd'hui une branche assez importante de la science agricole. Il importe donc d'en signaler au moins les principes généraux.

**Poulailler.** La poule pondeuse, leghorn blanc, plymouth rock, la canadienne chanteclerc, ou autre, exige d'abord un poulailler confortable et hygiénique. Il faut entendre par là une habitation sèche, propre, bien aérée et exempte de vermine. En effet, un poulailler humide est la principale cause de l'échec en aviculture. Un grand soin doit donc présider à sa construction.

Il s'élèvera dans un endroit sec; un excellent système de ventilation travaillera constamment au renouvellement de l'air; de spacieuses fenêtres orientées vers le sud ou l'est laisseront au soleil le plus libre accès; et des arbres plantés tout près le préserveront des vents violents. Alors disparaîtra pour nous l'obligation de chauffer artificiellement le poulailler. Car



Poulailler

une poule bien nourrie est toujours à son aise dans un logement sec. Il n'y a aucune crainte qu'elle gèle même par les froids les plus rigoureux.

Puis à ces premières règles s'ajoute la propreté, nécessaire en somme à tous les animaux. Oui, il importe

de nettoyer et de désinfecter aussi régulièrement que



possible le poulailler, comme l'étable et l'écurie. Si les logements du bétail étaient toujours bien tenus sous ce rapport, certes il y aurait beaucoup moins de maladies et les résultats s'en ressentiraient en conséquence.

Donc pour retirer le maximum de rendement de la volaille, qu'on ne craigne pas de suivre tous les conseils dictés par l'expérience et la science. Qu'on ne marchande pas l'espace, l'air et le soleil. Qu'on gratifie les poules du poulailler confortable et hygiénique qu'elles réclament.

**Alimentation.** Mais encore faut-il lui fournir une alimentation abondante et saine. La poule, il est vrai, se nourrit de toutes les graines de la ferme. Toutefois il ne faut pas oublier qu'elle est très sensible à la qualité du grain. Les grains avariés, comme les graines des mauvaises herbes, elle les méprise et les délaisse. Aussi y gagnera-t-on à ne lui présenter que des grains de premier ordre et assez variés.

Comme elle est friande de certains aliments verts, on se montrera généreux en portions de trèfle et de luzerne, de chou et d'avoine.

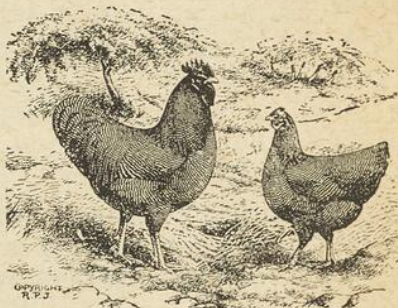
Et puis à ces aliments de première nécessité la pondeuse véritable exige qu'on ajoute une quantité raisonnable de moulée,

de farine de viande, des coquilles d'huitres moulues et du gravier.

Alors avec de telles rations la poule se maintiendra en parfaite santé, sa ponte atteindra les douze douzaines par année.

**Autres  
oiseaux.**

Dans sa basse-cour le cultivateur peut encore élever avec avantage l'oie et le dindon. Tous deux fournissent une chair

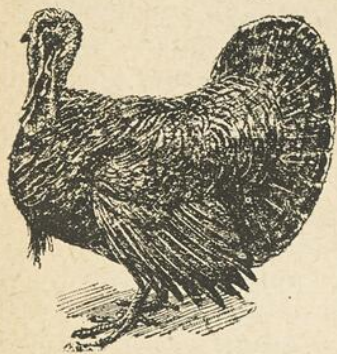


Plymouth rock



fine fort estimée. Et leur élevage est presque identique à celui de la poule.

Les oisons sont nourris avec un mélange d'herbe hachée et de son. Quand ils ont terminé leur croissance, à l'âge de trois à six mois, on les engraisse avec des pâtées de farine d'orge et de maïs.



Dindon

Quant aux dindonneaux, il importe de prendre certaines précautions indispensables. Vers l'âge de deux mois, lorsque naît leur caroncule, ils sont exposés à périr. Le froid et l'humidité leur sont mortels. C'est

pourquoi durant leur huit premières semaines, il faut les tenir bien au sec et les nourrir abondamment.

Enfin, au dernier degré d'importance, se présentent le canard, la pintade et le pigeon. Mais leur élevage n'est presque du ressort que des amateurs qui se plaisent à posséder une basse-cour peuplée de sujets variés. Chez le cultivateur c'est la poule qui domine avec l'oie et le dindon.

**Conclusion.** La basse-cour constitue donc un complément pratique à toute exploitation agricole. Son entretien ne requiert pas trop de travail ni de dépenses exagérées. Les oiseaux qui la composent sont faciles à élever et à nourrir. Et leurs produits compensent largement les attentions qu'on leur porte. Une ferme ne doit pas en être privée. Que l'agriculteur cultive cet élément avec soin et raison. Il lui apportera toujours des profits substantiels.

---

### QUESTIONNAIRE

1° — Pourquoi les animaux domestiques sont-ils appelés auxiliaires de l'agriculteur? 2° — Qu'appelle-t-on basse-cour? 3°



*Pourquoi l'élevage de la volaille est-il économique? 4° — Que donne la poule? 5° — Qu'entend-on par poulailler hygiénique? 6° — Quelles sont les conditions d'un poulailler moderne? 7° — Doit-on chauffer le poulailler? 8° — Quels sont les fruits de la propreté des logements des animaux? 9° — Quels grains doit-on donner à la poule? 10° — Quels autres aliments aime-t-elle? 11° — Quels soins particuliers demandent les dindonneaux? 12° — Quels sont les autres oiseaux de basse-cour?*

### EXPÉRIENCES

**1° — Montrer les différents éléments dont l'œuf se compose.**

On brise délicatement la coquille d'un œuf au gros bout. Il apparaît d'abord une fine membrane blanche. On la presse du doigt. Elle obéit un peu: c'est qu'il y a du vide, une chambre à air. On fait ensuite sortir le blanc qui est formé d'albumine, puis le jaune dont on examine le petit point rond et clair qu'est le germe et les chalazes aux extrémités.

**2° — Comment reconnaître qu'un œuf est frais ou vieux.**

La chambre à air est plus petite dans l'œuf frais que dans l'œuf vieux. Pour le reconnaître on examine l'œuf dans un endroit obscur à la lumière d'une bougie et par transparence. Ou bien on plonge l'œuf dans une légère saumure. L'œuf frais tombe au fond, parce qu'il a une petite chambre à air. L'œuf vieux surnage, parce qu'il a une grande chambre à air.

### RÉDACTIONS

- 1° — Décrivez votre basse-cour par un beau matin ensoleillé. Montrez le poulailler sous le feuillage d'un érable; faites agir les poules; dites le rôle du coq.
- 2° — Ecrivez à l'Institut agricole d'Oka pour acheter deux douzaines d'œufs d'une excellente race de pondeuses; mentionnez la Chanteclerc.
- 3° — Montrez la différence qui existe entre une poule et un canard, une oie et un dindon.
- 4° — Ecrivez à un commerçant de volailles pour lui offrir vos poules engraisées. Faites valoir votre marchandise.

### ANALYSES

**Analyser logiquement la phrase et grammaticalement les mots en italique.**

- 1° — La vache *nous fournit son lait qui est un de nos meilleurs aliments.*



- 2° — *L'étable où elle vit doit être claire et souvent nettoyée.*  
3° — *Le mouton est surtout précieux à cause de la laine qu'il fournit.*  
4° — *Le cheval est de tous les animaux celui qui est le plus utile.*

---

## DICTÉES

### 1° — LA POULE

Pattes jointes, elle saute du poulailler dès qu'on lui ouvre la porte. Eblouie de lumière, elle fait quelques pas, indécise, dans la cour. Elle voit d'abord le tas de cendre où, chaque matin, elle a coutume de s'ébattre, elle s'y roule, s'y trempe et, d'une vive agitation d'ailes, les plumes gonflées, elle secoue ses poux de la nuit; puis elle va boire au plat creux que la dernière averse a rempli. Elle boit par petits coups et dresse le cou en équilibre sur le bord du plat; ensuite elle cherche sa nourriture éparsée. De temps en temps, elle s'arrête, elle écoute de l'une ou de l'autre oreille. Sûre qu'il n'y a rien de neuf, elle se remet en quête.

### 2° — SOINS À DONNER AUX POULES

La nourriture doit être aussi variée que possible. La poule est omnivore, c'est-à-dire qu'elle se nourrit de substances empruntées aux trois règnes de la nature. Si ces différents aliments ne tendent pas tous au même but, ils sont tous nécessaires et doivent lui être donnés avec discernement. Ainsi les os broyés et autres calcaires forment la charpente et les muscles; le blé, le maïs, la luzerne produisent la graisse; les plantes hachées stimulent la ponte, le trèfle prévient l'excès de graisse. Les éleveurs qui nourrissent leurs volailles exclusivement de grains ne peuvent donc pas en retirer tout le profit possible. Le blé, le sarrasin, l'orge, l'avoine, le blé d'inde sont les principaux grains que l'on doit mélanger, mais dans des proportions qui varient selon l'âge, le but de l'élevage et les saisons.

### 3° — SOINS À DONNER AUX POULES (suite)

En hiver, le matin et le midi, on pourra servir quelques poignées de grains mélangés que l'on jettera ici et là dans la litière, ce qui, en forçant les poules à gratter, leur procurera un exercice salutaire. Le soir, une pâtée aussi chaude que possible leur sera servie. Cette pâtée pourra être composée comme suit: une partie de maïs, deux parties de son de blé, deux parties d'avoine et trois parties de trèfle moulu. On y ajoutera les déchets de table, de cuisine, des légumes et de la viande. Enfin une



très petite quantité de moutarde, de poivre rouge, de soufre et de sel sera ajoutée au tout. Et en été, la ration du matin et du soir consistera en une pâtée composée de luzerne, de trèfle, de feuilles de choux, le tout bien hâché et mélangé. On y ajoutera du son, gru ou farine quelconque qu'on humectera de petit lait. Enfin durant toute l'année, la poule devra avoir du gravier, des écailles d'huitres et une eau abondante.

### PROBLÈMES

- 1° — Le père de Charles a récolté 1465 quintaux de blé et le père de Joseph en a récolté 20 pour cent de plus. Combien retirera chacun de la vente de leur blé à \$0.63 le minot ?

**Solution.** — Récolte du 1er en minots:

$$\frac{1465 \times 100}{60} = 2441 \frac{2}{3} \text{ minots.}$$

$$2441 \frac{2}{3} \times \$0.63 = \text{Rép. } \$1538.25$$

Récolte du 2ème en minots:

$$\frac{1465 \times 1.20 \times 100}{60} = 2930 \text{ minots.}$$

$$2930 \times \$0.63 = \text{Rép. } \$1845.90$$

- 2° — Louis a quatre pruniers, le 1er a donné 7 gallons, 3 pintes et 1 chopine; le 2ème: 5 gallons, 1 pinte et 1 demiard; le 3ème: 12 gallons, 2 pintes et 1 chopine; le 4ème: 4 gallons, 3 chopines et 1 demiard. Combien recevra-t-il pour le tout à \$1.50 le minot ?

**Solution.** — Additionnons d'abord les différentes quantités:

|    |   |   |   |
|----|---|---|---|
| 7  | 3 | 1 | 0 |
| 5  | 1 | 0 | 1 |
| 12 | 2 | 1 | 0 |
| 4  | 3 | 0 | 1 |

30      2      1      0 égalant: 3 m. 6 gall. 2 pi. 1 ch.  
ce qui donne 26 pintes et 1 ch., ou 53 ch., ou 53/64 de mt.  
 $3 \frac{53}{64} \text{ mts} \times \$1.50 = \text{Rép. } \$5.75$

- 3° — Trouvez la racine carrée de 81, 225, 2025.

**Rép.** 9, 15, 45.

- 4° — Un cultivateur construit une clôture de 6 pds de hauteur autour d'un terrain de 100 pds par 50 pds. Combien paiera-t-il pour faire peindre les deux côtés de cette clôture à \$0.15 la verge carrée ?

**Solution.** —  $100 \text{ pds} \times 2 + 50 \times 2 = 300 \text{ pds}$ : périmètre.  
 $300 \text{ pds} \times 6 = 1800 \text{ pds}$ : superficie d'un côté.  
 $1800 \text{ pds} \times 2 = 3600 \text{ pds}$ . superficie des 2 côtés.  
 $3600 \text{ pds} \times \$0.15 = \text{Rép. } \$60.00$

9

- 5° — Combien de planches de 12 pds de longueur par 6 pouces de largeur faudra-t-il pour faire un plancher de 8 verges par 6 ?

**Solution.** —  $8 \text{ verges} \times 6 \text{ verges} = 48 \text{ verges carrées}$ : surface du plancher.

$48 \text{ v.} \times 9 \text{ pds} = 432 \text{ pds carrés}$ : surface du plancher.

6 pouces =  $\frac{1}{2}$  pd.: largeur de la planche

$12 \times \frac{1}{2} = 6 \text{ pds}$ : surface d'une planche

$432 \div 6 = 72 \text{ planches}$ . **Rép.**

- 6° — Vous achetez une charrue de M. J.-A. Boileau au prix de \$90. Vous donnez \$40. comptant et la balance à 3 mois avec intérêt de 6%. Faites le billet que vous donnez à M. J.-A. Boileau ?

Batiscan, le 12 avril 1933.

A trois mois (3) de cette date, je promets payer à M. J.-A. Boileau la somme de cinquante piastres (\$50.) avec intérêt de 6% pour valeur reçue.

Signé: .....





## FEVRIER

### L'INDUSTRIE LAITIÈRE

#### PENSÉES

- 1ère Semaine.** — L'industrie laitière occupe une position de première importance dans l'agriculture de la province de Québec.
- 2ème** “ La vache rend au prorata des soins qu'on lui donne.
- 3ème** “ Améliorer son troupeau, c'est accroître sa production, c'est augmenter ses revenus.
- 4ème** “ Le lait est le premier aliment nécessaire à la vie; le pain n'est que le second.
- 

#### LEXIQUE

*Chercher dans le dictionnaire la signification des mots:*

|             |           |           |              |
|-------------|-----------|-----------|--------------|
| Prorata     | Digestif  | Facteur   | Affecter     |
| Fabrication | Lactifère | Meunerie  | Irrémédiable |
| Beurre      | Taure     | Ration    | Traite       |
| Fromage     | Autoriser | Vacherie  | Couler       |
| Bovin       | Renommée  | Sécrétion | Germe        |
| Anguleuse   | Ascendant | Ferment   | Manipuler    |

---

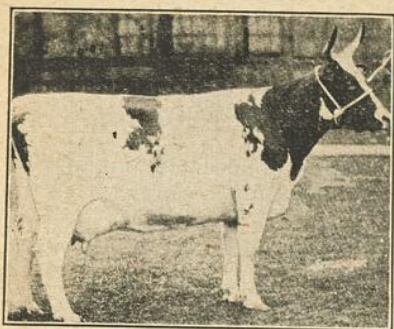
#### EXPOSÉ

L'importance de l'industrie laitière dans la province de Québec n'est pas à démontrer. On peut avancer que presque la totalité des cultivateurs s'occupent de la production du lait pour la fabrication du beurre et du fromage ou pour la consommation dans les villages et les villes. Et cette exploitation peut être le plus fort revenu de la ferme.

Il est donc à propos de donner quelques principes élémentaires qui guideront dans l'élevage, l'alimentation et les soins des bovins laitiers.

**Elevage de la vache.** Des diverses races laitières, il en est cinq bien connues des éleveurs de la Province: la Holstein, l'Ayrshire, la Canadienne, la Jersey et la Guernsey. Cependant tous les sujets ap-





Type de la bonne laitière

partenant à chacune de ces races ne possèdent pas les qualités nécessaires à une production de lait vraiment supérieure. C'est pourquoi le cultivateur qui se livre à l'industrie du lait doit connaître les caractères de la bonne laitière. Il ne suffit pas de savoir qu'une vache est excellente

quand elle peut donner une quantité de lait égale à dix fois son poids.

Or l'habileté de la vache à produire du lait en abondance repose sur les cinq qualités essentielles suivantes: 1° — la conformation ouverte et anguleuse; 2° — la capacité digestive; 3° — la constitution; 4° le bon développement des organes lactifères; 5° — le tempérament nerveux. L'illustration présentée dégage fort bien les traits extérieurs du vrai type laitier. Qu'on remarque la forme triangulaire de cette vache tout en notant la finesse du cou, l'absence d'empâtement et le développement du pis et des veines mammaires.

Dans le choix des taures à élever, le cultivateur s'autorisera donc de ces quelques précisions premières que complètera la renommée des ascendants des sujets.

**Alimentation.** Mais un facteur qui joue un rôle prépondérant dans les forts rendements des laitières, c'est l'alimentation. Une vache doit être abondamment nourrie. L'herbe des bonnes pâtures, la luzerne, le trèfle, les pommes de terre, les carottes, les choux de toutes sortes, le blé d'inde, les tourteaux forment les meilleurs aliments. Les sons et les bas produits des meuneries sont également excellents.

Aussi peut-on établir qu'une ration de production se compose à peu près comme suit: 8 livres de



trèfle, 2 livres de paille d'avoine, 35 livres d'ensilage de maïs, 8 livres de son de blé, 3 livres de moulée d'orge.

### Soins

Toutefois ici encore il ne faut pas oublier certains soins hygiéniques. Quand

la vache est dans les pâturages, il est nécessaire de la protéger contre les mouches et les ardeurs du soleil au moyen de produits à base de goudron et en lui fournissant de l'ombrage naturel ou artificiel. Et pour que les longs mois d'hiver ne soient pas dommageables, la vacherie doit réunir toutes les qualités requises à l'hygiène et au confort.

Comme la sécrétion du lait est intimement liée au phénomène de la respiration, la vache a besoin de vivre dans un air pur. Un système de ventilation efficace s'impose donc pour effectuer les changements d'air nécessaires au maintien



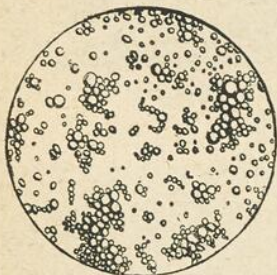
Vacherie modèle.

d'une atmosphère saine. Puis il est reconnu que la lumière du soleil favorise la santé des animaux, comme celle des hommes, et qu'elle est un excellent désinfectant, il faut lui permettre d'entrer à profusion dans la vacherie par le moyen de larges fenêtres et en aussi grand nombre que possible. Enfin doit régner une propreté parfaite. Mais tout ce trouble sera amplement payé par une production de lait abondante et économique.

**Le lait.** Cependant pour avoir du bon lait, s'il est important de fournir aux vaches une nourriture substantielle, variée et suffisamment abondante, il importe non moins de bien soigner ce lait. Car il n'est rien de plus délicat que cette liqueur. La moindre saleté et le moindre ferment peuvent l'affecter irrémédia-



blement. Les vaisseaux dont on se sert seront donc tenus dans la plus grande propreté. Aussitôt la traite faite, on coulera le lait pour le débarrasser de ses impuretés, on l'agitiera pendant quelques minutes afin de permettre à l'air de tuer certains germes malfaisants. Et avant de le livrer à la beurrerie ou à la fromagerie, on le laissera se refroidir en ayant soin de l'agiter de temps en temps pour que le gras, ou la crème, ne remonte pas à la surface.



Gras de lait

C'est alors seulement qu'il conservera toute sa valeur. Et si le beurre et le fromage sont travaillés dans les conditions exigées par une bonne fabrication, l'excellence des produits sera assurée, et avec elle la quantité des profits.

**Conclusion.** En somme l'industrie laitière est trop importante dans notre Province pour ne pas lui apporter toute l'attention qu'elle requiert. Que le cultivateur s'applique donc à améliorer son troupeau de laitières en vue d'une production croissante. Qu'il traite ses vaches selon ce qu'il désire en retirer. Qu'il manipule son lait avec des précautions intelligentes. Ses peines, comme ses dépenses, seront toujours compensées par de beaux surplus.

### QUESTIONNAIRE

1° — L'industrie laitière est-elle importante dans notre Province? 2° — Quelles sont les meilleures races de laitières? 3° — Quels sont les caractères d'une bonne laitière? 4° — Quels sont les meilleurs aliments à fournir à une vache laitière? 5° — De quoi se compose une ration de production? 6° — Quels soins doit-on donner à la vache dans les pâturages? 7° — Qu'exige une vacherie pour être hygiénique? 8° — A quel phénomène se rattache la sécrétion du lait? 9° — Le lait est-il une liqueur bien délicate? 10° — Quels soins faut-il donner aux vaisseaux? 11° — De quels



*soins doit-on entourer le lait immédiatement après la traite? 12°*  
— *En résumé quels conseils doit-on donner au cultivateur qui s'occupe de la production du lait?*

---

### EXPÉRIENCES

#### 1° — Démontrer la composition du lait.

On abandonne au repos un verre de lait frais pendant 24 heures. A la surface se forme une couche de matière jaunâtre: c'est la crème.

Après avoir enlevé cette crème, on verse dans le petit-lait resté dans le verre quelques gouttes de vinaigre fort. Le lait se coagule: ce caillé, c'est la caséine.

Dans le liquide qui surnage, il y a de l'eau, du sucre et des cendres.

#### 2° — Examiner une bonne vache laitière en signalant la présence des caractères du type laitier.

---

### RÉDACTIONS

- 1° — Montrez votre troupeau de vaches dans leur pâturage. Dites à quelle race elles appartiennent en donnant les signes distinctifs de cette race. Insistez sur ce que les unes et les autres font au moment où vous en parlez.
- 2° — Ecrivez à un éleveur réputé pour lui demander une taure à acheter.
- 3° — L'heure des vaches. Ordre de votre mère d'aller chercher les vaches. Comment acceptez-vous cet ordre? Aller. Où sont les vaches? Retour.
- 4° — Ecrivez au directeur de votre exposition de comté pour solliciter l'entrée de votre troupeau de vaches. Donnez-lui tous les renseignements.

---

### ANALYSES

**Analyser logiquement la phrase et grammaticalement les mots en italique.**

- 1° — *Si le laboureur n'ensemait pas le sol, les hommes mourraient de faim.*
- 2° — *Gardons-nous de gaspiller le pain, il y a tant de malheureux qui n'en ont pas.*
- 3° — *Il n'est rien de plus délicat que le lait, cette liqueur si douce.*



- 4° — *L'industrie laitière est trop importante pour ne pas lui apporter toute l'attention qu'elle requiert.*

## DICTÉES

### 1° — L'INDUSTRIE LAITIÈRE

L'industrie laitière occupe une position de première importance dans l'agriculture de la province de Québec. Plus de quatre-vingt-quinze pour cent des cultivateurs s'occupent de la production du lait et sont, par conséquent, intéressés dans l'élevage, l'alimentation et les soins des bovins. Bien que de grands progrès aient été réalisés, au cours des dernières années, dans ce domaine de notre agriculture, il est indiscutable qu'il reste beaucoup à faire dans l'amélioration des méthodes affectant l'exploitation du troupeau laitier. D'ailleurs pour stimuler davantage les cultivateurs dans leurs attentions à perfectionner de plus en plus leurs moyens d'une production abondante, rappelons-leur que la Hollande, la Suisse, la Grande Bretagne, la Nouvelle Zélande font au marché de la Province une forte compétition quant au beurre et au fromage.

### 2° — LA VACHE CANADIENNE

La vache canadienne descend des animaux de Bretagne et de Normandie. Sa présence dans la Province de Québec remonte à l'année seize cent vingt. Ces importations de date reculée sont les seules souches d'où le bétail canadien tire son origine et ses traits caractéristiques.

Les qualités laitières de la vache canadienne sont excellentes; il est vrai qu'elle ne donne pas une aussi grande quantité de lait que certaines vaches d'autres races, mais ce lait est riche en matière grasse, et, avec la Jersey, elle est la laitière la plus persistante, donnant du lait "d'un veau à l'autre". Proportionnellement à la nourriture consommée, elle donne un haut rendement en lait et en beurre. Tenue dans de bonnes conditions hygiéniques et bien nourrie, elle produira de sept mille à huit mille livres de lait par année. Des records individuels se sont élevés à seize mille livres de lait avec huit cent quatre-vingt-quinze livres de gras. On lui prédit un brillant avenir comme productrice de beurre.

### 3° — BEURRE ET FROMAGE

C'est avec la crème, c'est-à-dire avec les globules gras du lait que se fabrique le beurre. Cette fabrication exige trois opérations: l'écémage du lait, le barrattage de la crème et le malaxage du beurre.



Le beurre doit être fabriqué avec une rigoureuse propreté; il ne doit être manié qu'avec des instruments en bois. Au contact des instruments en fer, le lait et le beurre contractent un goût amer et fade. Et puis il faut laver avec grand soin, à l'eau chaude, tous les ustensiles qui ont contenu du lait, car, aigrissant très vite, il laisserait à ces ustensiles une désagréable odeur qui se communiquerait au lait à y mettre par la suite.

Le lait se coagule sous l'action du vinaigre, des acides et de certains produits, comme la présure qui n'est autre chose que la caillette de l'estomac du veau, séchée et pulvérisée. Avec ce caillé, d'abord égoutté, puis séché et fermenté, on fabrique le fromage qui est gras ou maigre, selon qu'on y laisse ou qu'on enlève la crème.

#### 4° — L'AGRICULTURE

Consultez un moment les savants qui se sont occupés de rechercher les causes de la prospérité des nations, et vous verrez que tous s'accordent à dire que l'agriculture est la principale source d'une richesse durable. Qu'elle offre plus d'avantages que tous les autres emplois, c'est une vérité tout à fait facile à démontrer avec évidence. La culture du sol donne naissance aux manufactures de toutes sortes, car ne fournit-elle pas toutes les matières premières dont celles-ci s'alimentent? Retranchez l'exploitation des champs fertiles et les vastes usines fermeront leurs portes, éteindront leurs feux, plongeront leurs machines pourtant si actives dans un sommeil de mort. Oui, l'agriculture est la mère de la prospérité nationale. Ainsi l'agriculteur dont le travail est si nécessaire peut dire avec raison, "qu'il ne connaît que Dieu pour maître".

---

#### PROBLÈMES

- 1° — En préparant son assolement au commencement d'avril, un cultivateur décide de laisser  $\frac{1}{4}$  de sa terre en pâturage et les  $\frac{2}{5}$  en prairie. Dans les  $\frac{5}{7}$  du reste il fera du grain et dans le reste des légumes. Si cette dernière partie égale 20 arpents, quelle est la superficie de la terre?

**Solution.** —  $\frac{1}{4} + \frac{2}{5} = \frac{13}{20}$  pâturage et prairie.

$\frac{20}{20} - \frac{13}{20} = \frac{7}{20}$  le reste

$\frac{5}{7}$  de  $\frac{7}{20} = \frac{1}{4}$  en grain.

$\frac{7}{20} - \frac{1}{4} = \frac{1}{10}$  en légumes soit 20 arpents

$\frac{10}{10} = 20 \times 10 = 200$  arpents **Rép.**

- 2° — J'ai acheté  $7\frac{6}{13}$  mille pieds de bois pour \$135.50; au même prix, combien coûteraient  $19\frac{3}{4}$  mille pieds?



**Solution.** —  $7 \frac{6}{13}$  mille pieds = \$135.80

1 mille pieds = \$135.80  $\div 7 \frac{6}{13}$  = \$18.20

$19\frac{3}{4} \times \$18.20$  = **Rép.** \$359.45

- 3° — Une taxe de \$4250. est prélevée dans une municipalité dont l'évaluation totale est de \$255,000. Combien paiera un cultivateur dont la terre est évaluée à \$1800. ?

**Solution.** — 1% de \$255000. = \$2550.

$\$4250. \div \$2550. = 1 \frac{2}{3}$

$\$1800. \times 1 \frac{2}{3} = \$30.$  **Rép.**

- 4° — On construit une maison d'école estimée à \$2109.25. Les propriétés imposables de la municipalité sont évaluées à \$324500. Quel sera le montant de la cotisation payée par un cultivateur dont la propriété est évaluée à \$4500. ?

**Solution.** — Il faut d'abord trouver le taux pour cent de la cotisation:

Sur \$324500. on prélève \$2109.25

|            |   |   |           |
|------------|---|---|-----------|
| Sur \$1.00 | " | " | \$2109.25 |
|            |   |   | <hr/>     |
|            |   |   | 324500.00 |

Le cultivateur paiera:  $\frac{\$4500. \times 0.65}{100} =$  **Rép.** \$29.25

- 5° — Combien de pieds de bois dans 200 madriers de 12 pieds de longueur par 9 pouces de largeur et 3 pouces d'épaisseur ?

**Solution.** — Si le madrier avait 12 pieds de longueur et 12 pouces de largeur et 3 pouces d'épaisseur, ce madrier aurait 36 pds de bois.

Comme il n'a que 9 pouces de largeur, ce madrier n'aura que les  $\frac{3}{4}$ ,  $9/12$ , c'est-à-dire 27 pieds de bois.

Alors 200 madriers  $\times 27$  pds = 5400 pieds. **Rép.**

- 6° — Combien de pieds de bois dans 18 pièces de 34 pieds de longueur par 8 pouces sur 7 pouces ?

**Solution.** —  $\frac{24 \times 8 \times 7 \times 18}{12} =$  **Rép.** 2856 pieds

- 7° — Rédiger un billet de \$75. à 6 mois avec intérêt de 5%. Rédiger un chèque de \$15.25 à votre marchand sur la Caisse Populaire.

Rédiger un reçu pour \$7.50 en acompte sur \$25.

Rédiger un état de compte de 4 articles vendus et 2 achetés avec une balance favorable.





## MARS

### L'APICULTURE

#### PENSÉES

- 1ère Semaine. — L'abeille est l'avant-garde du laboureur.  
2ème “ Toujours disposée à travailler gratuitement pour nous, l'abeille est notre bienfaitrice et un agent précieux de surproduction.  
3ème “ Auprès de l'abeille l'homme apprend la bonté, l'ordre, le travail, l'épargne: il fait l'apprentissage de la sagesse.  
4ème “ Actif comme l'abeille, doux comme le miel.

---

#### LEXIQUE

*Chercher dans le dictionnaire la signification des mots:*

|            |          |         |              |
|------------|----------|---------|--------------|
| Apiculture | Cellule  | Velu    | Abords       |
| Méthodique | Miellée  | Mâle    | Prémunir     |
| Minutieux  | Nectar   | Surplus | Rucher       |
| Pollen     | Propolis | Couvain | Parallèle    |
| Colonie    | Rayon    | Alvéole | Intervalle   |
| Femelle    | Dard     | Suc     | Manipulation |

---

#### EXPOSÉ

Il est plus d'une excellente raison de cultiver les abeilles. Auprès des ruches on goûte des heures de calme et de repos. Dans l'observation du travail si méthodique et si minutieux des insectes, on éprouve un regain d'idéal, on songe à l'harmonie des lois de la nature, on s'élève vers le Créateur. Ces moments de réflexion intime grandissent l'âme et donnent la douce croyance qu'il y a du bonheur sur la terre.

Puis l'apiculture n'est-elle pas un des facteurs dominants de l'agriculture payante? L'abeille par le transport du pollen est le meilleur agent de fécondation des fleurs, des arbres fruitiers, des légumes et de quantité de plantes fourragères.



Enfin l'industrie du miel assure de beaux revenus presque nets, puisque les ouvrières ne commandent aucun déboursé pour leur nourriture, elles ne demandent que le gîte. Les cultivateurs sont donc fortement appelés à compléter leur exploitation par quelques ruches d'abeilles.

**La colonie.** L'abeille vit en famille. Mais la famille est si nombreuse qu'elle devient une véritable colonie. On compte jusqu'à soixante mille habitants dans une ruche.



Les Catégories

Ces abeilles se divisent en trois catégories ayant chacune sa fonction. En tête se présente la reine qui est la seule femelle parfaite et par consé-

quent elle est la mère de toutes les autres abeilles. Sa seule besogne est de pondre dans les cellules préparées par les ouvrières. En pleine miellée, une bonne reine pondra entre deux mille et deux mille cinq cents œufs par jour. Elle constitue donc l'élément essentiel de la ruche.

Vient ensuite l'ouvrière, femelle incomplète, mais très active, qui va recueillir dans les fleurs le pollen, le nectar, le propolis, liquides sucrés dont se nourrit la ruche entière et avec lesquels le miel est fabriqué. Ces travailleuses infatigables bâtissent les rayons, nettoient la maison et gardent la ruche contre les voleurs. N'est-ce pas elles qui sont armées de ce petit dard si redouté ? Elles sont donc l'élément utile de la ruche.

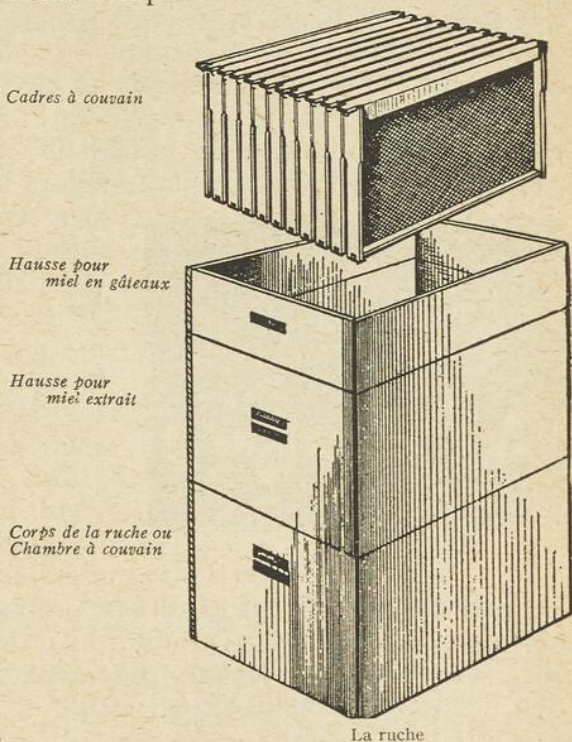
Enfin dans une colonie il y a un certain nombre d'insectes gros et velus, non armés d'aiguillon : ce sont les faux-bourçons ou les mâles. Ils sont incapables d'aucun travail, mais consomment beaucoup de nourriture. Aussi lorsque la miellée est terminée, les ou-



rières les mettent-elles à la porte. Tout de même le faux-bourdon est l'élément nécessaire de la ruche en assurant la fécondation de la reine.

**La ruche.** Mais comment les abeilles organisent-elles leurs demeures ? La ruche est la maison des

abeilles et en même temps un instrument dans la main de l'apiculteur. Cette demeure doit être tenue bien propre et construite de façon à permettre une manipulation facile et rapide. C'est pourquoi la ruche la plus pratique est bien celle à cadres mobiles. Elle permet d'ajouter des étages à volonté lorsqu'arrive la miellée afin de recevoir le miel de surplus.



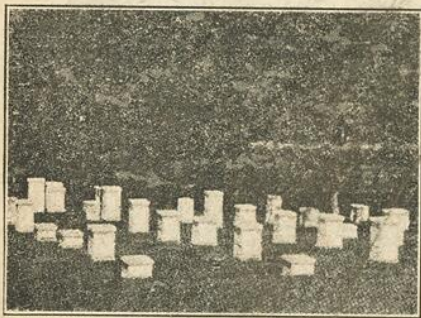
D'où il appert que la ruche se divise en deux parties: l'inférieure appelée corps de la ruche, ou chambre à couvain, véritable demeure des abeilles, et la supérieure nommée magasin, puisque c'est le miel qui y est déposé qui servira au commerce.

Les rayons sont placés parallèlement à l'intérieur de la ruche et séparés par des intervalles dans



lesquels circulent les abeilles. Ils sont garnis sur les deux faces d'alvéoles à six pans. Les unes petites, les autres plus grandes et les troisièmes beaucoup plus grandes, selon qu'elles servent de cellules aux ouvrières, aux mâles et aux reines. Ainsi il est facile de cultiver chacune des catégories de ces insectes.

**Les soins.** D'ailleurs ce travail se fera toujours aisément si l'on entoure les colonies des soins requis. En été il suffit de laisser les ouvrières travailler en paix. C'est pourquoi on placera le rucher loin des chemins et sentiers et au milieu des arbres pour les protéger contre les vents. On facilitera le transport des



Site du rucher

sucs en tenant les abords de chaque ruche débarrassés d'herbes trop longues. Même est-il avantageux de répandre à l'entrée du sable fin ou des cendres.

Puis en hiver il importe de préserver les abeilles du froid, de les alimenter suffisamment

en leur donnant du sucre, si leur provision de miel est insuffisante, et de les prémunir contre les maladies. Si elles sont bien nourries et proprement tenues, il n'y a rien à craindre pour la saison froide.

**Conclusion.** Bref, l'apiculture est relativement facile et peu coûteuse. A raison de ses charmes et de ses profits, pourquoi ne serait-elle pas généralement exploitée par les agriculteurs ? Il est vrai qu'elle tend aujourd'hui à se répandre par nos campagnes. Mais il faut que chaque ferme consacre un coin à un rucher nombreux et cultivé avec science et goût. Cet élan profitera au cultivateur et à la Province. Donc si tous ceux qui possèdent un petit jardin doivent gar-



der quelques ruches, les agriculteurs surtout ont toutes les meilleures raisons du monde pour ne pas s'en exempter.

---

### QUESTIONNAIRE

1° — *Quelles raisons avons-nous de cultiver les abeilles?*  
2° — *Comment vit l'abeille?* 3° — *Combien peut-il y avoir d'abeilles dans une ruche?* 4° — *Qu'appelle-t-on reine?* 5° — *Qu'appelle-t-on ouvrière?* 6° — *Qu'appelle-t-on faux-bourdon?* 7° — *Quelle est la ruche la plus pratique?* 8° — *Comment appelle-t-on la première partie de la ruche?* 9° — *A quoi sert la seconde?* 10° — *Décrivez les trois sortes d'alvéoles?* 11° — *Quels soins faut-il donner aux abeilles en été et en hiver?* 12° — *Doit-on encourager les agriculteurs à cultiver les abeilles?*

---

### EXPÉRIENCES

- 1° — Examiner une ruche après avoir enfumé les abeilles pour constater qu'une colonie se compose d'ouvrières petites, de faux-bourdons gros et velus et d'une reine beaucoup plus grosse que toutes les autres abeilles.
- 2° — Examiner un gâteau de miel pour constater la forme des cellules et distinguer celles qui appartiennent aux différentes catégories d'abeilles et celles qui contiennent le miel.

---

### RÉDACTIONS

- 1° — Décrivez votre rucher. Montrez-le dans son cadre naturel en disant où il est situé, quels arbres l'entourent et quel trajet les abeilles ont à faire pour aller recueillir le suc de telles et telles fleurs.
- 2° — Vous venez d'étudier le chapitre des abeilles. Écrivez à votre père pour lui demander de se créer un rucher. Donnez-lui les raisons.
- 3° — Racontez une visite à votre rucher. Décrivez le travail des abeilles; tirez les leçons qu'elles nous donnent.
- 4° — Écrivez à votre père pour le féliciter de s'être créé un rucher. Dites-lui ce qu'il en retirera au point de vue agrément.
-



## ANALYSES

### Analyser logiquement et grammaticalement les phrases suivantes:

- 1° — L'étude de l'abeille offre un vif intérêt et charme l'esprit.
- 2° — Approchons de la ruche et essayons de pénétrer dans cette demeure si bien défendue.
- 3° — L'abeille fait la séparation de la cire qui tombe avec le miel.
- 4° — Ne perdons pas l'occasion sur la ferme de garder des ruches.



## DICTÉES

### 1° — LES ABEILLES

L'abeille et la ruche, le miel et la cire, voilà des choses bien merveilleuses dont l'étude offre un vif intérêt et charme délicieusement l'esprit. Il n'y a pas encore bien longtemps, on ne connaissait de l'abeille que son dard et ses piqures. Mais on revient aujourd'hui de cette opinion exagérée. L'apiculture a fait des progrès et, le voile et l'enfumoir, alliés à une connaissance plus profonde des mœurs de cet insecte, permettent de l'approcher sans danger sérieux.

L'apiculture, c'est-à-dire la culture des abeilles, déjà connue aux temps les plus reculés de l'Ancien Testament, est devenue chez nous une industrie rurale de plus en plus intéressante et rémunératrice. Dans notre province, le produit de la vente du miel dépasse cette année la somme d'un million de piastres. Et puis, sans son miel, du point de vue agricole l'abeille vaudrait beaucoup, à cause de son rôle utile: celui de servir à la fructification des fleurs. Inconsciemment, ce merveilleux insecte, dans ses multiples voyages aux champs, augmente les récoltes de grains.

### 2° — LES ABEILLES (suite)

Approchons-nous maintenant de la ruche et essayons de pénétrer dans cette demeure si bien défendue. Munissons-nous d'un voile protecteur, plaçons-nous à côté et jetons à l'entrée de la ruche un peu de fumée avec l'enfumoir. Les abeilles, surprises par l'arrivée de la fumée, se gavent de miel et deviennent ainsi alourdies du précieux nectar et presque inoffensives. Soulevons le toit ou couvercle et ensuite la toile protectrice. Sur les cadres de cire dorée, les abeilles vont et viennent avec une activité fiévreuse. On dirait une ville moderne aux rues nombreuses remplies de passants affairés.



Dans cette ruche, il y a d'abord la reine, plus élégante, plus majestueuse, plus utile que les autres. C'est l'être par excellence. Seule elle a le pouvoir de pondre les œufs par milliers. Si elle meurt, la colonie va à la ruine, hormis que la ruche s'élève une autre reine. La reine demeure le personnage principal parmi les autres: c'est la mère de la maison. Viennent ensuite la masse des abeilles appelées ouvrières et les faux bourdons gros et lourdauds.

### 3° — TRAVAIL DE L'ABEILLE

Au lieu de se contenter de sucer le miel qui se conserve mieux dans le petit tuyau d'où sortent les fleurs que partout ailleurs, et de s'en nourrir jour à jour, l'abeille en fait provision pour toute l'année. Elle charge les petits crochets dont ses jambes sont garnies de tout ce qu'elle peut emporter, en évitant d'engluier ses ailes dont elle a besoin pour voltiger çà et là. Si l'on n'a pas pris soin de lui préparer une ruche, elle s'en fait une elle-même dans le creux de quelque arbre. Elle fait la séparation de la cire qui tombe avec le miel. Elle compose de cette cire de petites cellules égales et à plusieurs angles. Elle fait couler dans ces petits réservoirs le miel pur et sans mélange et elle ne se repose que lorsque le temps du travail et de la récolte est passé. On ne connaît dans cette république ni la paresse, ni l'avarice, ni l'amour-propre.

### 4° — L'APICULTURE

Jeunes gens qui avez la fascination des villes, nous voudrions vous démontrer quelque peu l'importance de l'apiculture.

Elle est une source de richesse. Alors tout en restant au foyer, vous pouvez vous créer certains revenus en vous occupant de cette industrie. On estime qu'une colonie d'abeilles produit un gain que l'on peut évaluer de quarante à cinquante piastres. Quels immenses revenus nous fournissent toutes nos colonies d'abeilles!

Etudions donc cette profitable industrie de l'apiculture; ne perdons pas l'occasion sur la ferme de garder des ruches.

Tirons aussi de l'étude du plus industrieux des insectes une leçon d'ordre et de prévoyance, un exemple de coopération et de travail intelligent. Comme l'a dit un ami des abeilles, après en avoir tiré profit, "admirons cette étrange petite république si logique et si grave, si positive et si économe. Aimons ce petit peuple si décidé et si profond, nourri de chaleur et de lumière et de ce qu'il y a de plus pur dans la nature, l'âme des fleurs, c'est-à-dire le sourire le plus évident de la matière et son effort le plus touchant vers le bonheur et la beauté."



# PROBLÈMES

- 1° — Un cultivateur a vendu  $\frac{2}{9}$  de sa récolte de patates à \$0.60 le mt,  $\frac{3}{7}$  du reste à \$0.48,  $\frac{3}{4}$  du nouveau reste à 0.70, et le reste à \$0.50. S'il a reçu \$25. pour le dernier lot, combien de minots a-t-il récolté et quel a été le produit total des ventes ?

**Solution.** — 1ère vente  $\frac{2}{9} - \frac{2}{9} = \frac{7}{9}$  le 1er reste

2ème vente  $\frac{7}{9} \times \frac{3}{7} = \frac{1}{3}$

$\frac{7}{9} - \frac{1}{3} = \frac{4}{9}$  le 2ème reste

3ème vente  $\frac{4}{9} \times \frac{3}{4} = \frac{1}{3}$

$\frac{4}{9} - \frac{1}{3} = \frac{1}{9}$  le 3ème reste

4ème vente  $\frac{1}{9}$  pour lequel il a reçu \$25. à \$0.50 le mt. Cette vente comprend donc  $\frac{25.00}{0.50} = 50$  minots la récolte totale égale  $\frac{9}{9} \times 0.50 = 450$  minots.

Recettes: 450 mts.  $\times \frac{2}{9} \times 0.60 = \$60.$  la 1ère vente

450 "  $\times \frac{1}{3} \times 0.48 = 72.$  2ème vente

450 "  $\times \frac{1}{3} \times 0.70 = 105.$  3ème vente

25. 4ème vente

Recettes totales **Rép.** \$262.

- 2° — Le 1er décembre un cultivateur achète une terre à bois \$720. payable le 27 septembre de l'année suivante à 7% intérêt. Quels seront les intérêts qu'il devra payer ?

**Solution.** — Du 1er décembre au 27 septembre il y a 300 jours.

Int. pour 1 an  $\frac{\$720. \times 7 = \$50.40}{100}$

Int. pour 300 jrs.  $\frac{\$50.40 \times 300 = \text{Rép. } \$41.43}{365}$

- 3° — Trouvez le prix de 15 mts, 5 gal., 2 pint. à \$0.90 le minot ?

**Solution.** — 5 gal., 2 pin. = 22 pin. ou  $\frac{22}{32}$  ou  $\frac{11}{16}$  de minot.

15  $\frac{11}{16}$  mts  $\times \$0.90 = \text{Rép. } \$14.12$

**N. B.** — Il y a 8 gallons dans un minot.

- 4° — Combien de verges de tapis de 27 pouces de large faudrait-il pour couvrir le plancher d'une salle de 27 pds de long par 21 pds de large et d'une autre de 36 pds de long par 26 de large; dans le sens de la largeur ?

**Solution.** — a) Salle de 27 pds par 21 pds.

La largeur en pouces égale  $21 \text{ pds} \times 12 \text{ pcs} = 252 \text{ pcs.}$

Nombre de laises égale  $\frac{252 \text{ pcs}}{27 \text{ pcs}} = 9 \frac{1}{3}$  ou 10

laises  $\times 27 \text{ pds} = 270 \text{ pds} \div 3 \text{ pds} = \text{Rép. } 90 \text{ verges}$

b) Salle de 36 pds par 26 pds

La largeur en pouces égale  $26 \text{ pds} \times 12 \text{ pcs} = 312 \text{ pcs.}$



Le nombre de laises égale  $312 \text{ pcs} \div 27 \text{ pcs} = 11 \frac{5}{9}$  ou  
 $12 \text{ laises} \times 36 \text{ pds} = 432 \text{ pds} \div 3 \text{ pds} = \text{Rép. } 144 \text{ verges}$

- 5° — Les revenus d'une beurrerie pour le mois de septembre ont donné \$0.28 par livre de matière grasse. Combien recevra un cultivateur qui a fourni à la beurrerie 18420 livres de lait contenant en moyenne 3.7% de matière grasse?

**Solution.** —  $18420 \text{ lbs} \times 3.7 = 681.54 \text{ lbs de matière}$   
 $\frac{100}{\text{grasse}}$

$681.54 \text{ lbs} \times 0.28 = \text{Rép. } \$190.83$

- 6° — Vous vendez à votre frère une vache \$40. Comme vous n'avez pas besoin d'argent immédiatement vous lui dites de garder cet argent jusqu'à ce que vous lui demandiez. Il vous fait un billet. Rédigez-le?

Saint-Luc, le 1er mars 1933

A demande, je promets payer à M.....  
la somme de quarante piastres (\$40.) pour valeur reçue.

Signé:.....



## AVRIL

### LES JARDINS POTAGERS

#### DICTÉES

- 1ère Semaine** — Les jardins sont la joie et l'orgueil des fermières.
- 2ème** “ Le sol renferme des trésors cachés; pour les trouver, il faut labourer, bêcher, creuser.
- 3ème** “ C'est dans les jardins que s'étalent toutes les beautés dont Dieu a revêtu les plantes.
- 4ème** “ La vie est un jardin, tout homme est un jardinier.

#### LEXIQUE

*Chercher dans le dictionnaire la signification des mots:*

|               |            |            |               |
|---------------|------------|------------|---------------|
| Indispensable | Végétation | Biennal    | Echauffer     |
| Elémentaire   | Ameubler   | Cosse      | Couche chaude |
| Hâtif         | Bêche      | Primeur    | Notion        |
| Humus         | Binette    | Procédé    | Amateur       |
| Fumure        | Eclaircir  | Artificiel | Enclos        |
| Terreau       | Assolement | Chassis    | Obstiner      |

#### EXPOSÉ

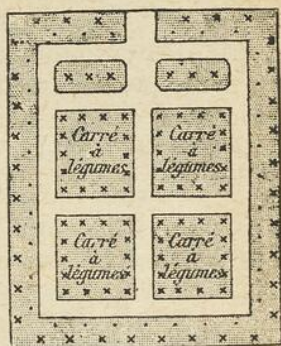
Le jardin de famille est indispensable. Sans compter la haute valeur des aliments que constituent les légumes, est-il une exploitation qui permet de mieux utiliser les moments de loisirs de la fermière et de ses demoiselles? Et que ne produit pas en douceurs, en beauté, comme en bénéfices nets, le coin de terre qui entoure l'habitation, lorsqu'il est cultivé avec les soins délicats d'une femme? Toutefois pour donner des résultats satisfaisants, la culture des plantes potagères, qui est assez facile, exige néanmoins certaines connaissances élémentaires.

**Site du jardin.** Et d'abord le potager, établi ordinairement à côté de la maison familiale, doit être situé dans un endroit à l'abri des vents glacés du printemps et sans cesse exposé aux rayons du soleil.



Donnera-t-il alors des produits hâtifs et d'une valeur bien supérieure à ceux venus plus tard.

En outre le terrain qu'il réclame doit posséder une bonne fertilité. Toutes les terres franches poussent bien les légumes; cependant les terres riches en humus sont les meilleures. Il apparaît donc de première importance de fournir au jardin une fumure généreuse qui, en se décomposant, donne beaucoup d'humus. Et ici on doit choisir de préférence les engrais

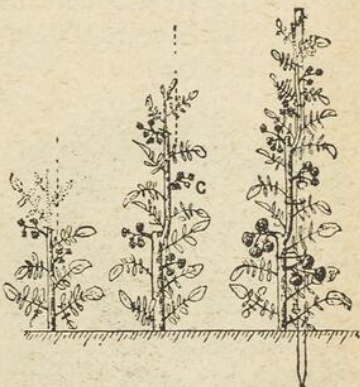


Plan de jardin

qui agissent vite et notamment les engrais liquides, les fumiers très décomposés, le terreau et les cendres de bois. Enfin les engrais chimiques à base de phosphate et de potasse complètent très avantageusement les effets du fumier surtout quand il s'agit de produire des récoltes dont la végétation est de courte durée.

**Travaux.** Mais pour obtenir de beaux légumes, il est nécessaire de ne pas ménager ses peines dans les travaux de préparation du sol et d'entretien des plantes. Ainsi doit-on ameubler la terre par des labours répétés et profonds, exécutés à la bêche autant que possible, et pratiquer avec le rateau un hersage des plus soignés.

Et lorsque les légumes sont en croissance, on doit veiller à les débarrasser des mauvaises herbes par de nombreux sarclages à la bêche et même à la main.



Première taille. Deuxième taille. Troisième taille.  
Taille de la tomate.

Est-il encore fort important de les éclaircir, c'est-à-dire



d'arracher les plants les moins vigoureux afin de laisser aux autres une place assez vaste pour leur permettre de parvenir à une grosseur avantageuse. Puis certaines plantes demandent une ou plusieurs tailles suivant des principes bien démontrés par l'expérience. C'est ainsi qu'on pince la tige du melon à toutes les deux feuilles et celle de la tomate à toutes les quatre feuilles.

Enfin il faut, durant toute la durée de la végétation, dispenser aux plants une eau abondante et salubre, c'est-à-dire d'une température égale à celle de l'atmosphère. L'eau est un élément indispensable à toute culture, mais combien plus à ces cultures qui se développent et poussent rapidement sous les ardeurs d'un chaud soleil.

**Assolement.** En plus de toutes ces attentions, il est nécessaire de soumettre les plantes du jardin aux règles d'un assolement rationnel. Il est bon de remplacer les légumes cultivés pour leurs racines par des plantes cultivées pour leurs feuilles; de faire succéder une plante à racines profondes à une plante à racines courtes; de remplacer les plantes qui demandent de fortes fumures, comme le chou, la citrouille, par des plantes qui ne veulent pas être cultivées sur un sol fraîchement fumé, comme les carottes et les plantes à cosses.



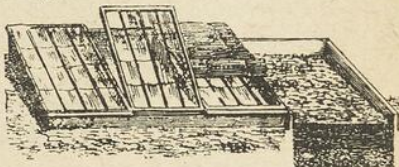
Chou

Ainsi, adoptant l'assolement biennal qui est le plus pratique et bien suffisant pour obtenir de bons résultats, on procèdera à peu près comme suit: dans le carré où l'on vient de cultiver les choux on cultivera des laitues; dans celui des poireaux et des échalottes on fera suivre des petits pois; dans celui du céleri et



dès citrouilles on plantera des pommes de terre; enfin les plantes à cosses, les carottes, les oignons, les betteraves seront toujours cultivés dans un carré fortement fumé l'année précédente. En suivant cette rotation, le jardin sera divisé en quatre ou cinq carrés répondant aux meilleurs désirs de succès.

**Primeurs.** Enfin si l'on souhaite ce qu'on appelle des primeurs, légumes qui mûrissent avant ceux qui sont cultivés en pleine terre par les procédés ordinaires, il faut semer ces légumes dès la fin de l'hiver et leur fournir une certaine quantité de chaleur artificielle pour remplacer celle du soleil insuffisante à cette époque de l'année.



Couche chaude

On sème de belles graines dans un terrain fortement fumé et recouvert d'un chassis vitré. Le fumier abondant chauffe la terre et la chaleur du soleil s'emmagasine dans l'espace renfermé. C'est ce qu'on appelle semer en couche chaude.

Puis lorsque le temps est venu de planter au jardin, les plants sont déjà fort avancés et vigoureux et leurs fruits mûrissent de beaucoup avant ceux des plantes semées en pleine terre. C'est un avantage appréciable, puisque les primeurs se vendent toujours à un prix assez élevé.

**Conclusion.** D'après ces notions, quoique élémentaires, il est aisé de conclure à la facilité de cultiver un beau jardin. C'est donc une raison de ne pas s'en désintéresser. Les amateurs savent tirer de gros profits du petit enclos qui borde leur demeure à la campagne. N'y aurait-il que le cultivateur qui, par profession, doit tirer de la terre tous les fruits possibles, qui s'obstinerait à dédaigner son potager? Ce coin de sol, comme ses vastes champs, demande tous les soins intelligents dont il peut l'entourer. En retour



il mettra sur la table familiale de salutaires et succulents légumes qui aiguisent l'appétit et entretiennent la santé.

### QUESTIONNAIRE

*1° — Quels sont les avantages du jardin de famille? 2° — Où doit être situé le jardin? 3° — Quelle est la meilleure terre à jardin? 4° — Quels engrais doit-on fournir au jardin? 5° — Quelle préparation exige la terre? 6° — Quels soins doit-on donner aux plantes en croissance? 7° — Qu'appelle-t-on assolement? 8° — Quelle sorte de terre exige le chou, la carotte? 9° — Etablissez un système de rotation pratique? 10° — Qu'appelle-t-on primeur? 11° — Qu'exigent les plants pour donner des primeurs? 12° — Qu'est-ce qu'une couche chaude?*

### EXPÉRIENCES

**1° — Démontrer que les abris concentrent la chaleur du soleil.**

On place un thermomètre sous une cloche de verre ou dans une boîte couverte d'une vitre que l'on expose au soleil. Après une demi-heure environ on remarquera que le thermomètre enfermé est plus élevé en degrés qu'un thermomètre resté à l'air libre.

**2° — Préparer dans le jardin de l'école une couche chaude.**

**3° — Faire une démonstration de taille du melon et de la tomate.**

### RÉDACTIONS

**1° —** Enumérez les divers légumes de votre jardin et dites l'utilité de chacun.

**2° —** Ecrivez à votre mère pour lui demander un petit carré dans son jardin. Dites-lui où vous le désirez et ce que vous y cultiverez. Pourquoi?

**3° —** Montrez votre mère faisant visiter son jardin à sa voisine. Crayonnez le portrait des deux femmes; faites-les agir et parler.

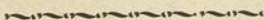
**4° —** Ecrivez à votre ami au collège pour lui annoncer que vous avez remporté le premier prix de jardinier. Faites-lui voir votre petit carré avec ses légumes. Dites votre joie. Enoncez vos projets pour l'année prochaine.



## ANALYSES

**Analyser logiquement la phrase et grammaticalement les mots en italique.**

- 1° — *Si vous avez un jardin, semez des fleurs avec les légumes.*
- 2° — *L'agriculture est l'art de tirer de la terre tous les produits qu'elle peut donner en grains, légumes et fruits.*
- 3° — *Le blé est une plante graminée qui fait partie du groupe des céréales.*
- 4° — *Le chant du coq annonce au laboureur qu'il est temps de se lever.*



## DICTÉES

### 1° — LES BEAUX JARDINS

Le printemps arrivera bientôt. Et, avec lui, ce sera le départ des neiges, l'arrivée du soleil, la naissance de la végétation, suivi des beaux jours de l'été. Au contact du renouveau notre vie se mêlera à la vie de la terre et le courage nous reviendra avec la joie et la santé. A cette époque de l'année l'homme des champs se prépare aux semences du sol, aux premiers travaux de culture. C'est aussi le temps d'organiser le jardin potager. Voilà un agréable et utile travail! Bien conduit, le potager, en même temps qu'il glisse un rayon de gaieté et de poésie sur la ferme, fournit un appoint convenable et une saine nourriture à la famille rurale. Le jardin de la ferme, bien établi, richement fumé, travaillé à point, ne peut que devenir une source de profit et d'attachement à la terre.

### 2° — LES BEAUX JARDINS (suite)

Une bonne exposition ensoleillée convient au jardin potager. L'eau des arrosages doit être à proximité. Il importe, de plus, quand on a le choix du terrain, de situer le jardin dans un endroit qui favorise la croissance rapide du plus grand nombre de légumes que l'on désire y cultiver. Tout en les protégeant contre les excès de chaleur, il est nécessaire de les mettre à l'abri des vents violents et de l'humidité persistante. La richesse initiale du sol en éléments fertilisants n'est pas non plus indifférente aux plantes, car si, dans le potager, l'amélioration des terres trop pauvres peut être facilement obtenue, elle entraîne des dépenses d'engrais excessives. On s'attachera aussi à rechercher, pour y placer le jardin, des sols qui se prêtent le mieux à l'approfondissement par les labours, ceux dont le sous-sol, de bonne nature, peut être facilement ameubli.



### 3° — LES BEAUX JARDINS (suite)

Les jardins de notre province, en général, ne contiennent pas suffisamment de légumes et de fruits. On se contente d'avoir une plate-bande de carottes, quelques pieds de choux, de la laitue, et quelques rangs de blé d'inde, et, pour compléter cette maigre énumération, on daigne cultiver trois ou quatre citrouilles immenses et coriaces. Non, il n'est pas nécessaire de cultiver une grande quantité de légumes pour posséder un beau jardin fort profitable. Il suffit d'y trouver la variété et la qualité. Nous aimons voir voisiner la pomme de terre, la carotte, le chou, la tomate, la laitue, la betterave, le céleri, le concombre, l'oignon, le navet, le pois, le poireau, le salsifis et la rhubarbe, etc. Et encore qui n'espère trouver de ces gentils arbustes fruitiers que sont le fraisier, le groseiller, le gadelier, le framboisier doucement protégé par des pommiers et des pruniers, quand le sol et le climat s'y prêtent volontiers ? C'est donc ainsi qu'on bâtit un jardin de famille.

### 4° — LES BEAUX JARDINS (suite)

Tandis que nous y sommes, pourquoi ne pas peupler les espaces inoccupés et les coins du terrain de quelques gentilles fleurs ? C'est joli à l'œil, ça décore la table, et les parents et les amis nous visitent, apportent ensuite, avec nos fleurs, le plus agréable souvenir de leur passage à notre domicile. Un peu de beau sur la ferme, sans frais inutiles et sans surcroît d'ouvrage, procure du bonheur à la famille, attache les enfants à la maison paternelle et fait naître le bon goût chez eux. Chacun sait combien le bon goût facilite la formation du cœur et de l'esprit, ce qui aide au succès de toutes les carrières.

Enfin, aux fleurs, donnons des compagnons protecteurs : les arbres, frères des fleurs et des plantes. Oui, du côté nord du jardin, pourquoi ne pas planter quelques jolis arbres ? Ils serviront de brise-vent, d'abri aux oiseaux insectivores. D'ailleurs l'arbre assainit l'air et l'embaume, en même temps qu'il décore le paysage.

## PROBLÈMES

1° — Jacques peut scier une corde de bois en 8 hres. Lucien en 7 hres. et Louis en 6 hres. S'ils travaillent ensemble, combien de temps prendront-ils ?

**Solution.** — En 1 hre Jacques scie  $\frac{1}{8}$  de la corde  
En 1 hre Lucien scie  $\frac{1}{7}$  de la corde  
En 1 hre Louis scie  $\frac{1}{6}$  de la corde

En 1 hre les trois scieront :  $\frac{1}{8} + \frac{1}{7} + \frac{1}{6} = \frac{73}{168}$   
la corde entière :  $168/168 \div 73/168 = 2 \frac{22}{73}$  hres **Rép.**



- 2° — Si le lait donne 21% de son poids en crème et si la crème donne 24% de son poids en beurre, quelle sera la valeur du beurre tiré de 2400 livres de lait à \$0.245 la livre?

**Solution.** — Le lait donne:  $\frac{2400 \times 21}{100} = 504$  lbs de crème

La crème donne:  $\frac{504 \times 24}{100} = 120.96$  lbs de beurre

Le beurre donne:  $120.96 \times \$0.245 = \text{Rép. } \$29.64$

- 3° — Le prix d'achat d'une ferme a été de \$4500. et le prix de vente \$4960. Quel a été le gain pour cent?

**Solution.** —  $\$4960. - \$4500. = \$460.$  gain

1% de \$4500. = \$45.

Autant de fois \$45. dans \$460. autant de fois 1%. Donc  $\$460. \div \$45. = 10 \frac{2}{9}\%$  gain. **Rép.**

- 4° — L'hypoténuse d'un triangle est de 25 pds et sa base 20 pds. La hauteur

**Solution.** —  $(25)^2 - (20)^2 = 225$

$\sqrt{225} = \text{Rép. } 15$  pds la hauteur.

- 5° — Trouvez l'hypoténuse d'un triangle rectangle dont la hauteur a 15 pds et la base 20 pds?

**Solution.** —  $(15)^2 + (20)^2 = 625$

$\sqrt{625} = 25$  pds l'hypoténuse. **Rép.**



6° —

# MODÈLE D'INVENTAIRE

|                                                                                                        | \$    | c     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------|
| Fonds de terre.....                                                                                    | ..... | ..... |
| Bâtiments et maison.....                                                                               | ..... | ..... |
| Chevaux.....                                                                                           | ..... | ..... |
| Vaches et taureau.....                                                                                 | ..... | ..... |
| Jeune stock.....                                                                                       | ..... | ..... |
| Porcs.....                                                                                             | ..... | ..... |
| Moutons.....                                                                                           | ..... | ..... |
| Poules et poulets.....                                                                                 | ..... | ..... |
| Autres volailles (oies, dindes, etc).....                                                              | ..... | ..... |
| Instruments aratoires et harnais .....                                                                 | ..... | ..... |
| Outils .....                                                                                           | ..... | ..... |
| Foin, grain, moulées, ensilage, semences, patates,<br>paille, etc. ....                                | ..... | ..... |
| Autres articles, bois, peinture, clous, ficelle d'en-<br>gerbage, insecticides, broche à clôture, etc. | ..... | ..... |
| Ameublement et provisions de la maison. ....                                                           | ..... | ..... |
| TOTAL .....                                                                                            | ..... | ..... |
| Total des dépenses ...                                                                                 | ..... | ..... |
| GRAND TOTAL ..                                                                                         | ..... | ..... |
| GAIN ou BALANCE                                                                                        | ..... | ..... |

Pour connaître votre valeur actuelle, additionnez à cet inventaire tout l'argent que vous avez à la maison, en banque ou prêté, ou qui vous est dû pour d'autres raisons, et soustrayez de cette somme tout ce que vous devez, hypothèques, billets, etc. La différence vous donnera votre valeur actuelle:

|                                     |         |         |
|-------------------------------------|---------|---------|
| Valeur d'inventaire .               | \$..... |         |
| Plus tout autre argent :            | \$..... |         |
| Total: .....                        | \$..... |         |
| Moins tout ce que vous devez: ..... | \$..... |         |
| Valeur actuelle .....               |         | \$..... |



## MAI

### LE SUCRE D'ÉRABLE

#### PENSÉES

- 1ère Semaine.** — Les érablières sont un élément très important des ressources naturelles de notre Province.
- 2ème** “ L'érable est producteur de bon combustible; l'érable fournit un bois précieux pour l'industrie; l'érable est producteur de sucre.
- 3ème** “ L'exploitation sucrière est proche parente de l'agriculture. Encourager la première, c'est améliorer la seconde.
- 4ème** “ La saison des sucres a sa poésie.

---

#### LEXIQUE

*Chercher dans le dictionnaire la signification des mots:*

|            |             |            |             |
|------------|-------------|------------|-------------|
| Erablière  | Brise-vent  | Lécher     | Thermomètre |
| Participer | Sève        | Casseroles | Aréomètre   |
| Faire écho | Ustensiles  | Entaillage | Arôme       |
| Pessimiste | Goutterelle | Cuisson    | Emballage   |
| Idéal      | Ecumoir     | Ebullition | Cacheter    |
| Essence    | Evaporateur | Densité    | Lucratif    |

---

#### EXPOSÉ

L'exploitation sucrière tient de très près à l'agriculture. Les cultivateurs possesseurs d'une érablière font œuvre patriotique en se livrant à cette industrie, puisqu'ils participent à l'accroissement de la richesse nationale. Ils améliorent encore le budget familial, parce que quelle autre occupation plus rémunératrice pourrait-on se donner à ce temps de la fonte des neiges? Et ici, qu'on n'aille pas faire écho aux paroles pessimistes qui prétendent que l'industrie sucrière ne paie pas les travaux, ne compense pas les peines. Un fabricant soigneux et actif, raisonné et méthodique réalise toujours des bénéfices suffisants.



**Les érablières.** D'abord il importe de pratiquer une



Érablière en plein rapport

culture méthodique et raisonnée des érablières. L'érablière idéale doit contenir le plus grand nombre d'arbres possible, tout en tenant compte de l'espace nécessaire au développement du feuillage. Une couche d'humus et de feuilles doit partout recouvrir le sol afin de

conserver une grande quantité d'humidité. Aussi détruira-t-on le gazon et les herbes qui recherchent la lumière. On cultivera de jeunes arbres pour remplacer les défailants et remplir les espaces. Enfin on ne tolérera jamais des bestiaux dans les érablières. Ils retardent la reproduction et endommagent le sol qui se dessèche rapidement.

Il importe encore de débarrasser un peuplement des essences non désirables et de faire disparaître les tiges nuisibles pour garder celles qui sont les mieux douées et les mieux venues. Toutefois on aura soin de conserver sur les bords de l'érablière la végétation qui constitue un véritable brise-vent. Car les érables battus des vents se dessèchent vite et par le fait ne donnent guère une quantité de sève appréciable.

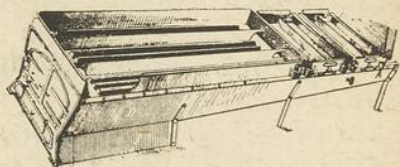
Avec des soins semblables, l'érablière sera toujours productrice et le travail des sucres s'exécutera sans trop de difficultés.

**La cabane.** Si les érables constituent les éléments essentiels à la production du sucre, il est ensuite certains principes directeurs dans la fabrication qu'il ne faut pas négliger. Ils s'appliquent à la cabane et aux divers instruments.



La cabane doit s'élever en un site avantageux : une pente de terrain dans un endroit sec et autant que possible à proximité d'une source. L'eau n'est-elle pas un des premiers agents de propreté des ustensiles ? Cette construction se divisera en trois sections : le centre où l'on installera les bouilloires et le fourneau à sucre ; une pièce servant de remise à bois ; et une autre simulant une bonne cuisine de maison de campagne où l'on peut se reposer et recevoir les joyeux visiteurs.

Vient ensuite l'ensemble des ustensiles. Ce sont les goutterelles, les chaudières à sève, l'écu-moir, les seaux pour la récolte et surtout l'évaporateur. Si les premiers sont fort élémentaires, il n'en est pas ainsi du dernier. C'est pourquoi quelques remarques s'imposent. L'évaporateur doit avoir une capacité telle que la sève récoltée en un jour soit bouillie au fur et à mesure. De préférence il doit être plus long que large. La flamme lèche mieux les casseroles et le sirop se fait plus rapidement. Enfin les casseroles doivent être de matériel qui se lave et se nettoie bien. L'évaporateur moderne répond à toutes ces exigences.



Évaporateur moderne

**Fabrication.** Alors se présentent les divers travaux de fabrication. C'est d'abord l'entaillage des arbres. Règle générale un érable ne doit être entaillé qu'à un endroit. La conservation de sa vie requiert cette précau-



Entaillage



tion. D'ailleurs il est prouvé par l'expérience que plusieurs entailles ne fournissent pas plus de sève qu'une seule bien pratiquée.

Puis voilà la cuisson. Si l'on veut fabriquer du beau sucre, la cuisson doit se faire aussi rapide que possible. Mais ce n'est pas tout.

Il importe de déterminer justement le degré d'ébullition que doit atteindre le sirop et son degré de densité selon que l'on désire du sucre dur, du sucre mou ou du simple sirop. Un thermomètre pour la cuisson et un aréomètre pour la densité rendent ici la chose absolument facile et certaine. De même pour clarifier le sirop quelques gouttes de lait frais suffisent à faire ce travail.

Ainsi les anciens procédés, pas toujours sûrs, sont remplacés avantageusement par les produits de la science joints à l'expérience.

Restent maintenant les précautions à prendre pour conserver le sucre et le sirop avec leur arôme si recherché. C'est une question d'emballage où l'on n'a qu'à les prévenir des effets de l'air et de l'humidité. Si les bidons, canistres ou bouteilles sont bien cachetés et déposés en un endroit sec, on n'a rien à craindre.

**Conclusion.** Ainsi est-il très facile aujourd'hui d'exploiter l'érable canadien. Ses produits sont assurés d'une haute qualité autant que d'un rendement lucratif. Il suffit de procéder d'après les principes de la science démontrés par une expérience méthodique et raisonnée. Aux charmes des sucres s'ajoutent alors des revenus capables d'accroître le budget familial. Et la richesse nationale s'augmente d'autant. Les érablières forment donc un élément important des ressources naturelles de la Province.

#### QUESTIONNAIRE

1° — Pourquoi les cultivateurs doivent-ils se livrer à l'industrie du sucre d'érable? 2° — Que demande une érablière idéale?



3° — *Doit-on sarcler et nettoyer une érablière?* 4° — *Pourquoi doit-on préserver les érables du vent?* 5° — *Où doit s'élever la cabane à sucre?* 6° — *En combien de pièces doit se diviser une cabane?* 7° — *Quels sont les principaux ustensiles nécessaires à la fabrication du sucre?* 8° — *Quelles doivent être les qualités d'un évaporateur?* 9° — *Qu'y a-t-il à observer dans l'entaillage?* 10° — *Comment doit se faire la cuisson?* 11° — *Comment se fait la clarification?* 12° — *Comment doit se faire l'emballage?*

### EXPÉRIENCES

1° — **Conduire les enfants à une cabane à sucre et leur expliquer les diverses opérations de la fabrication du sucre.**

2° — **Comment fabriquer du sucre mou.**

On fait cuire le sucre à 237 degrés Fahrenheit, puis on le laisse refroidir de 110 à 100 degrés avant de le brasser. Une fois la température baissée à ce degré, on le brasse vivement de la même façon que les ménagères font pour le sucre à la crème, en surveillant bien le moment propice où l'on doit verser le sucre dans les moules.

### RÉDACTIONS

1° — Décrivez votre érablière: endroit, nombre d'arbres, la cabane.

2° — Ecrivez à votre ami demeurant à la ville pour l'inviter à une partie de sucre.

3° — Racontez une partie de sucre avec vos compagnons de classe et votre institutrice.

4° — Ecrivez à un marchand pour lui offrir votre sucre. Vantez sa qualité.

### ANALYSES

**Analyser logiquement la phrase et grammaticalement les mots en italique.**

1° — L'exploitation *sucrière* *tient de très près à l'agriculture.*

2° — Aux *charmes* des sucres s'ajoutent des *revenus* capables d'*accroître* le budget familial.

3° — L'*érable* qui fournit un excellent bois *pour* l'industrie, fournit un sucre au *goût* fin et délicat.

4° — L'*industrie* du sucre d'*érable* ne paie que *celui* qui a de la *méthode*.



## DICTÉES

### 1° — CONSERVONS NOS ÉRABLIÈRES

Dans certaines régions de notre province, l'on est à abattre le vieil érable, orgueil de notre race, symbole de notre patriotisme, et dont la sève réconfortait autrefois tous les cœurs vraiment canadiens.

“Si nous ne pouvons venir en aide à nos sucriers, si nous ne jetons le cri d'alarme, écrivait un apôtre, un patriote sincère, je suis persuadé que la récolte de sucre ira en décroissant et, dans dix ans, la cabane à sucre comme le sucre du pays seront les choses du passé dont seuls quelques privilégiés pourront encore se régaler. On ne pourra même pas écrire “les choses qui s'en vont”, mais bien plus justement on dira: “les choses qui ne sont plus”.

Aimons donc toujours et de plus en plus notre vieil érable canadien!

### 2° — LA SAISON DES SUCRES

Au printemps tout renaît: la nature ensoleillée donne à tout et à tous un regain de vie; la neige baisse sous les chauds rayons du soleil et bientôt la terre se couvrira de sa riche parure de verdure. Les arbres engourdis pendant les longs mois d'hiver semblent se ranimer et ce sont eux qui, les premiers jours, invitent à la besogne printannière; déjà la sève coule dans leurs branches. Sucriers, soyez au poste!

Donc, lorsque les gelées des nuits alternent avec des journées de dégel, voilà qu'il est temps de courir à la cabane; et nos “vieux-sucriers” en prévoyants qu'ils sont, ne se laissent jamais prendre en retard. Accompagnés de la “bonne sucrière”, ils s'en vont faire la tournée générale. Sachant bien que la propreté est la première des conditions à observer pour fabriquer du beau sucre, ils procèdent de concert à la toilette des chaudières, chalumeaux, casseroles, réservoirs, seaux, etc., toilette exécutée avec les soins les plus minutieux. Sucriers, soyez au poste.

### 3° — MAISON DE CAMPAGNE

Si j'étais citadin riche, sur le penchant de quelque agréable colline bien ombragée, j'aurais une petite maison rustique, une maison blanche avec des contre-vents verts; et, quoiqu'une couverture de chaume soit, en toute saison, la meilleure, je préférerais magnifiquement, non le ferblanc, mais le bardeau de cèdre parce qu'il a l'air plus propre et plus gai que le chaume, qu'on ne couvre pas autrement les maisons dans mon pays, et



que cela me rappellerait un peu l'heureux temps de ma jeunesse. J'aurais pour cour une basse-cour, et pour écurie, une étable avec des vaches, pour avoir du laitage que j'aime beaucoup. J'aurais un potager pour jardin, et pour parc un joli verger dont les fruits à la discrétion du promeneur ne seraient ni comptés ni cueillis par un jardinier. Cette prodigalité serait peu coûteuse, parce que j'aurais choisi mon asile dans quelque campagne éloignée où l'on voit peu d'argent et beaucoup de denrées, et où règnent l'abondance et la pauvreté.

#### 4° — LA CROIX DU CHEMIN

Cette humble croix de bois, élevée par la foi de nos pères, protège le domaine auquel elle sert de limite et le sentier sur lequel se projette son ombre salutaire.

Ses bras étendus enchaîneront les vents et les orages; dans le champ qu'ils embrassent, les arbres seront plus verts et les gerbes plus belles. Placée au bord du chemin, elle est la sauvegarde du voyageur; à sa vue, le cœur mal disposé sentira le calme renaître, l'amour remplacer la haine et plus d'une réconciliation sincère aura pour autel son modeste piédestal. Oui, la croix du chemin protège.

Elle console aussi. Que de fois le laboureur canadien fatigué, la cherchant du regard, sentira sous une secrète influence son front se rafraîchir et son ardeur revenir vaillante et forte!

Croix du chemin, gage béni de protection et de sainte espérance, j'aime à te rencontrer, le repos m'est doux sous ton ombrage tiède.

#### PROBLÈMES

- 1° — Un cultivateur a acheté une terre pour \$7500. sur laquelle il paie \$105. de taxe. Si le taux est de \$1.75 par \$100. pour quelle fraction de sa valeur réelle sa terre est-elle évaluée?

**Solution.** — L'évaluation est de:  $\frac{\$105. \times 100}{175} = \$6000.$

$\$6000. = \frac{6000}{7500}$  ou  $\frac{60}{75}$  ou  $\frac{4}{5}$  ou 80% **Rép.**

- 2° — Un fermier vendit un cheval pour \$203.50 en faisant une perte de  $7\frac{1}{2}\%$ . Combien le cheval lui coûtait-il?

**Solution.** — Le cheval coûtait 100 et le fermier l'a vendu  $100 - 7\frac{1}{2} = 92\frac{1}{2}$

$\$203.50 \times 100 = \text{Rép. } \$220.$

$\frac{203.5}{92.5}$



- 3° — Un cultivateur fait un bénéfice de 40% en vendant du beurre \$0.35 la livre. Combien lui coûte la production d'une livre de beurre et combien gagne-t-il sur 160 livres ?

**Solution.** — Puisqu'il gagne 40%, il vend 140%

140% du prix de revient = \$0.35

1% " " " " = 0.35

140

100% " " " "  $\frac{0.35 \times 100}{140} = \text{Rép. } \$0.25$

Gain par livre: \$0.35—0.25 = \$0.10

Gain par 160 lbs. =  $160 \times 0.10 = \text{Rép. } \$16.00$

- 4° — Un cultivateur ajoute au sol des engrais chimiques pour une valeur de \$6.00 par arpent. Comme conséquence sa récolte est augmentée de 15 minots par arpent la 1ère année et de 12 minots la 2ème année. Combien pourcent a-t-il gagné, si le minot est évalué à \$0.50 ?

**Solution.** —  $15 + 12 = 27$  minots d'augmentation

$27 \text{ mts} \times 0.50 = \$14.50$  d'augmentation

$\$14.50 - \$6.00 = \$7.50$  bénéfice

1% de \$6.00 = \$0.06

Autant de fois \$0.06 dans \$7.50, autant de fois 1%

$\$7.50 \div 0.06 = 1.25 \times 100 = \text{Rép. } 125\%$

- 5° — On désire mettre une fondation en pierre de 7 pieds de hauteur et 2 pieds d'épaisseur sous une étable de 36 pieds de longueur par 24 pieds de largeur. Quel sera le coût à \$0.25 la verge cube ? N. B. ne pas tenir compte des coins.

**Solution.** —  $(24 + 36) \times 2 = 120$  périmètre.

$120 \times 2 \times 7 = 1680$  pieds cubes, volume

$1680 \times 0.25 = \text{Rép. } \$15.55$

27

- 6° — Combien de pieds cubes d'air y a-t-il dans une étable de 36 pieds de longueur par 24 pieds de largeur et 8 pieds de hauteur ?

**Solution.** —  $36 \times 24 \times 8 = \text{Rép. } 6912$  pieds cubes.

- 7° — Rédiger une quittance pour un compte de 125.  
Rédiger un billet promissoire de \$85. avec intérêt de 4%.  
Rédiger une petite lettre pour demande un renouvellement de billet.  
Rédiger une petite lettre pour demander à un créancier de vous payer.





## JUIN

### ENNEMIS ET AMIS

#### PENSÉES

- 1ère Semaine. — La vie est un combat. Combattez vos ennemis jusqu'à leur extermination.
- 2ème        “        Les oiseaux sont les anges gardiens de l'épi de blé.
- 3ème        “        La loi défend de détruire les nids des oiseaux; elle prescrit de détruire les nids des chenilles.
- 4ème        “        Les oiseaux de nos champs sont comme des soldats créés par Dieu pour nous défendre des myriades d'insectes nuisibles et nous sauver de la famine et de la mort.

---

#### LEXIQUE

*Chercher dans le dictionnaire la signification des mots:*

|               |          |             |               |
|---------------|----------|-------------|---------------|
| Démasquer     | Extirper | Ailé        | Criblage      |
| Terrasser     | Rongeur  | Séjourner   | Rampant       |
| Envahissement | Larve    | Fertilisant | Dénicher      |
| Influencer    | Evaluer  | Assaini     | Préjudice     |
| Effectif      | Coût     | En échec    | Implacable    |
| Contre-poids  | Notable  | Destructeur | Temporisation |

---

#### EXPOSÉ

La vie est un combat. C'est une conséquence du péché. Et dans cette condition misérable se rangent les animaux et les plantes, comme les hommes. Rien d'étonnant qu'il se rencontre dans l'agriculture des êtres qui portent atteinte aux cultures et aux récoltes. Ils appartiennent au monde des plantes et au monde des animaux. C'est pourquoi les cultivateurs de tous temps ont dû leur faire la lutte, sans quoi point de culture rémunératrice. Est-il alors souverainement important de démasquer ces ennemis et de pointer contre eux les armes propres à les terrasser.



**Mauvaises  
herbes.**

On ne saurait évaluer les pertes dues à l'envahissement des champs par les mauvaises herbes. Elles dérobent au sol sa nourriture et son humidité si nécessaires aux récoltes en croissance. Elles étouffent et diminuent de façon



Chiendent

notable le rendement. Elles influencent le coût de la moisson et du battage en augmentant le volume de la récolte. Elles gâtent les grains et les fourrages. Enfin elles volent au cultivateur son temps et au sol sa fertilité. Il est donc assez de raisons qui justifient les efforts les plus continus à les détruire.

La première précaution à prendre est de bien s'assurer de la pureté des semences. Un criblage soigné et répété s'impose si l'on sème des grains récoltés sur la ferme. Et pourquoi acheter des semences de choix, puis-

que, après tout, ce n'est que ce travail qui constitue la valeur de ces grains. On pratiquera ensuite dans



Moutarde Roulante

ses champs un bon système de drainage, car lorsque l'eau séjourne inutilement dans un sol, elle favorise toujours le développement de certaines espèces qui ne pourraient pas vivre dans une terre assainie. On fournira encore au sol les fertilisants qu'il réclame. Les cultures viendront en abondance tenant par là les mauvaises herbes en échec. Puis on adoptera des rotations de courtes durées, et ainsi la succession fréquente des cultures nettoyantes fera un effectif contre-poids aux cultures salissantes.

Mais qu'il s'agisse d'extirper à



tout jamais le laiteron des champs, le chiendent, la moutarde roulante, le tabouret des champs, la folle avoine, la chicorée sauvage, le chardon, la marguerite, la renoncule, ou autres espèces, il ne faut pas reculer devant le travail exigé, même, s'il est nécessaire, on descendra dans les champs pour arracher de ses mains les tiges nuisibles. Car retarder la lutte contre les mauvaises herbes, c'est se condamner à perdre ses récoltes et peut-être sa ferme.

**Animaux nuisibles.** Parmi les ennemis de l'agriculture se rangent encore un grand nombre d'animaux. Les plus connus et ceux qui exer-

cent le plus de ravages sont d'abord ces rongeurs bien connus, le rat et la souris, qui s'attaquent aux provisions dans les greniers, les granges et les caves; le mulot qui dévore les céréales et les racines dans les champs; le lérot qui détruit les fruits dans les jardins et les vergers.



Mulot

Puis se présentent les insectes. Au premier rang apparaît le hanneton, gros insecte brun, qui dévore les feuilles des arbres. Sa vie n'est que de quelques semaines; ses dégâts sont, par conséquent, peu importants. Mais il n'en est pas de même de sa larve, appelée ver blanc, qui détruit les racines des plantes cultivées.



Hanneton et sa larve



Piéride du chou

Vient ensuite le charançon qui ronge les jeunes pousses, les bourgeons, et dépose ses œufs dans les fruits; l'altise, ou puce de terre qui mange les feuilles des plants; le papillon qui dépose ses chenilles si vo-



rares sur les feuilles; puis le ver du chou, le ver de l'oignon, la mouche à patate, jusqu'à la vulgaire mouche des maisons.

Voilà dépistée l'armée des ennemis des céréales, plantes racines et arbres fruitiers de nos champs, jardins et vergers.

**Les amis de nos champs.** Or toutes ces petites bêtes nuisibles ont leurs destructeurs naturels. Elles sont sans cesse poursuivies par des espèces non moins agiles qui les découvrent, les chassent et les détruisent sans pitié.



Oiseaux

Par intérêt et par devoir le cultivateur doit donc leur accorder toute sa protection. Aux rongeurs s'opposent la belette et le chat; aux larves et aux limaces, la taupe, le hérisson et la musaraigne. Et devant les insectes se dressent d'abord les charmants petits oiseaux qui ne cessent leur chasse bien-

faisante des moissons ni le jour ni la nuit. Puis viennent la chauve-souris, la couleuvre, le lézard, le crapaud et l'habitant des marais, la grenouille.

Aussi doit-on protéger ces chasseurs infatigables et adroits. Ils sont les meilleurs amis du cultivateur. Seuls les lâches, les méchants et les ignorants s'attaquent à la vie de ces petits animaux ailés ou rampants. Les dénicher ou leur faire la chasse est donc une mauvaise action et une cause de grand préjudice à l'agriculture.

**Conclusion.** Un agriculteur vraiment digne de sa profession ne doit donc pas craindre de se montrer implacable devant le moindre ennemi de ses



récoltes. Sans cesse il est sur la brèche, l'arme à la main, livrant un siège acharné aux mauvaises herbes, aux animaux rongeurs, aux insectes dévastateurs. A son secours il appelle ses auxiliaires dévoués et, ensemble, ils montent à l'assaut. La ferme s'étend alors couverte de moissons débarrassées des parasites qui les gâtent. Le rendement est abondant et de qualité supérieure.

Oui, cultivateurs, ne tardez pas la lutte à vos plus dommageables ennemis. La plus courte temporisation demandera des années d'efforts pour reprendre vos droits sur vos terres qui ne veulent rien tant que de pousser du beau grain doré.

---

### QUESTIONNAIRE

1° — *Quels sont les ennemis de l'agriculture?* 2° — *Quels sont les dommages causés par les mauvaises herbes?* 3° — *Quelle est la première précaution à prendre par rapport aux mauvaises herbes?* 4° — *Quelle est la deuxième?* 5° — *Quelle est la troisième?* 6° — *Quelles sont les principales mauvaises herbes?* 7° — *Quels dommages causent les rongeurs?* 8° — *Quels dommages causent les insectes nuisibles?* 9° — *Quels sont les destructeurs des rongeurs et ceux des insectes?* 10° — *Comment doit-on se comporter à l'égard de ces amis de l'agriculture?* 11° — *Pourquoi doit-on respecter les oiseaux?* 12° — *Le cultivateur doit-il négliger de combattre les ennemis de ses moissons?*

---

### EXPÉRIENCES

- 1° — Faire apporter par chaque élève une tige de plante nuisible prise dans les champs de son père. Montrer à tous comment les distinguer.
- 2° — Démontrer que le sel fait périr les plantes. On s'en servira donc pour détruire les mauvaises herbes.
- 3° — Faire observer les oiseaux dans leur chasse aux insectes. Conclure à leur protection et non à leur destruction.

---

### RÉDACTIONS

- 1° — Racontez la petite semonce que vous avez faite à un ami qui s'amusaient à chasser les oiseaux. Rapportez les raisons



que vous lui avez données pour ne pas détruire ces charmantes petites bêtes.

- 2° — Ecrivez à votre agronome pour lui demander comment vous y prendre pour débarrasser un champ de mauvaises herbes. Dites-lui la nature de votre sol et quelles herbes y poussent.

### ANALYSES

**Analyser logiquement et grammaticalement les phrases suivantes.**

- 1° — Celui qui détruit un nid commet un acte criminel.  
2° — Celui-là est un bienfaiteur de l'humanité qui fait pousser les blés.  
3° — Tout fleurit dans un Etat où fleurit l'agriculture.  
4° — Qui fait aimer les champs fait aimer la vertu.

### DICTÉES

#### 1° — LES OISEAUX

N'étaient les multitudes d'oiseaux insectivores qui volent dans l'espace et qui immigrent dans notre pays pendant la belle saison, nos cultivateurs auraient à essuyer chaque année d'innombrables difficultés pour avoir de belles récoltes. Les oiseaux sont les meilleurs amis des agriculteurs. Sans cesse ils font la guerre aux insectes ennemis des moissons et des plantes nécessaires à la vie de l'homme et des animaux, et leur appétit glouton leur permet d'en détruire une infinité. On se fera facilement une idée des services que l'oiseau peut rendre à l'agriculture en songeant que la fauvette consomme au moins deux cents insectes par jour. Vingt mouches de nos maisons ne sont pas trop pour un de ses repas. Et au bout d'une demi-heure elle est prête à recommencer son festin. En outre qu'il nous égaie par la beauté de son plumage et le charme de ses chants, l'oiseau se constitue donc un véritable garde-champêtre. Ne doit-on pas alors le protéger, empêcher sa destruction et lui offrir même des conditions favorables à l'édification de son gentil petit foyer ?

#### 2° — LA VIE CHAMPÊTRE

Si l'on voulait tracer le plan du genre de vie qui convient le mieux, il faudrait en revenir au tableau de la vie champêtre. Nulle part on ne trouve une réunion de circonstances favorables aussi complète qu'à la campagne, où tout ce qui entoure l'homme,



tout ce qui se passe en lui, le conduit directement au but, qui est de conserver sa santé et sa vie. Un air pur, un régime simple et frugal, l'exercice journalier, le spectacle délicieux de la nature, quelle abondante source de vie! Ajoutons encore qu'il n'y a rien qui convienne mieux que la vie champêtre pour bannir de l'âme les passions, d'autant plus qu'elle éloigne l'homme du tumulte des villes, des foyers de corruption. Fils de cultivateurs, enfants de la campagne ensoleillée, habitués des vastes paysages, restez aux champs de vos pères, faites pousser le blé d'or, respirez le parfum suave des fleurs, baignez-vous dans le soleil du bon Dieu et l'air salubre des espaces. Vous vivrez heureux et longtemps dans l'espoir du Paradis.

### PROBLÈMES

- 1° — Si 48 chevaux en 10 jours consomment 180 minots d'avoine, combien de minots 32 chevaux consommeront-ils en 12 jours?

**Solution.** — 48 chevaux en 10 jours consomment 180 minots; 32 chevaux en 12 jrs consomment ?

$$180 \times 32 \times 12 = \text{Rép. } 144 \text{ minots.}$$

$$\frac{48 \times 10}{32 \times 12}$$

- 2° — Jacques et Jean peuvent labourer un champ en 14 jours. Jacques seul prendrait 26 jours. S'il travaille seul pendant 6 jours. Combien de jours Jean prendra-t-il seul pour terminer le labour?

**Solution.** — Les deux ensemble en 1 jr font  $1/14$

Jacques seul en 1 jr fait  $1/26$

Jean seul en 1 jr fait  $1/14 - 1/26 = 3/91$

En 6 jrs Jacques a fait  $1/26 \times 6 = 3/13$

Il reste à faire  $13/13 - 3/13 = 10/13$

$10/13 \div 3/91 = 23\frac{1}{3}$  jours **Rép.**

- 3° — Ma terre est évaluée à \$8000. Les dépenses annuelles pour taxes et réparations s'élèvent à \$240. Combien devrai-je louer cette terre par mois pour qu'elle me rapporte 8%?

**Solution.** — 8% de \$8.000 = \$640. intérêt

$$\$640. + \$240. = \$880.$$

$$\$880. \div 12 = \$73.50 \text{ par mois. } \text{Rép.}$$

- 4° — En vendant ma terre \$3450. je perds  $4\frac{1}{6}\%$ ; combien l'avais-je payée?

**Solution.** — En perdant  $4\frac{1}{6}\%$  je l'ai vendue 100—  
 $4\frac{1}{6} = 95\frac{5}{6}$

$$95\frac{5}{6} = \$3450.$$

$$\begin{array}{r} 1\% \\ \hline = 3450. \\ \hline 95\frac{5}{6} \end{array}$$

$$100\% = \frac{3450 \times 100}{95\frac{5}{6}} = \text{Rép. } \$3600.$$

- 5° — Une fermière vend à une 1ère personne les  $\frac{2}{5}$  de ses œufs plus 6 œufs; à une 2ème le  $\frac{1}{3}$  de ses œufs plus 9; et à une 3ème les 33 œufs qui lui restent. Combien en avait-elle à vendre ?

**Solution.** — Si la 1ère personne n'avait acheté que les  $\frac{2}{5}$  et la 2ème que le  $\frac{1}{3}$ , la 3ème aurait eu  $33 \times 6 \times 9 = 48$  œufs.

$$\text{Alors } \frac{2}{5} + \frac{1}{3} = \frac{11}{15}$$

$$\frac{15}{15} - \frac{11}{15} = \frac{4}{15} \text{ les 48 œufs.}$$

$$\frac{15}{15} = \frac{48 \times 15}{4} = \text{Rép. } 180 \text{ œufs.}$$

- 6° — Si un homme prend  $3\frac{2}{3}$  heures pour scier  $\frac{3}{4}$  d'une corde de bois, combien de temps prendrait-il pour scier  $6\frac{3}{4}$  cordes ?

$$\begin{array}{l} \text{Solution. — } \frac{3}{4} \text{ de cordes} = 3\frac{2}{3} \text{ hres} \\ \frac{1}{4} \text{ de cordes} = \frac{3\frac{2}{3}}{3} \end{array}$$

$$\frac{4}{4} \text{ de cordes} = \frac{3\frac{2}{3} \times 4}{3}$$

$$6\frac{3}{4} \text{ cordes} = \frac{3\frac{2}{3} \times 4 \times 6\frac{3}{4}}{3} = \text{Rép. } 33 \text{ heures.}$$





2ième Partie

CLASSE DE 6ème ANNÉE

V

agricult  
agricult  
scolai  
natur  
Ce b  
laque

Orga

au co  
terre  
que c  
son e

de ta  
de el  
cerm  
rapi

1°

2°

3°

4°

5°

6°

7°

8°

9°

10°

11°

12°



## VINGT LEÇONS D'AGRICULTURE

### NOTIONS PRÉLIMINAIRES

#### LE MUSÉE SCOLAIRE

Pour faciliter aux enfants l'intelligence de ces leçons d'agriculture, il importe de les illustrer le plus possible. Les tableaux agricoles seront donc exposés à leurs yeux tout le long de l'année scolaire. Cependant il est encore nécessaire de leur présenter en nature à peu près tout ce qui constitue la matière de ces cours. Ce but sera atteint par la création d'un MUSÉE SCOLAIRE à laquelle peuvent concourir professeur et élèves.

**Organisation.** Ce musée ne doit pas devenir une collection de curiosités ou d'objets rares recueillis ici et là; au contraire il renfermera tout simplement des échantillons de terre, de fruits et de légumes, de graines, de plantes, etc., etc., que chacun peut très bien trouver sur la ferme paternelle ou dans son entourage.

Une petite armoire vitrée de 3½ pieds par 5 pieds, munie de tablettes recevra ces divers éléments qui, classés avec méthode et goût et étiquetés attireront l'attention et seront vite discernés. Ainsi, sans qu'il en coûte, le musée scolaire se garnira rapidement d'échantillons ou spécimens tels :

- 1° — Une collection d'échantillons des diverses sortes de sol.
- 2° — Une collection d'échantillons des divers éléments d'un sol arable.
- 3° — Une collection des principaux engrais chimiques utilisés dans la région de l'école.
- 4° — Les engrais alimentaires achetés par le cultivateur : moulée, pain de lin.
- 5° — Une collection de céréales, de graines de pâturage, de légumes, de fleurs, de fruits.
- 6° — Un herbier contenant les principales mauvaises herbes trouvées dans la région.
- 7° — Une collection d'insectes utiles et nuisibles.
- 8° — Quelques échantillons d'insecticides et de fongicides, tels que arséniate de plomb, vert de Paris, bouillie bordelaise.
- 9° — Des pierres calcaires, du plâtre, autres minéraux.
- 10° — Des échantillons de cire, miel, sirop d'érable, etc.
- 11° — Une série d'images agricoles représentant les plantes utiles et nuisibles, les instruments aratoires, des plans de granges, etc.
- 12° — Tout ce qui peut s'acquérir à peu de frais et se rapportant à l'agriculture.

**Usage.** Les objets qui composent le musée scolaire doivent servir à rendre concrètes les leçons d'agriculture. Au moyen de ces spécimens, on explique, par l'objet et par l'image, les principes, c'est-à-dire la théorie élémentaire de la science agricole. On apprend à l'élève à observer et à utiliser les choses et les phénomènes familiers à l'atmosphère rurale qui l'entoure. C'est pourquoi il faut éviter de donner des leçons trop scientifiques qui ne sont pas à la portée des enfants.

**Conclusion.** Ainsi tout ce matériel du musée scolaire, utilisé avec méthode, devient indispensable au plein rendement d'une éducation agricole. Que les commissaires d'écoles, sous la sage direction de l'inspecteur, apportent donc à sa formation un appui généreux, une active participation.





## SEPTEMBRE

### LES TERRES CULTIVABLES

#### PENSÉES

- 1ère Semaine.** — Le sol, c'est la patrie.  
**2ème** “ C'est le sein de la terre qui recèle le secret du maintien de la vie de l'homme.  
**3ème** “ Oui, la terre est l'unique nourricière du genre humain.  
**4ème** “ Rappelons-nous les sacrifices de la vieille et sainte terre ancestrale, et faisons-lui confiance toujours.

#### LEXIQUE

*Chercher dans le dictionnaire la signification des mots:*

|          |               |           |             |
|----------|---------------|-----------|-------------|
| Planète  | Assimilation  | Consommer | Circulation |
| Elément  | Nutritif      | Absorber  | Spongieux   |
| Sable    | Enfouissement | Azoté     | Entraver    |
| Argile   | Chaume        | Aération  | Convive     |
| Calcaire | Croissance    | Microbe   | Pénétration |
| Humus    | Fibreux       | Cultural  | Rendement   |

#### EXPOSÉ

Aux yeux de tous, même des enfants les moins observateurs, il apparaît clairement que la surface de notre planète, ou de notre monde, n'est pas entièrement cultivable. Est-il une paroisse, si jolie et si favorisée soit-elle par le Créateur, qui ne possède quelque coin de savane aux eaux croupissantes, ou quelque coteau de sable mouvant aride comme un caillou? C'est que, pour produire de belles moissons dorées, le sol doit renfermer certains éléments de fécondité que le travail sensé du cultivateur exploitera avec succès.

**Eléments des terres cultivables.** En effet, trois substances composent les terres propres à la culture: le sable, formé de petits grains ronds, brillants et durs qui ne sont pas attaqués par les acides; l'argile, formée de grains jaunâ-



tres très petits, partant très légers et qui, mouillés, devient une pâte liante qui durcit beaucoup en se desséchant; le calcaire, matière de couleur blanchâtre assez tendre qui se dissout dans les acides en faisant effervescence.



Les proportions de ces éléments peuvent varier à l'infini: les terres sont légères, quand le sable y domine; fortes ou argileuses, quand l'argile en est la partie abondante; calcaire quand elles sont principale-

ment composées de chaux. Mais la présence de ces trois éléments y est requise pour que la terre soit arable ou cultivable.

Toutefois ces trois éléments des terres cultivables ne suffisent pas pour les rendre productives; il en faut un quatrième: l'humus, matière brune ou noirâtre qui se forme par la décomposition de la paille, des feuilles, du bois, et autres parties des plantes et des arbres. Avec ces quatre principes, associés dans de justes proportions, on peut fabriquer de toutes pièces une bonne terre, capable de donner toute espèce de produits utiles, moyennant toujours une culture soignée et intelligente.

#### Valeur

#### de l'humus

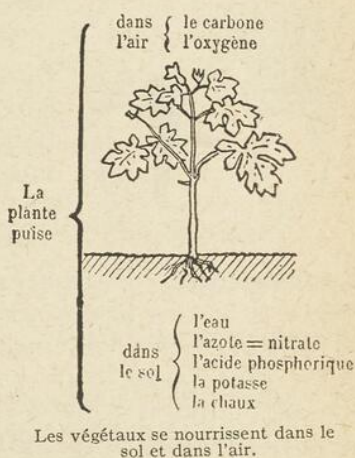
Or, on le voit, un sol, pour être en excellente condition de culture, doit contenir un approvisionnement suffisant d'humus. C'est que la présence d'humus dans un sol 1. — le tient bien ouvert, permettant ainsi une bonne circulation de l'air dans la région



des racines; 2. — par suite de sa consistance spongieuse, il constitue l'un des meilleurs milieux, qui soit, pour la rétention de l'humidité nécessaire à l'assimilation des éléments nutritifs; 3. — il augmente la chaleur du sol sans laquelle la plante ne saurait croître avantageusement.

L'importance de l'enfouissement d'un chaume, d'une récolte verte, de l'engrais naturel dès lors se devine. Si l'on ne travaille pas à conserver un bon approvisionnement d'humus, il devient impossible de garder le terrain en condition favorable de production. Et, comme le sol sert aussi de milieu, de soutien aux racines des plantes en croissance, si l'élément fibreux fait défaut, lequel est fourni par l'humus, il arrivera que le développement des racines sera fort entravé et, jusqu'à un certain point, la récolte souffrira de cet état de choses.

Enfin, si l'on étudie attentivement ce que les plantes prennent dans le sol, on voit que l'humus seul est absorbé par les racines des végétaux, et en quantités considérables. Ce que les plantes prennent de sable et d'argile dans la terre ne paraît pas; la terre n'en a, pour ainsi dire, ni plus ni moins. N'apparaît-il pas alors de toute première nécessité de maintenir dans le sol une provision abondante d'humus? D'ailleurs les racines des plantes sont, par rapport à l'humus, comme ces convives exigeants qui ne mangent pas, s'ils n'ont devant eux une table bien garnie, quoiqu'ils ne puissent consommer qu'une faible partie des mets mis à leur disposition.





Il faut donc pour que les récoltes soient bien nourries et que leurs produits récompensent les soins du laboureur, que la terre contienne plusieurs fois plus d'humus, qu'il n'est possible à leurs racines d'en absorber.

**Éléments  
secondaires.**

Mais il y a plus. A côté de ces éléments essentiels, il y en a d'autres qui jouent encore un grand rôle dans la préparation d'un excellent terrain cultivable: ce sont l'humidité, la chaleur et l'air.

En effet, les plantes en croissance soutirent du sol l'humidité aussi bien que les minéraux azotés nécessaires à leur nutrition. Elles ont besoin de chaleur. Cette chaleur sans doute vient du soleil, mais le sol doit pouvoir l'emmagasiner pour qu'elle atteigne les racines. Et une bonne aération est également indispensable pour débarrasser la plante des microbes nuisibles, tout comme chez l'homme.



Vase arrosé et vase sec.

Dans les différentes façons culturales, on se rappellera donc encore que le sol doit posséder un bon approvisionnement d'eau, une capacité d'emmagasinement de chaleur suffisante, une pénétration de l'air jusqu'aux racines.

**Conclusion.** Dans notre pays si vaste, la qualité des terres varie beaucoup d'une province à l'autre. Les problèmes à solutionner pour tirer du sol le plus possible ne sont pas les mêmes pour tous les cultivateurs. Ainsi le problème de l'humidité n'est sans doute pas aussi important dans notre Province que dans l'Ouest. Il n'en reste pas moins vrai cependant qu'il n'est pas sage l'ouvrier de la terre qui ne se préoccupe point de tout connaître au sujet des éléments nécessaires à toutes sortes de terres cultivables. Que le cultivateur sache donc avant tout la vraie nature du sol que lui ont légué ses pères et comment le bien travailler.



## QUESTIONNAIRE

1° — *Toute la surface de la terre est-elle cultivable?* 2° — *A quoi le reconnaît-on?* 3° — *Quels sont les premiers éléments des terres cultivables* 4° — *Qu'est-ce que l'argile, le calcaire, le sable, l'humus?* 5° — *Qu'appelle-t-on terre légère, forte, calcaire?* 6° — *Que procure la présence de l'humus dans le sol?* 7° — *Que devient un sol sans humus?* 8° — *D'où la plante tire-t-elle sa nourriture?* 9° — *Pourquoi faut-il beaucoup d'humus* 10° — *Y a-t-il d'autres éléments qui entrent dans la préparation d'un bon terrain cultivable?* 11° — *A quoi servent ces éléments?* 12° — *Un bon cultivateur doit-il connaître tous ces éléments?*

---

## EXPÉRIENCES

Prouver que la terre arable contient les éléments indiqués.

- 1° — **L'humus brûle**, à raison de sa composition de débris végétaux. On étalera sur une tôle très mince une légère couche d'une bonne terre de jardin. On placera la tôle sur le feu du poêle. La terre dégagera de la fumée et prendra une teinte plus claire: l'humus a brûlé.
- 2° — **L'argile** formée de grains jaunâtres très petits, partant très légers, peut demeurer longtemps en suspension dans l'eau, ce qui trouble le liquide.  
On placera un peu de la même terre dans un verre d'eau qu'on agitera fortement pour l'abandonner ensuite au repos durant quelques minutes: au fond du verre il y aura un dépôt et l'eau sera troublée par l'argile.
- 3° — **Le calcaire** se dissout par les acides.  
Après avoir transvasé le liquide trouble, on répandra du vinaigre sur le dépôt resté au fond du verre; il se produira une effervescence, parce que le vinaigre attaque le calcaire.
- 4° — **Le sable** est dur et inattaquable par les acides.  
Après avoir lavé le dépôt une, deux, trois fois, jusqu'à ce que l'eau du lavage soit limpide, on aura un dernier dépôt formé de sable pur.

---

## RÉDACTIONS

- 1° — Vous écrivez à votre agronome pour l'inviter à venir visiter votre terre. Vous désirez vous bien renseigner sur la nature de vos sols, afin de faire rendre à vos champs le plus possible.



- 2° — Décrivez votre terre en faisant valoir ses avantages de lieu, de grandeur et de sol.

### ANALYSES

Analyser logiquement la phrase et grammaticalement les mots en italique.

- 1° — La *fécondité* de la terre est la *seule* vraie source *inépuisable*.  
2° — Les *mauvaises* herbes sont de la *famille* des mauvais *cultivateurs*.  
3° — Le *lait* est un *aliment* complet; c'est le *meilleur* de tous pour les *enfants*.  
4° — La *mort* semble *planer* sur un *pays* sans *arbres*.

### DICTÉES

#### 1° — LA TERRE

Si la terre était plus dure, l'homme ne pourrait en ouvrir le sein pour cultiver. Si elle était moins dure, elle ne pourrait le porter; il enfoncerait partout, comme il enfonce dans le sable ou dans un bournier. C'est du sein inépuisable de la terre que sort tout ce qu'il y a de plus précieux. Cette masse informe, vile et grossière prend des formes les plus diverses, et elle seule donne tour à tour tous les biens que nous lui demandons. Cette boue si sale se transforme en mille beaux objets qui charment les yeux. En une seule année, elle devient branches, boutons, feuilles, fleurs, fruits et semences, pour renouveler ses libéralités en faveur des hommes: rien ne l'épuise. Plus on déchire ses entrailles, plus elle est libérale. Après tant de siècles pendant lesquels tout est sorti d'elle, elle n'est pas encore usée. Mille générations ont passé dans son sein. Tout vieillit, excepté elle seule; ellerajeunit chaque année, au printemps. Elle ne manque point aux hommes, mais les hommes insensés se manquent à eux-mêmes en négligeant de la cultiver.

#### 2° — TERRES FORTES ET TERRES LÉGÈRES

Les terres fortes ont les avantages et les inconvénients de l'argile qui y domine. Elles absorbent beaucoup d'humidité, elles résistent à la sécheresse, elles retiennent avec énergie l'eau indispensable à l'existence des plantes. L'humus qu'elles contiennent, ou l'engrais qu'on y répand dans le cours de la culture, s'y conservent longtemps et y sont préservés de l'action trop énergique des agents de l'atmosphère; leur pouvoir fertilisant



est rarement interrompu par une trop grande dessiccation. Cependant une dessiccation trop prolongée les durcit au point que les racines ne peuvent plus les pénétrer; le sol se gerce, se fendille profondément, et les racines périssent faute d'être suffisamment abritées.

Les terres légères accumulent rarement un excès d'humidité; aussi craignent-elles la sécheresse. Les cultures y sont infiniment plus faciles et moins coûteuses; la végétation y est plus hâtive, mais l'engrais moins profitable que dans les sols argileux, parce que les eaux pluviales le dissolvent et l'entraînent. Les défauts de ces deux espèces de terrains sont de nature à se compenser, à se neutraliser, et c'est du mélange de ces sols extrêmes que résultent les terres les plus favorables à la bonne culture.

### 3° — LES VRAIES RICHESSES

Les matériaux de l'industrie qu'on enlève à la terre ne lui seront jamais rendus. Les mines de cuivre, d'or ou d'argent les plus riches, quand leurs richesses ont été une fois enlevées, demeureront toujours sans valeur. Les forêts les plus riches resteront, après l'exploitation, dénudées pour longtemps; elles ne retrouveront leur valeur qu'après plusieurs générations d'hommes. En est-il ainsi dans l'exploitation agricole? Non, grâce à Dieu. La récolte de l'an passé n'a pas diminué la récolte de cette année, et celle de cette année ne diminuera pas non plus celle que l'on espère pour l'année prochaine. Quand on mentionne qu'un agriculteur, par son habileté et par son énergie, par son travail éclairé et judicieux, est arrivé à doubler ou à tripler les produits de sa terre, tenons pour certain que cet homme habile a augmenté par là la richesse publique. Il a fait sortir du sol ce qui n'existait pas. Quelle que soit la valeur des autres sources de richesses, la fécondité de la terre est la seule vraie source inépuisable.

### PROBLÈMES

- 1° — Deux jardiniers ont récolté ensemble 680 paniers de tomates qu'ils ont vendus \$0.32 le panier. Quelle somme revient à chacun, sachant que le premier en a récolté  $\frac{4}{15}$  de plus que l'autre?

**Solution.** — Soit  $\frac{15}{15}$  la récolte du second et  $\frac{19}{15}$  la récolte du premier.

$$\frac{15}{15} + \frac{19}{15} = \frac{34}{15} = 680 \text{ paniers}$$

$$\frac{1}{15} = 680$$

$$\frac{34}{15}$$



$$15/15 = \frac{680 \times 15}{34} = 300 \text{ paniers pour le second}$$

$$19/15 = \frac{680 \times 19}{34} = 380 \text{ paniers pour le premier}$$

$$380 \times 0.32 = \$121.60 \text{ recettes du premier}$$

$$300 \times 0.32 = \$96.00 \text{ recettes du second. } \mathbf{Rép.}$$

- 2° — Un cultivateur a vendu successivement les  $\frac{2}{5}$  de sa récolte de pommes de terre, puis les  $\frac{3}{4}$  du reste et enfin les  $\frac{5}{7}$  du nouveau reste. Il en a encore 27 minots. Quelle a été sa récolte totale?

**Solution.** —  $\frac{5}{5} - \frac{2}{5} = \frac{3}{5}$  le 1er reste

$$\frac{3}{4} \text{ de } \frac{3}{5} = \frac{9}{20}$$

$$\frac{3}{5} - \frac{9}{20} = \frac{3}{20} \text{ 2ème reste}$$

$$\frac{5}{7} \text{ de } \frac{3}{20} = \frac{3}{28}$$

$$\frac{3}{20} - \frac{3}{28} = \frac{3}{70} \text{ 3ème reste}$$

$$\frac{3}{70} = 27 \text{ minots}$$

$$\frac{1}{70} = \frac{27}{3}$$

$$\frac{70}{70} = \frac{27 \times 70}{3} = \mathbf{Rép.} \text{ 630 minots.}$$

- 3° — A et B ont récolté ensemble 464 minots de pommes. Les  $\frac{3}{8}$  de la récolte de A égalent les  $\frac{5}{6}$  de celle de B. Trouver la récolte des deux.

**Solution.** —  $\frac{3}{8}$  de A =  $\frac{5}{6}$  de B

$$\frac{1}{8} \text{ de A} = \frac{5}{6} \div 3 = \frac{5}{18} \text{ de B.}$$

$$\frac{8}{8} \text{ de A} = \frac{5}{18} \times 8 = \frac{20}{9} \text{ de B}$$

Soit  $\frac{9}{9}$  récolte de B; alors  $\frac{20}{9}$  récolte de A

$$\frac{9}{9} + \frac{20}{9} = \frac{29}{9} = 464 \text{ minots.}$$

$$\frac{1}{9} = 464 \div 29$$

$$\frac{9}{9} = 464 \times 9 \div 29 = 144 \text{ minots récolte de B.}$$

$$\frac{20}{9} = 464 \times 20 \div 29 = 320 \text{ minots récolte de A. } \mathbf{Rép.}$$

- 4° — Les  $\frac{3}{7}$  d'un champ ont été vendus \$450. de moins que les  $\frac{3}{4}$ . Quelle est la valeur totale de ce champ?

**Solution.** — La différence entre les  $\frac{3}{4}$  et les  $\frac{3}{7}$  de la même surface peut être exprimée par:

$$\frac{3}{4} - \frac{3}{7} = \frac{9}{28} = \$450.$$

$$\frac{1}{28} = \frac{450}{9}$$

$$\frac{28}{28} = \frac{\$450. \times 28}{9} = \mathbf{Rép.} \text{ \$1400.}$$



5° — Combien y avait-il de minots de blé dans un carré, sachant qu'on en a d'abord vendu 243 minots, ensuite les  $\frac{5}{8}$  du carré et qu'il en reste encore les  $\frac{2}{5}$  ?

**Solution.** —  $\frac{3}{8} + \frac{2}{5} = \frac{31}{40}$

$\frac{40}{40} - \frac{31}{40} = \frac{9}{40} = 243 \text{ minots.}$

$\frac{1}{40} = 243 \div 9$

$\frac{40}{40} = \frac{243 \times 40}{9} = \text{Rép. } 1080 \text{ minots.}$



## OCTOBRE

### LES AMENDEMENTS

#### PENSÉES

- 1ère Semaine. — Le sol c'est la Patrie: améliorer l'un, c'est servir l'autre.
- 2ème “ Donner à votre terre, elle vous le rendra au centuple.
- 3ème “ L'excès en quoi que ce soit, et où il se trouve, est toujours condamnable.
- 4ème “ Aide-toi et le ciel t'aidera.

---

#### LEXIQUE

*Chercher dans le dictionnaire la signification des mots:*

|           |             |              |            |
|-----------|-------------|--------------|------------|
| Suppléer  | Plâtre      | Recouvrement | Infiltrer  |
| Modifier  | Agglomérer  | Incorporer   | Issue      |
| Compact   | Particule   | Asphyxier    | Maturité   |
| Parer     | Acidité     | Conduit      | Etioler    |
| Perméable | Assimilable | Drain        | Irrigation |
| Chaux     | Eteindre    | Parallèle    | Ruisseler  |

---

#### EXPOSÉ

L'argile pure, comme le sable, ne saurait rien pousser. Aucune plante ne croît sur les rives glaiseuses des rivières, comme sur les coteaux sablonneux. Pour être productifs, les sols doivent comporter un mélange intime d'humus, de sable, de calcaire et d'argile, en de certaines proportions. Or ce mélange est rarement bien fait par la nature. L'homme doit donc y suppléer au moyen d'amendements.

On appelle amendements toutes les substances qui servent à modifier la composition des terres cultivables, en corrigeant leurs défauts, afin de rapprocher leurs qualités de celles des terres franches, c'est-à-dire des terres qui renferment tous les éléments nécessaires à la fécondité.



**Principaux amendements.** Si une terre contient une trop grande quantité d'argile, elle est trop compacte, partant trop froide, trop sèche et trop fermée, parce que la chaleur, l'eau et l'air n'y peuvent circuler avec aise et abondance. A l'effet de parer à ces inconvénients, le cultivateur verra donc à lui mélanger du sable en proportion suffisante, à la diviser et à la rendre perméable.

Dans le cas contraire, un terrain trop sablonneux ne sachant retenir une humidité convenable alors qu'il laisse le champ libre à l'air et à la chaleur, sera amélioré par une addition d'argile qui le rendra plus compact et moins chaud.

Mais ces deux sortes de sols recevront avec avantage les amendements calcaires, comme la chaux et le plâtre. La chaux est nécessaire à toute terre. Elle agglomère les fines particules de l'argile et en forme des grains plus gros entre lesquels l'air et l'eau passent facilement. Surtout elle a la propriété d'enlever les acidités et de décomposer les engrais pour les rendre plus promptement assimilables aux plantes.



Argile pure.—



Argile coagulée  
par le calcaire.

Toutefois il faut la bien éteindre préalablement et la réduire en poussière, afin de la mélanger intimement avec la terre de recouvrement. Et ces opérations doivent se faire sur les labours d'automne et non du printemps. L'hiver se chargera de lui faire perdre ses dernières propriétés dangereuses tout en l'incorporant mieux à la terre.

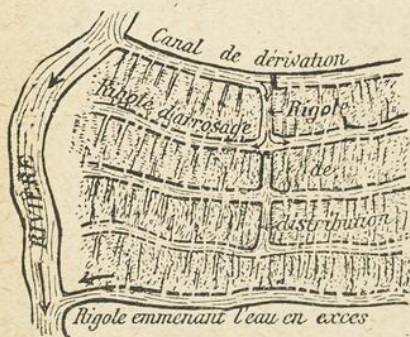
### **Amendements secondaires.**

Mais ce n'est pas tout. Les terres peuvent avoir un autre défaut découlant de leur élément dominant : elles sont trop humides ou trop sèches, selon qu'elles sont trop fortes ou trop légères.



Or quand la terre est trop humide, l'air est chassé par l'eau; les racines ne peuvent plus respirer et elles meurent asphyxiées. On enlèvera cet excès d'humidité en établissant un certain nombre de fossés et de rigoles y convergeant. Si les rigoles sont bien creusées et constamment entretenues, elles charroieront l'eau vers les fossés à mesure que les pluies tomberont, et ainsi le sol se maintiendra parfaitement égoutté. On peut établir encore des conduits souterrains, par lesquels l'eau s'écoulera librement. Ces conduits sont appelés drains, et l'opération tout entière constitue le drainage.

Rien de plus facile que de drainer un champ. On creuse une série de fossés parallèles distants les uns des autres de 30 à 40 pieds et profonds de 3 pieds environ. Ces fossés sont dirigés en travers de la pente du terrain. Au fond de chacun d'eux on établit un canal en pierres plates recouvertes de cailloux, ou, ce qui vaut mieux, on dépose une série de tuyaux en terre cuite placés bout à bout. L'eau pourra pénétrer dans le canal à travers les cailloux, ou s'infiltrer dans les tuyaux par les vides qui existent à leur point de rencontre.



Plan d'irrigation par déversement.

Ces issues débarrassent le sol des eaux superflues qui donnent naissance aux plantes nuisibles: joncs, roseaux, etc., et font périr les plantes utiles. Ils aèrent la terre, la rendent plus perméable et moins froide, facilitent les travaux et avancent la maturité des plantes.

Si la terre manque d'humidité, la végétation s'étiole vite et se dessèche. Alors il faut viser à lui fournir l'eau nécessaire par le moyen de l'irrigation. On



trace à la surface du sol des rigoles nombreuses et en tous sens. On y dirige l'eau d'une rivière, d'un ruisseau ou d'un étang. L'eau parcourt ces rigoles d'arrosage, déborde sur leurs côtés et ruisselle sur le terrain qui s'imbibe peu à peu.

L'irrigation est une pratique très avantageuse, surtout pour les prairies qui donnent alors une herbe drue et abondante.

**Conclusion.** Les terres ne sont pas toutes cultivables; et parmi celles qui renferment les éléments nécessaires à la culture, toutes encore ne sont pas propres à produire en quantité et en qualité. Cet état de choses est une conséquence de la faute originelle, qui a tout gâté dans le travail des champs, comme dans la nature intime de l'homme. Mais, dans sa bonté, Dieu a mis à la disposition de l'ouvrier de la terre plus d'un moyen d'améliorer ses champs. Que le cultivateur s'en instruisse, qu'il les applique avec sagesse et courage, et toujours ses moissons répondront à ses efforts. Aide-toi et le ciel t'aidera.

---

### QUESTIONNAIRE

1° — *Que doivent contenir les sols pour être productifs?*  
2° — *Qu'appelle-t-on amendements?* 3° — *Quels sont les défauts d'une terre trop argileuse?* 4° — *Comment pare-t-on à ces inconvénients?* 5° — *Quels sont les défauts d'un sol sablonneux?* 6° — *Comment l'améliore-t-on?* 7° — *Quel rôle joue la chaux dans les terres cultivables?* 8° — *Que produisent l'excès et le manque d'humidité?* 9° — *Comment pratique-t-on un bon drainage?* 10° — *Comment se pratique l'irrigation d'une terre?* 11° — *Quels sont les effets du drainage et de l'irrigation?* 12° — *Quelle est la conclusion à tirer de cette leçon?*

---

### EXPÉRIENCES

1° — **Prouver que la chaux modifie les propriétés de l'argile.**

On prendra deux flacons de même dimension dans le goulot desquels on introduira un entonnoir. Après avoir rempli



l'entonnoir du premier flacon d'argile pure et celui du second d'argile mélangée de chaux en proportion d'un de chaux pour dix d'argile, on versera ensuite la même quantité d'eau sur les deux entonnoirs.

Comme l'argile pure est imperméable, l'eau ne coulera pas dans le premier flacon, tandis qu'elle passera facilement dans le second, vu que la chaux ajoutée à l'argile la rend perméable en agglomérant ses fines particules en grains plus gros.

2° — **Prouver que l'excès et le manque d'humidité sont nuisibles.**

Après avoir semé dans trois pots semblables quelques haricots, on arrosera le premier régulièrement. On fera de même pour le deuxième, mais en ayant soin de boucher le trou du fond. Puis on laissera le troisième pot sans arrosage.

On verra alors les plantes se développer normalement dans le pot bien arrosé. Dans le deuxième les haricots jauniront et périront bientôt par excès d'humidité. Et dans le dernier les plantes se faneront vite et mourront enfin par manque d'eau.

---

### RÉDACTIONS

- 1° — Les amendements: dire en quoi ils consistent et leur utilité.
- 2° — Ecrivez au Ministère de l'Agriculture pour solliciter un octroi qui vous permettra de glaiser une partie trop sablonneuse de votre terre.
- 3° — Inconvénients de l'excès de sécheresse ou d'humidité pour la vie des plantes. Comment peut-on les combattre ?
- 4° — Ecrivez à un quincaillier de la ville pour acheter des tuyaux de drainage. Dites quelle sorte de tuyaux et combien de pieds vous désirez. Indiquez le mode de transport.

---

### ANALYSES

**Analyser logiquement la phrase et grammaticalement les mots en italique.**

- 1° — *Celui qui* cultive sa terre trouvera l'abondance.
- 2° — *Honorons* la profession du *laboureur* et remercions ce rude travailleur de la *peine qu'il se donne* pour nous tous.



- 3° — Plantons *des* érables à *sucrer*; l'érable grise est la plus *précieuse* de toutes les *variétés* d'érable.
- 4° — *Conservons* à nos enfants l'héritage *précieux* que nous ont transmis nos *ancêtres*.

---

## DICTÉES

### 1° — LA VIE DES CHAMPS

Qui ne connaît pas la campagne ne peut en apprécier les charmes et les bienfaits. Et qui n'a pas vu revenir, après quelque temps d'absence, ceux qui l'ont désertée ignore son bonheur. Ah! la vie au grand air, sous le beau et vivifiant soleil, sous les frais ombrages des vieux arbres! Point d'interminables maisons qui vous privent d'air et de lumière; point d'usines aux malsaines émanations. De bonne heure tout le monde est debout à la ferme et, d'un robuste appétit, chacun déjeune de lait crémeux, de beurre et de bon pain. Puis, l'ainé des petits garçons se dirige vers le grand pré, avec son troupeau de vaches; les autres, suivant les saisons, s'en vont semer, sarcler, bêcher, moissonner, couper le foin odorant; les petits prennent courageusement le chemin parfois bien long de l'école. Et c'est de voir les mines fraîches et roses, l'apparence de robustesse et de force de tous ces enfants des champs!

### 2° — LA VIE DES CHAMPS (suite)

Chaque saison a ses travaux et ses récoltes qui se transforment en doux plaisirs par l'entrain et la franche gaieté que chacun y apporte. Qui donc, au printemps, n'aime pas retourner les foins dans les grands prés. Oh! les bonnes journées! et comme le soir, on se laisse bercer sur les hautes charrettes pleines d'herbe sèche et parfumée! La moisson toute dorée, la troupe des moissonneurs, les lourdes javelles, puis le battage qui nous donne le beau blé, la paille blonde qui monte formant une haute meule, tout cela est beau et les repas en plein air sont d'un grand agrément. Et quelle douce liberté dans cette vie champêtre! Comme on est bien chez soi! Aussi, quand je vois revenir quelques familles que les grandes villes ont attirées; quand je les entends se plaindre des difficultés, du manque d'air, de leur santé altérée, je les plains et m'estime la plus heureuse créature.

### 3° — LA VIEILLE MAISON

Dans un vallon discret, où court un ruisseau, au milieu de grands arbres, on aperçoit de loin le pignon rouge de la vieille demeure. C'est une maison modeste, sans luxe et sans ornements,



mais dont l'ensemble a je ne sais quoi de réjouissant, d'honnête et d'hospitalier. Les murs épais protègent bien contre la chaleur et le froid. Le toit élevé, recouvert de bonnes tuiles, abrite un vaste grenier où la lessive peut sécher, ainsi que les oignons. Les fenêtres un peu étroites, pour mieux résister au vent, et munies encore de leurs petits carreaux, sont encadrées de vigne vierge et de clématites dont les fleurs se balancent et embaument au moindre souffle du vent. Le balcon est en vieux fer forgé, les pigeons perchent sur la girouette et, devant la porte, dort un gros chien, les pattes allongées.

#### 4° — LA VIEILLE MAISON (suite)

Tout est tranquille et calme dans l'enclos: les arbres y poussent à l'aise, ainsi que des êtres aimés dont on tolère les caprices, et les plantes s'y étalent comme en un bois sacré. Longez ce vieux mur qui cache ses lézardes sous un manteau de lierre et de mousse; poussez la petite porte verte disjointe et grinçante: la cloche tinte, les merles et les fauvettes qui bavardaient dans la verdure s'envolent par douzaines en accrochant les branches, d'où la rosée tombe comme une pluie de perles sur les violettes du gazon.

Rien d'aimable et de charmant comme ces vieilles demeures où, de génération en génération, le fils, à l'heure où les cheveux blancs apparaissent, venait pieusement prendre la place du père, s'asseoir dans son fauteuil, boire dans son gobelet d'argent et, satisfait, ayant fourni sa tâche, achevait de vivre tranquillement sous le toit où il était né.

### PROBLÈMES

- 1° — Combien de sacs faudra-t-il pour contenir 111 minots 2 quarts et 4 pintes de blé, si chaque sac contient 2 mts 1 qt et 4 pintes?

**Solution.** — 111 mts 2 qts et 4 pts = 3572 pintes.

2 mts 1 qt et 4 pts = 76 pintes.

$3572 \div 76 = \text{Rép. } 47 \text{ sacs.}$

- 2° — Un cultivateur vend les  $\frac{3}{4}$  de sa terre à B, à C les  $\frac{4}{5}$  du reste, à D les  $\frac{5}{6}$  du nouveau reste et vend le reste \$50. à raison de \$60. l'arpent. Trouver la superficie de la terre?

**Solution.** — Soit  $\frac{4}{4}$  la terre.

$\frac{4}{4} - \frac{3}{4} = \frac{1}{4}$  le 1er reste  $\times \frac{4}{5} = \frac{1}{5}$  partie de C.

$\frac{1}{4} - \frac{1}{5} = \frac{1}{20}$  le 2ème reste  $\times \frac{5}{6} = \frac{1}{24}$  partie de D.

$\frac{1}{20} - \frac{1}{24} = \frac{1}{120}$  dernier reste vendu \$50.

$120/120 \times \$50. = \$6000.$  valeur de la terre.

$\$6000. \div \$60. = \text{Rép. } 100 \text{ arpents.}$



- 3° — Si 4 hommes en 5 jours de 9 heures peuvent faucher 15 acres de foin, combien d'hommes faudra-t-il pour faucher 11 acres en 2 jrs de 11 hres ?

**Solution.** — Pour faucher 15 acres en 45 hres il faut 4 hommes

Pour faucher 11 acres en 22 hres il faut ?

Pour 15 acres il faut 4 hommes

“ 1 “ “ “ 4/15

“ 11 “ “ “  $\frac{4 \times 11}{15}$

voilà le nombre d'hommes qu'il faut, s'ils travaillent 45 heures.

s'ils travaillent 1 hre il faudra  $\frac{4 \times 11 \times 45}{15}$

s'ils travaillent 22 hres il faudra  $\frac{4 \times 11 \times 45}{15 \times 22} = \text{Rép. 6 hms.}$

- 4° — Si un homme peut fendre  $\frac{1}{2}$  corde de bois en 1 hre et 40 minutes, en combien de jours de 8 hres pourra-t-il fendre une pile de bois en corde ayant 256 pds de longueur par 9 pds de hauteur et 8 pds de largeur ?

**Solution.** — Une corde de bois est de 8 pds par 4 pds ou 128 pds cubes

Nombre de cordes à fendre:  $\frac{256 \times 9 \times 8}{128} = 144$  cordes

Il fend  $\frac{1}{2}$  corde en  $1 \frac{2}{3}$  hre ou 1 corde en  $1 \frac{2}{3} \times 2 = 3 \frac{1}{3}$  hres

En un jour il fend  $8 \div 3 \frac{1}{3} = 8 \times \frac{3}{10} = \frac{12}{5}$  de corde

Pour fendre 144 cordes il faudra  $144 \div \frac{12}{5} =$

$\frac{144 \times 5}{12} = \text{Rép. 60 jours.}$

- 5° — La surface d'un trapèze est de 40 pouces carrés; sa hauteur 8 pouces et l'un des côtés parallèles 6 pouces. Trouver l'autre côté.

**Solution.** —  $40 \div 8 = 5$  base moyenne

$5 \times 2 = 10$  somme des 2 bases

$10 - 6 = \text{Rép. 4}$

- 6° — Un terrain de 660 pds de longueur et 198 de largeur est entouré d'un chemin de 6 pds de largeur. Trouver la superficie de ce chemin en verges carrées ?

**Solution.** — La longueur du chemin est de  $666 \times 2 + 204 \times 2$  ou  $672 \times 2 + 198 \times 2$  ou  $660 \times 2 + 210 \times 2 = 1740$  pds.

$\frac{1740 \times 6}{9} = \text{Rép. 1160 verges carrées.}$

- 7° — Une cour carrée a 96 verges de périmètre. Quelle est la surface ?

**Solution.** —  $96 \div 4 = 24$  pds de côté

$24 \times 24 =$  **Rép.** 576 verges carrées, la surface.

- 8° — Rédiger une quittance pour la somme de \$24.50.  
Rédiger un billet à demande de \$350. sans intérêt.





## NOVEMBRE

### LES ENGRAIS

#### PENSÉES

- 1ère Semaine.** — Avec du fumier, pas de mauvaise terre; sans fumier, pas de bonne terre.
- 2ème** “ A petit fumier, petit grenier.
- 3ème** “ Nourris bien tes animaux, ils rendront à tes champs les éléments que les cultures leur ont enlevés.
- 4ème** “ Place tes capitaux dans l'amélioration de tes terres, ils te rapporteront cent pour un.

#### LEXIQUE

*Chercher dans le dictionnaire la signification des mots:*

|              |              |                |             |
|--------------|--------------|----------------|-------------|
| Essentiel    | Restaurateur | Proximité      | Germination |
| Fertilisant  | Déjection    | Rissoler       | Ensillage   |
| Azote        | Litière      | Fumure         | Graveleux   |
| Phosphorique | Fermentation | Nitrate        | Lésiner     |
| Potasse      | Purin        | Soude          | Réfractaire |
| Ration       | Plate-forme  | Superphosphate | Exploiter   |

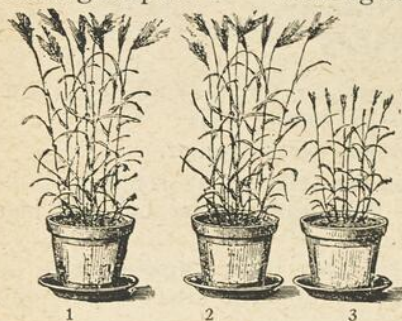
#### EXPOSÉ

L'humus est le plus essentiel des éléments d'une terre cultivable. Lui seul fournit aux plantes les principes fertilisants: l'azote, l'acide phosphorique et la potasse. Mais l'humus, malgré sa richesse, s'épuise vite. Et la terre finirait par s'appauvrir lamentablement, si elle ne recevait pas périodiquement, à tous les trois ans par exemple, une généreuse ration de ces substances dont les éléments fécondants nourrissent les moissons, et qu'on appelle les engrais.

Les engrais sont donc des matières introduites dans le sol pour y remplacer les éléments nutritifs que les cultures antérieures lui ont enlevés. D'où, à la différence des amendements, les engrais ne modifient en rien la composition du sol. Ils ne font que l'enrichir d'humus, lui restaurant par là sa fertilité première.



Or, selon leur origine, les engrais se divisent en deux groupes: 1° — les engrais de la ferme que procure



1 Fumier-Purin 2 Engrais chimiques 3 Sans engrais

l'exploitation agricole: ce sont les fumiers qui retournent au sol ce qu'il avait dû fournir aux récoltes en croissance; 2° — et les engrais chimiques qu'on fabrique dans les usines: tels le superphosphate de soude, le sulfate d'ammoniaque et le sulfate de potasse.

**Fumier.** Mais, de ces deux sortes de fertilisants il est largement démontré par l'expérience que le fumier est de beaucoup le meilleur restaurateur du sol.

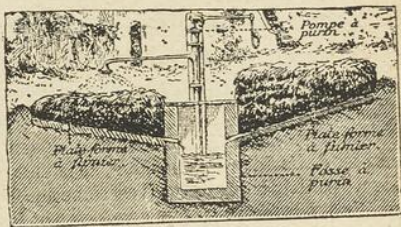
Composé des déjections des animaux (crottins, bouses, urines) mélangées à la litière de paille ou de foin, il est évident qu'il retourne à la terre ses principes que lui ont dérobés les plantes et les moissons. C'est pourquoi le cultivateur intelligent donne-t-il des soins particuliers à la production et à la conservation de ce précieux agent. Il nourrit richement ses bestiaux et leur prépare une libérale litière propre à absorber tous les liquides généreux en matière azotée. Et il veille scrupuleusement à la protection et à la fermentation de cet engrais.

Exposés à l'air et à la chaleur, le fumier et le purin fermentent rapidement et dégagent des vapeurs piquantes qu'on perçoit quand on entre dans une écurie, une étable ou une bergerie. Ces vapeurs, faciles à reconnaître à leur odeur, sont des vapeurs d'ammoniaque qui contiennent de l'azote, élément essentiel à la nourriture des végétaux. Il faut donc voir à ce que le fumier ne fermente pas, en le tenant à l'abri de l'air et de la chaleur, afin de ne rien perdre de ses qualités.



Pour cela le cultivateur verra à ce que le fumier ne séjourne pas longtemps sous les animaux. Enlevé tous les deux ou trois jours, il le disposera dans la cour de la ferme en un tas

régulier, reposant sur une plate-forme imperméable d'argile battue ou de ciment. La plate-forme doit être entourée d'une rigole qui recueille le purin et le déverse dans une fosse placée à proximité. Puis il serait



Modèle de plate-forme à fumier et de fosse à purin.

encore d'excellente précaution de placer le fumier à couvert, où il n'est ni lavé par les pluies, ni rissolé par le soleil. Donc puisque le fumier est un engrais complet, riche en humus et destiné à former la base de la fumure des terres, il importe de le traiter avec grand soin. Car sans fumier, pas de bonne terre.

**Engrais chimiques.** Mais, quel que soit le système adopté pour faire d'excellent fumier, il est impossible de lui conserver tous les principes fertilisants qui s'y trouvent. Son action doit donc être complétée par l'emploi d'engrais chimiques appropriés. C'est dire que ces engrais, extraits du sol ou préparés par l'industrie, ne sont pas appelés à remplacer l'engrais naturel, mais à lui ajouter les éléments qui lui font défaut. Généralement chacun d'eux ne contient qu'un seul principe fertilisant. Aussi faut-il commencer par bien savoir ce qui manque à ses champs, comme élément nutritif, pour y suppléer par l'engrais minéral approprié.

Or les engrais chimiques peuvent se diviser en trois groupes: engrais azotés, engrais phosphatés, engrais potassiques.

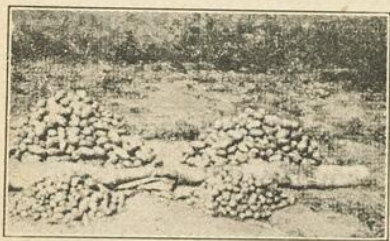
1. — Les engrais azotés: nitrate de soude et sulfate d'ammoniaque, contiennent 15 et 20 pour 100



d'azote. Ils conviennent à tous les sols, où un surplus d'azote est requis; cependant c'est pour les terres argileuses humides qu'ils sont particulièrement indiqués. Les végétaux les absorbent très facilement. Aussi font-ils sentir leurs effets immédiatement dans les vergers, les jardins, les potagers, les pâturages à rajeunir. Enfin, puisqu'ils sont très solubles et très actifs, doivent-ils être répandus à l'automne ou au printemps, à raison de 100 à 200 livres à l'arpent.

2. — Les engrais phosphatés, contrairement aux engrais azotés, sont peu solubles dans l'eau. Cependant ils se mélangent lentement à la terre, mais celle-ci les fixe ensuite énergiquement, de sorte que les eaux de pluie ne les entraînent pas dans le sous-sol. Il s'en suit qu'ils doivent être répandus avant l'hiver pour qu'ils aient le temps de se bien incorporer au sol avant que les plantes aient à les utiliser au printemps. Et il s'en suit encore qu'ils doivent être employés à haute dose de 500 à 600 livres par arpent pour une action de plusieurs années. Enfin, comme le superphosphate fournit aux plantes l'acide phosphorique qui leur est nécessaire, cet élément stimule la végétation, encourage le développement des racines, nourrit les graines. On voit donc son importance pour la récolte à deux périodes de sa croissance: lors de la germination de la semence et du développement des épis.

3. — Les engrais potassiques sont encore un élément indispensable, surtout aux terrains sablonneux et graveleux où l'on cultive les plantes-racines et à ensilage. Grâce à leur grande solubilité, ils se mélangent rapidement à la terre et les pluies ne les entraînent pas hors de la portée des racines. On peut donc les répandre indifférem-



Effets des engrais chimiques



ment avant ou après les pluies, à l'automne ou au printemps. Et on utilise généralement par arpent 200 à 300 livres de chlorure de potassium ou de sulfate de potasse.

**Conclusion.** Comme conclusion, il est de première importance pour le cultivateur progressif de ne pas lésiner dans l'emploi des engrais commerciaux, comme naturels. C'est un excellent placement, puisqu'il lui rapportera le plus haut intérêt recherché. D'ailleurs l'expérience faite un peu partout dans notre province, où 75 pour 100 des terres ont besoin d'engrais chimiques en plus du fumier, est assez probante pour convaincre le plus réfractaire. Qu'il profite donc de la libéralité de ces généreux agents de restauration de la fertilité du sol et de production de moissons abondantes et de qualité supérieure. Ainsi le veut la science agricole, ne faisant par là qu'exploiter ce que Dieu a mis à la disposition de l'ouvrier des champs.

---

### QUESTIONNAIRE

1° — *Quel est le plus essentiel des éléments des terres cultivables?* 2° — *Qu'appelle-t-on engrais?* 3° — *En quoi diffèrent les engrais?* 3° — *En quoi diffèrent les engrais des amendements?* 4° — *Quels sont les divers engrais?* 5° — *Quelle est la composition du fumier?* 6° — *Pourquoi ne doit-on pas laisser fermenter le fumier?* 7° — *Comment doit-on prendre soin du fumier?* 8° — *A quoi servent les engrais chimiques?* 9° — *Que savez-vous des engrais azotés, phosphatés, potassiques?* 10° — *Dans quelle proportion doit-on répandre ces engrais?* 11° — *Les terres de notre province ont-elles bien besoin des engrais chimiques?* 12° — *Quel conseil à donner au cultivateur au sujet des engrais?*

---

### EXPÉRIENCES

1° — **Prouver que les engrais fournissent la nourriture aux plantes.**

Après avoir rempli quatre pots à fleurs de sable, on mélange au premier un peu de fumier, on ajoute au deuxième un verre de purin dilué, on répand du nitrate de potasse et de super-



phosphate dans le troisième, laissant le dernier sans engrais. Alors on sème quelques grains de blé dans chacun. Puis on les arrose tous également de temps en temps.

Au bout de quelques semaines, le blé des pots qui ont reçu de l'engrais pousse merveilleusement, tandis que celui du pot sans engrais reste chétif.

2° — **Prouver que l'eau dissout plus ou moins les engrais chimiques.**

On prend une série de verres d'eau dans lesquels on jette une pincée d'une sorte d'engrais, puis on agite légèrement le verre. On constatera très bien que le nitrate de soude est très soluble dans l'eau; que le sulfate de potasse l'est moins; mais que les engrais phosphatés le sont peu.

---

### RÉDACTIONS

- 1° — Décrivez l'endroit où votre père, où votre voisin, conserve son fumier. Dites s'il y a lieu de faire mieux, en donnant les soins à apporter dans la préparation de cet engrais naturel.
- 2° — Ecrivez à votre frère cultivateur pour l'engager à donner toute son attention à la conservation de son fumier. Insistez sur cette pensée "A petit fumier, petit grenier".
- 3° — Qu'entend-on par engrais chimiques? Quelles sont les trois sortes principales? Que savez-vous de leurs propriétés respectives et de leur emploi?
- 4° — Ecrivez à votre agronome pour lui demander quel doit être le meilleur engrais chimique à acheter pour votre terre un peu légère. Donnez-lui l'étendue des champs à améliorer. Informez-vous du montant que cela vous coûtera.

---

### ANALYSES

**Analyser logiquement la phrase et grammaticalement les mots en italique.**

- 1° — Trop *heureux* les cultivateurs *s'ils* connaissaient l'*étendue* de *leurs* biens.
- 2° — Si la terre *était* plus *dure*, l'homme *ne* pourrait en ouvrir le *sein* pour la *cultiver*.
- 3° — Le coq est un *oiseau* *pesant* dont la démarche est grave et lente.



- 4° — Le coq conduit les poules, les défend, va chercher celles qui s'écartent et ne mange que lorsqu'il les voit toutes manger autour de lui.

## — — — — — DICTÉES

### 1° — LE FUMIER DE LA FERME

Le cultivateur intelligent est celui qui sait se rendre compte par lui-même de tout ce qui peut contribuer au rendement maximum du sol qu'il cultive. Par ses observations personnelles il reconnaît les causes de fertilité d'un sol et les causes de sa stérilité. Dans la culture il commencera par pourvoir sa terre de la plus grande somme d'éléments nutritifs. Parmi ceux-ci il en est qui agissent comme combustibles pour la décomposition des aliments un peu durs. Leur nature effervescente produit la chaleur nécessaire pour fondre entre eux tous les éléments nutritifs et les rendre assimilables aux plantes. Le cultivateur avisé n'ignore pas que ce sont les déjections animales, excréments et purins, qui jouissent de ces propriétés nutritives et fermentescibles. Il aura soin, tout en surveillant l'hygiène de son bétail, de disposer ses écuries, étables et bergeries de façon à rendre facile la récolte des fumiers.

### 2° — LE FUMIER DE LA FERME (suite)

Par des conduits souterrains il fera déverser le purin de ses écuries dans un puisard étanche; chaque jour il renouvellera en abondance la litière de ses bêtes; cette litière, il s'ingéniera à se la procurer avec le moins de dépense possible. Pour ménager la paille qui peut servir comme nourriture, il utilisera les tiges de sarrasin, les herbes sèches, les fougères, les feuilles mortes, même les tourbes. Les litières, imprégnées de purin et chargées d'excréments, seront enlevées tout les deux jours au moins et transportées dans une fosse où elles seront comprimées afin d'en chasser l'air et d'en arrêter la fermentation.

Ce fumier, porté sur les terres au moment des semailles, sera enfoui avec la charrue, et le sol, enrichi de ses principes divers, donnera d'abondantes récoltes. Ainsi le cultivateur intelligent sait que de petites causes naissent souvent de grands effets; rien n'échappe à son observation, à sa réflexion, et pour lui il n'y a pas de petites économies. L'agriculteur ingénieux se dit: le fumier, c'est du blé, et le blé, c'est de l'or.

### 3° — LES ARBRES FRUITIERS

Les arbres fruitiers, élevés à la pépinière, se plantent ordinairement le printemps. Cependant il est préférable de les



planter en automne dans les terrains secs. Pour les planter, on fait des trous d'environ trois pieds en tous sens, dans lesquels on remplace, s'il y a lieu, la terre enlevée par une terre légère. On donne aux arbres la forme voulue à l'aide d'une serpette ou d'un sécateur. On supprime ainsi les rameaux inutiles qui prendraient de la sève, et celle-ci concentre alors tous ses efforts sur les fruits qui deviennent plus beaux. On plante dans les champs et les vergers des arbres qu'on ne taille pas; on supprime parfois le bois mort et quelques branches seulement pour donner de l'air à l'intérieur. On nomme espaliers les arbres plantés le long des murs et dont les branches sont dirigées en palmettes horizontales ou quelquefois mais rarement, verticales. Le long des plates-bandes on leur donne la forme horizontale grâce à un fil de fer qui les conduit.

#### 4° — LES ARBRES FRUITIERS (suite)

Dans les jardins on fait prendre aux arbres des formes variées, depuis celle de pyramides jusqu'à celle de fuseau. Grâce aux semis, on a ce qu'on appelle des sauvageons qu'on greffe pour obtenir l'espèce qu'on désire. C'est par la greffe que l'on transporte sur un arbre une partie d'un arbre du même genre dont on veut reproduire l'espèce. Il y a plusieurs sortes de greffes: greffe en écusson qu'on insère sous l'écorce du sujet, greffe en fente par laquelle on insère un ou deux rameaux jeunes dans une fente pratiquée sur le sujet préalablement coupé à une hauteur voulue, enfin greffe en couronne faite sur des sujets plus gros avec des rameaux plantés en forme de couronne, entre l'écorce et l'aubier. C'est bien intéressant de s'occuper de tout ce qui touche à la culture des arbres, mais c'est une science et il ne faut négliger aucun des soins nécessaires si l'on veut arriver à un heureux résultat dans la plantation des arbres.

#### PROBLÈMES

- 1° — Un cultivateur achète un cheval pour \$180. Combien doit-il le vendre pour gagner 25% après avoir payé \$10. à l'agent chargé de le vendre?

**Solution.** —  $100 + 25\% = 125\%$  ce qu'il doit vendre pour gagner 25%

$\$180. \times 1.25 = \$225.$  produit net

$\$225. + \$10. \text{ à l'agent} = \text{Rép. } \$235.$  vente

- 2° — Le lait donne en moyenne 15% de crème et la crème 25% de beurre. Quel sera par semaine le produit de 10 vaches qui donnent chacune 10 pintes de lait par jour, si le beurre se vend \$0.26 la livre? N. B. 1 gallon de lait pèse 10 livres.



**Solution.** —  $\frac{12 \times 10 \times 7 \times 10}{4} = 2100$  lbs de lait par sem.

$2100 \times 15\% \times 25\% = 78.75$  livres de beurre  
 $78.75 \times \$0.26 = \text{Rép. } \$20,475$

- 3° — Un cultivateur a un bœuf à vendre, mais au prix qu'il demande il ne trouve pas d'acheteur. Alors il accorde un rabais de 10% et vend l'animal \$54. en faisant 20% de profit. Trouver le prix coûtant et le prix demandé?

**Solution.** — Puisqu'il a gagné 20%,  $\$54. = 120\%$  du prix coûtant

100% du prix coûtant  $\frac{\$54. \times 100}{120} = \$45.$  prix coûtant

Puisqu'il a fait un rabais de 10%,  $\$54. = 90\%$  du prix dem.  
 Le prix demandé:  $\frac{\$54. \times 100}{90} = \text{Rép. } \$60.$

- 4° — En vendant 20 minots de patates \$6.00, je perds 25%.  
 A quel prix devrais-je les vendre pour gagner 5%?

**Solution.** — Puisque je perds 25%, je ne vends que 75% du prix coûtant

75% du prix coûtant = \$6.00

105% du prix coûtant = ?

$\$6.00 \times 105 = \text{Rép. } \$8.40$

- 5° — Un cultivateur vend deux vaches au prix de \$48. chacune, gagnant ainsi 20% sur la première et perdant 20% sur l'autre. Combien lui coûtait chaque animal et combien aurait-il fallu vendre chacune pour ne rien perdre?

**Solution.** — Dans le 1er cas \$48. représentent 120% du p. coûtant

100% =  $\frac{\$48. \times 100}{120} = \$40.$  prix coûtant de la 1ère vache

Dans le 2ème cas \$48. représentent 80% du prix coûtant  
 100% =  $\frac{\$48. \times 100}{80} = \$60.$  prix coûtant de la 2ème vache

$\frac{\$40. + \$60.}{2} = \$50.$  **Rép.** prix de vente de chacune pour ne rien perdre.

- 6° — Une grange a 36 pieds de largeur et son pignon s'élève a 15 pieds au-dessus de son carré. Quelle sera la longueur des chevrons, si la couverture excède de 2 pieds de chaque côté du carré?

**Solution.** — Les chevrons représentent l'hypoténuse d'un triangle de 20 pieds de base et de 15 pieds de hauteur.

$\sqrt{(20)^2 + (15)^2} = \text{Rép. } 25$  pieds longueur des chevrons.



## DÉCEMBRE

### LES SOLS ET LEURS PLANTES

#### PENSÉES

- 1ère Semaine.** — Dans l'œuvre de la création préside une grande variété.
- 2ème**     “     A chaque qualité de sol correspond une variété de plantes.
- 3ème**     “     Donnez à la plante le sol qui lui convient, vous la verrez croître et donner de beaux fruits.
- 4ème**     “     Dieu a bien mis chaque chose à sa place.

---

#### LEXIQUE

*Chercher dans le dictionnaire la signification des mots:*

|             |              |              |            |
|-------------|--------------|--------------|------------|
| Vallée      | Consistance  | Indéfiniment | Alcool     |
| Emailler    | Siliceux     | Légumineuse  | Extraction |
| Alimentaire | Relativement | Rendement    | Fécule     |
| Céréale     | Défriché     | Calcaire     | Absorber   |
| Apte        | Végéter      | Industrie    | Potager    |
| Fumé        | Fourrager    | Fabrication  | Science    |

---

#### EXPOSÉ

La qualité des terres cultivables varie beaucoup non seulement d'un pays à l'autre, mais d'une paroisse à l'autre, et même il est très rare qu'une paroisse entière possède des champs également fertiles. Un coup d'œil rapide sur nos verdoyantes vallées découvre facilement, un peu partout, presque toutes les différentes sortes de sols que l'agriculture exploite.

Cependant, si ces terres ne renferment pas à un même degré les éléments nutritifs de toutes espèces de végétaux, Dieu a voulu que chacune réponde à ces nombreuses variétés de plantes dont il a si libéralement et si artistement émaillé les plaines et les coteaux. Ainsi à chaque qualité de sol correspond une variété de plantes.



**Plantes  
alimentaires.**

Aux plantes alimentaires, c'est-à-dire à celles qui servent à la nourriture de l'homme et qui sont comprises dans un groupe particulier, sous le nom de céréales : blé, avoine, seigle, orge, sarrasin, maïs, tous les sols ne sont pas convenables.

Le blé d'abord, à raison du rôle éminent qu'il joue dans la conservation de la vie humaine, pourrait apparaître comme une plante apte à croître dans n'importe quel terrain. Loin de là. A cause de ses racines assez peu nombreuses il cherche sa nourriture dans une petite masse de terre. C'est pourquoi il ne donne d'abondantes récoltes que dans les sols fertiles et bien fumés. Toutefois les terres de consistance moyenne, argilo-siliceuses, bien émiettées et peu tassées, voilà

celles qu'il préfère. Aussi, dans notre province, comme ces terres sont rares, contrairement dans les provinces de l'Ouest, le blé ne sait pousser avantageusement.

Mais l'avoine, grâce à ses nombreuses racines, peut trouver sa nourriture et donner d'assez bonnes récoltes dans les sols relativement riches. Alors vient-elle facilement dans nos terres du Québec, surtout sur l'emplacement d'une prairie nouvellement défrichée, ou encore dans un terrain sur lequel on a répandu une quantité suffisante d'engrais.

Le seigle, l'orge et le sarrasin, pourvus eux aussi, de nombreuses racines, peuvent



Epi de Maïs



Orge



trouver leurs éléments nutritifs dans les sols trop peu fertiles pour le blé. Ils sont alors cultivés avec succès dans les terrains légers et pauvres des montagnes.

Quant au maïs, comme il végète rapidement, à cause de sa longueur de tige et de la grosseur des grains à nourrir, il demande un bon sol profond, fertile et bien fumé.

### Plantes

#### fourragères

De leur côté, les plantes fourragères, c'est-à-dire celles qui servent à la nourriture des animaux, ne viennent pas, elles aussi, dans n'importe quel sol. Les prairies, d'une part, ne donnent une herbe abondante et durable presque indéfiniment que dans les terrains féconds et frais. Les terres argileuses, voilà donc les véritables terres à pâturage et à foin.

D'autre part, la luzerne et le sainfoin sont des légumineuses très vigoureuses. Elles peuvent venir fort bien dans tous les sols. La luzerne cependant se plaît de préférence dans les terres profondes et fertiles. C'est là qu'elle donne son meilleur rendement et fournit de belles récoltes pendant quatre ou cinq années de suite. Mais le sainfoin, c'est la plante des terrains calcaires, pauvres et secs.



Betterave

### Plantes

#### industrielles

Aux plantes industrielles qui fournissent diverses matières à

l'industrie, comme la betterave et la pomme de terre, par exemple, voilà les sols propices. La betterave, utilisée pour la fabrication du sucre et de l'alcool, à raison de sa richesse, demande des terres fertiles et profondes. Ce sont donc les terres argileuses qui lui conviennent. Tandis que la pomme de terre qui sert dans l'industrie pour l'extraction de la fécule et la préparation

de l'alcool, ne se développe facilement que dans les



terrains légers, bien façonnés et abondamment fumés. Elle puise dans le sol une grande quantité d'éléments fertilisants et absorbe surtout beaucoup de potasse. Il faut donc lui dispenser largement du fumier et des engrais potassiques. Les terres de notre province étant légères pour la majorité et s'améliorant beaucoup par les engrais commerciaux, nous avons là la raison de la supériorité de la pomme de terre du Québec.

Enfin, pour ne pas entrer dans trop de détails, quant aux plantes dites potagères, il importe de leur fournir toujours un sol riche en humus. Sur ce sujet tout jardinier amateur ou de carrière est au point. Car quel soin n'apporte-t-il pas à son petit coin de terre pour lui tirer le plus possible de ces légumes si délicieux et si salutaires.

**Conclusion.** Si dans l'œuvre de la création préside la plus grande variété, il en devait être assurément ainsi dans la composition des sols et des besoins des plantes qui y croissent. Le cultivateur ne doit donc pas s'en étonner. Mais pour bien fixer son genre de culture, qu'il étudie méthodiquement la nature de ses terres avec les sortes de plantes qui répondent aux divers sols de ses champs. En tout travail rémunérateur, c'est l'intelligence qui doit primer. Comme prix de ses efforts, toujours il jouira d'une abondance de moissons. L'agriculture est une science et une science généreuse en résultats qui apportent la vie, l'aisance et le bonheur.

---

### QUESTIONNAIRE

- 1° — *Tous les sols conviennent-ils à toutes les plantes?*  
2° — *Qu'appelle-t-on plantes alimentaires?* 3° — *Nommez les principales.* 4° — *Quel sol convient au blé? à l'avoine? à chaque plante alimentaire? et pourquoi?* 5° — *Qu'appelle-t-on plantes fourragères?* 6° — *Nommez les principales.* 7° — *Quel est le meilleur sol à prairie?* 8° — *Où croissent avantageusement la luzerne et le sainfoin?* 9° — *Qu'appelle-t-on plantes industrielles?* 10° — *Que fabrique-t-on avec la betterave et la pomme de terre?* 11° —



*Quel sol leur convient ainsi qu'aux plantes potagères? 12° — Que doit faire le cultivateur intelligent au sujet du sol de ses terres?*

### EXPÉRIENCES

#### 1° — Démontrer la nature du véritable sol à blé.

On sème quelques grains de blé dans un pot rempli de sable, dans un autre rempli d'argile et de sable sans humus, dans un troisième contenant un mélange de 4 parties d'argile, 4 de sable, 1 de calcaire et 1 d'humus. On fournit à chaque semence un bon arrosage réglé. Il sera facile de déterminer, d'après la croissance, l'excellent terrain à blé.

Faire des expériences analogues sur les autres céréales, sur les autres plantes en général.

#### 2° — Extraire la fécule de la pomme de terre.

Après avoir râpé une ou deux pommes de terre, on place la pulpe obtenue sur un linge grossier, en y faisant couler de l'eau sur la pulpe pour recueillir dans un plat le liquide qui filtre. Après une dizaine de minutes de repos, on décante avec précaution, puis on fait sécher au soleil ou sur un feu très doux la matière recueillie. Elle devient une fine poudre blanche: c'est la fécule de la pomme de terre dont la composition est absolument la même que celle de la fécule de blé.

### RÉDACTIONS

- 1° — Racontez l'histoire du pain que vous mangez tous les jours.
- 2° — Après une visite attentive d'un champ de pommes de terre, écrivez à votre ami pour lui dire pourquoi sa récolte ne sera pas abondante. Insistez surtout sur la qualité de sol propre à cette plante.
- 3° — Connaissant bien votre paroisse, dites quelles doivent être les plantes alimentaires et potagères qu'on cultivera avec succès.
- 4° — Ecrivez à un manufacturier de sucre de betterave pour lui faire part de vos intentions de vous livrer à cette culture. Vantez-lui la qualité de votre terrain. Offrez-lui vos produits.

### ANALYSES

**Analyser logiquement la phrase et grammaticalement les mots en italique.**

- 1° — *Qui ne connaît pas la campagne ne peut en apprécier les charmes et les bienfaits.*



- 2° — Chaque saison a ses travaux et ses récoltes *qui se transforment en doux plaisirs par l'entrain et la franche gaieté que chacun y apporte.*
- 3° — Une *poignée* de paille donne une *pelletée* de fumier *qui rapporte* quatre poignées de blé.
- 4° — *Ce n'est pas ce que l'on sème qui rapporte; c'est ce qu'on soigne.*

---

## DICTÉES

### 1° — AUX JEUNES CAMPAGNARDES

Fille de village, ne rêve point la vie des villes, ne déserte pas la ferme, ne te laisse pas tromper par les apparences. Ne va pas où l'on étouffe, reste où l'on respire. Dieu t'a donné des joies pures, de douces espérances, des besoins modestes; ne les échange pas contre des joies factices, les espérances désordonnées et les besoins insatiables. La ville, sache-le bien, est une sorte de serre où l'air chaud remplace le soleil, où l'existence est trop rapide pour être bonne, où les parfums s'affaiblissent et où les meilleurs fruits perdent de leur saveur. Sois donc, jeune fille, la fleur de pleine terre, éclatante et robuste, poussant dans sa saison, à ciel découvert et à l'air libre. Vis doucement, modestement et heureusement.

### 2° — AUX JEUNES CAMPAGNARDES (suite)

Les rudes travaux n'ont pas été créés pour toi. Tu te borneras à soigner l'intérieur de la ferme, la basse-cour et le potager; ton domaine est là, non ailleurs, à moins cependant qu'il ne faille, coûte que coûte, râtelier aux prés et javeler aux champs. Quand le navire menace de sombrer, tout le monde court à la manœuvre, équipage et passagers; quand aussi la récolte est en danger, il faut que tout le monde de la ferme soit debout. Il y a de la besogne au logis, et autour de ce logis tout un petit monde à gouverner. De l'aube à la nuit, fille des champs, tes heures sont prises; monte ton horloge; aie l'œil ouvert sur le cadran, règle bien tes occupations et exécute chaque chose au moment marqué.

### 3° — ENTRETIEN DE LA MAISON

Deux choses retiennent les gens au logis et font aimer le foyer domestique: les qualités aimables de celle qui doit en être l'âme, l'art et le soin avec lesquels elle forme et entretient ce foyer. L'élégance ou la commodité d'un appartement ne consiste pas dans sa richesse, mais dans le goût avec lequel il est



arrangé, et plus encore dans l'ordre, la propreté et l'harmonie qu'on y fait régner. C'est donc avec raison qu'une femme est jugée d'après la tenue de sa maison: qu'elle ait ou non des domestiques, c'est elle qu'on rendra responsable du désordre ou du défaut de propreté qu'on pourrait y remarquer.

Semblable à une bonne fée, la propreté transforme et embellit tout ce qu'elle touche; aussi les jeunes filles ne devraient-elles rien négliger pour acquérir une qualité qui leur sera si utile et contribuera si puissamment au bonheur domestique.

### PROBLÈMES

- 1° — Un cultivateur vend à la ville 10 minots 5 gallons et 3 chopines de fèves à raison de \$2.40 le minot. Combien reçoit-il ?

**Solution.** — Réduisons les gallons et les chopines en fraction de mt., 5 galls et 3 chop. = 43 chop. ou  $\frac{43}{64}$  de minot  $\$2.40 \times 10 \frac{43}{64}$  minots = **Rép.** \$25.61  $\frac{1}{4}$

- 2° — Les  $\frac{2}{3}$  de la largeur d'un champ égalent les  $\frac{4}{9}$  de sa longueur, et son périmètre est de 600 pieds. Quelles sont ses dimensions ?

**Solution.** —  $\frac{2}{3}$  de la larg. =  $\frac{4}{9}$  de la long.  
 $\frac{1}{3}$  de la larg. =  $\frac{4}{9} \div 2 = \frac{2}{9}$  de la long.  
 $\frac{3}{3}$  de la larg. =  $\frac{2}{9} \times 3 = \frac{6}{9}$  ou  $\frac{2}{3}$  de la long.  
 soit  $\frac{3}{3}$  la long. et  $\frac{2}{3}$  la larg.  
 $\frac{3}{3} + \frac{2}{3} = \frac{5}{3} = 600 \text{ pds} \div 2 = 300 \text{ pds.}$   
 $\frac{1}{3}$  de la long. =  $\frac{300}{5}$  et  $\frac{2}{3} = \frac{300 \times 2}{5} = 120 \text{ pds long.}$   
 $\frac{2}{3}$  de la longueur =  $\frac{180 \times 2}{3} = \frac{360}{3} = 120 \text{ pds. larg.}$

- 3° — M. Boisvert vend sa récolte de patates \$224., ce qui égale  $\frac{8}{7}$  de ce qu'elle lui avait coûté. Combien % aurait-il gagné en vendant \$210. ?

**Solution.** —  $\frac{8}{7}$  de la récolte = \$224.  
 $\frac{1}{7} = \$224. \div 8 = \$28. \times 7 = \$196. \text{ prix coûtant}$   
 En vendant \$210. il aurait gagné \$210. — 196 = \$14.  
 Gain % =  $\frac{100\% \times 14}{196} = 7 \frac{1}{7}\%$  **Rép.**

- 4° — Les dépenses prévues d'une municipalité scolaire pour l'année 1931-32 sont de \$1048. La subvention à recevoir du gouvernement s'élève à \$160.96. Quel sera le taux



de la cotisation si les propriétés foncières sont évaluées à \$140800. ?

**Solution.** — \$1048. — \$160.96 = \$887.04

$\frac{\$887.04 \times 100}{140800} = \text{Rép. } \$0.63 \text{ par } \$100. \text{ Taux.}$

140800

- 5° — Les propriétés imposables d'une municipalité sont évaluées à \$800000. Les dépenses prévues s'élèvent à \$1440. Combien paiera chacun des cultivateurs suivants: A évalué à \$1200., B évalué à \$2800., C évalué à \$4240. ?

**Solution.** — A 1% le montant imposé serait de \$8000.  $\$1440. \div \$8000. = \$0.18\%$  ou 18 sous par \$100.

A paiera  $\$1200. \times 0.18 = \text{Rép. } \$2.16$

B "  $\$2800. \times 0.18 = \text{Rép. } \$5.04$

C "  $\$4240. \times 0.18 = \text{Rép. } \$7.64$

- 6° — Trouvez le prix coûtant d'une verge de tapis, si l'on a payé \$1425.60 pour une chambre de 66 pds par 36. Le tapis a 24 pces de largeur ?

**Solution.** —  $36 \times 12 \div 24 = 18$  laizes.

$66 \times 18 = 1188$  pds de long.  $\div 3 = 396$  verges.

$\$1425.60 \div 396 = \$3.60$  la verge **Rép.**

- 7° — Combien de verges de tapis de 27 pcs de largeur faudrait-il pour couvrir le plancher d'une salle de 50 pds par 28 pds, si l'on pose le tapis dans le sens de la longueur et qu'il y a une perte de 8 pces par laize ?

**Solution.** —  $\frac{28 \times 12}{27} = 12 \frac{4}{9}$  laizes, c'-à-d. 13 laizes.

27

$50 \times 13 = 650$  pieds

8 pces  $\times (13 - 1) = 96$  pcs ou 8 pds

$\frac{650 + 8}{3} = 219 \frac{1}{3}$  verges **Rép.**

3

- 8° — Vous et votre frère, vous achetez de P. Legris une charrue de \$90. Vous donnez \$50. comptant et votre billet à 3 mois à 6% pour la balance. Faites ce billet ?

Lanoraie, le 1er sept. 1933

A trois mois (3) de cette date, nous promettons payer conjointement à l'ordre de P. Legris la somme de quarante piastres (\$40.) avec intérêts de 6%, pour valeur reçue.

votre nom

celui de votre frère.



## JANVIER

### CONSTRUCTIONS DE LA FERME

#### PENSÉES

- 1ère Semaine. — Pour rendre la vie ensoleillée, il faut savoir mêler l'agréable à l'utile.
- 2ème “ Le capital engagé dans des constructions trop vastes, ou trop luxueuses, absorbe les profits dérivant de la culture.
- 3ème “ Avant de se jeter à l'eau, on sonde la rivière; avant de bâtir, mesurez vos besoins.
- 4ème “ L'aveugle, qui marche sans guide court à sa perte; avant de construire, procurez-vous un plan.

---

#### LEXIQUE

*Chercher dans le dictionnaire la signification des mots:*

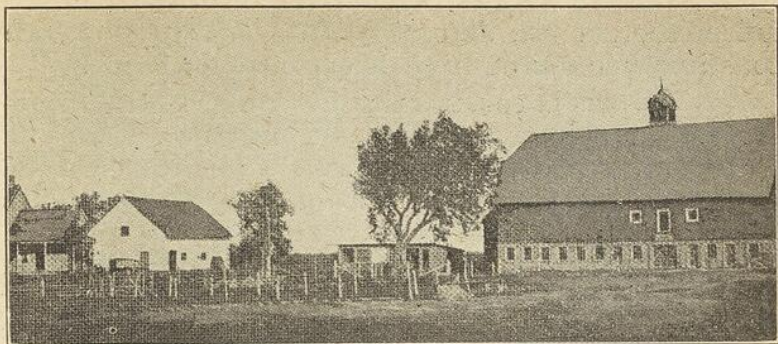
|            |               |            |           |
|------------|---------------|------------|-----------|
| Aligner    | Hypothèque    | Succulent  | Tambour   |
| Boisé      | Rectangulaire | Ensillage  | Tolérer   |
| Ordonnance | Faîte         | Périssable | Minimum   |
| Hygiène    | Ventiler      | Diamètre   | Technique |
| Etage      | Accessoire    | Enduire    | Salubrité |
| Fenil      | Silo          | Douve      | Réclame   |

---

#### EXPOSÉ

Rien ne manifeste plus ouvertement l'intelligence et l'aisance du cultivateur que l'aspect, que présente l'ensemble de ses constructions. En parcourant nos belles campagnes alignées de chaque côté du fleuve, ou assises au pied des montagnes boisées, il est facile de pointer du doigt le véritable exploitateur du sol méthodique et progressif. La maison propre et ensoleillée du bord de la route, les granges et les hangars harmonieux se dressent éloquents dans leur simplicité ordonnée et joyeuse. C'est que chacune des constructions de la ferme répond à l'esprit d'ordre du propriétaire et à la valeur de l'exploitation de la terre, qui les réclame.





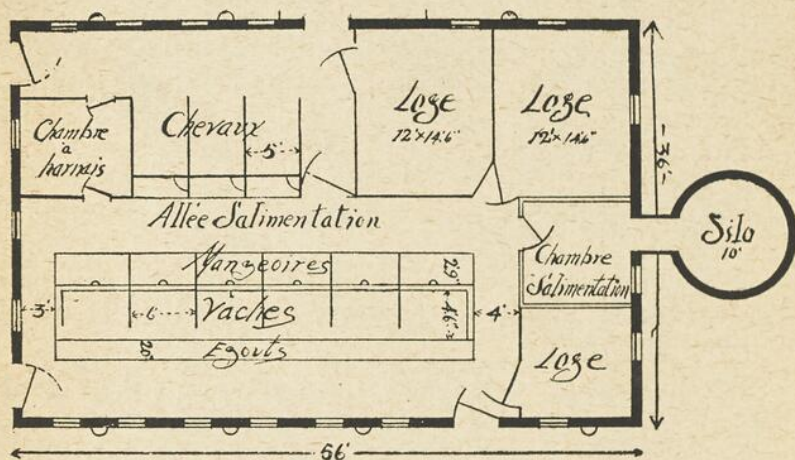
**Ordre.** Et certes, oui, ce que le cultivateur doit montrer d'abord, c'est une belle ordonnance dans ses bâtisses. Bien mieux que tous les conseils, qu'on pourrait donner, l'illustration ci-haut instruira sur ce sujet. La maison familiale s'élève sur le bord de la route, face au soleil et ombragée de beaux érables. Simple, mais élégante dans ses proportions et sa toilette, elle répond au véritable modèle d'une maison de campagne. En arrière, tout près, se dresse le hangar toujours fraîchement blanchi, qui s'aligne avec le poulailler et la grange-étable superbe et gaie, autant qu'économique et commode. Sans doute voilà bien un plan, qui respecte toutes les lois du confort, de l'hygiène et de la commodité.

**Grange-étable.** Mais ce qui intéresse avant tout dans les constructions de la ferme, c'est la grange-étable. On désigne sous ce nom le bâtiment principal, qui sert à abriter les animaux et les récoltes de grande culture, qui leur sont destinées. C'est le type de construction, qui répond à nos besoins. Haute de carré, l'étage inférieur est converti en bâtiment chaud, bien aéré et ensoleillé pour loger les animaux, tandis que toute la partie supérieure, ou fenil, est affectée aux fourrages. Cette disposition est de beaucoup la plus pratique et la plus économique. Guerre alors à cette vulgaire série de constructions,



qui présentent peu de commodité, et dont l'entretien constitue une lourde hypothèque pour la ferme.

Or dans la construction des granges-étables modernes, on préfère la forme rectangulaire. Certes la longueur du bâtiment varie avec l'importance de la ferme. Mais la largeur demeure presque toujours dans les limites de 34 à 44 pieds. Cette dimension répond avantageusement à la disposition de l'allée centrale, chaque côté de laquelle se rangent les bêtes. La hauteur de carré et l'adoption du toit français donnent à de telles bâtisses beaucoup de capacité de logement, ne requièrent pas de grandes pièces de bois et facilitent la circulation de la fourche à foin dans le faite. Enfin ces granges sont faciles à diviser, à ventiler et à éclairer.



La grange-étable rectangulaire et à toit français est donc le vrai type, qui nous convient pour des raisons d'économie, de commodité et de climat.

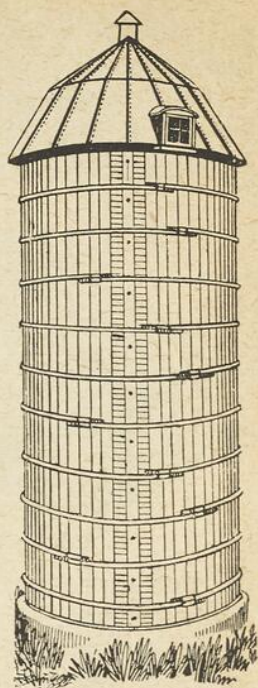
### Constructions accessoires.

Dans un plan de grange-étable moderne entrent encore les constructions secondaires. Il importe d'en fixer les règles. Le silo tout d'abord, si avantageux pour conserver, en toute saison de l'année, les fourrages verts succulents destinés à la nourriture du bétail, de-



mande certains soins dans son élévation.

L'ensilage est un aliment très périssable, lorsqu'il est exposé à l'air. La surface exposée à l'air doit donc être aussi réduite que possible. Aussi est-elle sage cette habitude de donner au silo une hauteur d'à peu près le double de son diamètre. Puis, autant pour lui conserver sa fraîcheur que pour lui donner de la solidité, il est bon d'enduire l'intérieur des douves d'un peu de béton assez riche. Et les petites portes devront communiquer à l'intérieur d'un tambour placé entre le silo et l'étable. Avec ces précautions de détail, l'ensilage ne saurait perdre de sa valeur nutritive et le troupeau en bénéficiera.



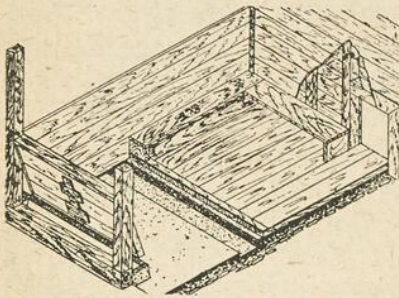
*Un bon silo de bois*

D'un autre côté, il n'y a pas de ferme qui ne puisse tirer de grands avantages d'une remise à fumier pour conserver les engrais solides et liquides. Ce système s'impose d'une manière particulière dans notre province, où le transport du fumier sur le champ, à chaque jour, n'est guère pratique durant les longs mois d'hiver. Pour des raisons d'hygiène et d'économie, le cultivateur soigneux ne devrait plus tolérer ces encombrants amas de fumier autour des bâtiments, déversant dans l'air et dans le ruisseau des éléments précieux de fertilité. La construction d'une remise à fumier à fond étanche permet donc de conserver les engrais avec un minimum de perte, tout en facilitant la bonne tenue de l'étable et de ses alentours.

La porcherie, à son tour, revendique ses attentions, car nul bâtiment de la ferme n'est peut-être



plus difficile à construire qu'une porcherie hygiénique. Les porcs, et plus particulièrement ceux que l'on tient à l'engrais, exigent un local bien tempéré, suffisamment aéré et exempt d'humidité. Les murs de la porcherie devront être aussi isolants que ceux d'une maison.



Loge à porcs

Le plancher sera de ciment à cause de sa grande supériorité sur le bois dans sa durabilité, son imperméabilité et la facilité avec laquelle il peut être maintenu propre. L'emploi des fenêtres doubles est nécessaire, afin de garantir contre une trop grande pénétration du

froid et la production de frimas. Enfin la porcherie doit, de préférence, être plafonnée et recouverte de la paille destinée à la litière. Ainsi cette bâtisse saine et confortable jouera un rôle important dans le succès de l'élevage des porcs.

Quant au poulailler, on trouvera encore tous les plus grands avantages à suivre, dans sa construction, les données de la science et de l'expérience. Il est reconnu que le poulailler froid, sec et ensoleillé est le seul, que le véritable aviculteur prépare à ses volailles. Les raisons en sont données dans la leçon traitant de l'aviculture.

**Conclusion.** Il existe aujourd'hui une technique des bonnes constructions rurales. Malheureusement un trop grand nombre d'ouvriers de campagne ne la possèdent pas encore. Elle comporte l'idée de confort, de commodité et de salubrité. Or cette idée peut être tout à fait compatible à celle d'une économie bien comprise. D'ailleurs les preuves en sont nombreuses et convaincantes. Que le cultivateur, sou-



cieux de l'ordre et de la beauté de son domaine, d'un travail facile et agréable, d'une saine réclame à l'honneur de son art, mette donc à contribution les bien-faisants progrès de la science moderne. Il améliorera sa vie de peine en améliorant sa ferme. Il rehaussera sa vocation paysanne.

### QUESTIONNAIRE

- 1° — *Qu'est-ce qui manifeste l'intelligence du cultivateur?*  
2° — *Montrez une ferme bien ordonnée.* 3° — *Qu'appelle-t-on grange-étable?* 4° — *Donnez-en la disposition.* 5° — *Quel est le désavantage des constructions nombreuses?* 6° — *Quelles doivent être les dimensions de la grange-étable?* 7° — *Quels sont les avantages du toit français?* 8° — *Quelles sont les règles d'un bon silo?* 9° — *Pourquoi une remise à fumier?* 10° — *Quelle sorte de local exigent les porcs à l'engrais?* 11° — *Qu'exige un poulailler moderne?* 12° — *Pourquoi un cultivateur doit-il construire ses bâtiments selon le progrès?*

### EXPÉRIENCES

- 1° — Prouver qu'une grange-étable moderne à toit français fournit plus de logement qu'une grange ancienne à pignon.

On tracera un plan de ces deux bâtiments en leur donnant les mêmes dimensions de carré. La vue de ces plans suffira amplement à démontrer la supériorité de l'une sur l'autre. Ou bien on fera visiter de ces bâtisses. Ou encore on en construira en bois ou en carton.

- 2° — Faire dresser un plan de silo, de remise à fumier, de porcherie.

### RÉDACTIONS

- 1° — Décrivez toute la série des constructions de la ferme de votre père. Insistez sur leur site, leurs plans, leur commodité. Dites si elles sont modernes, ou ce qu'il faudrait pour les moderniser.
- 2° — Ecrivez à un fabricant de silos pour lui demander à combien vous reviendrait le silo que vous désirez. Donnez les dimensions, ou le nombre de bêtes à nourrir, et dites si vous le désirez en bois ou en ciment.



- 3° — Préparez une courte causerie sur les avantages d'une remise à fumier, et expliquez-en la construction.
- 4° — Ecrivez à votre curé pour lui demander de venir bénir votre nouvelle grange-étable moderne.

## ANALYSES

Analyser logiquement la phrase et grammaticalement les mots en italique.

- 1° — Rien n'est *meilleur que* l'agriculture, rien n'est plus beau, rien n'est plus *digne d'un homme libre*.
- 2° — *Si tu* laboures *mal*, tu *moissonneras pis*.
- 3° — *Tant* vaut l'homme, *tant* vaut la terre.
- 4° — La terre ne *manque pas aux* hommes, *mais* les hommes insensés *se* manquent à *eux-mêmes* en négligeant de *la* cultiver.

## DICTÉES

### 1° — L'AGRICULTURE

L'agriculture est née d'une convention entre Dieu et l'homme. Et les citoyens ont le devoir d'encourager cette industrie, la seule indispensable. La vie végétale entretient la vie animale; la vie animale pourvoit à celle de l'homme; la vie divine est dépendante de la vie de l'homme dans une merveilleuse association à l'action sanctificatrice de Notre-Seigneur. Notre-Seigneur a sanctifié l'agriculture. Dans ses prédications, durant sa vie terrestre, il n'a cessé d'aller chercher ses comparaisons à la campagne. Votre mission est donc divine. Au point de vue national, ce qui fait la stabilité d'un peuple c'est la possession du sol. Conservons à nos enfants l'héritage précieux que nous ont transmis nos ancêtres, l'ambition de la possession du sol. Nous avons tous le devoir de ranimer l'amour pour la terre comme nous avons celui de combattre pour notre patrie. Les gouvernants coopèrent avec nous dans l'amélioration de la condition du laboureur. Nous avons avec nous nos évêques et nos prêtres qui accordent à notre œuvre le plus bel encouragement.

### 2° — LA CAMPAGNE

La douce lumière du soleil nous appelle dans les champs: c'est là qu'une joie pure nous est réservée; c'est dans ce vallon fleuri que nous allons adresser un hymne au Créateur. Comme le souffle du zéphir agite doucement chaque rameau, chaque



feuille de ces buissons! Tout ce qui paraît devant nos yeux saute, bondit, folâtre ou bien entonne des chants d'allégresse: tout semble rajeuni, animé d'une nouvelle vie. Le grain mûrit et bientôt il invitera le laboureur à y porter la faux. Les arbres couronnés de feuilles ombragent les collines et les campagnes. Les oiseaux jouissent de leur existence: ils chantent leurs plaisirs; leurs accents expriment la tendresse et la joie. Le paisible cultivateur voit renouveler ses trésors; dans ses regards sereins brillent la liberté et le sentiment du bonheur; l'odieuse calomnie, l'orgueil, les noirs soucis dont l'habitant des villes est trop souvent dévoré ne viennent point troubler le repos de ses matinées ni peser sur ses nuits.

### 3° — LA MAISON CONDAMNÉE

Autrefois, la maison condamnée avait été vivante et joyeuse: joyeuse du rire des enfants nombreux et de la gaieté charmante des grands pères, vivante du travail qui sanctifie les jours et fait des âmes fortes. Pendant un siècle et plus les fils avaient succédé aux pères et possédé ce bien au soleil, et toujours la terre avait nourri leurs familles. Pendant un siècle et plus, les ancêtres, les uns après les autres, étaient nés, avaient vécu, étaient morts dans la maison aujourd'hui fermée; et chacun, quand il était parti pour le grand voyage, avait laissé l'adieu de son regard s'en aller, par la fenêtre ouverte, vers le même champ, et le même bosquet d'arbres. Mais un jour le bien échut en partage à un fils en qui l'âme des aïeux ne devait point revivre. Celui-ci, chercheur d'une tâche moins rude, refusa à la terre le travail de ses mains et la sueur de son front. Il vendit ses bêtes, ses meubles; puis, comme on cloue un cercueil, il barra les portes et les fenêtres de la maison paternelle et s'en alla.

### PROBLÈMES

- 1° — Un cultivateur fait vendre par la Coopérative 300 livres de miel et celle-ci lui a remis \$34.20 après avoir retenu 5% de commission. Trouver le prix de vente par livre?

**Solution.** — La Coopérative a retenu 5% et a remis 95%

$$95\% = \$34.20$$

$$100\% = \frac{\$34.20 \times 100}{95} = \$36.00$$

$$\$36.00 \div 300 \text{ livres} = \text{Rép. } \$0.12 \text{ la livre.}$$



- 2° — Votre père a récolté 8415 livres d'avoine. Pendant combien de temps pourra-t-il nourrir ses quatre chevaux, s'il donne à chacun 1 gallon, 1 pinte et 1 chopine par jour ?

**Solution.** —  $8415 \div 34 = 247\frac{1}{2}$  minots.

$247\frac{1}{2} \times 8 \times 4 \times 2 = 15480$  chopines

1 g. 1 p. 1 c. = 11 chopines, portion d'un cheval par jour  
 $11 \times 4 \text{ ch.} = 44$  chopines mangées par jour.

$15840 \text{ ch.} \div 44 = \text{Rép. } 360 \text{ jours.}$

- 3° — Un cultivateur fait vendre sa récolte de patates par un agent. Ce dernier lui remet \$1057.80 après avoir retenu sa commission à  $12\frac{1}{2}\%$  et payé \$34.20 pour les frais. Trouver le prix de vente de la récolte.

**Solution.** —  $\$1057.80 + \$34.20 = \$1092.$

$\$1092.00 \div 0.87\frac{1}{2} = \text{Rép. } \$1248.$

- 4° — Un agent vendit 1564 poches de patates moyennant une commission de  $2\frac{1}{2}\%$ . Il paya ensuite \$97.75 pour fret et remit au cultivateur \$2189.60. Trouver le prix de vente d'une poche ?

**Solution.** —  $\$2189.60 + \$97.75 = \$2287.35$  vente moins commission.

$\$2287.35 \div 0.97\frac{1}{2} = \$2346.$  vente

$\$2345.00 \div 1564 = \text{Rép. } \$1.50$  la poche.

- 5° — Un cultivateur assure une grange pour les  $\frac{2}{3}$  de sa valeur au taux de 45 sous par \$100. et paie \$9.54 de prime annuelle. Si sa grange est détruite dans le cours de l'année, quelle perte subira-t-il ?

**Solution.** — Montant de l'assurance:

$\$9.54 \times 100 = \$2120.$  ou  $\frac{2}{3}$  de la valeur

45

Valeur de la grange:  $\$2120. \times 3 \div 2 = \$3180.$

La perte égale  $\frac{1}{3}$  de \$3180. + la prime: \$9.54 = **Rép.**

**Rép. \$1069.54**

- 6° — Un fermier désire assurer ses bâtiments pour \$2400. Le taux de l'assurance est de 40 sous par \$100., mais en s'assurant pour 3 ans à la fois il sauvera une année de prime. Combien gagne-t-il à s'assurer pour 3 ans, si l'on tient compte de l'intérêt de l'argent à  $5\%$  ?

**Solution.** — La prime annuelle:  $\frac{\$2400. \times 0.40}{100} = \$9.60$

100

La prime à payer =  $\$9.60 \times 2 = \$19.20$

puisqu'on lui remet la prime de la 3ème année, soit \$9.60

Mais en payant d'avance il perd l'intérêt de \$9.60 à  $5\%$  pour 1 an, soit  $\$9.60 \times 5\% = \$0.48$  intérêt.

Gain net:  $\$9.60 - 0.48 = \text{Rép. } \$9.12$



- 7° — Pour drainer une terre, on a creusé un fossé de 1 mille de long. par 8 pds de larg. et 3 pds de prof. Combien ce travail a-t-il coûté à 12 sous la verge cube ?

**Solution.** — 1 mille:  $5280 \text{ pds} \times 3 \times 8 = 126720 \text{ pds cubes.}$   $126720 \text{ pds} \times 0.12 \div 27 = \text{Rép. } \$553.20$

- 8° — Combien de pds cubes d'air dans une étable de 40 pds par 30 et 9 ?

**Solution.** —  $40 \times 30 \times 9 = \text{Rép. } 10800 \text{ pds cubes.}$



## FÉVRIER

### HYGIÈNE DE LA FERME

#### PENSÉES

- 1ère Semaine. — Le médecin n'entre pas dans la maison où l'hygiène est en honneur.
- 2ème “ Laissez pénétrer le soleil et l'air pur; ce sont là les vivificateurs de la vie.
- 3ème “ Le soleil est le grand désinfectant, que la nature a mis à notre disposition.
- 4ème “ En hygiène, il vaut mieux pécher par excès, que par défaut.

---

#### LEXIQUE

*Chercher dans le dictionnaire la signification des mots:*

|                |              |                |             |
|----------------|--------------|----------------|-------------|
| Hygiène        | Orientation  | Poumon         | Vicier      |
| Aménagement    | Désinfectant | Oxygène        | Efficacité  |
| Epanouissement | Potable      | Organisme      | Appareil    |
| Bas-fond       | Véhicule     | Gaz carbonique | Automatique |
| Marécageux     | Microbe      | Contaminer     | Naseau      |
| Emanation      | Délétère     | Stabulation    | Atmosphère  |

---

#### EXPOSÉ

Le bon aménagement d'une ferme ne consiste pas uniquement en des constructions élevées selon le plan le plus moderne conseillé par le progrès. Il est encore d'autres conditions aussi essentielles, qu'on ne saurait négliger sans courir le risque de n'obtenir que de médiocres résultats. Que vaut une grange-étable d'un aspect magnifique, si elle renferme des germes de mort, parce que toute hygiène en est bannie? C'est un monument, qui réjouit l'œil du touriste, mais un tombeau, où s'engloutit, avec la vie des bestiaux, le capital du cultivateur.

Après avoir traité de la construction des divers bâtiments, il importe souverainement d'en établir les conditions d'hygiène.

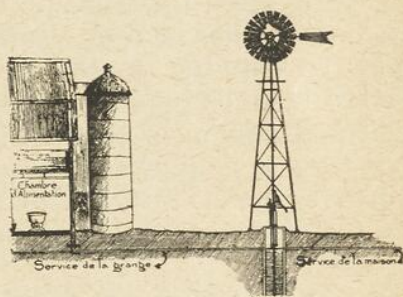


**Emplacement.** D'abord, il est d'élémentaire précaution de choisir un site, qui, tout en mettant en évidence les bâtisses de la ferme, répond aux exigences d'un libre épanouissement de la vie. Aussi l'hygiène interdit-elle de bâtir dans un bas-fond ou sur un sol marécageux, à cause de l'humidité si contraire à la santé. Il faut, s'il est possible, un terrain un peu en pente situé à mi-coteau afin d'éviter les brouillards de la vallée et les grands vents des crêtes élevées. Autrement, il faudrait parer à ces inconvénients par des plantations d'arbres aux rameaux puissants, au feuillage épais, qui ont pour propriété d'absorber l'humidité et les émanations nuisibles. Et là encore, même si le terrain est des plus propices, que le cultivateur veille à donner à ses dépendances une orientation à l'est ou au sud-est, pour permettre au soleil le plus libre accès dans ses étables. Le soleil est le grand désinfectant, que la nature a mis à notre disposition.

**Eau.** Puis il est d'urgence d'examiner si, dans le lieu où l'on se propose de construire, l'eau est abondante et de bonne qualité. Une ferme a besoin d'une forte quantité d'eau potable. Et l'eau étant le grand véhicule des microbes délétères,

jamais on ne sera trop scrupuleux dans le choix de sources limpides et pures. Ainsi on évitera les épidémies, qui sévissent impitoyablement chez les animaux, comme chez les hommes.

**Ventilation.** Mais à ces précautions d'avant-construction s'ajoute cette dernière, que solutionnera un plan de bâtisse dicté par l'expérience et la science, gardienne de la santé, la ventilation.





Le poumon est l'organe de la machine animale où la vie doit sans cesse venir se renouveler. C'est dans son tissu merveilleux que le sang, constamment refoulé par le cœur, vient prendre contact avec l'élément vivifiant de l'air, que nous respirons, pour faire des échanges avec celui-ci et redevenir propre à entretenir et à réparer l'organisme. Au cours de son passage dans le poumon, l'air cède de son oxygène et se charge, en retour, de gaz carbonique et de vapeur d'eau. Cette combustion purifie le sang et produit la chaleur du corps animal.

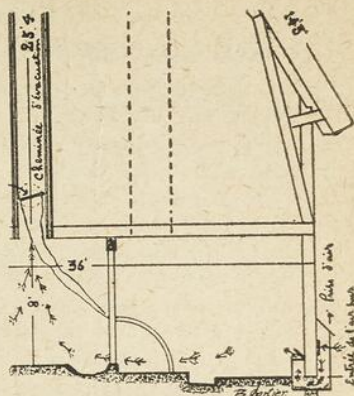
Ainsi, l'air, après qu'il a été respiré une fois, n'est plus propre à remplir son importante fonction dans la mesure nécessaire au maintien de la santé. Si, au surplus, il a été contaminé par les émanations du fumier, il devient encore plus malsain et devra être renouvelé sous peine de causer des complications graves dans la santé des animaux.

Il est donc nécessaire de fournir aux animaux en stabulation un bon approvisionnement d'air frais. Qu'on n'ait pas peur de ventiler souvent les bâtiments, pour en expulser constamment l'air vicié. Dans une étable bien construite, le renouvellement régulier de l'air doit pouvoir s'effectuer sans que pour cela la température se maintienne trop froide. Aussi est-il important, dans l'installation d'un système de ventilation, d'observer tous les principes, qui en assurent l'efficacité.

S'il n'existe pas d'appareil parfait d'aération ou qui fonctionne de façon absolument automatique, en suivant les données suivantes, on réussira cependant à tenir les étables en bonne condition d'hygiène. Après avoir élevé, au centre du bâtiment, une longue cheminée, on pratique, dans les murs, de petites bouches appelées "prises d'air", placées à quelques pouces au-dessus du plancher. L'air se répand alors dans toute la partie basse de l'étable, à la portée des naseaux



des animaux et refoule l'air vicié, qui est plus chaud, vers le plafond où il s'engage dans la cheminée de sortie pour être évacué hors du toit. Cette circulation constante renouvelle sans cesse l'atmosphère de la bâtisse et la maintient vivifiante et salubre.



Système de ventilation

Il semble donc très facile d'appliquer cet élémentaire principe hygiénique qu'est la ventilation.

**Conclusion.** Si une bonne hygiène joue un rôle tel dans l'assurance de la santé de l'animal, et s'il est si peu coûteux de la lui procurer, le cultivateur d'aujourd'hui n'a plus d'excuse à invoquer pour justifier des étables sombres, malpropres et chargées d'un air absolument irrespirable. Qu'il soit donc l'ami du soleil et de l'air pur et qu'il en fasse bénéficier ses bêtes. Les soins, qu'il apportera à leur santé, seront largement récompensés par les profits qu'ils lui procureront.

## QUESTIONNAIRE

- 1° — L'hygiène est-elle nécessaire au bon aménagement d'une ferme?
- 2° — Quel site doit-on choisir pour élever ses bâtiments?
- 3° — Est-il avantageux de planter des arbres autour des bâtisses?
- 4° — Quelle est la meilleure orientation à donner aux constructions?
- 5° — Quelle attention doit-on apporter à la question de l'eau?
- 6° — Quel est le rôle de l'air dans la purification du sang?
- 7° — Doit-on ventiler souvent les étables?
- 8° — Comment dresser un système de ventilation?
- 9° — Quelle différence y a-t-il entre l'air chaud et l'air froid?
- 10° — Qu'appelle-t-on prises d'air?
- 11° — Quelles sont les conditions pour avoir des étables hygiéniques?
- 12° — Faut-il craindre le soleil et l'air?



## EXPÉRIENCES

### 1° — Prouver que l'air pur est nécessaire à la respiration.

On fait brûler une chandelle sous une cloche de verre bien appuyée sur une table de manière à ce que l'air ne puisse se renouveler, ou dans un vase de cristal hermétiquement fermé. La flamme s'affaiblit bientôt, puis finit par s'éteindre, parce que l'air de la cloche ou du vase est chargé d'acide carbonique remplaçant l'oxygène, qui est brûlé.

La même chose se produit dans une pièce habitée, si l'on n'a pas soin d'en renouveler l'air par une bonne ventilation: la respiration ne peut s'effectuer dans de bonnes conditions; tout le corps en souffre et la mort s'ensuivrait si cet état se prolongeait. L'air pur est nécessaire à la respiration.

### 2° — Prouver que l'air chaud est plus léger que l'air froid.

On fabrique un ballon de papier. On en chauffe l'intérieur en y faisant brûler un tampon de ouate imbibé d'alcool. Le ballon se gonfle et s'élève.

Dans une pièce chauffée on ouvre une fenêtre. Immédiatement on sent l'air froid du dehors tomber sur ses pieds.

Quand l'automne arrive, on regarde les mouches, qui se sont introduites dans la cuisine. Elles se tiennent au plafond, parce qu'il y fait plus chaud que sur le parquet.

## RÉDACTIONS

- 1° — Mettez en parallèle une maison, où l'hygiène brille par son absence, avec une maison, où l'hygiène est bien pratiquée.
- 2° — Ecrivez au ministère de la santé, à Ottawa, pour demander la série de brochures sur l'hygiène, qu'il a publiées jusqu'à date.
- 3° — Un ami vient visiter votre troupeau de vaches. Il est émerveillé de leur magnifique apparence de santé. Expliquez-lui la nature des soins dont vous entourez votre troupeau touchant la nourriture, la propreté et l'hygiène.
- 4° — Ecrivez à votre agronome pour lui demander quel système de ventilation vous devriez adopter pour rendre votre vieille étable plus hygiénique.

## ANALYSES

**Analyser logiquement la phrase et grammaticalement les mots en italique.**

- 1° — Les jouissances de *ceux qui* cultivent la terre *sont* presque aussi *élevées* que *celles* de la vie du sage.



- 2° — Homme des *champs*, redresse-toi dans la fierté de ta *vie* saine et *féconde*; aime tes prairies et tes champs, tes bois et tes *collines*.
3. — *Fille de village*, ne rêve point la vie *des* villes, ne déserte pas la *ferme*.
- 4° — Ne va pas où l'on étouffe, reste où l'on respire.

## DICTÉES

### 1° — LE DIMANCHE A LA CAMPAGNE

De toutes nos vieilles et chères traditions religieuses, il n'en est pas une qui soit plus sacrée au peuple canadien-français que la sanctification du dimanche. Dans nos campagnes tout particulièrement, ce devoir est accompli partout d'une manière fort édifiante. Ce jour-là, notre laborieux cultivateur met de côté tout travail manuel et soigneusement endimanché, il prend des airs de seigneur. Au foyer, tout revêt un caractère de fête. Les traces des rudes travaux de la semaine ont disparu à l'intérieur comme à l'extérieur. L'ordre et la propreté règnent partout. Mais en ce jour béni, le fait principal pour la famille canadienne est l'assistance aux offices religieux dans l'église paroissiale. Heureuse caractéristique, dans nos villages, la grand'messe a conservé ses droits et les faveurs populaires. Aussi chaque dimanche, c'est avec empressement que de tous côtés les fidèles répondent à l'appel du clocher.

### 2° — LE DIMANCHE A LA CAMPAGNE (suite)

Il est beau de voir les longues files de voitures descendant des coteaux lointains, ou sillonnant les vallons dans la direction du divin temple. On assiste aux offices religieux en famille; le villageois se fait un point d'honneur de bien remplir son banc. Les chants sacrés, la voix grave et harmonieuse de l'orgue, la parole autorisée du pasteur impressionnent profondément l'âme de notre peuple. Quel touchant spectacle se déroule chaque dimanche dans nos églises de la campagne! Toute une paroisse est là, bien représentée, réunie pour adorer Dieu en commun et entendre sa parole par la voix de son ministre. Ces instructions religieuses font la force de notre peuple. Elles lui enseignent la pratique de la morale divine et les vérités nécessaires au salut: elles lui rappellent tous ses devoirs de chrétien et de citoyen. Aussi ces enseignements bien pratiqués par notre population rurale donnent à nos campagnes une tranquillité et une sécurité qui les exemptent de toute surveillance policière. Des visiteurs de marque ont maintes fois rendu à cette bienfaisante influence du catholicisme chez nous un juste hommage.



### 3° — LE DIMANCHE A LA CAMPAGNE (suite)

Ces grandes réunions paroissiales fournissent à tous une excellente occasion de se rencontrer, de causer, de grouper les familles et d'entretenir des relations amicales. C'est jour de réception au presbytère. Pour nos ruraux le curé est resté plus qu'un fidèle ami et un sage conseiller, il est le père vénéré, le chef de la grande famille paroissiale. Après les offices, sur la place de l'église, se font les annonces et les criées publiques. On organise les quêtes pour les familles éprouvées, les mutuelles corvées, les veillées et les visites de surprise pour célébrer les anniversaires de noces et de naissance. Lentement, comme à regret, on se sépare heureux cependant d'avoir accompli le grand devoir dominical. Le dîner du dimanche est plantureux et joyeux; il réunit la famille toujours nombreuse. Le reste de la journée s'écoule le plus souvent, outre l'assistance aux Vêpres, dans le calme et le repos, agrémenté de bonnes lectures.

### 4° — LE DIMANCHE A LA CAMPAGNE (suite)

Le soir, après la prière et la récitation du chapelet, on se réunit chez un parent ou un voisin pour jouer aux cartes et se divertir. Et c'est ainsi que, depuis plus de trois cents ans, notre peuple, fidèle à la tradition apportée de la France chrétienne, sanctifie le jour du Seigneur et perpétue intégralement les vieilles coutumes des grands siècles de foi. Il ne faut pas chercher ailleurs le secret de notre survivance et de notre force conquérante. Les bénédictions promises par le Créateur à ceux qui sanctifient son jour, lui rendent publiquement hommage et observent ses commandements, assurent à notre peuple la paix et la joie, l'abondance et la prospérité.

Multipliez-vous, brillants clochers de nos paroisses canadiennes, et dressez toujours bien haut dans les cieux le signe d'un peuple qui croit en Dieu.!

Paul Tardivel.

---

## PROBLÈMES

- 1° — Un fermier a vendu les  $\frac{3}{16}$  de sa récolte de patates en octobre, les  $\frac{4}{13}$  du reste en novembre et les  $\frac{7}{11}$  du nouveau reste en décembre. Il lui reste alors 102 minots, à part les 24 minots mis de côté pour la provision de famille. Combien en avait-il récolté en tout ?

**Solution.** — Soit  $\frac{16}{16}$  sa récolte entière.

$\frac{16}{16} - \frac{3}{16} = \frac{13}{16}$  ce qui lui reste à la fin d'octobre.

$\frac{4}{13}$  de  $\frac{13}{16} = \frac{1}{4}$  la 2ème vente



$13/16 - 1/4 = 9/16$  reste à la fin de novembre.  
 $7/11$  de  $9/16 = 63/176$  la 2ème vente  
 $9/16 - 63/176 = 9/44$  reste à la fin de décembre  
 $9/44 = 102 + 24 = 126$  minots  
 $44/44 = \frac{126 \times 44}{9} = \text{Rép. } 616 \text{ minots.}$

- 2° — Un cultivateur achète un terrain \$720. le 1er décembre. Combien paiera-t-il d'intérêt, s'il paie ce montant le 27 septembre suivant à 7%?

**Solution.** — Du 1er décembre au 26 septembre il y a 300 jours.

Intérêt pour 1 an:  $\frac{\$720. \times 7}{100} = \$50.40$

Int. pour 300 jours:  $\frac{\$50.40 \times 300}{365} = \text{Rép. } \$41.43$

- 3° — Un cultivateur achète une terre \$15000. le 1er juillet 1931. Il donne \$9000. comptant. Combien paiera-t-il d'intérêt sur la balance à 6%, s'il ne remet ce montant que le 13 octobre 1933?

**Solution.** — Du 1er juillet 1931 au 13 octobre 1933, il y a 834 jours. Balance: \$6000. à 6% donne \$360. d'intérêt pour 365 jours.

$\frac{\$360. \times 834 \text{ jours}}{365} = \text{Rép. } \$822.58$

- 4° — Le 1er juillet, j'achète une faucheuse marquée \$67.50. N'ayant pu la payer avant le 3 novembre, je dois acquitter alors un compte de \$69.35. Quel est le taux d'intérêt que l'on m'a chargé?

**Solution.** — Du 1er juillet au 3 novembre, il y a 125 jrs.

Int. chargé  $\$69.35 - \$67.50 = \$1.85$

125 jrs d'intérêt = \$1.85

365 " " =  $\frac{\$1.85 \times 365}{125} = \$5.40$  int. pour 1 an.

Si \$67.50 rapp. \$5.40 en 1 an

$\frac{5.40 \text{ rapp. } \$5.40 \times 100}{67.50} = \$8.$  Le taux est 8% **Rép.**

- 5° — Un cultivateur a \$1500. à la banque. Il retire cet argent et le prête à un commerçant pendant 2 ans de manière à retirer \$210. d'intérêt représentant le coût approximatif des réparations à sa grange. A quel taux a-t-il prêté cet argent?

**Solution.** — A 1% pendant 2 ans \$1500. rapp.  $0.01 \times \$1500. \times 2 = \$30$  int.

$\$210. \div \$30. = \text{Rép. } 7\%$  taux

- 6° — Inscrivez au livre des recettes et dépenses les entrées suivantes: Le 2 fév. acheté chez l'épicier \$6.40; le 9 payé pour chaussures \$12.; le 12 vendu 10 doz. d'œufs à \$0.35 la doz.; le 5, vendu 3 tonnes de foin à \$9. la tonne; le 18 vendu 6 mts de patates à \$0.75 le mt; le 25 acheté 10 chars d'engrais à \$25. chacun; le 26 vendu un cheval \$235.; diverses dépenses \$9.45; le 27 vendu 50 mts d'avoine à \$0.50 le mt.

### 7° LIVRE DES RECETTES ET DES DÉPENSES

| Dates   | Articles vendus      | \$  | c   | Date   | Articles achetés       | \$  | c   |
|---------|----------------------|-----|-----|--------|------------------------|-----|-----|
| 12 fév. | 10 doz. œufs à 0.35  | 3   | 50  | 2 fév. | Chez l'épicier         | 6   | 40  |
| 15 "    | 3 tonnes foin à 9.00 | 27  | 00  | 9 "    | Chaussures             | 12  | 00  |
| 18 "    | 6 mts patates à 0.75 | 4   | 50  | 25 "   | 10 chars engrais à 25. | 250 | 00  |
| 26 "    | 1 cheval             | 235 | 00  | 25 "   | Dépenses diverses      | 9   | 45  |
| 27 "    | 60 mts avoine à 0.50 | 25  | 00  |        |                        |     |     |
|         | Recettes .....       | \$  | 295 |        | Déboursés .....        | \$  | 277 |
|         |                      |     | 00  |        |                        |     | 85  |





## MARS

### L'ÉCONOMIE RURALE

#### PENSÉES

- 1ère Semaine. — On perd souvent plus dans un jour par négligence, qu'on ne gagne dans une semaine par le travail.
- 2ème “ L'ordre est le père de l'économie.
- 3ème “ La cause de la ruine du cultivateur, on la découvre invariablement dans l'absence d'une économie rationnelle.
- 4ème “ La comptabilité est le principal élément d'une sage exploitation agricole.

---

#### LEXIQUE

*Chercher dans le dictionnaire la signification des mots:*

|              |              |                 |            |
|--------------|--------------|-----------------|------------|
| Économie     | Comptabilité | Fur et à mesure | En caisse  |
| Rural        | Avisé        | Avoir           | Inventaire |
| Prodigue     | Hasard       | Doit            | Bénéfice   |
| Rationnel    | Recettes     | Mobilier        | Contrôler  |
| Méthodique   | Registre     | Dénomination    | Ménager    |
| Prépondérant | Journalier   | Valeur réelle   | Opération  |

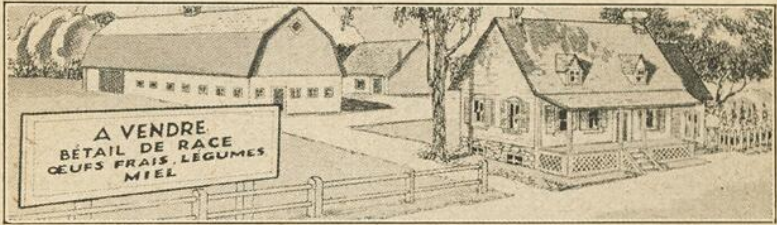
---

#### EXPOSÉ

Un sol fécond, travaillé avec effort et intelligence, donnera toujours un excellent rendement. Mais que produiront en fruits d'aisance et de bien-être les plus magnifiques récoltes, si le cultivateur mène une vie désordonnée et prodigue ? La terre la plus généreuse ne suffit pas longtemps au négligent et au dissipateur. Elle est bientôt hypothéquée à sa pleine valeur. Et c'est la banqueroute, qui entraîne tout dans son tourbillon mortel. L'histoire des cultivateurs déposés est bien toujours la même. La cause de ces ruines retentissantes, on la découvre invariablement dans l'absence d'une économie rationnelle.



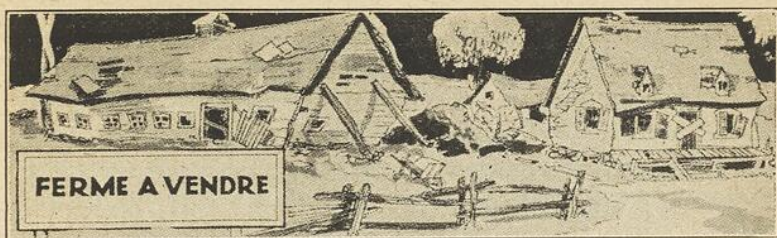
**Définition.** Or l'économie rurale est l'art de tirer le meilleur parti possible de tous les agents de production mis à la portée du cultivateur par le Créateur et le progrès: la terre, les engrais naturels et le bétail d'une part, et de l'autre part les instruments aratoires, les engrais manufacturés et la science. Aussi pourvoir une culture de ces divers agents, ce n'est que l'organiser. Le plus important, pour en recevoir des moissons abondantes et excellentes, c'est bien d'exploiter tous ces agents avec sagesse et travail méthodique et persévérant.



Ferme bien entretenue

**Principes.** Alors l'ouvrier de la terre, vraiment soucieux de progrès constants et de résultats assurés, verra d'abord à traiter ses champs d'après leur nature de sol. Une étude consciencieuse des éléments de fertilité propres à chacun s'impose donc avant tout. Puis la fabrication des engrais et leur emploi à bon escient seront l'objet d'une intelligente attention, vu le rôle prépondérant, que joue le fumier dans une culture. Jamais le cultivateur n'a le droit de négliger ce grand vivificateur de la terre et ce généreux nourricier des plantes. Donnez à votre terre, elle vous le rendra au centuple. Ce proverbe ne doit jamais être oublié. Et de leur côté, les bêtes et les instruments, les dépendances et la maison familiale requièrent des soins continuels pour assurer aux uns le confort et l'efficacité, aux autres la salubrité, la durée et la beauté.





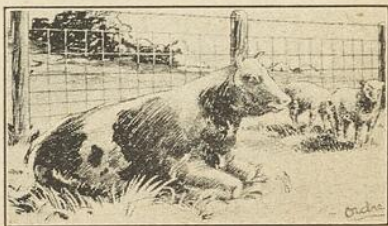
Ferme mal entretenue

Ces principes sont élémentaires. Cependant combien de paysans les oublient, même les dédaignent, travaillant par là, sans s'en rendre bien compte, à l'épuisement du sol, à la détérioration hâtive du roulant, à un échec.

**Comptabilité.** Mais il est un autre élément de l'économie rurale, dont le rôle dans l'administration d'une ferme s'impose davantage: c'est la comptabilité agricole.

Non, le cultivateur intelligent et avisé ne laisse rien au hasard. Il tient à se rendre compte de tout. Et combien ce souci n'est-il pas justifié. Une exploitation agricole ressemble sur plus d'un point à une exploitation commerciale. Et le commerçant, qui aspire à une pleine réussite, n'attache-t-il pas la plus grande importance à sa comptabilité, afin de suivre jour par jour, mois par mois, année par année, la marche de ses affaires? Sans cette préoccupation sage, ne s'expose-t-il pas à faire fausse route, pour se plonger dans le gouffre d'une banqueroute?

Le cultivateur doit donc se rendre parfaitement compte de toutes les opérations, qu'il exécute. Il doit connaître la source de toutes ses recettes et la raison de toutes ses dépenses. En procédant ainsi, il saura, à la fin de



Ordre



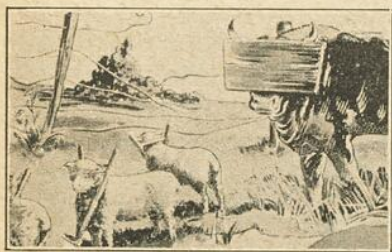
chaque année, le bénéfice qu'il a réalisé dans son exploitation, il découvrira les cultures qui sont les plus avantageuses, il touchera du doigt les points faibles de son administration.

Aussi inscrire sur un registre toutes les recettes et toutes les dépenses, c'est cela tenir une comptabilité.

Mais la comptabilité du cultivateur doit être simple, pour qu'il n'y consacre pas trop de temps. Pourtant il importe qu'elle soit aussi complète et claire que possible. C'est pourquoi deux registres ou deux simples cahiers suffisent.

1. — Un cahier de recettes et de dépenses journalières sur lequel on inscrit toutes les opérations, achats, ventes, échanges, prêts, etc., etc. au fur et à mesure qu'elles se présentent. A la fin de chaque mois on en fait le total, afin de se bien tenir au courant de la marche des affaires. Puis à la fin de l'année on fait le total général. Ainsi on sait toujours où on en est. Et c'est alors que le cultivateur peut étudier chaque item de son administration.

2. — Un registre d'inventaire, portant deux colonnes: l'une intitulée **Avoir** et l'autre **Doit**. Dans la première on fait la liste complète des instruments



Désordre

de culture, des bestiaux, des objets formant le mobilier de la maison d'habitation, des marchandises en magasins, etc. En regard de chacune de ces dénominations, on inscrit la valeur réelle, c'est-à-dire la valeur que la chose

aurait, si on la vendait au moment où on opère. On inscrit encore dans la même colonne l'argent en caisse et les sommes à recevoir pour les ventes non réglées.



En totalisant les sommes inscrites, on obtient l'**Avoir**, c'est-à-dire ce que possède le cultivateur. Dans la seconde colonne intitulée **Doit**, on inscrit les sommes à payer.

La différence entre l'**Avoir** et le **Doit** constitue l'**Avoir net**, c'est-à-dire la fortune du cultivateur.

Donc établir au complet la valeur détaillée des objets et des sommes possédées et porter en regard l'état des sommes dues, c'est faire un inventaire.

Enfin on fait l'inventaire tous les ans, à la même époque, vers le début du printemps, par exemple. Et en comparant l'inventaire de l'année précédente à celui de l'année présente, on se rend compte du bénéfice réel donné par l'exploitation.

**Conclusion.** Il semble qu'ils sont bien faciles à comprendre les multiples avantages d'une exploitation, dont rien n'est abandonné au petit bonheur. Oui, la clef du succès en agriculture, comme en affaires, c'est bien de tout contrôler par une parfaite connaissance des moindres détails. Que le cultivateur ne ménage donc pas ses soins à la terre, à ses bestiaux et à ses constructions. Qu'il place devant ses yeux, en tenant une comptabilité soignée de toutes ses opérations, ce qui constitue son véritable **Avoir**. De la sorte il ne marchera pas au harad. Toujours il saura où il en est dans ses succès ou dans ses échecs. Il pourra augmenter les uns et réparer les autres.

---

### QUESTIONNAIRE

- 1° — Quelle est la cause des faillites des cultivateurs? 2° — Qu'appelle-t-on économie rurale? 3° — Est-il plus important d'organiser que de bien administrer? 4° — Quels sont les premiers principes de l'économie rurale? 5° — Quel est le plus important de l'économie rurale? 6° — A quoi ressemble une exploitation agricole? 7° — Pourquoi le cultivateur doit-il avoir une comptabilité? 8° — Qu'est-ce qu'une comptabilité? 9° — Quelles sont les qualités d'une comptabilité agricole? 10° — A quoi sert le cahier des recettes et des dépenses? 11° — Comment fait-on un inventaire? 12° — Qu'appelle-t-on avoir net?



## EXPÉRIENCES

- 1° — Tracer un modèle de registre de recettes et de dépenses.
- 2° — Tracer un modèle de registre d'inventaire.

### 1° REGISTRE DES RECETTES ET DÉPENSES

| RECETTES |                                                                 |     |               | DEPENSES |                                 |     |               |
|----------|-----------------------------------------------------------------|-----|---------------|----------|---------------------------------|-----|---------------|
| Dates    | NATURE des recettes                                             | \$  | c             | Dates    | NATURE des dépenses             | \$  | c             |
| Janv. 8  | Vendu 50 minots d'avoine à 0.40                                 | 20  | 00            |          | Payé au forgeron                | 5   | 00            |
| " 15     | Reçu en intérêt de J. Durand                                    | 110 | 00            |          | Acheté une vache                | 60  | 00            |
| " 28     | Vendu 200 bottes de foin à \$9.00 le 100                        | 18  | 00            | " 28     | Acheté 300 lbs d'engrais à 0.07 | 21  | 00            |
| " 30     | Reçu pour mon cheval du 25 novembre dernier un acompte de ..... | 45  | 00            | " 31     | Acheté un silo avec à compte de | 100 | 00            |
|          | <b>Total au 31 janvier</b>                                      | \$  | <b>193 00</b> |          | <b>Total au 31 janvier</b>      | \$  | <b>186 00</b> |

### 2° — REGISTRE D'INVENTAIRE

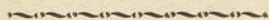
| AVOIR                                                     |       |                 | DOIT                     |      |                |
|-----------------------------------------------------------|-------|-----------------|--------------------------|------|----------------|
| NATURE DE L'ACTIF                                         | \$    | c               | NATURE DU PASSIF         | \$   | c              |
| Valeur de ma terre y compris la maison et autres bâtisses | 12550 | 00              | Je dois à Louis Bouchard | 2000 | 00             |
| Valeur des instruments aratoires et voitures              | 875   | 00              | Je dois à Paul Lamothe   | 500  | 00             |
| Valeur des bestiaux                                       | 450   | 00              | Je dois au forgeron      | 12   | 00             |
| Valeur du mobilier de la maison                           | 400   | 00              |                          |      |                |
| Dû par Léon Arcand                                        | 62    | 00              |                          |      |                |
| <b>Total de l'actif</b>                                   | 14337 | 00              | <b>Total du passif</b>   | \$   | <b>2512 00</b> |
| à déduire                                                 | 2512  | 00              |                          |      |                |
| <b>Avoir net</b>                                          | \$    | <b>11825 00</b> |                          |      |                |

## RÉDACTIONS

- 1° — Dites ce que l'on entend par économie rurale et quels soins faut-il apporter aux divers agents d'une exploitation agricole.



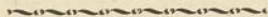
- 2° — Ecrivez à un co-paroissien pour lui demander de vous payer le cheval qu'il vous a acheté il y a déjà six mois. Dites-lui que vous avez besoin d'argent pour rencontrer certains intérêts.
- 3° — Pourquoi est-il indispensable que le cultivateur se rende exactement compte des bénéfices donnés par son exploitation ?
- 4° — Ecrivez à votre père pour lui rendre compte de votre inventaire.



## ANALYSES

**Analyser logiquement la phrase et grammaticalement les mots en italique.**

- 1° — *Fils de cultivateurs, soyez sur vos gardes et abstenez-vous totalement de boissons alcooliques.*
- 2° — L'économie est une *qualité très importante*; c'est sur *elle* que repose le bien-être de la *famille*.
- 3° — La *colonisation* est l'*œuvre par excellence*, et *elle seule*, *peut* nous assurer une *prospérité solide et durable*.
- 4° — *Il faut* que le peuple *franco-canadien* s'accroisse et se *fortifie* sur son propre sol.



## DICTÉES

### 1° — LA COLONISATION

La colonisation, j'y insiste, est l'œuvre par excellence, l'œuvre vitale, et elle seule peut nous assurer une prospérité normale, solide et durable. En elle est, en effet, le fondement de notre édifice national. L'établissement de nos régions les plus favorisées est la base même de notre développement. Il faut que le petit peuple franco-canadien s'accroisse et se fortifie sur son propre sol. Il faut coloniser, autant dans l'intérêt de la religion que dans celui de la nationalité, deux choses qui n'en font qu'une pour le Canadien-français, comme l'image dédoublée d'un même objet, comme la moitié par égard au tout, comme deux éléments essentiels l'un à l'autre. Toute considération doit s'incliner devant la question de race; tout intérêt majeur, oserons-nous dire, toute industrie, si vaste et si précieuse qu'elle soit, doit lui céder le pas.

Arthur Buies.



## 2° — LA COLONISATION (suite)

Le Canadien-français est essentiellement colonisateur; l'histoire depuis plus de deux cents ans, le démontre de toutes les manières. Mais il n'est colonisateur, dans le sens pratique du mot, qu'à une condition, c'est que la colonisation marche avec la religion.

De là le double rôle du clergé dans ce pays: conduire les âmes au ciel et les défricheurs à l'entrée des forêts vierges. S'il n'est pas convaincu de pouvoir obtenir, dans un temps donné, les secours essentiels de la religion, le Canadien éprouve une sorte de répugnance insurmontable pour les défrichements lointains. Donc s'il n'est pas possible d'avoir un missionnaire dès le début, qu'on fasse le choix en tout cas d'un site pour une chapelle, et le colon, encouragé par la perspective d'y voir bientôt s'installer son pasteur, se mettra avec ardeur à l'ouvrage et sera soutenu par l'espérance, en attendant la réalisation de cette espérance.

Arthur Buies.

## 3° — EMPARONS-NOUS DU SOL

La province de Québec renferme dans ses vastes limites, des quantités de terres arables et fertiles suffisantes pour établir tous les nôtres pendant de longues années encore. Chacune de ses rivières offre des plaines magnifiques, avec les variétés infinies de leurs bois, de leurs terres et la distribution capricieuse de leurs eaux, où souvent, le poisson abonde. Qu'elles sont belles ces terres, qu'elles sont avantageuses! En vain le soleil les illumine de son éblouissante clarté, les réchauffe de sa bienfaisante chaleur, en vain les innombrables cours d'eau disséminés dans toutes les directions les arrosent et les fertilisent depuis des siècles, elles sont encore, pour la plupart, ensevelies dans la solitude et le silence. Ces forêts, ces collines, ces plaines, surabondent d'une gracieuse et luxuriante végétation, et, cependant, il faut le dire, elles sont à peu près inconnues.

## 4° — EMPARONS-NOUS DU SOL (suite)

Est-il possible que de si grandes beautés, tant de richesses, de si précieux trésors, soient ici, dans notre patrie, sous nos yeux, à notre portée, et que nos campagnes se dépeuplent au profit des villes, quand ce n'est pas au profit des étrangers? Nous avons donc de la colonisation à faire dans la province du Québec. Nous avons l'espace voulu pour établir le surplus de nos populations rurales et urbaines et recevoir ceux de nos compatriotes récemment émigrés aux Etats-Unis et qui ne tarderont pas à regretter leur abandon du clocher natal. Donc, que tous les fils



de cultivateurs aillent s'établir sur des fermes, dans les nombreuses paroisses en voie de développement, où s'en aillent ouvrir des terres neuves, nous verrions notre population rurale augmenter à vue d'œil, tandis que c'est le contraire qui arrive et que l'on déplore en certaines régions.

### PROBLÈMES

- 1° — Philippe et Antoine peuvent creuser un fossé en 9 jours. Après y avoir travaillé pendant 4 jours, ils prennent Gabriel avec eux, et l'ouvrage est terminé deux jours plus tôt. Combien recevra-t-il pour sa part de travail, si l'ouvrage est payé \$54. ?

**Solution.** — Ph. et Ant. en 1 jour font  $1/9$   
Après 4 jrs ils ont fait  $4/9$  et il reste  $5/9$   
Avec l'aide de Gabriel ils font ces  $5/9$  en 3 jrs.  
Les 3 ensemble en 1 jr font  $5/9 \div 3 = 5/27$   
Gabriel seul en 1 jr fait  $5/27 - 1/9 = 2/27$   
et en 3 jrs il fait  $2/27 \times 3 = 2/9$   
Il recevra donc  $2/9$  de \$54. ou \$12. **Rép.**

- 2° — Un cultivateur achète un terrain \$700. Au bout de combien de temps a-t-il payé ce montant s'il a versé en tout capital et intérêt réunis la somme de \$920.50 à 6% d'intérêt.

**Solution.** — Int. d'un an =  $\$700. \times 0.06 = \$42.00$   
 $920.50 - 700. = \$220.50$  Int. Total  
 $220.50 \div 42. = 5\frac{1}{4}$  ans ou 5 ans et 3 mois. **Rép.**

- 3° — Un cultivateur emprunte \$325. le 10 janvier suivant il remet \$342.85 comme capital et intérêt. Quel est le taux de l'intérêt ?

**Solution.** — Du 10 février au 10 janv. suiv. il y a 334 jrs,  
L'int. rapporté =  $\$342.85 - 325. = \$17.85$  int. pour 334 jrs.; Pour 365 jrs =  $\frac{17.85 \times 365}{334} = \$19.50$

\$325. donne \$19.50 pour 1 an  
\$100. donne  $\frac{19.50 \times 100}{325} = \$6.00$  **Rép. 6%**

- 4° — Le 6 juin 1930, j'achète une faucheuse \$125. et je donne en paiement un billet promissoire à 4 mois avec int. de 6%. Quel sera le montant à payer à l'échéance du billet ? (ne pas oublier les 3 jrs de grâce)



**Solution.** — Date de l'échéance le 9 oct.

Du 6 juin au 9 oct. il y a 125 jrs.

Int. pour 1 an =  $\frac{125 \times 6}{100} = 7.50$

Int. pour 125 jrs =  $\frac{7.50 \times 125}{365} = 2.57$

Montant à payer: \$125. + 2.57 = **Rép.** \$127.57

5° — Quel capital a prêté un cultivateur à intérêt simple, au taux de 6% pendant 2½ ans s'il a retiré en tout \$373.75 ?

**Solution.** — Le taux pour 2½ ans... 6% × 2½... 15%

Chaque \$1.00 prêtée est devenue \$1.15

\$373.75 ÷ 1.15 = **Rép.** \$325.00 le capital prêt.

6° — Le plancher d'une étable a 40 pieds de longueur et 28 pieds de largeur et est fait en madriers de 3 pouces d'épaisseur. Quel sera le prix de ce bois à \$35. le mille pieds ?

**Solution.** — 40 pi. × 28 pi. = 1120 pi. car. surface du plancher.

1120 × 3 = 3360 pieds de madriers

3360 × 35 = **Rép.** \$117.60

1000





## AVRIL

### LA PETITE INDUSTRIE

#### PENSÉES

- 1ère Semaine.** — La petite industrie sauve les sous et assied les fortunes rurales.
- 2ème** “ Une excellente fermière doit savoir filer la laine et tisser le lin, cuire le pain et mettre en conserves fruits et légumes.
- 3ème** “ Un bon cultivateur connaît la menuiserie, la forge et la cordonnerie.
- 4ème** “ La restauration de l'agriculture est attachée à la restauration de la petite industrie.
- 

#### LEXIQUE

*Chercher dans le dictionnaire la signification des mots:*

|              |               |           |            |
|--------------|---------------|-----------|------------|
| Industrie    | Chandail      | Teillage  | Digestible |
| Missionnaire | Protège-gorge | Filasse   | Conserves  |
| Colonisateur | Quote-part    | Filature  | Charron    |
| Restauration | Tissage       | Rebus     | Palonniers |
| Lessive      | Textile       | Dégrever  | Incruster  |
| Cardes       | Rouir         | Culinaire | Métier     |

---

#### EXPOSÉ

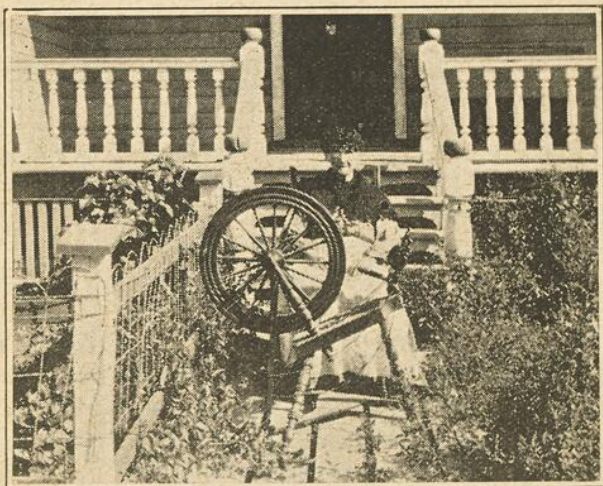
Dans l'économie rurale entre la petite industrie. Elle est absolument nécessaire au cultivateur moyen, la majorité de nos cultivateurs de la province. C'est elle qui sauve les sous et qui assied les fortunes rurales. Et, comme le prétend a si juste titre un missionnaire-colonisateur, “on ne peut espérer la restauration de “l'agriculture familiale aussi longtemps qu'on néglige la restauration des petites industries de la ferme”.

**Industries.** Par petites industries, on entend toutes les opérations que le fermier et la fermière peuvent exécuter eux-mêmes en vue de transformer la matière première, que fournit leur terre, en



des objets de nécessité familiale, ou propres à la vente sur les marchés.

En premier lieu se présente le travail de la laine. La laine vient du mouton que l'on dépouille de sa toison dès l'arrivée du printemps. Lavée à la lessive, puis séchée, elle est peignée avec cet instrument, appelé cardes, pour être démêlée, débarrassée de ses dernières saletés et mise en petits rouleaux qui seront filés au rouet. Ainsi préparée, la toison fournit une laine qui, employée à l'état naturel ou teinte de différentes couleurs, permet la confection de bas, de gants et mitaines, de protège-gorge, de vestons et de chandails. Le tricot devient donc un art qui, tout en révélant l'habileté de la femme, habille élégamment et apporte sa quote-part au budget de l'agriculteur.



Le filage de la laine

Dans le même ordre s'offre le tissage de la toile "du pays". C'est de l'écorce du lin, plante textile qui pousse bien en notre climat tempéré, qu'on retire la matière première. On fait rouir les tiges en les tenant plusieurs jours dans l'eau; une fois séchées, on les broie



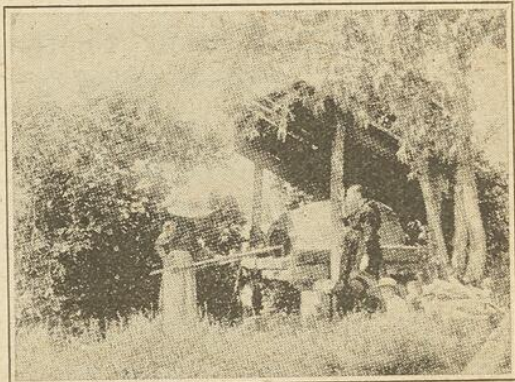
à l'aide de cet instrument appelé chez nous "braye"; enfin se fait le teillage, action qui consiste à débarrasser la tige de son écorce. Ainsi travaillé, le lin donne la flasse qui, à son tour, dépouillée de son étoupe par l'opération du peignage et de l'écochage, servira une fois filée et blanchie à confectionner cette jolie toile dont on fera maints habits et nombre de pièces de fine lingerie, avec l'étoupe, on fera une toile plus grossière pouvant servir encore à maints usages. Ce dernier travail s'effectue sur le métier à tisser, travail intéressant et délicat dans lequel s'avère chez le tisserand une véritable adresse.

La fabrication de la bonne toile "du pays" comporte des difficultés et exige beaucoup de travail. Mais combien ce produit est supérieur à celui des filatures et que d'économie il représente! Ces avantages ne récompensent-ils pas tous les efforts fournis?

A ces deux industries domestiques s'ajoute la confection des "catalognes" et des tapis tressés et crochetés où sont utilisés tant de rebus de laine et de tissu. Ces objets qui occupent si bien les loisirs des jeunes filles vaillantes dégrèvent encore le budget familial tout en donnant à la grande salle, même au salon, un air de propreté et de beauté qui attache au foyer.

### **Art culinaire.**

La fermière et ses filles apporteront encore un précieux concours à une payante exploitation de la ferme en étudiant l'art culinaire, non pas pour apprêter des plats raffinés,



Un four



mais pour utiliser avec économie autant qu'avec goût les produits de l'étable, du poulailler et du jardin.

Surtout que la femme du cultivateur apprenne donc à cuire à la maison le pain de la famille. Avec de la farine "d'habitant", des patates ou du levain, rien de plus aisé que de préparer une pâte qui sent bon et lève bien. Reste la cuisson dans le fourneau du poêle ou encore mieux, dans le four de briques. Ces opérations faciles donnent le bon pain de chez nous si soutenant et si digestible.

Mais ce sur quoi il importe d'appuyer aujourd'hui, ce sont les conserves domestiques. On ne peut donner ici tous les enseignements requis sur la mise en conserve des fruits et légumes, même de la viande. Le moyen de maintenir absolument fraîches les substances alimentaires en les enfermant dans des récipients en verre ou en métal hermétiquement clos, entre dans le programme de l'enseignement ménager. Qu'il suffise d'insister sur son avantage et pour avoir l'hiver des aliments sains et succulents et pour vendre ces produits à un prix très rémunérateur.

D'ailleurs une bonne fermière doit être une excellente cuisinière. Car une excellente cuisinière sait tout faire servir avec art, ce qui constitue un élément notable dans l'économie rurale.

**Petits travaux.** Viennent maintenant certains travaux de menuiserie, de forge et de cordonnerie qu'un bon cultivateur ne peut se dispenser de savoir exécuter. Que de déboursés ils épargnent ! En effet, le cultivateur soucieux d'économie prend sur lui l'exécution d'une foule de petits travaux propres aux quarts-de-métiers. Il répare ses voitures d'hiver et d'été, il s'en fabrique même au besoin pour peu qu'il manie adroitement les outils du charron. De même il fait chez lui les manches de hache, les pelles, les palonniers ; il confectionne des harnais, du moins il les répare et les entretient soigneusement — certaines chaussu-



res d'ouvrage. Enfin il est toute une série de petites réparations aux instruments aratoires comme aux bâtisses de la ferme qui occupent ses loisirs de mortel-saison ou des jours de mauvais temps.

Ainsi, grâce à son adroite industrie, l'agriculteur sauve chaque année des sommes assez importantes tout en tenant sa ferme dans un état qui éloigne les réparations coûteuses, réjouit l'œil et assure à son propriétaire une réputation fondée d'homme d'ordre, d'économie et de progrès.

**Conclusion.** On le voit, toutes ces petites industries que peut exercer un agriculteur habile et vaillant sont autant de moyens qui restreignent les dépenses déjà assez considérables sur une ferme. On semble avoir perdu de vue la véritable industrie domestique un peu partout dans la province. Il est temps plus que jamais d'y revenir. Nos cultivateurs n'ont pas perdu leur adresse. Qu'ils se remettent à la culture des plantes textiles, qu'ils remontent le vieux métier et les jeunes filles tisseront encore la toile de lin en fredonnant de joyeuses chansons. Qu'ils se livrent de nouveau à la fabrication de voitures, d'instruments et d'une foule de menus objets que, jusqu'ici, ils ont achetés à prix d'argent, les sous seront épargnés et la fortune leur sourira gaîment.

---

### QUESTIONNAIRE

1° — *Que produit la petite industrie?* 2° — *Qu'entend-on par petites industries?* 3° — *Quelles sont les premières opérations dans la préparation de la laine?* 4° — *Que fabrique-t-on avec de la laine?* 5° — *Quelle plante produit la matière première de la toile du pays?* 6° — *Comment travaille-t-on cette matière?* 7° — *Que fait-on avec cette toile?* 8° — *Pourquoi la fermière doit-elle bien connaître l'art culinaire?* 9° — *Est-il important de savoir fabriquer les conserves?* 10° — *Quels sont les petits travaux que le cultivateur peut faire chez lui?* 11° — *Quels sont les avantages de ces petites industries?* 12° — *Quels sont les conseils à donner à l'agriculteur sur la petite industrie?*



## EXPÉRIENCES

- 1° — Montrer les instruments employés à la préparation de la laine domestique et cette laine dans ses différentes transformations.
- 2° — Montrer quelques pieds de lin, de la filasse, de l'étope, du fil.
- 3° — Préparer une pâte à pain et certaines conserves faciles.
- 4° — Faire dessiner des voitures, des outils, ou faire exécuter certains petits objets.

## RÉDACTIONS

- 1° — Racontez l'histoire d'un bas de laine.
- 2° — Ecrivez à votre frère qui est curé pour lui offrir en cadeau une pièce de bonne toile du pays.
- 3° — Racontez l'histoire d'une miche de pain.
- 4° — Ecrivez au directeur de l'enseignement ménager pour lui demander une brochure sur la mise en conserve des fruits et légumes.

## ANALYSES

Analyser logiquement la phrase et grammaticalement les mots en italique.

- 1° — Pour ne pas devenir un *peuple* sans forêt, évitons les *coupes* abusives; *si* elles profitent à quelques *individus*, *il* est *sûr* qu'elles nuisent au plus grand *nombre*.
- 2° — Mon ami cultivateur, *instruis-toi*; un cultivateur *doit* avoir de l'*instruction*.
- 3° — Le paisible *cultivateur* voit *renouveler* ses trésors; dans ses regards *sereins* brillent la liberté et le sentiment du *bonheur*.
- 4° — Notre pain quotidien, l'aliment *principal* dont l'homme se nourrit chaque jour, est *fait* avec le blé *que* l'on cultive aujourd'hui à peu près sur *toute* la terre.

## DICTÉES

### 1° — L'ÉCONOMIE

L'économie consiste à bien régler ses dépenses, à ne pas en faire d'inutiles, à bien tenir les objets à son usage pour les



conserver longtemps en bon état. On peut et on doit la pratiquer dans beaucoup d'occasions. Un cultivateur la pratique lorsqu'il achète les outils et les instruments agricoles les plus avantageux pour son travail, au lieu d'en acheter de plus beaux et d'un prix plus élevé, mais qui ne lui serviraient pas mieux et ne dureraient pas plus longtemps que les précédents; lorsqu'il en prend un soin convenable pour les soustraire à toute cause capable de les détériorer; lorsqu'il entretient sa maison et ses bâtiments en bon état, faisant chaque année les petites réparations nécessaires afin d'éviter une grosse dépense qui s'imposerait plus tard par suite de sa négligence. Une mère de famille fait de précieuses économies en tenant bien son ménage, en évitant tout superflu dans ses achats, en veillant assidûment sur les vêtements de ses enfants et sur tous les objets de la maison pour les faire durer le plus longtemps possible.

## 2° — L'ÉCONOMIE (suite)

L'économie est une qualité très importante. C'est sur elle que reposent le bien-être de la famille, l'avenir des enfants et le bonheur des vieillards. L'économie, en effet, soulage la bourse de mille petites dépenses inutiles qui sont bien mieux placées à se procurer le nécessaire et le confortable; elle augmente ainsi l'aisance de la famille, prépare une bonne situation aux enfants et réserve aux parents, devenus vieux et infirmes, les ressources nécessaires pour se soigner convenablement et pour passer leurs derniers jours dans le repos et la tranquillité. Jeunes gens, habituez-vous dès maintenant à être économes en prenant un soin convenable de tous les objets à votre usage et surtout en ayant beaucoup d'ordre en toutes choses pour ne rien laisser perdre ou endommager de ce qui est à votre disposition.

## 3° — L'ALCOOL

L'alcool, quand il est pris par grandes quantités, a bientôt raison des constitutions les plus robustes et des intelligences les plus vives. Les exemples ne sont pas rares de ces décadences rapides, de ces chutes aussi profondes que subites. La fréquence d'un pareil spectacle constitue même le plus grave des dangers, parce que la population s'y habitue, et que la partie saine assiste indifférente à l'étalage public des dégradations les plus scandaleuses et les plus révoltantes. On professe pour les alcooliques la même indulgence que pour les fous, et l'on se contente de plaindre ceux que l'alcool atteint dans son œuvre terrible et brutale.



Fils de cultivateurs, soyez sur vos gardes et abstenez-vous totalement des boissons alcooliques. Cette prudence vous assurera une vie honorable et prospère.

#### 4° — UN DANGER NATIONAL

L'alcoolisme constitue un danger national. Que chacun passe en revue dans son village natal les individus dont l'alcool a fait des déchets sociaux; les familles désolées, ruinées, les enfants jetés à la misère, au vice, à la honte; les gens dont la raison a sombré, soit parce qu'ils ont trop bu, ce qui est plus effrayant, parce que leurs parents ont aimé à boire! En ville, promenons-nous dans une rue ouvrière un samedi soir; dénombrons les tavernes, les "assommoirs" où des brutes humaines vocifèrent, reforment le monde en paroles et finissent par se battre. Le dimanche, entrons dans les maisons où le chef a passé la soirée du samedi soir à la buvette. Et alors, inquiets de l'avenir de notre pays, faisons le serment que, chefs de famille, jamais nous ne toucherons aux alcools, car ils menacent de conduire une partie de la nation dans les hôpitaux d'aliénés et ils multiplient les actes insensés et les crimes.

#### PROBLÈMES

- 1° — Pour réparer un chemin, une corporation municipale emploie 6 hommes qui travaillent chacun  $7\frac{2}{3}$  hrs par jour, et font ensemble en moyenne 15 verges par heure. A combien reviendra l'ouvrage entier si la longueur du chemin est de 2 milles et 420 verges et que chaque ouvrier reçoit \$3.50 par jour?

**Solution.** — 1 mille = 1760 verges

2 m. 420 verges =  $1760 \times 2 + 420 = 3940$  verges à faire

nombre d'heures:  $3940 \div 15 = 262\frac{2}{3}$  hrs.

" de jours:  $262\frac{2}{3} \div 7\frac{2}{3} = 34\frac{6}{23}$  jrs.

Dépense:  $\$3.50 \times 34\frac{6}{23} \times 6 = \text{Rép. } \$719.46$

- 2° — Un groupe de cultivateurs s'étant formés en cercle agricole ont bénéficié de deux escomptes successifs de 15% et de 5% sur l'achat de leurs grains de semence. Quelle économie a ainsi réalisé un cultivateur qui a acheté 150 lbs de trèfle à \$0.12 la lb., 300 lbs de mil à \$0.05 la lb. et 400 lbs d'avoine à \$0.56 le minot?

**Solution.** — Coût du trèfle  $0.12 \times 150 = \$18.00$   
 " " mil:  $0.05 \times 300 = \$15.00$   
 " " avoine  $0.56 \times 400 = \$6.59$



$$\text{Total:} = \$39.59$$

$$\text{1er escompte } \$39.59 \times 15\% = \$5.94$$

$$39.59 - 5.94 = \$33.65$$

$$\text{2ème " } \$33.65 \times 5\% = \$1.68$$

$$\text{Escompte totale: } \$5.94 + \$1.68 = \text{Rép. } \$7.62$$

- 3° — Une fermière a mis à une fromagerie, pendant le mois de juin, une moyenne de 320 lbs de lait par jour. La quantité totale de lait portée à cette fromagerie pendant le mois a été de 158540 lbs et le montant brut des recettes de \$4403.88. Que recevra cette fermière si le fabricant retient 10% de la recette brute pour salaire et frais ?

$$\text{Solution. — } \$4403.88 \times 0.10 = \$440.38 \text{ frais et salaire}$$

$$\$4403.88 - \$440.38 = \$3963.50 \text{ recette nette.}$$

$$\$3963.50 \div 158540 = \$0.025 \text{ ou } 2\frac{1}{2} \text{ c.}$$

$$320 \times 30 \times 0.025 = \text{Rép. } \$240.$$

- 4° — Les  $\frac{5}{6}$  de la terre de Léon égalent  $\frac{7}{12}$  de celle de Louis, et si l'on prenait 15 acres de la 2<sup>e</sup>. pour les ajouter à la 1<sup>ère</sup> les 2 terres seraient égales. Trouvez l'étendue de chacune ?

$$\text{Solution. — } \frac{5}{6} \text{ de la 1ère} = \frac{7}{12} \text{ de la seconde}$$

$$\frac{1}{6} \text{ de la 1ère} = \frac{7}{12} \times \frac{1}{5} = \frac{7}{60}$$

$$\frac{6}{6} \text{ de la 1ère} = \frac{7 \times 6}{60} = \frac{7}{10} \text{ de la seconde}$$

$$\frac{60}{60}$$

Soit  $\frac{10}{10}$  la seconde; alors  $\frac{7}{10}$  la première.

$$\frac{10 - 7}{10} = \frac{3}{10}$$

$$\frac{10}{10} \quad \frac{10}{10}$$

Les terres deviennent égales en retranchant 15 de la seconde pour les ajouter à la 1<sup>ère</sup>, la différence est 30.

$$\frac{3}{10} \text{ de la seconde} = 30$$

$$\frac{10}{10} \text{ de la seconde} = \frac{30 \times 10}{3} = \text{Rép. } 100 \text{ acres}$$

$$\frac{3}{3}$$

$$1\text{ère} = 100 - 30 = \text{Rép. } 70 \text{ acres}$$

- 5° — Combien paiera-t-on pour le bois dont les dimensions suivent ?

a) 700 madriers de 12 pieds par 8 po. sur 3 po. à \$28. du mille pieds.

b) 2000 planches de 12 pieds par 6 po. de large à \$25. du mille pds.

$$\text{Solution. — a) } \frac{700 \times 8 \times 3 \times \$28.}{12} = \text{Rép. } \$470.40$$

$$\frac{12}{12}$$

$$\text{b) } \frac{2000 \times 6 \times \$25.}{1000} = \text{Rép. } \$300.00$$

$$\frac{1000}{1000}$$



6° — Combien paiera-t-on pour les pièces de bois à savoir :

- a) 18 pièces de 34 pieds long. par 8 po. à \$50. du mille pds  
b) 300 colombages 12 pi. long. par 3 po. sur 2 po. à \$20. du mille pieds.

**Solution.** — a)  $\frac{34 \times 8 \times 7 \times 18 \times \$50.}{12 \times 100} = \text{Rép. } \$142.80$

b)  $\frac{300 \times 3 \times 2 \times \$20.}{1000} = \text{Rép. } \$36.00$





## MAI

### DÉFAUTS A ÉVITER

### PENSÉES

- 1ère Semaine.** — Il faut vivre selon ses moyens.  
**2ème** “ La boisson a tué plus d’hommes que l’épée.  
**3ème** “ Le blasphème est une basse injure lancée à la face de Dieu.  
**4ème** “ Le cultivateur, qui pactise avec le luxe, l’intempérance, le blasphème, verra vite s’évanouir ses habitudes de travail, d’ordre, d’économie.

---

### LEXIQUE

*Chercher dans le dictionnaire la signification des mots:*

|                |              |             |             |
|----------------|--------------|-------------|-------------|
| Conviction     | Luxueux      | Tarir       | Foudres     |
| Impérieusement | Acculer      | Déchéance   | Réfractaire |
| Somptuosité    | Appas        | Blasphème   | Incomber    |
| Rivaliser      | Intempérance | Combinaison | Pactiser    |
| Faire trêve    | Alcool       | Observance  | Banqueroute |

---

### EXPOSÉ

Aux grands principes d’économie s’opposent de grands défauts. S’il faut pratiquer les uns avec intelligence et persévérance, il n’importe pas moins de combattre les autres avec conviction et sans relâche. Et cette guerre s’impose plus impérieusement aujourd’hui que jamais, étant donnée la puissance de fascination, que comportent les améliorations modernes dans le confort et l’amusement. Pour être fidèle à sa vocation paysanne, comme pour se garantir contre les effets désastreux de la dissipation, le cultivateur doit donc demeurer impassible devant les sollicitations du luxe et des vices qu’une vie trop large ne manque jamais de faire s’épanouir.

**Luxe.** Le luxe est une somptuosité excessive dans l’ameublement de la maison, la table, le vêtement, etc. Mais chez le cultivateur, on pourrait



joindre à ces éléments de vie large, qui entraînent de fortes dépenses, une trop grande fierté dans l'acquisition de machines et d'animaux non indispensables et un goût trop prononcé pour rivaliser avec une société pour qui le temps et l'argent semblent ne point compter.

Certes, il est légitime au cultivateur d'aspirer à agrémenter sa vie de labeurs parfois très pénibles. Ne peut-il jouir, comme les autres ouvriers, des facilités de travail, qu'apporte le progrès? N'a-t-il pas droit de faire trêve à ses peines par de divertissants amusements? Ne lui est-il pas permis de manger son pain le plus agréablement possible? Oui, l'homme de la campagne a sa part de soleil doré. Cependant dans tous ces adoucissements de sa vie de misères, qu'il n'oublie donc pas d'y aller sagement, sans dépasser les bornes, ayant toujours devant les yeux l'avancement progressif de son exploitation agricole. Qu'il se procure le bien-être, mais sans tomber dans l'excès. Et c'est bien l'excès, ici comme ailleurs, qui est condamnable, puisqu'une vie trop luxueuse est incompatible avec les exigences de la terre. Elle entraîne des pertes d'un temps précieux et des dépenses ruineuses.

D'ailleurs, l'expérience n'est-elle pas assez éloquente? A côté d'un cultivateur devant qui la terre s'est refermée à cause de sa paresse et de sa négligence, se lèvent dix ouvriers des champs acculés à la faillite par leur dissipation irraisonnée.

Donc en garde contre les insidieuses sollicitations d'une vie trop facile et les appas ruineux du luxe moderne!

**Intempérance.** Mais voici que se dresse un vice aux effets mortels assurés, tant pour la vie que pour le succès de celui, qui en est la malheureuse victime. C'est l'intempérance.

L'abus des boissons alcooliques est plus mal-faisant encore que le luxe. Il s'attaque à la santé du



corps pour en tarir les sources, il absorbe les revenus du travail pour amener les ruines. Oui, la bouteille a tué plus d'hommes que l'épée et plongé dans la misère grand nombre de familles.

Or le cultivateur ne sera jamais trop prudent dans l'usage des boissons. De l'usage immodéré il n'y a qu'un pas. Et de l'abus à la déchéance la distance est encore plus restreinte. Qu'il voit donc en ces liqueurs des ennemis hypocrites, qui ne guettent que le moment propice pour le précipiter dans le gouffre.

Jamais donc on ne sera trop prévenu contre l'intempérance et jamais on ne dévoilera assez les misères morales, physiques et économiques qu'elle engendre. C'est un fait incontestable que, lorsque le vice de l'ivrognerie s'empare d'un homme, l'esprit de foi s'en va graduellement, les belles habitudes de piété sont abandonnées, l'arôme des pures affections s'évanouit et le cœur se referme dans un voluptueux égoïsme. La vie elle-même s'en va et le corps, flétri comme l'âme, porte la trace des années qui ne sont pas encore venues. Et de l'homme, merveille de la création, chef-d'œuvre de Dieu, que reste-t-il ? Une ruine. Enfin, avec tous les beaux sentiments de l'âme et les vigoureuses prérogatives du corps, se dissipent peu à peu les biens de la généreuse terre ancestrale. Et c'est la désertion.

**Blasphème.** Pourtant l'homme des champs ne doit pas oublier qu'il a fort besoin de Dieu. Sans protection divine, c'est en vain qu'il suerait sang et eau et ferait les plus savantes combinaisons. Avant et par dessus tout, le laboureur doit s'efforcer d'attirer sur lui, sa famille et ses travaux les bénédictions célestes.

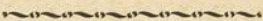
Or, par l'observance fidèle de la loi sainte du Seigneur, il méritera que la rosée du Ciel féconde ses labeurs. Mais, par le hideux blasphème, il fera descendre les foudres vengeresses du Créateur, qui ren-



dront ses champs réfractaires ou ravageront ses récoltes. Non, ce n'est pas en vain qu'on crache l'injure à la face adorable de Dieu, qu'on s'attaque à ses divines perfections, qu'on refuse son généreux concours.

Hélas! le blasphème souille trop de lèvres canadiennes-françaises catholiques. C'est un péché mignon de notre peuple pourtant bien choyé par le Seigneur de toutes choses. L'histoire est là pour proclamer bien haut l'action protectrice de la Providence dans notre formation et notre survivance. De grâce, que le cultivateur, chez qui la foi est profondément enracinée, s'acharne à combattre ce vice, si bien qu'il disparaisse à jamais dans les sombres enfers, d'où il n'aurait jamais dû sortir. Sa vie en sera plus pure, sa famille plus prospère, sa terre plus féconde.

**Conclusion.** Si le cultivateur doit pratiquer la plus sage économie dans son exploitation, il lui incombe encore de combattre avec ardeur ses grands ennemis. Car le cultivateur, qui pactise un tant soit peu avec le luxe, l'intempérance et le blasphème, verra vite s'évanouir ses habitudes de travail, d'ordre et d'économie. Le vice triomphera de la vertu. Alors se dissiperont les rentes, les travaux seront négligés et les champs deviendront improductifs, la hideuse banqueroute se dressera menaçante.



### QUESTIONNAIRE

1° — *Que doit faire le cultivateur pour rester fidèle à sa vocation paysanne?* 2° — *Qu'est-ce que le luxe?* 3° — *Quels sont les éléments de luxe chez le cultivateur?* 4° — *Le cultivateur doit-il songer à améliorer sa vie?* 5° — *Qu'entraîne une vie trop luxueuse?* 6° — *Que produit l'abus des boissons?* 7° — *Que produit l'intempérance au point de vue moral, physique et économique?* 8° — *L'homme des champs a-t-il besoin de Dieu?* 9° — *Que doit-il faire pour attirer sur lui les bénédictions célestes?* 10° — *Qu'apportera le blasphème?* 11° — *Les Canadiens-français sont-ils blasphemateurs?* 12° — *Quel devoir incombe au cultivateur vis-à-vis le blasphème?*



## RÉDACTIONS

- 1° — Décrivez la vie d'un cultivateur économe et d'un cultivateur dissipateur.
- 2° — Montrez les effets désastreux de l'intempérance chez un cultivateur.
- 3° — Qu'est-ce que le blasphème ? A quelles perfections de Dieu s'attaque-t-il ? De quels châtiments est-il puni ? Citez des exemples.
- 4° — Démontrez la protection visible de Dieu sur notre peuple depuis son origine jusqu'à ce jour.

---

## ANALYSES

Analyser logiquement la phrase et grammaticalement les mots en italique.

- 1° — *Cultivateur*, élève *ton* âme vers *Celui* qui a fécondé ta terre et qui *la* bénira davantage *quand* tu sauras le *prier*, le servir et l'aimer.
- 2° — Tout est *tranquille* et calme autour de la maison de l'*agriculteur* ; les arbres y poussent à l'aise, ainsi que *des* êtres aimés *dont on* tolère les *caprices*.
- 3° — *Nous* avons *tous* le devoir de *ranimer* l'amour pour la *terre*, comme *nous* avons *celui* de combattre pour *notre* patrie.
- 4° — La douce *lumière* du *soleil* *nous* appelle dans les *champs* ; c'est là qu'une joie *pure* *nous* est réservée.

---

## DICTÉES

### 1° — LE TRAVAILLEUR DES CHAMPS

O toi, cultivateur, qui as sur la tête le ciel azuré et sous tes pieds la terre tapissée de verdure et de fleurs ; toi dont l'oreille est réjouie par le ramage des oiseaux au lieu d'être abasourdie par le bruit étourdissant des machines ; toi, dont le regard erre sur la campagne au lieu d'être limité par les sombres murs d'une usine, que tu es heureux ! N'envie pas le sort de l'ouvrier des villes qui s'anémie dans l'atmosphère surchauffée et empestée d'une usine, occupé à façonner le fer ou la pierre inertes. Toi, la terre que tu travailles est vivante et féconde.

C'est toi qui donnes du pain à l'humanité. Eminemment utile et noble est ton travail. Cultivateur, je te salue.



## 2° — LES QUALITÉS DU CULTIVATEUR

Mon ami cultivateur, instruis-toi : un cultivateur doit avoir de l'instruction. Mets de l'ordre dans tes travaux : la besogne ne manque pas à la ferme ; qu'elle soit toujours conçue de l'avance, répartie et exécutée sans hésitation. Sois vigilant et rends-toi compte de tes dépenses et de tes recettes ; sache tout ce qui se passe dans ta ferme et dans tes champs, lève-toi le premier et couche-toi le dernier. Dédaigne cette fausse considération qui se mesure à la fortune et qui te porterait à faire des dépenses exagérées. Avant de bâtir de nouvelles granges, attends que tes récoltes puissent les remplir et que tu aies gagné de quoi payer le maçon. Répare tes bâtiments, donne de l'air à ton étable, choisis les plus belles races d'animaux et les meilleures semences. Soigne ton fumier, fais la guerre aux mauvaises herbes et surveille ton personnel. Ce sont là des améliorations qui ne coûtent rien, qui amèneront de l'argent dans ta caisse et qui te permettront d'arriver à la prospérité.

## 3° — JE SUIS LE CULTIVATEUR

Je préfère ma vie à celle des ouvriers des villes. Je ne quitte point comme eux ma maison et mon ciel pour aller m'en-sevelir entre les quatre murs enfumés d'une usine. Je vis où je suis né ; je respire l'air salubre des champs ; je dispose de mon temps selon qu'il me plaît, sans devoir rendre compte de mes actions à qui que ce soit.

Personne ne me presse ; je me promène si j'en sens le besoin ; je me repose si je suis fatigué. Il est vrai que mes travaux sont durs parfois, mais leur variété me les rend agréables. Je laboure mes champs et les herse, sème mes grains et les moissonne, fauche mes foins, les sèche et les rentre, achète, vends, nourris mes animaux, trais mes vaches, cueille les fruits de mon verger, attelle et dételle mes chevaux, tonds mes moutons, bûche, scie et fends le bois pour l'hiver. Comme j'ai de quoi m'occuper, je ne m'ennuie jamais. Vraiment, je ne conçois pas une position plus heureuse que la mienne.

## 4° — L'ORDRE EST NÉCESSAIRE AUX CULTIVATEURS

Les cultivateurs doivent avoir de l'ordre dans leurs idées et dans leurs travaux. Avant de prendre des fermes, ils doivent savoir ce que valent les terres, ce qu'elles produiront, les dépenses d'engrais et autres auxquelles elles donneront lieu, et comment les produits seront vendus. Longtemps d'avance, les cultures seront combinées et arrêtées ; la veille au soir, les opérations du lendemain seront réglées de telle sorte que les empê-



chements pouvant se produire seront prévus, et que, à défaut d'un travail projeté, on puisse en exécuter un autre. Les opérations faites sans prévoyance, au jour le jour, amènent les hésitations, les fausses manœuvres, les pertes de temps. Il faut se rendre un compte exact des recettes, des ressources et des dépenses de chaque jour; les marquer sur un registre et les additionner tous les mois, ou tous les trimestres. En agissant ainsi, les cultivateurs seront tenus au courant de leurs affaires et toutes les opérations seront sûres.

### PROBLÈMES

- 1° — Le 4 septembre un cultivateur achète une batteuse au prix de \$200. et on lui donne 30 jours pour la payer. Après ce délai, il devra payer 6% d'intérêt. Combien devra-t-il le 10 décembre?

**Solution.** — Du 4 oct. au 10 déc. il y a 67 jrs.

$$\text{Int. } \frac{200 \times 6 \times 67}{100 \times 365} = \$2.20 + \$200. = \text{Rép. } \$202.20$$

- 2° — Un cercle agricole bénéficie de deux escomptes successifs de 25% et 10% pour l'achat de grains de semence. Quel était le prix marqué, si le prix net a été de \$445.50?

**Solution.** — Prix marqué moins 1er escompte

$$= 100\% - 25\% = 75\%$$

$$2^{\text{e}} \text{ esc. } = \frac{75 \times 10}{100} = 7.5\%$$

$$100$$

$$\text{Prix net } 75\% - 7\frac{1}{2}\% = \$445.50$$

$$100\% = \frac{\$445.50 \times 100}{67\frac{1}{2}} = \text{Rép. } \$660.$$

- 3° — Une municipalité décide de construire un pont estimé à \$15000.; les propriétés imposables sont évaluées à \$1,000,000. Combien paiera un cultivateur dont les biens sont évalués à \$4,000.?

**Solution.** — Le taux de la cotisation sera:

$$\frac{15000 \times 100}{1000000} = \$1.50 \text{ par } \$100.$$

$$1000000$$

$$\$4000 \times 1.50 = \text{Rép. } \$60.$$

- 4° — Deux équipes d'ouvriers peuvent faucher un champ, la 1ère en 11 jours et la seconde en 15 jours. Si l'on prend 1/3 de la 1ère et 3/5 de la 2e, en combien de jours l'ouvrage sera-t-il fait?



**Solution.** — La première en 1 jr fait  $1/11$  et la 2e  $1/15$  de l'ouvrage;  $1/3$  de la première fera  $1/33$  et  $3/5$  de la 2e feront  $1/25$

Ensemble en 1 jr.:  $1/33 + 1/25 = 58/825$

$825 \div 58 = \text{Rép. } 14 \text{ } 13/58 \text{ jrs.}$

- 5° — A met à la beurrerie, dans le cours d'une quinzaine 5390 lbs de lait contenant en moyenne 4.5% de gras. B met 7850 lbs contenant 3.25% de gras et C met 6600 lbs contenant 3.6% de gras. Les recettes s'élèvent à \$323.12. Il y a déduire \$18.50 pour frais de fabrication. Quelle est la part de chacun?

**Solution.** —  $\$323.12 - 18.50 = \$304.62$  produit net.  
 $5390 \times 4.5\% = 242.55$  lbs m. grasse.  $7850 \times 3.25\% = 245.125$  lbs m. grasse.  $6600 \times 3.6\% = 237.60$  lbs m. grasse. Alors  $242.55 + 245.125 + 237.60 = 725.275$  lbs. m. grasse

$725.275$  lbs. de gras ont rapp. \$304.62

1 lb rap.  $\$304.62 = \$0.42$

725.275

$242.55 \times 0.42 = \$101.87$  part de A

$245.125 \times 0.42 = \$102.96$  part de B.

$237.60 \times 0.42 = \$99.79$  part de C **Rép.**

- 6° — On désire mettre une fondation en pierre de 7 pieds de haut et 2 pieds d'épaisseur, sous une grange qui mesure 36 pieds de long par 24 de largeur; quel en sera le coût à 0.25 sous la verge cube? (ne pas tenir compte des coins)

**Solution.** —  $(24 + 36)2 = 120$  pieds périmètre.

$120 \times 2 \times 7 = 1680$  pieds cubes, volume

$1680 \times 0.25 = \text{Rép. } \$15.55$

27

## INVENTAIRE

1er mai 1932

| ACTIF                  |                        | \$    | c  | PASSIF                       |  | \$   | c  |
|------------------------|------------------------|-------|----|------------------------------|--|------|----|
| Valeur                 | de ma terre            | 800   | 00 | Hypothèques                  |  | 2000 | 00 |
| "                      | mes bâtiments          | 2500  | 00 |                              |  |      |    |
| "                      | de mon ménage          | 900   | 00 | Emprunts                     |  | 100  | 00 |
| "                      | de voitures et harnais | 300   | 00 |                              |  |      |    |
| "                      | des instruments        | 700   | 00 | Billets le 5 août et 4 sept. |  | 300  | 00 |
| "                      | de grément de succ.    | 175   | 00 |                              |  |      |    |
| "                      | de mes troupeaux       | 600   | 00 | Autres dettes chez le marc.  |  | 25   | 96 |
| "                      | du reste de réc.       | 240   | 00 |                              |  |      |    |
| Argent en portefeuille |                        | 46    | 76 | Grains de semence            |  |      |    |
| Argent en banque       |                        | 105   | 44 | (coopérative)                |  | 44   | 24 |
| Ce qui m'est dû        |                        | 245   | 70 |                              |  |      |    |
| Total de l'actif       |                        | 13813 | 90 | Total des Dettes             |  | 2470 | 20 |
| Total du passif        |                        | 2470  | 20 |                              |  |      |    |
| Valeur actuelle        |                        | 11343 | 70 |                              |  |      |    |



## JUIN

### VIE DU CULTIVATEUR

#### PENSÉES

- 1ère Semaine.** — Trop heureux le cultivateur, s'il connaissait l'étendue de son bonheur!
- 2ème** “ Toute nation, qui fait de l'agriculture sa principale occupation, conserve toujours un degré de vitalité et de santé, qui lui assure l'avenir.
- 3ème** “ C'est dans la terre, qu'est la force physique et morale. Sachons toujours tirer parti du don magnifique, que nous a fait une généreuse Providence.
- 4ème** “ Le travail au grand soleil, en plein air, dans la douceur bienfaisante des champs et des bois, est de beaucoup le plus sain, le plus naturel, le plus virilissant.

---

#### LEXIQUE

*Chercher dans le dictionnaire la signification des mots:*

|              |           |             |               |
|--------------|-----------|-------------|---------------|
| Sanctuaire   | Défiler   | Tuberculose | Frugalité     |
| Vie physique | Inélégant | Epidémie    | Cortège       |
| Vie morale   | Infection | Sanatorium  | Gorger        |
| Enervement   | Contagion | Pionnier    | Grandiloquent |
| Usine        | Paralysie | Tradition   | Délibérément  |
| Virilissant  | Infantile | Patrimoine  | Ambiance      |

---

#### EXPOSÉ

Si nous pénétrons dans l'intérieur d'une famille agricole, sous ce toit qui abrite tous les âges, depuis les vieillards aux couronnes blanches jusqu'aux tout-petits souriants dans les berceaux, nous sommes ravis de nous y trouver comme dans un sanctuaire de paix et de bonheur. C'est que dans ce foyer, avec le libre épanouissement d'une vitalité abondante et forte, fleurissent les saintes vertus des intelligences et des cœurs. Le travail du sol est donc une source de vie physique et morale.



**Vie physique.** En effet, il est absolument clair que le travail au grand soleil, en plein air, dans la douceur bienfaisante des champs et des bois, loin de l'énervement des usines, travail en famille et en liberté, au fort contact de la terre, est de beau-



Dans l'arôme des foin

coup le plus sain, le plus naturel et le plus virilissant. Il suffit de regarder défiler vers l'église, un beau dimanche d'été ou d'hiver, la joyeuse théorie des paysans et paysannes, pour découvrir facilement dans leurs tailles, aux apparences parfois inélégantes, des muscles noueux comme des chênes, une charpente, qui dure longtemps.

C'est que, à la campagne, tout y est sain et fort: aliments frais, grand air, travaux en liberté, à distance de toute infection, tandis qu'à la ville, le manque d'air et de soleil, le voisinage de toutes sortes de monde et de choses, l'étroitesse des logis, surtout des chambres mal aérées, l'encombrement des usines, des chars et des classes, font de l'atmosphère cent fois respirée un royaume du microbe, une contagion toujours offerte aux poumons des petits et des grands.

Aussi, tandis qu'à la ville, à cause de ces conditions de vie constamment empoisonnée, les naissances sont inférieures aux décès, la paralysie infantile et la tuberculose exercent leurs ravages effrayants, la mortalité atteint un pourcentage élevé, à la cam-



Vergers en fleurs

pagne les maisons regorgent d'enfants potelés et agiles,



les maladies épidémiques sont presque inconnues, les morts sont réduits à la plus naturelle moyenne.

Alors qu'on rapproche des ouvriers de la terre, qui versent leurs sueurs pour arroser leurs blés, des ouvriers des usines, qui se consomment derrière les machines, qu'on rapproche les épouses fécondes et les filles rayonnantes de beauté naturelle des campagnes des dames et demoiselles des villes enfumées, et on verra à l'évidence où sont la santé la plus ferme et la vitalité la plus abondante. Oui, la campagne est un véritable sanatorium.

**Vie morale.** Cependant il est dans l'homme une autre vie, qui requiert pour se développer et se perfectionner, une atmosphère pure et sans élément contagieux. C'est la vie morale.

Or où trouve-t-on une foi plus vivace qu'au sein des populations rurales? Où se conserve plus vivant l'amour de Dieu et de son Eglise, si ce n'est dans le cœur des vaillants pionniers du sol? Dans les campagnes, la foi des ancêtres demeure intacte et forme, avec les vieilles traditions, le plus riche patrimoine des habitants. A la campagne, on sait toujours rendre au Maître de toutes choses les hommages des cœurs et des âmes; la raison capitule devant la foi; le prêtre est l'ami, le conseiller et le père de la grande famille paroissiale. A la campagne, la vertu et la pureté des mœurs, l'honnêteté, la tempérance, la frugalité y fleurissent, en maintenant forte la vigueur des ancêtres. A la campagne enfin, on éprouve toute la douceur de la vie de famille et de la vie de paroisse avec leur cortège de souvenirs et de traditions, qui rattachent au foyer et créent cette chose sublime, qu'on appelle la patrie.

Aussi comme il fait bon vivre au milieu des rustiques villages. Comme il est réconfortant de respirer, avec l'air frais des champs et l'odeur des moissons mûrissantes, le parfum religieux et divin de la



simplicité des mœurs. Le bonheur y règne et l'on goûte dans la poésie de la nature les bienfaits du Créateur. Que les citadins se glorifient de leurs théâtres, qu'ils admirent leurs splendides monuments, qu'ils s'enthousiasment dans leurs grandiloquentes manifestations. Les vastes champs gorgés de produits, la grande croix des routes, la vieille église prolongée par le cimetière, les processions de la Fête-Dieu remuent les âmes plus profondément et proclament avec plus d'éloquence sincère le culte inviolable du canadien français pour sa Patrie et son Dieu.

**Conclusion.** Donc, si la vie rurale est la source de si précieux avantages, de quelle estime ne doit-on pas l'entourer ? Car, après tout, puisque la vie physique ne vaut qu'en autant qu'elle se maintient forte, abondante et durable, et la vie morale ne peut produire des fruits de salut qu'en autant qu'elle est conforme aux volontés du Seigneur, peut-on préférer délibérément et sans contrainte l'atmosphère déprimante de la ville au soleil ruisselant de la campagne, l'ambiance délétère des citadins à la société saine des campagnards ? Cultivateurs, c'est dans la terre qu'est votre force physique et morale. Sachez toujours tirer parti du don magnifique, que vous a fait une généreuse Providence.

---

### QUESTIONNAIRE

1° — *Comment se présente l'intérieur d'une famille agricole ?* 2° — *De quelle source est le travail du sol ?* 3° — *Quel est le travail le plus virilisant ?* 4° — *A quoi le reconnaît-on ?* 5° — *Pourquoi est-il si virilisant ?* 6° — *Comparez la ville à la campagne sous le rapport des naissances, des maladies et de la mortalité.* 7° — *Enfin à quoi compare-t-on la campagne ?* 8° — *Quelle atmosphère demande la vie morale pour se développer et se perfectionner ?* 9° — *Qu'est la foi à la campagne ?* 10° — *Qu'est le prêtre à la campagne ?* 11° — *Quelles vertus fleurissent à la campagne ?* 12° — *Pourquoi ne doit-on pas préférer la ville à la campagne ?*



## RÉDACTIONS

- 1° — Tracez le portrait de votre grand-père octogénaire. Insistez sur les causes de sa longévité.
- 2° — Ecrivez à votre petit cousin de la ville pour l'inviter à venir passer ses vacances sur votre ferme. Donnez-lui les avantages physiques qu'il y trouvera. Parlez-lui des amusements qui le divertiront.
- 3° — Décrivez une grand'messe paroissiale. Montrez votre église. Faites le tableau de l'assistance. Parlez de votre curé.
- 4° — Envoyez une lettre de protestation à un jeune citadin, qui s'est permis de ridiculiser les manières simples et naturelles des campagnards.

## ANALYSES

Analyser logiquement la phrase et grammaticalement les mots en italique.

- 1° — Jeunes travailleurs des *champs*, méfiez-vous des *villes*; sans doute, *elles* vous offrent de nombreuses ressources, mais rarement *on* y trouve ce qu'*on* avait espéré.
- 2° — Multipliez-vous brillants *clochers* de nos paroisses canadiennes et dressez toujours bien *haut* dans les cieux le signe d'un *peuple* qui croit en Dieu.

## DICTÉES

### 3° — LES CHARMES DE LA VIE RURALE

Les charmes de la vie rurale sont nombreux et variés: charmes de la belle et grande nature; charmes du labeur noble et fécond; charmes de la vie familiale calme et douce. Heureux l'homme des champs qui dans l'âpre lutte pour la vie, peut joindre tant d'attraits à sa tâche quotidienne si fructueuse. Son existence se déroule au milieu des merveilles de la création. Le soleil et la pluie lui prêtent leur puissant et mystérieux concours. Les arbres majestueux et verdoyants lui offrent leur ombrage tutélaire. Les oiseaux dans la ramée et les cascades des ruisseaux égaient ses longues journées de travail. Les nuits étoilées, fraîches et calmes, apaisent ses fatigues et ses soucis. Non, la vie n'est pas monotone sur la terre de l'habitant canadien.

Les saisons se succèdent bien tranchées: le printemps, c'est le réveil dans la nature et sur la ferme; l'été chante partout



l'espoir de la vie et de la moisson; l'automne apporte les récompenses et les fruits du travail; l'hiver, c'est le calme, c'est le repos qui préparent les nouvelles énergies de l'homme et de la nature.

## 2° — LES CHARMES DE LA VIE RURALE (suite)

Et maintenant, qui dira les charmes virils des travaux de la terre? Ces charmes captivants des mystères de la terre féconde et nourricière! Les champs sont de vastes laboratoires où le travail humain est centuplé par la coopération des puissantes forces de la nature. Qu'on songe aux merveilles de la germination, à celles des prés verts et des moissons dorées. L'épi de blé n'est-il pas l'œuvre insondable de deux ouvriers: le cultivateur et Dieu. Celui-là est entré au printemps dans son champ, il a travaillé le sol et a semé, puis s'en est allé. A son tour Dieu est venu continuer la tâche. Par son soleil, avec sa lumière et sa chaleur; par les pluies du ciel et les rosées de la nuit, il a fait germer, pousser et mûrir. L'homme reviendra à l'heure propice récolter cette abondance et cette richesse. Toute l'existence du paysan s'écoule ainsi dans cette modeste mais fidèle collaboration avec la Providence. Mission privilégiée, remplie de grandeur, de responsabilités et de charmes. Le vrai terrien sait comprendre tout cela; aussi lui, les siens resteront toujours fidèles à la divine collaboration et à la consigne des ancêtres.

## PROBLÈMES

- 1° — Joachim cultive des choux. Il en a vendu  $18\frac{2}{5}$  de plus que les  $\frac{2}{5}$  de sa récolte, et il lui en reste encore 4 de plus que les  $\frac{5}{12}$ . Combien en a-t-il récoltés?

**Solution.** —  $\frac{2}{5} + 18 + \frac{5}{12} + 4 =$  toute la récolte

$$\frac{2}{5} + \frac{5}{12} + 22 = \text{toute la récolte}$$

$$\frac{2}{5} + \frac{5}{12} = \frac{49}{60} \text{ alors } \frac{60}{60} - \frac{49}{60} = \frac{11}{60} = 22$$

$$\frac{60}{60} = \frac{22 \times 60}{60} = \text{Rép. } 120 \text{ choux.}$$

11

- 2° — Un cultivateur avait du grain pour nourrir 80 poules pendant 6 mois. Au bout de 2 mois, il achète 30 autres poules. Combien de temps durera encore sa provision de grain s'il diminue la ration de  $\frac{1}{5}$ ?

**Solution.** — La question à se poser, après l'achat des 30 poules revient à ceci:

80 poules peuvent être nourries 4 mois à pleine ration ou  $\frac{5}{5}$

110 poules peuvent être nourries ? mois à  $\frac{4}{5}$  de ration

$$\frac{4 \text{ mois} \times 80 \times 5}{110 \times 4} = \text{Rép. } 3\frac{7}{11} \text{ mois.}$$

$$110 \times 4$$



- 3° — Un fermier a récolté  $30\frac{1}{2}$  gallons de prunes qu'il désire porter au marché dans des paniers contenant 1 gallon 3 pintes et 1 chopine. Combien de paniers lui faudra-t-il ?

**Solution.** — Réduisons les 2 nombres en chopines:

$$30\frac{1}{2} \times 4 \times 2 = 244 \text{ chop.}$$

1 gal. 3 pintes 1 chop. = 7 pintes et 1 chop. ou 15 chopines  
 $244 \div 15 = \text{Rép. 16 paniers et il aura un reliquet de 4 chop.}$

- 4° — Dans un concours de vaches laitières d'une durée de 6 mois une vache Jersey a donné 5395 lbs de lait contenant en moyenne 4.53% de gras, une vache Holstein 7852 lbs contenant 3.25% de gras; une vache Ayrshire, 6600 lbs contenant 3.62% de gras et une vache Canadienne 5230 lbs contenant 5.20% de gras. Quelle vache a remporté la prime ?

**Solution.** —

|                      |            |                    |            |
|----------------------|------------|--------------------|------------|
| $5395 \times 4.53\%$ | = 244.3935 | lbs matière grasse | Jersey     |
| $7852 \times 3.25\%$ | = 255.19   | lbs " "            | Holstein   |
| $6600 \times 3.62\%$ | = 238.92   | lbs " "            | Ayrshire   |
| $5230 \times 5.20\%$ | = 271.96   | lbs " "            | Canadienne |

**Rép.** La CANADIENNE.

- 5° — Un fermier fait acheter 3 vaches par un commerçant d'animaux, moyennant une commission de 3%. S'il paye en tout \$525.30, trouvez le prix moyen de chaque vache.

**Solution.** — \$1.00 d'achat coûte au fermier \$1.03

Autant de fois \$1.03 dans \$525.30

Autant de fois \$1.00 d'achat, alors  $\$525.304 \div 1.03 = \$510$

achat des 3 vaches.  
 $\$510. \div 3 = \text{Rép. } \$170.$  Prix d'une vache.

- 6° — Combien un cultivateur doit-il demander pour un minot de blé qui lui coûte \$0.60 s'il veut faire un rabais de 20% et cependant gagner 12 sous par minot ?

**Solution.** — Puisqu'il veut gagner 12 sous, il devra vendre  $60 + 12 = 72$

80% du prix demandé = \$0.72

100% du prix demandé =  $\frac{\$0.72 \times 100}{80} = \text{Rép. } \$0.90$

- 7° — La maison d'un cultivateur à 36 pds  $\times$  24 pds. Quelle sera la dépense pour le plancher de cette maison en merisier à \$90. le mille pieds, si l'on ajoute 25% pour l'embouvetage et les déchets et si l'on estime qu'un ouvrier dont le salaire quotidien est de \$4.50 peut poser 400 pieds de bois par jour ?



**Solution.** —  $36 \times 24 \times 1.25 = 1080$  pieds  
 $1080 \times 90 = \$97.20$  prix du bois.

$$\frac{1000}{400} \times 1080 \times 4.50 = \$12.15 \text{ posage} + \$97.20 = \text{Rép. } \$109.25 \text{ dép.}$$

- 8° — On veut faire une bergerie pour 150 moutons. Quelle devra en être la largeur si sa longueur est de 48 pieds et sa hauteur de 10 pieds, chaque mouton devant avoir 120 pieds cubes d'air à sa disposition ?

**Solution.** — Capacité devra égaler  $150 \times 120 = 18000$  pi. cubes.

$$\text{Largeur} = \frac{18000}{48 \times 10} = \text{Rép. } 37\frac{1}{2} \text{ pieds}$$

- 9° — Combien de sacs de ciment de 80 lbs faudra-t-il pour faire les fondations d'une maison de 60 pieds de longueur par 36 pieds de largeur, si les fondations ont 8 pieds hauteur et 15 pouces d'épaisseur. On estimera qu'un sac de ciment donne  $2\frac{1}{2}$  pieds cubes de béton.

**Solution.** — Longueur totale du mur =

$$60 \times 2 + 33\frac{1}{2} \times 2 = 187$$

$$187 \times 8 \times 1\frac{1}{4} = 1870 \text{ pieds cubes.}$$

$$1870 \div 2\frac{1}{2} = \text{Rép. } 748 \text{ sacs}$$

- N. B. — On a tenu compte des coins et on les a comptés sur la largeur soit 15 pcs d'épaisseur alors 30 pouces pour les deux longueurs et ce aux deux bouts; alors 36 pieds de largeur deviendront  $33\frac{1}{2}$  pds du fait qu'on enlève 30 pouces.





## CONCLUSION

### LE CULTIVATEUR ET LA PATRIE

#### PENSÉES

- 1ère Semaine.** — Le travail des agriculteurs est la plus importante contribution à la grandeur de la patrie.
- 2ème** “ Plus que toute autre classe de la société, les paysans ont donné le premier des capitaux : le capital humain.
- 3ème** “ La moralité d'un peuple s'élève ou s'abaisse, selon que s'accroît ou que diminue sa population rurale.
- 4ème** “ Dans la construction de l'édifice économique du pays, le rôle du cultivateur est assez grand pour qu'il n'envie le rôle de personne.

---

#### LEXIQUE

*Chercher dans le dictionnaire la signification des mots:*

|                 |                |            |              |
|-----------------|----------------|------------|--------------|
| Exclamer        | Acre           | Niveau     | Missionnaire |
| Hydraulique     | Capital humain | Patent     | Edifice      |
| Energie motrice | Conquête       | Sociologue | Economique   |
| Equivalent      | Emigration     | Phénomène  | Ambition     |
| Acadiens        | Loyalistes     | Idéal      | Envier       |
| Opiniâtre       | Pacte fédéral  | Païen      | Actif        |

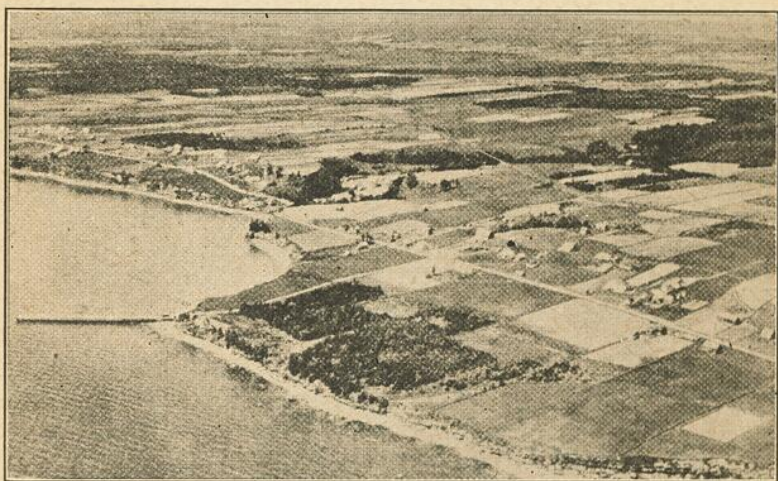
---

#### EXPOSÉ

C'est avec raison que l'on s'exclame d'admiration devant les grandes entreprises réalisées, à l'heure actuelle, par la grande industrie. Et pourtant, quel ensemble d'usines, quels barrages, quelle exploitation de forces hydrauliques égalent, pour la richesse et l'avenir du pays, l'effort créateur du cultivateur ! Ces industriels et ces capteurs d'énergie motrice n'ont commencé à produire qu'en ces derniers temps. Mais il y a trois cents ans que les remueurs du sol produisent sans arrêt, additionnant, multipliant, chaque jour, leur rendement.



**Avoir national.** Alors ne peut-on pas avancer que ce sont eux, qui ont créé la richesse du pays? D'abord, si l'on mesure l'étendue du territoire que, par la hache et la charrue, les pionniers français ont mise sous leurs pieds en l'ouvrant à la culture, n'arrive-t-on pas à l'équivalent de quatre à cinq provinces? Le Québec fut entièrement colonisé par les nôtres, sauf une partie des Cantons de l'Est. Dans le nord de l'Ontario, dans les prairies du Manitoba, de l'Alberta et de la Saskatchewan, quelle part ne s'est pas taillée l'agriculteur canadien-français? Et quelle est l'œuvre immense des Acadiens dans les provinces maritimes? Oui, le pays presque tout entier doit son élan vers la vie et le progrès au labeur soutenu et opiniâtre des travailleurs de la terre.



Un beau coin de la province

Et maintenant, pour en arriver à des chiffres éloquents, si l'on n'envisage que notre seule province, voici ce que représente dans l'avoir national la terre que nos pères ont faite et que nous gardons. En 1932, l'étendue de terre en exploitation est de 21,554,490 acres, avec une valeur moyenne de \$40.00 à l'acre.



Ce qui donne une richesse agricole de \$846,179,600. Et si la richesse totale de la province est évaluée à \$8,265,000,000, c'est donc un dixième et plus de l'avoir du Québec, qui revient à ses agriculteurs.

Au point de vue productions constantes, au point de vue argent, les cultivateurs apportent donc à la Patrie le plus fort rendement, jouant ainsi un rôle de première importance.

**Capital humain.** Mais il s'en faut que la terre et ses productions résument toute la richesse, qu'ont faite les paysans. Plus que toute autre classe de la société, ils ont donné tout d'abord le premier des capitaux, le capital humain. Si les Canadiens-Français comptent pour une force numérique dans leur pays, à qui le doivent-ils, sinon, pour la plus grande part, aux fécondes familles des agriculteurs?

Au lendemain de la conquête, en 1760, nos pères ne formaient qu'un petit peuple de 65000 Canadiens disséminés partout sur les deux rives du Saint-Laurent. Mais, grâce à leur fidélité aux saintes traditions religieuses, ils n'ont rien négligé de leur rôle sublime de créateurs de vies. Aussi, dès 1791, la population était passée à 130000. Et, aujourd'hui, malgré les désastreuses émigrations commencées vers 1840, nous sommes un peuple de plus de trois millions plein d'espoir en l'avenir.

Et alors, avec une si prodigieuse multiplicité, rien d'étonnant que les Canadiens-Français aient pu conserver leurs institutions civiles et sociales, que les Loyalistes du Haut-Canada entendaient bien vouloir remplacer par les lois et institutions anglaises; rien d'étonnant que Sir Louis-Hippolyte Lafontaine, en 1842, ait pu renverser la politique de l'Union des Canadas, parce que le million qu'étaient devenus ses compatriotes ne pouvait plus être assimilé; rien d'étonnant que Sir Georges-Etienne Cartier, en 1867, ait



pu conclure avec les autres provinces le pacte fédéral en plaçant Québec à titre d'associé à droits égaux.

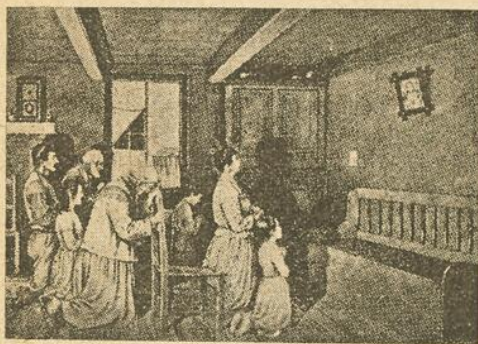
Mais, encore une fois, cette force du nombre, qui l'avait faite plus que personne, si ce n'est l'agriculteur ?

**Valeur  
morale.**

Maintenant, en envisageant un ordre de choses plus élevé, on peut se demander qui a gardé et qui garde encore à

la nationalité un fort honorable niveau moral ? Et la réponse tombera spontanément : c'est la population généralement plus saine des campagnes.

Ce fait est patent. Appelons-en au témoignage des historiens



La famille chrétienne

et sociologues. N'observent-ils pas partout ce phénomène constant : la moralité générale d'un peuple s'élève ou s'abaisse, selon que s'accroît ou que diminue sa population rurale. C'est vrai, et si bien que la diminution du bel esprit de foi et de la sévérité des mœurs déplorée un peu partout est parallèle à la diminution de la population des campagnes, qui sévit en véritable fléau, à l'heure présente. Que les ruraux reviennent à la terre, et le peuple remontera vers son haut niveau de moralité, qui lui a sans cesse fait tant d'honneur.

Enfin, d'où sortent-ils, ces hommes et ces femmes, qui maintiennent parmi le peuple son idéal moral élevé, et ceux et celles, qui s'en vont porter les bienfaits sublimes de la foi et de la civilisation chrétien-



ne dans les lointains pays païens ? Ces prêtres du clergé paroissial et dispensateurs de l'instruction, ces religieuses des hôpitaux et des couvents, ces hommes et femmes missionnaires, viennent, pour la plus grande majorité, de ces familles solidement chrétiennes, comme il n'en croît que dans l'atmosphère rurale.

**Conclusion.** Si telle est la part de l'agriculteur dans la construction de l'édifice économique, si tel est le rôle qu'il tient dans la vie nationale, cette part est assez grande pour satisfaire ses ambitions, ce rôle est assez noble pour qu'il n'envie le rôle de personne. Alors qu'il s'attache plus fort, chaque jour, à sa vocation paysanne et y attache ses enfants. Et qu'il se convainque, une fois pour toujours, que le travail sain, moralisateur et sans cesse productif de l'ouvrier des champs a été, est et sera le meilleur actif de la richesse nationale. (Abbé L. Groulx)

---

### QUESTIONNAIRE

1° — *Quels sont les ouvriers qui ont le plus long état de service dans notre pays?* 2° — *Quels sont les territoires colonisés par nos pères?* 3° — *A combien de provinces équivalent ces territoires?* 4° — *Combien avons-nous d'acres de terre en culture?* 5° — *A combien se chiffre la richesse totale de la province?* 6° — *Quelle est la fraction que représente l'agriculture?* 7° — *Quel est le premier des capitaux?* 8° — *Combien y avait-il de Canadiens-Français en 1760?* 9° — *Combien étaient-ils devenus en 1791, 1842?* 10° — *Quelle est la population canadienne-française actuelle?* 11° — *Quand s'abaisse le niveau moral d'un peuple?* 12° — *De quoi doivent se convaincre enfin les agriculteurs?*

---

### APPEL D'UN PATRIOTE

Cet exposé simple et précis de notions élémentaires d'agriculture manifeste deux grands faits. Aux yeux du chrétien, la sagesse de Dieu éclate généreuse et infinie dans la magnificence et la variété de la création. La terre, comme les cieux, raconte la gloire du Créateur. Et aux regards du patriote, le rôle de l'ouvrier du sol dans la richesse nationale surgit en sa pleine prépondérance.



Alors, pour que ces leçons produisent des effets tangibles et durables, qu'on médite consciencieusement cet appel de Monsieur l'Abbé L. Groulx, qu'inspire la plus lumineuse logique autant que le patriotisme le plus sincère.

Après avoir arrêté les travailleurs des champs à mesurer leur contribution à la grandeur du pays et à la richesse nationale, en mettant devant leurs yeux leur très large part dans l'œuvre du défrichement de la terre, l'accroissement si rapide de la population, l'élévation de l'idéal moral de notre peuple, il s'écrie avec une émotion bien sensible:

«Agriculteurs, voilà bien votre part dans la construction de notre édifice économique, voilà le rôle, que vous tenez dans la vie nationale, ce rôle est assez grand, n'est-il pas vrai, pour que vous n'enviiez le rôle de personne. Comme vous auriez raison de vous attacher plus fort, chaque jour, à votre vocation paysanne, d'y attacher aussi vos enfants. Devant eux, gardez-vous de jamais déprécier votre état. Ceux de vos enfants, que vous ne pouvez placer sur des terres, faites-les instruire. Envoyez-les dans les grandes écoles: ce qui ne veut pas dire, dans les collèges classiques toujours. Exhortez-les à prendre une profession, un métier, qui soit au moins l'égal de celui de leurs pères. Dites-leur que c'est déchoir, pour un fils d'habitant, que de s'en aller dans les villes tenir un rôle de manœuvre, de domestique. Il y a trop d'habitants ou de fils d'habitants, qui grattent les rues, se font charroyeurs de vidanges, balayeurs municipaux, s'adonnent à des travaux, que repoussent les plus miséreux des immigrants, ou qu'ils n'acceptent qu'à titre provisoire.

«Agriculteurs, vous êtes la classe moyenne. Le rôle de la classe moyenne, chez un peuple, c'est d'être la suprême réserve, c'est d'alimenter la classe supérieure, ce n'est pas d'accroître indéfiniment les classes inférieures, les résignés au prolétariat perpétuel.

«Pour que vos enfants s'attachent à la terre, faites-les instruire en agriculture. Ayez des écoles d'hiver, des écoles moyennes d'agriculture. Rendez les travaux de la terre payants. A cette fin, faites comme partout: améliorez vos méthodes, unissez-vous, groupez-vous dans des associations libres, les seules qui aient chance de vivre et de vous être profitables. Et si, aujourd'hui, ils sont tant qui vous exhortent, qui vous pressent de rester sur vos terres, d'y faire meilleure, toujours plus haute votre vie, la raison en est simple: agriculteurs, vous avez été, vous êtes, vous restez le meilleur actif de la richesse nationale.»

Enfants, répétez à vos pères cet appel pressant de ce grand patriote. Mais, auparavant, soyez profondément convaincus de sa haute portée dans l'œuvre de votre formation.



## TABLE DES MATIERES

### INTRODUCTION

### MARCHE A SUIVRE

#### CLASSE DE 5ème

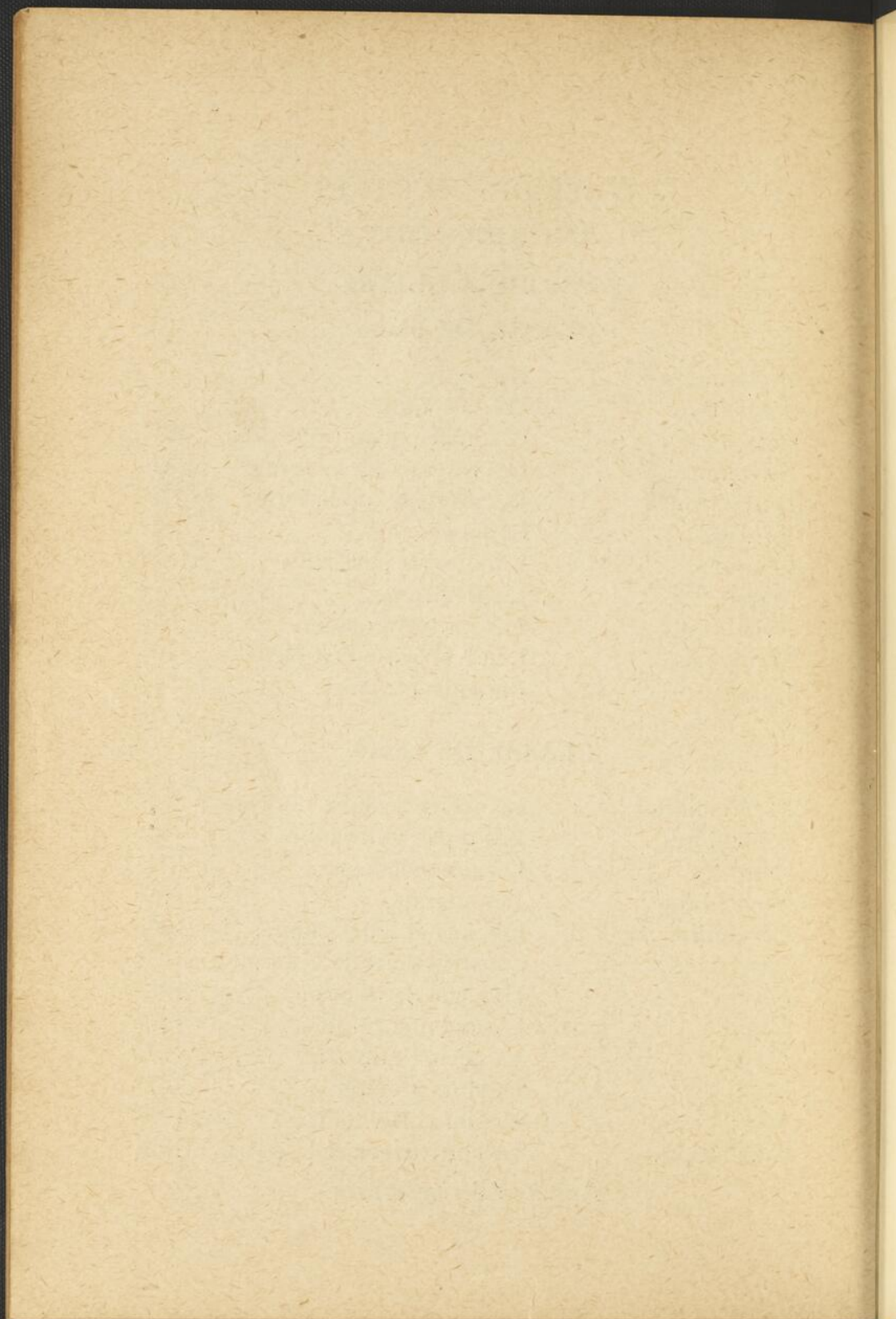
|                      |                                |    |
|----------------------|--------------------------------|----|
| Préliminaires: ..... | La plante.....                 | 1  |
| Septembre: .....     | Les végétaux.....              | 5  |
| Octobre: .....       | Les instruments aratoires..... | 14 |
| Novembre: .....      | Les travaux de la ferme.....   | 22 |
| Décembre: .....      | Les animaux de la ferme .....  | 31 |
| Janvier: .....       | La basse-cour.....             | 39 |
| Février: .....       | L'industrie laitière.....      | 47 |
| Mars: .....          | L'apiculture.....              | 55 |
| Avril: .....         | Les jardins potagers.....      | 64 |
| Mai: .....           | L'industrie de l'érable.....   | 73 |
| Juin: .....          | Ennemis et amis.....           | 81 |

#### CLASSE DE 6ème

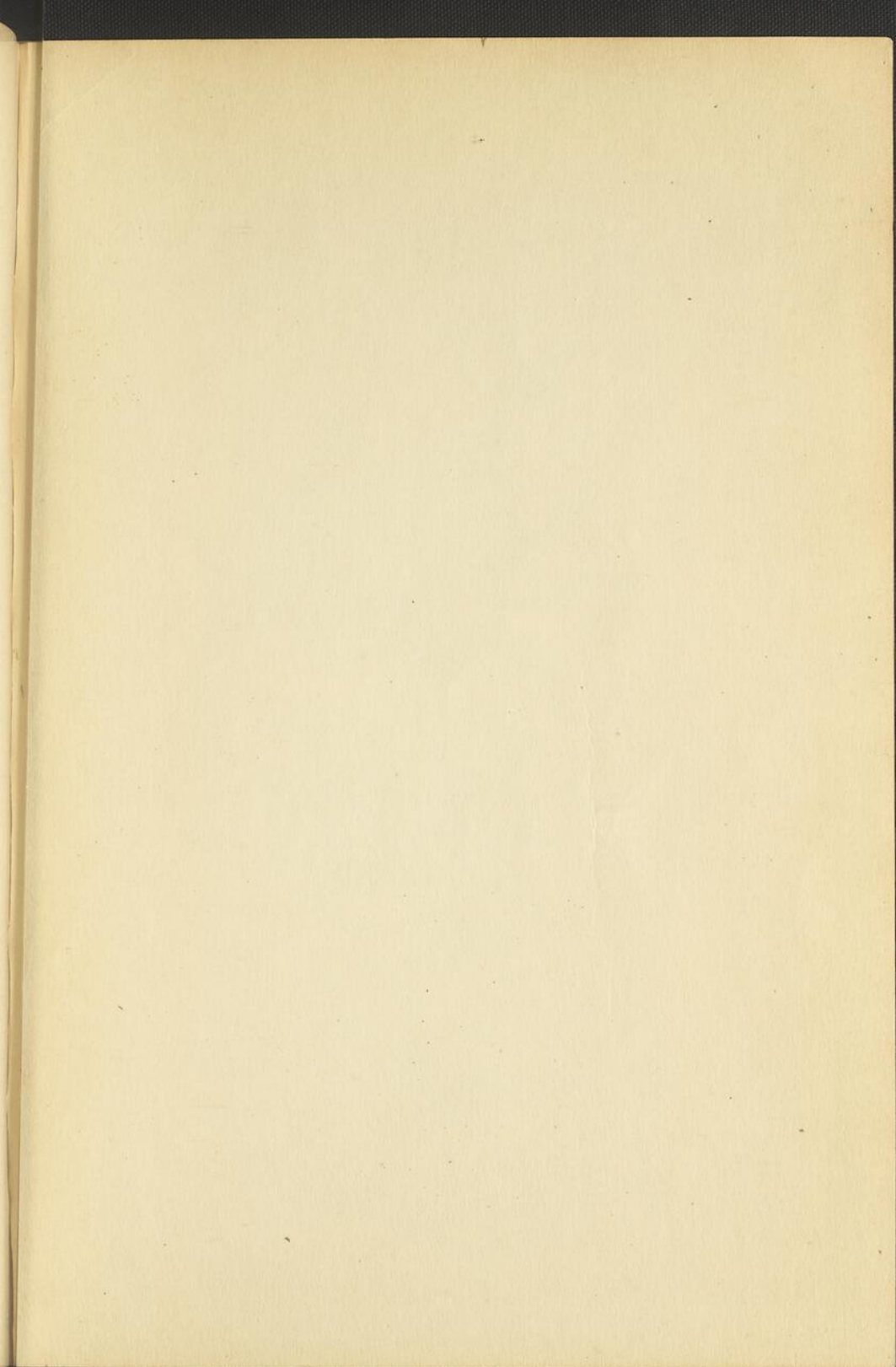
|                      |                                  |     |
|----------------------|----------------------------------|-----|
| Préliminaires: ..... | Le musée scolaire agricole.....  | 91  |
| Septembre: .....     | Les terres cultivables.....      | 93  |
| Octobre: .....       | Les amendements .....            | 102 |
| Novembre: .....      | Les engrais.....                 | 111 |
| Décembre: .....      | Les sols et leurs plantes.....   | 120 |
| Janvier: .....       | Constructions de la ferme.....   | 128 |
| Février: .....       | Hygiène de la ferme.....         | 138 |
| Mars: .....          | L'économie rurale.....           | 147 |
| Avril: .....         | La petite industrie.....         | 157 |
| Mai: .....           | Défauts à éviter.....            | 167 |
| Juin: .....          | Vie du cultivateur.....          | 175 |
| Conclusion: .....    | Le cultivateur et la patrie..... | 183 |

#### Appel d'un patriote

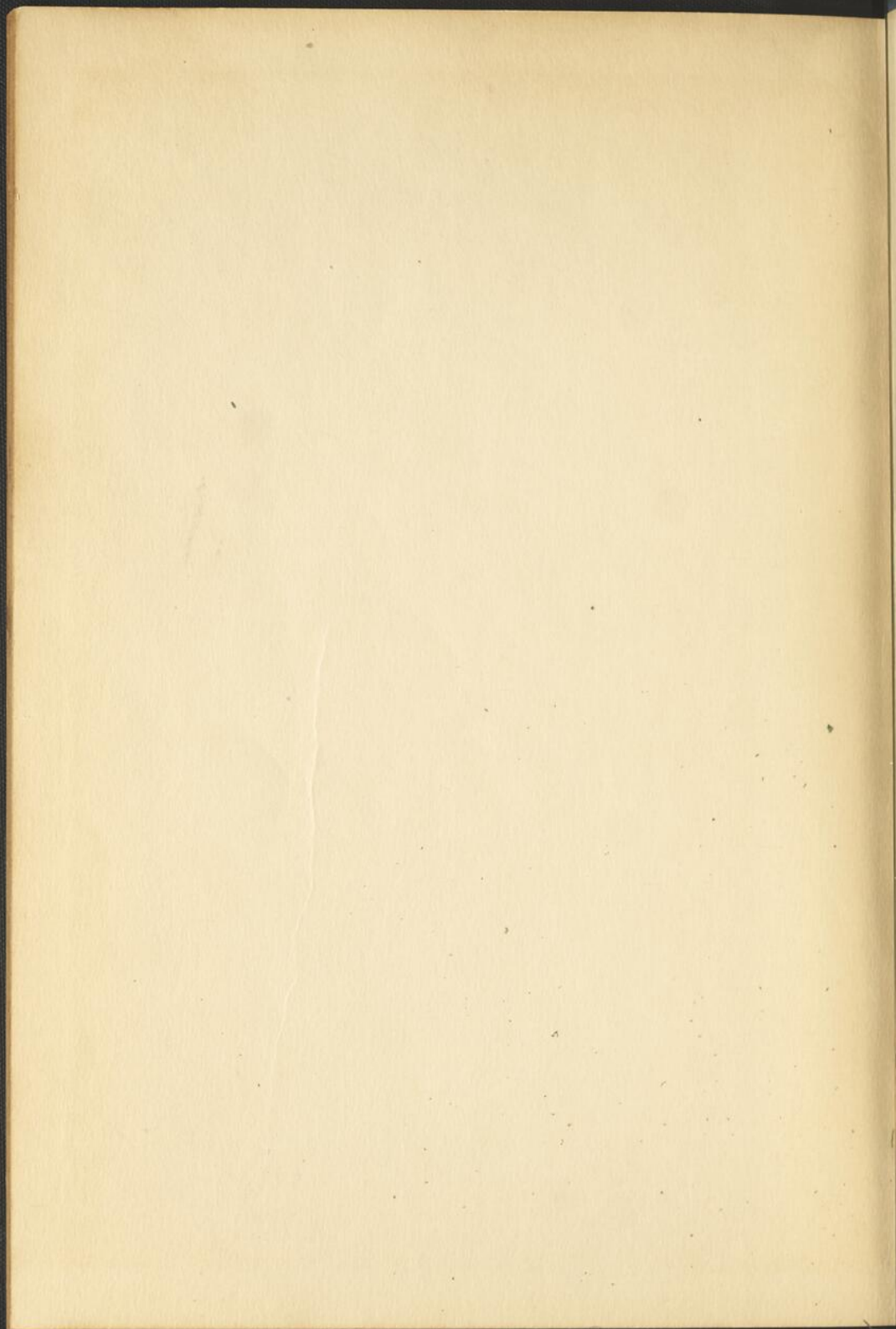




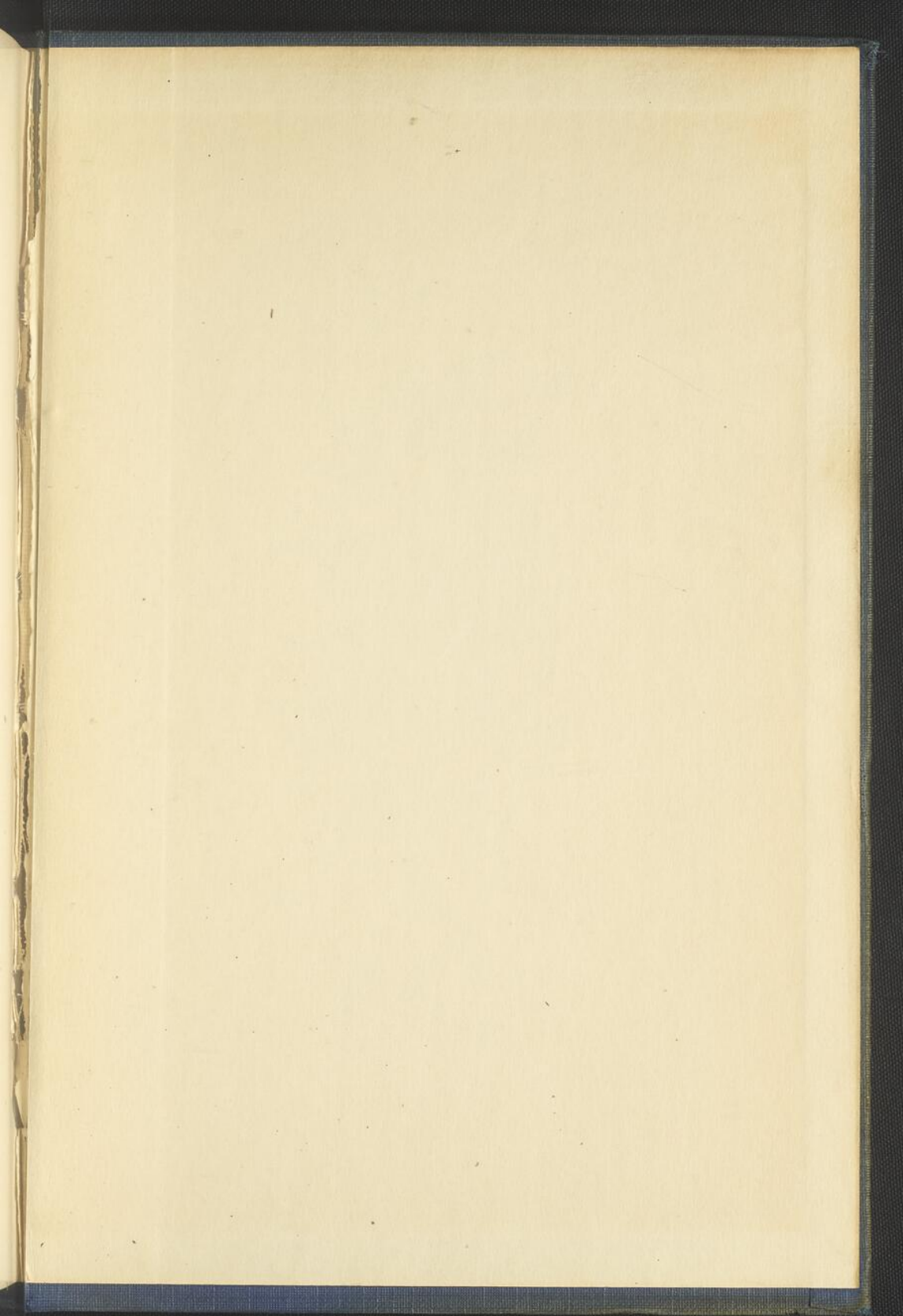






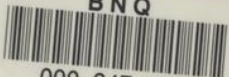








BNQ



000 247 460