

de nos denrées sur les marchés étrangers. Plus de jours sombres pour le cultivateur, plus d'émigration. Au contraire, la confiance renaîtra partout et l'on ne dira pas que la patrie ne nourrit pas ses enfants.

Travaillez pour relever l'agriculture et vous donnerez à la province l'aisance, la richesse et l'influence qu'elle doit avoir.

M. le Dr. Coulombe dit que la base de la richesse en agriculture c'est la production du sol. Il appuie cette proposition sur les trois faits suivants: une terre pour qu'elle soit bien productive doit être bien égouttée, bien engraisée et bien assainie.

Chacune de ses trois propositions formerait un discours. Mais l'orateur se borne à parler des engrais.

Son discours se résume à expliquer le tableau suivant:

Composition valeur et traitement des fumiers.

Composition des excréments mêlés des animaux.

Espèce.	Azote p. 100.			Acide phosphorique p. 100.			Potasse p. 100.		
Cheval, excréments mêlés.....	0.705	0.25	0.134						
Vache, excréments mêlés.....	0.547	0.08	0.304						
Mouton excréments mêlés.....	0.71	0.25	0.87						
Porc, excréments, mêlés.....	0.37	0.28	0.5						Heiden.

Composition de l'urine et de la fiente du cheval et de la vache, par tonne de 2000 lbs.

Constituant	Cheval		Vache	
	Urine	Fiente	Urine	Fiente
Azote.....	30.4	11.2	21.0	8.7
Acide phosphorique.....	7.0	2.4
Potasse.....	18.5	2.0	27.2	0.8

En estimant une livre des constituants ci-dessous au prix suivants: Azote, 17 cts; Acide phosphorique, 7 cts; Potasse 5½ cts;—

1 tonne d'urine de cheval vaut.....	\$6.20
1 " de fiente " ".....	2.50
1 " d'urine de vache " ".....	5.07
1 " de fiente " ".....	1.69

La différence de valeur entre les urines et les fientes est encore plus grande en réalité que ne l'indiquent ces chiffres, à cause de la fermenticibilité plus grande et de l'état plus immédiatement assimilable des urines et, par conséquent, de leur effet plus énergique et plus prompt sur le sol et les plantes.

Poids et valeur des principaux constituants du fumier de ferme mêlé (vache et cheval), par tonne de fumier de 2,000 lbs.

Fumier.	Poids.		Valeur.		Poids.		Valeur.	
Fermenté, bien pourri.....	10.3	\$1.75	8.5	\$0.60	15.9	\$0.87	\$3.22	
En pleine fermentation.....	9.8	1.67	6.0	0.42	13.6	0.75	2.84	

Le fumier de vache et le fumier de cheval s'améliorent l'un l'autre, par leur mélange, en formant un fumier complet renfermant dans de bonnes proportions les trois constituants essentiels de la nourriture des plantes. Il est donc préférable de les mélanger le mieux possible dès le moment de leur production.

Litière abondante et riche; fumier meilleur et abondant.

Pauvre fourrage, pauvre fumier.

Bétail abondamment et richement nourri, fumier riche et abondant.

Fumier d'animaux de boucherie ou à l'engrais meilleur que celui de jeunes animaux ou de vaches laitières.

AZOTE PERDU DES FUMIERS.

Le fumier perd son azote par fermentation sous forme de carbonate d'ammoniaque, substance essentiellement volatile et soluble.

Les eaux des pluies font perdre au fumier non abrité, outre une bonne partie de son ammoniaque, la plus grande partie de sa potasse.

CONCLUSION PRATIQUE.

1. Employer litière de paille hachée, tourbe desséchée, plâtre, bran de scie, etc., pour absorber l'ammoniaque et augmenter la quantité et la qualité du fumier.

2. Mettre le fumier à l'abri et l'arroser de temps à autre pour le conserver constamment humide; le fouler dans le cas de trop grande fermentation.

3. Tenir les étables propres et nettes pour empêcher le dégagement de l'ammoniaque.

Après le discours du Dr Coulombe, comme l'heure était déjà assez avancée, M. Geo. Buchanan, un des cultivateurs les plus pratiques et quelques autres orateurs firent quelques remarques au sujet de l'importance des conventions agricoles, puis la séance fut levée.

Au-delà de cent cinquante cercles agricoles étaient représentés à cette assemblée, véritables assises où les graves intérêts de l'agriculture ont été discutés et étudiés avec soin.

Tous les cultivateurs ont été enchantés des conseils qu'ils ont entendus et ont promis de les mettre en pratique.

Avant la clôture de la séance, l'honorable M. Beauvieux a causé une agréable surprise à l'assemblée en annonçant qu'il allait établir des cours d'hiver dans les écoles d'agriculture pour les fils des cultivateurs qui voudront en profiter.

Ces cours dureront du 10 janvier au 1er mars. Ces cours sont établis déjà aux Etats-Unis et donnent les résultats les plus satisfaisants.

Cette nouvelle fut reçue au milieu des applaudissements. C'était le clou de la séance.

Nous n'avons plus qu'à adresser des félicitations à tous ceux qui s'intéressent à la classe agricole et qui travaillent à son relèvement, à son perfectionnement avec zèle et patriotisme.

En avant l'agriculture!

CERCLE AGRICOLE DE SAINT-VINCENT DE PAUL.

Séance du 14 janvier, 1894.

Nous avons eu le plaisir d'assister à cette séance présidée par l'Honorable M. Bellerose qui est bien l'âme du cercle. M. Germain en est le très zélé secrétaire. — Le Révérend M. Coutu voit avec une grande satisfaction le beau travail entrepris par le cercle.

Le bureau de direction est composé d'hommes intelligents choisis parmi l'élite des agriculteurs et qui savent apprécier les avantages qu'il y a à faire partie de la grande famille des cercles agricoles, famille qui se compose actuellement de 411 (quatre cent onze) paroisses travaillant au bien général de la Province. Allons! en semble, tous les Canadiens; soyons unis, au moins quand il s'agit de l'avenir des enfants du sol. Que serions nous sans notre agriculture? Toutes

les questions sociales se réduisent à deux mots pour nous dans la Province de Québec: "Protégeons le cultivateur" "Attachons-nous au sol."

BEAU PROGRAMME.

Outre l'achat d'animaux reproducteurs pour l'amélioration du bétail, on aura à St-Vincent Paul un

CONCOURS DES TERRES LES MIEUX TENUES.

Le plus grand nombre des points de ce concours sera en faveur des cultures sarclées et des fourrages verts: trèfles, mélange de lentilles, avoine et pois, blé-d'inde, fèves à cheval et soleils, etc. Les juges adopteront pour principe

PEU, MAIS BIEN,

de manière que le riche et le pauvre reçoivent selon le mérite des circonstances et selon les efforts faits pour de nouvelles améliorations.

LE SOIN DES FUMIERS

sera pris en haute considération.— Aussi aura lieu

UN CONCOURS DE LABOURS.

Les concurrents laboureront, chacun sur sa terre, deux pièces à être exhibées; mais tout le guéret sera pris en considération. Ainsi les juges diviseront les points entre le labour des pièces spéciales et l'ensemble de tous les labours exécutés sur la propriété du concurrent.

Ce mode diffère essentiellement des concours ordinaires de labours où le concurrent passe sa journée à labourer une couple de planches.

Les juges répartiront le mérite au point de vue:

- 1o De l'égouttement le plus parfait du sol.
- 2o De la nature du sol pour son amélioration.
- 3o De la semence que le concurrent se propose d'y mettre et qui doit déterminer la profondeur du labour.
- 4o De l'opportunité de cette semence dans la rotation.
- 5o De la régularité dans la profondeur.
- 6o De la fermeté du labour.
- 7o De la division et de la largeur des planches.
- 8o De l'enlèvement des levées des fossés.
- 9o De la longueur de chaque pièce eu égard à l'économie du temps et de la main d'œuvre.
- 10o Enfin, de l'apparence dans l'ensemble du travail.

AUX JEUNES GENS

seront aussi donnés des prix pour le labour qu'ils auront fait sur la terre où ils cultivent.

N'est-ce pas que c'est bien, tout cela? C'est une lutte toute pacifique et avantageuse que celle-là, et pleine d'étude!

Les prix seront distribués partie en argent et partie en graines de choix pour essais de semences, ou en engrais minéraux pour expériences

EXPERIENCES.

EXPERIENCES FAITES PAR LES MEMBRES DU CERCLE.

Monsieur Xavier Valiquette se charge de faire différentes expériences avec les superphosphates.

M. Azarie Chartrand emploiera la chaux dans la terre forte et sur la terre noire. En petite quantité aussi en d'autres endroits.

M. Euchariste Bastien constatera les effets des phosphates avec ou sans fumiers.

M. F. X. Bastien fera part de ses expériences avec le nitrate de soude et les superphosphates pour la betterave à sucre et autres légumes.

M. W. Auclair nous dira la différence dans la récolte du fumier conservé avec les urines, sous un abri, et celui charroyé à mesure l'hiver dans les champs.

M. Jos. Brunet nous donnera des calculs précis entre les revenus d'un arpent de fourrage verts et d'un arpent de bon pacage ordinaire.

M. Euchariste Bastien intéressera vivement le cercle par les expériences pratiques qu'il a faites cet hiver avec l'usage du hache-paille qu'il déclare, séance tenante, être indispensable au point de vue:

- 1o De l'économie des fourrages.
- 2o De la digestion plus parfaite et conséquemment de la santé du bétail.
- 3o De l'augmentation et de la durée de la lactation chez les vaches laitières.

4. De l'absorption des urines, des liquides des fumiers avec la paille hachée, conséquemment de la richesse des engrais de la ferme, etc.

5o Du trèfle et autres légumineuses hachées pour l'engrais économique des porcs.

M. Bastien a aussi fait et fait actuellement des essais sur l'alimentation des vaches laitières.

Par exemple, il a constaté qu'en donnant 2½ lbs. de moulée d'avoine et 1½ lb. de son de blé, une de ses vaches donne plus de lait qu'avec 5 (cinq) lbs. de moulée; c'est-à-dire qu'en remplaçant 2½ lbs. de moulée par 1½ lb. de son, cette vache a augmenté de 4 lbs. de lait par jour au bout de 4 jours. Il faut donner à une vache une nourriture ni trop riche ni trop pauvre.

M. Bastien a mis en pratique ce conseil d'étudier chaque vache laitière, et lui donner les aliments qui provoquent le mieux chez elle la formation du lait, lui donnant ni trop, ni trop peu, et probablement aussi en variant quelque peu la nourriture selon l'avancement de la gestation. Les chiffres que nous attendons de ces expériences vaudront bien des conférences. Nombre de cultivateurs pratiques décidés à étudier, nous les fourniront volontiers dans l'intérêt de tous nos compatriotes.

Entre autres expériences, les membres constateront le pouvoir germinatif de leurs semences, en prenant 100 grains au hasard et les faisant germer à l'avance pour voir combien pour cent de la semence sera bonne. Plusieurs seront probablement surpris de ne trouver que 50 pour 100 de leur semence pouvant germer; alors il faudra mettre six minots de semence au lieu de trois, ou bien comprendre la nécessité de se procurer des grains de sélection, de choix.

Imaginons maintenant 400 cercles agricoles apportant leur part d'observations pratiques et soyons convaincus qu'avant longtemps, nous aurons notre étude agricole à nous, notre chimie agricole à nous, et des traités d'agriculture basés sur les résultats obtenus par des cultivateurs dignes de ce nom.

Les cultivateurs de St-Vincent de Paul et tous les cercles en général liront avec intérêt ce que nous publions, comme règle générale, sur l'emploi des engrais minéraux. Ils trouveront aussi dans "l'Almanach des Cercles Agricoles" d'intéressantes explications à ce sujet.

Nous félicitons donc les membres de ce cercle. Si les commencements ont été un peu lents, on ne peut aujourd'hui qu'admirer le plan d'action de ses directeurs. Les choses ont été mûries à l'avance, tous les éléments nécessaires s'y trouvent, et il faut bon d'avoir l'insigne faveur d'un bienveillant accueil comme celui dont nous avons été de nouveau l'objet.

O. E. DALAIRE,
Conf. ag. prov.