

Technical and Bibliographic Notes / Notes techniques et bibliographiques

The Institute has attempted to obtain the best original copy available for filming. Features of this copy which may be bibliographically unique, which may alter any of the images in the reproduction, or which may significantly change the usual method of filming, are checked below.

L'Institut a microfilmé le meilleur exemplaire qu'il lui a été possible de se procurer. Les détails de cet exemplaire qui sont peut-être uniques du point de vue bibliographique, qui peuvent modifier une image reproduite, ou qui peuvent exiger une modification dans la méthode normale de filmage sont indiqués ci-dessous.

- Coloured covers/
Couverture de couleur
- Covers damaged/
Couverture endommagée
- Covers restored and/or laminated/
Couverture restaurée et/ou pelliculée
- Cover title missing/
Le titre de couverture manque
- Coloured maps/
Cartes géographiques en couleur
- Coloured ink (i.e. other than blue or black)/
Encre de couleur (i.e. autre que bleue ou noire)
- Coloured plates and/or illustrations/
Planches et/ou illustrations en couleur
- Bound with other material/
Relié avec d'autres documents
- Tight binding may cause shadows or distortion along interior margin/
La reliure serrée peut causer de l'ombre ou de la distorsion le long de la marge intérieure
- Blank leaves added during restoration may appear within the text. Whenever possible, these have been omitted from filming/
Il se peut que certaines pages blanches ajoutées lors d'une restauration apparaissent dans le texte, mais, lorsque cela était possible, ces pages n'ont pas été filmées.
- Additional comments:/
Commentaires supplémentaires:

- Coloured pages/
Pages de couleur
- Pages damaged/
Pages endommagées
- Pages restored and/or laminated/
Pages restaurées et/ou pelliculées
- Pages discoloured, stained or foxed/
Pages décolorées, tachetées ou piquées
- Pages detached/
Pages détachées
- Showthrough/
Transparence
- Quality of print varies/
Qualité inégale de l'impression
- Continuous pagination/
Pagination continue
- Includes index(es)/
Comprend un (des) index
- Title on header taken from:/
Le titre de l'en-tête provient:
- Title page of issue/
Page de titre de la livraison
- Caption of issue/
Titre de départ de la livraison
- Masthead/
Générique (périodiques) de la livraison

This item is filmed at the reduction ratio checked below/
Ce document est filmé au taux de réduction indiqué ci-dessous.

10X	14X	18X	22X	26X	30X
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12X	16X	20X	24X	28X	32X

TY OF MAIN LIBRARY, DEPARTMENT
OF AGRICULTURE, OTTAWA

PLEASE RETURN

le Série

XIII.

L'AGRICULTEUR

JOURNAL OFFICIEL

DE LA

CHAMBRE D'AGRICULTURE

DU

BAS-CANADA

Nov.

1860.

N^o. 3.

Le Sol, c'est la Patrie ; améliorer
l'un c'est servir l'autre.

MONTREAL

Imprimé et Publié par de MONTIGNY & Co., 18, Rue St. Gabriel.

ABONNEMENT
UN DOLLAR PAR ANNEE, PAYABLE D'AVANCE.

**PUBLIÉ SOUS LA DIRECTION DE LA CHAMBRE D'AGRICULTURE
DU BAS-CANADA.**

AVEC LA COLLABORATION

Des Présidents et Secrétaires de 68 Sociétés d'Agriculture de Comtés,

DU DR. SMALLWOOD, M. D. L. L. D.

A V I S.

☞ Toute lettre concernant l'abonnement ou les annonces doit être adressée à **DU MONTIGNY & CIE.**, affranchie, sinon elle sera refusée.

☞ Annonces 10 cents par ligne, invariablement publiée dans les deux langues. Adresses d'affaires, \$5 par an. On n'a pas droit à plus de deux lignes pour ce prix.

☞ Abonnement **UN DOLLAR** par an, payable d'avance. Tout abonnement doit dater du 1er Septembre.

☞ On ne souscrit pas pour moins d'un an.—Pour discontinuer d'être souscripteur il faut donner un mois d'avis avant l'échéance de l'année d'abonnement.

☞ Extrait de la loi concernant l'Agriculture, 20 Victoria, Chap. 32, Section 15 : " Si les dites Chambres ou aucune d'elles publie un *Journal mensuel* etc., il sera du devoir des Sociétés d'Agriculture qui reçoivent une part de l'allocation publique de donner avis du temps et du lieu de leurs Exhibitions dans les journaux ainsi publiés ou adoptés par les dites Chambres respectivement."

LISTE DES PRIX, 1860.

LISTE

des

PRIX POUR 1860.

ASSOCIATION AGRICOLE

pour le

BAS-CANADA.

EXPOSITION AGRICOLE

qui aura lieu à

QUÉBEC

LES 26, 27, ET 28

SEPTEMBRE, 1860.

MONTREAL :

De **MONTIGNY & Cie.**, Imprimeurs de la Chambre d'Agriculture pour le

Bas-Canada.

ASSOCIATION AGRICOLE

pour le

BAS CANADA.

Officiers pour 1860.

Hon. Ross, Ministre de l'Agriculture.

J. O. A. Turgeon, Ecr., Président de la Chambre d'Agriculture.

J. Laporte, Ecr., M. P. P., Président de l'Association Agricole.

Hon. Hollis Smith, Sherbrooke, } Vice-Présidents de l'Association
O. E. Casgrain, Ecr., l'Islet, } Agricole.

J. Joseph Perrault, Ecr., Secrétaire-Trésorier de la Chambre d'Agriculture et de l'Association Agricole.

Comité Local.

H. Langevin, Ecr., Maire de Québec.

MM. Anderson,

“ Baillarge,

“ Bilodeau,

“ Dinning,

“ Laurin,

“ Rheaume,

“ Rhodes.

—) —

QUATORZIEME EXPOSITION

DE

L'ASSOCIATION AGRICOLE

POUR LE

BAS CANADA.

LISTE DES PRIX.

1ère PARTIE.	2e	20.00
Département Agricole.	3e	12.00
2ème CLASSE ESPÈCE BOVINE.	4e	Mention Honorable.
1ère CATÉGORIE.	3—Meilleur Taureau, né depuis le	
<i>Animaux importés d'Europe depuis la</i>	1er Juillet 1858, Médaille de	
<i>dernière Exposition, 1858.</i>	Bronze et	24.00
	2e	16.00
	3e	12.00
	4e	Mention Honorable.
COURTES CORNES OU DURHAM.	4—Meilleure Vache. Médaille d'ar-	
1—Meilleur Taureau, né avant le	gent et	24.00
1er Juillet 1857. Médaille	2e	16.00
d'or et	3e	8.00
2e	4e	Mention Honorable.
3e	5—Meilleure Génisse de deux ans,	
4e	donnant du lait ou portant veau	
Mention Honorable.	Médaille d'argent et	20.00
2—Meilleur Taureau, né entre le	2e	12.00
1er Juillet 1857 et le 1er Juil-	3e	8.00
let 1858, Médaille d'argent	4e	Mention Honorable.
et		30.00

6—Meilleure Génisse de 1 an Mé-	
daille de Bronze et	16.00
2e	12.00
3e	8.00
4e	Mention Honorable.

HEREFORD.

7.—Meilleur Taureau, né avant le	
1er Juillet 1857,—Médaille	
d'or et	40.00
2e	24.00
3e	16.00
4e	Mention Honorable.

8—Meilleur Taureau, né entre le	
1er Juillet 1857 et le 1er Juil-	
let 1858, Médaille d'argent et	30.00
2e	20.00
3e	12.00
4e	Mention Honorable.

9—Meilleur Taureau, né depuis le	
1er Juillet 1858, Médaille de	
bronze et	24.00
2e	16.00
3e	12.00
4e	Mention Honorable.

10—Meilleure Vache, Médaille	
d'argent et	24.00
2e	16.00
3e	8.00
4e	Mention Honorable.

11—Meilleure Génisse de 2 ans,	
donnant du lait ou portant veau	
Médaille d'argent et	20.00
2e	12.00
3e	8.00
4e	Mention Honorable.

12—Meilleure Génisse de 1 an Mé-	
daille de bronze et	16.00
2e	12.00
3e	8.00
4e	Mention Honorable.

DEVON.

13 - Meilleur Taureau, né avant le	
1er Juillet 1857, Médaille d'or	
et	40.00
2e	24.00
3e	16.00
4e	Mention Honorable.

14—Meilleur Taureau, né entre le	
1er Juillet 1857 et le 1er Juil-	
let 1858, Médaille d'argent et	30.00

2e	20.00
3e	12.00
4e	Mention Honorable.

15—Meilleur Taureau, né depuis le	
1er Juillet 1858, Médaille de	
bronze et	24.00
2e	16.00
3e	12.00
4e	Mention Honorable

16—Meilleure Vache, Médaille	
d'argent et	24.00
2e	16.00
3e	8.00
4e	Mention Honorable.

17—Meilleure Génisse de 2 ans,	
donnant du lait ou portant veau	
Médaille d'argent et	20.00
2e	12.00
3e	8.00
4e	Mention Honorable.

18—Meilleure Génisse de 1 an Mé-	
daille de bronze et	16.00
2e	12.00
3e	8.00
4e	Mention Honorable.

AYRSHIRE.

19—Meilleur Taureau, né avant le	
1er Juillet 1857, Médaille d'or	
et	40.00
2e	24.00
3e	16.00
4e	Mention Honorable.

20—Meilleur Taureau, né entre le	
1er Juillet 1857 et le 1er	
Juillet 1858, Médaille d'argent	
et	30.00
2e	20.00
3e	12.00
4e	Mention Honorable.

21—Meilleur Taureau, né depuis le	
1er Juillet 1858, Médaille de	
bronze et	24.00
2e	16.00
3e	12.00
4e	Mention Honorable.

22—Meilleure Vache, Médaille	
d'argent et	24.00
2e	16.00
3e	8.00
4e	Mention Honorable

23—Meilleure Génisse de 2 ans,
donnant du lait ou portant
veau, Médaille d'argent et 20.00
2e 12.00
3e 8.00
4e Mention Honorable.

24—Meilleure Génisse de 1 an
Médaille de bronze et 16.00
2e 12.00
3e 8.00
4e Mention Honorable.

2ème CATÉGORIE.

Animaux nés dans le Pays.

COURTES CORNES OU DURHAM.

25—Meilleur Taureau, né avant le
1er Juillet 1857
1er 40.00
2e 24.00
3e 16.00
4e Mention Honorable.

26—Meilleur Taureau, né entre le
1er Juillet 1857 et le 1er Juil-
let 1858
1er 30.00
2e 20.00
3e 12.00
4e Mention Honorable.

27—Meilleur Taureau, né depuis
le 1er Juillet 1858
1er 24.00
2e 16.00
3e 12.00
4e Mention Honorable.

28—Meilleure Vache, 24.00
2e 16.00
3e 8.00
4e Mention Honorable.

29—Meilleure Génisse de 2 ans
donnant du lait en portant
veau
1er 20.00
2e 12.00
3e 8.00
4e Mention Honorable.

30—Meilleure Génisse de 1 an,
1er 16.00
2e 12.00
3e 8.00
4e Mention Honorable.

HEREFORD.

31—Meilleur Taureau, né avant le
1er Juillet 1857 40.00
2e 24.00
3e 16.00
4e Mention Honorable.

32—Meilleur Taureau, né entre le
1er Juillet 1857 et le 1er Juil-
let 1858, 30.00
2e 20.00
3e 12.00
4e Mention Honorable.

33—Meilleur Taureau, né depuis le
1er Juillet 1858, 24.00
2e 16.00
3e 12.00
4e Mention Honorable.

34—Meilleure Vache, 24.00
2e 16.00
3e 8.00
4e Mention Honorable.

35—Meilleure Génisse de 2 ans,
donnant du lait ou portant veau
20.00
2e 12.00
3e 8.00
4e Mention Honorable.

36—Meilleure Génisse de 1 an 16.00
2e 12.00
3e 8.00
4e Mention Honorable.

DEVON.

37—Meilleur Taureau, né avant le
1er Juillet 1857, 40.00
2e 24.00
3e 16.00
4e Mention Honorable.

38—Meilleur Taureau, né entre le
1er Juillet 1857 et le 1er
Juillet 1858, 30.00
2e 20.00
3e 12.00
4e Mention Honorable.

39—Meilleur Taureau, né depuis le
 1er Juillet 1858 24.00
 2e 16.00
 3e 12.00
 4e Mention Honorable

40—Meilleur Vache, 24.00
 2e 16.00
 3e 8.00
 4e Mention Honorable

41—Meilleure Génisse de 2 ans,
 donnant du lait ou portant
 veau, 20.00
 2e 12.00
 3e 8.00
 4e Mention Honorable

42—Meilleure Génisse de 1 an 16.00
 2e 12.00
 3e 8.00
 4e Mention Honorable

AYRSHIRE.

43—Meilleur Taureau, né avant le
 1er Juillet 1857, 40.00
 2e 24.00
 3e 16.00
 4e Mention Honorable

44—Meilleur Taureau, né entre le
 1er Juillet 1857 et le 1er Juil-
 let 1858 30.00
 2e 20.00
 3e 12.00
 4e Mention Honorable

45—Meilleur Taureau, né depuis le
 1er Juillet 1858, 24.00
 2e 16.00
 3e 12.00
 4e Mention Honorable

46—Meilleure Vache, Médaille
 d'argent et 24.00
 2e 16.00
 3e 8.00
 4e Mention Honorable

47—Meilleure Génisse de 2 ans,
 donnant du lait ou portant
 veau, 20.00
 2e 12.00

3e 8.00
 4e Mention Honorable.
 48—Meilleure Génisse de 1 an 16.00
 2e 12.00
 3e 8.00
 4e Mention Honorable.

**ANIMAUX DE RACES DIVERSES NON COM-
 PRIS DANS LES SECTIONS CI-DESSUS.**

49—Meilleure Vache,
 1er 24.00
 2e 20.00
 3e 16.00
 4e 12.00
 5e 8.00
 6e 5.00
 7e Mention Honorable.

50—Meilleure Génisse de deux ans,
 donnant du lait ou portant
 veau, 20.00
 1er 20.00
 2e 16.00
 3e 12.00
 4e 10.00
 5e 6.00
 6e 4.00
 7e Mention Honorable.

51—Meilleure Génisse de 1 an,
 1er 16.00
 2e 14.00
 3e 12.00
 4e 10.00
 5e 6.00
 6e 4.00
 7e Mention Honorable.

Les Sections 52, 53 et 54 sont ou-
 vertes aux compétiteurs d'origine fran-
 çaise seulement.

52—Meilleure Vache,
 1er 24.00
 2e 16.00
 3e 8.00
 4e Mention Honorable.

53—Meilleure Génisse de deux ans
 donnant du lait ou portant
 veau, 20.00
 1er 20.00
 2e 12.00
 3e 8.00
 4e Mention Honorable.

54—Meilleure Génisse de 1 an,	
1er	16.00
2e	12.00
3e	8.00
4e	Mention Honorable.

55—Meilleure paire de Bœufs de trait,	
1er	20.00
2e	12.00
3e	8.00

56—Meilleure paire de bœufs de 3 ans,	
1er	16.00
2e	10.00
3e	6.00

57—Les trois meilleures Vaches appartenant à la même personne,	
1er	24.00
2e	16.00
3e	8.00

CLASSE 2—ESPECES OVINE.

Les animaux de l'espèce ovine, importés d'Europe depuis la dernière Exposition, 1858, qui remporteront les premiers prix dans les sections suivantes auront droit à une médaille d'argent.

Race Leicester, ou autres à laine longue.

1—Béliers de 2 tontes et au-dessus.	
1er prix	20.00
2e	12.00
3e	8.00
4e	4.00
5e	Mention Honorable.

2—Bélier d'une tonte	
1er prix	20.00
2e	12.00
3e	8.00
4e	4.00
5e	Mention Honorable.

3—Lots de trois brebis âgées	
1er prix	16.00
2e	12.00
3e	8.00
4e	4.00
5e	Mention Honorable.

4—Lots de 3 brebis d'une tonte	
1er prix	16.00

2e	12.00
3e	8.00
4e	4.00
5e	Mention Honorable

SOUTH-DOWNS.

5—Béliers de 2 tontes	
1er prix	16.00
2e	8.00
3e	Mention Honorable.

6—Béliers d'une tonte,	
1er prix	12.00
2e	8.00
3e	Mention Honorable

7—Lots de 3 brebis âgées	
1er prix	12.00
2e	8.00
3e	Mention Honorable.

8—Lots de 3 Brebis d'une tonte	
1er prix	12.00
2e	8.00
3e	Mention Honorable

Les sections 9, 10, 11, 12 sont ouvertes aux compétiteurs d'origine Française seulement.

Race Leicester ou autres à laine longue.

9—Bélier de 2 tontes et au-dessus	
1er prix	20.00
2e	12.00
3e	8.00
4e	4.00
5e	Mention Honorable

10—Bélier d'une tonte,	
1er prix	20.00
2e	12.00
3e	8.00
4e	4.00
5e	Mention Honorable

12—Lots de 3 Brebis âgées	
1er prix	16.00
2e	12.00
3e	8.00
4e	4.00

—Lots de 3 Brebis d'une tonte	
1er prix	16.00
2e	12.00
3e	8.00
4e	4.00
5e	Mention Honorable

CLASSE 3.—ESPÈCE PORCINE.

Les animaux de l'espèce porcine importés d'Europe depuis la dernière exposition, qui remporteront des premiers prix dans les sections suivantes, auront droit à une médaille d'argent.

GRANDES RACES.

1—Verrats d'un an et au-dessus,
 1er prix 20.00
 2e 12.00
 3e 8.00
 4e Mention Honorable

2—Truies d'un an et au-dessus,
 1er prix 20.00
 2e 12.00
 3e 8.00
 4e Mention Honorable

3—Verrats au-dessous d'un an,
 1er 20.00
 2e 12.00
 3e 8.00
 4e Mention Honorable.

4—Truies au-dessous d'un an,
 1er 20.00
 2e 12.00
 3e 8.00
 4e Mention Honorable

PEPITES RACES.

5—Verrats d'un an et au-dessus,
 1er 20.00
 2e 12.00
 3e 8.00
 4e Mention Honorable

6—Truies d'un an et au-dessus,
 1er 20.00
 2e 12.00
 3e 8.00
 4e Mention Honorable.

7—Verrats au-dessous d'un an
 1er 20.00
 2e 12.00

3e 8.00
 4e Mention Honorable.

8—Truies au-dessous d'un an,
 1er 20.00
 2e 12.00
 3e 8.00
 4e Mention Honorable.

CLASSE 4.—ESPÈCE CHEVALINE.

Les animaux d'espèce chevaline, importés d'Europe depuis la dernière exposition, qui remporteront des premiers prix dans les sections suivantes, auront droit à une médaille d'or pour les mâles et à une médaille d'argent pour les femelles,

CHEVAUX DE TRAIT.

1—Etalons de gros Trait 1300 lbs et au-dessous
 1er prix 40.00
 2e 24.00
 3e 20.00
 4e Mention Honorable.

2—Etalons de Trait léger au-dessous de 1300 lbs.
 1er prix 40.00
 2e 24.00
 3e 20.00
 4e Mention Honorable.

3—Etalons de Race canadienne
 1er 40.00
 2e 24.00
 3e 20.00
 4e Mention Honorable.

4—Poulains de 3 ans
 1er 24.00
 2e 16.00
 3e 12.00
 4e Mention Honorable.

5—Poulains de 2 ans
 1er 20.00
 2e 12.00
 3e 8.00
 4e Mention Honorable.

6—Poulinières et leurs poulains, de race canadienne
 1er 24.00
 2e 20.00
 3e 16.00
 4e 12.00

5e	8.00
6e	Mention Honorable.
7—Poulinières et leurs Poulains,	
1er	24.00
2e	20.00
3e	16.00
4e	12.00
5e	8.00
6e	Mention Honorable.
8—Pouliches de 3 ans	
1er	16.00
2e	12.00
3e	8.00
4e	Mention Honorable.
9—Pouliches de 2 ans	
1er	12.00
2e	8.00
3e	4.00
4e	Mention Honorable.
10—Paires de Chevaux de Trait,	
1er	16.00
2e	10.00
3e	5.00
4e	Mention Honorable.
11—Paires de Carrossiers	
1er	16.00
2e	10.00
3e	5.00
4e	Mention Honorable.
12—Chevaux de selle	
1er	10.00
2e	6.00
3e	4.00
4e	Mention Honorable.
PUR SANG.	
13—Etalons,	
1er	40.00
2e	24.00
3e	20.00
4e	Mention Honorable.
14—Poulains de 3 ans,	
1er	24.00
2e	16.00
3e	12.00
4e	Mention Honorable.
15—Juments et leurs Poulains,	
1er	24.00
2e	20.00
3e	16.00
4e	Mention Honorable.
16—Pouliches de 3 ans,	
1er	16.00
2e	12.00
3e	8.00
4e	Mention Honorable.

CLASSE 5.—LAITERIE.

1—Beurre (50 livres)	
1er	10.00
2e	9.00
3e	8.00
4e	7.00
5e	6.00
6e	5.00
7e	4.00
8e	3.00
9e	2.00
10e	1.00
2—Fromages, (30 livres)	
1er	10.00
2e	9.00
3e	8.00
4e	7.00
5e	6.00
6e	5.00
7e	4.00
8e	3.00
9e	2.00
10e	1.00

CLASSE 6.—SUCRE D'ÉRABLE ET DE BETTERAVES.

1—Sucre d'Erable, (14 livre)	
1er	6.00
2e	4.00
3e	2.00
2—Sucre de Betterave, (14 livres)	
1er	6.00
2e	4.00
3e	2.00

CLASSE 7.—PRODUITS DES CHAMPS.

1—Blé d'automne (4 minots)	
1er	10.00
2e	7.00
3e	5.00
2—Blé de Printemps (4 minots)	
1er	10.00
2e	7.00
3e	5.00
3—Orges, (2 minots)	
1er	6.00
2e	4.00
2e	2.00

4—Seigle (4 minots),		16—Graine de Moutarde (2 min.)	
1er	6.00	1er	6.00
2e	4.00	2e	4.00
3e	2.00	3e	2.00
5—Avoine (4 minots)		17—Graine de Navets de Suède,	
1er	6.00	(28 livres)	
2e	4.00	1er	3.00
3e	2.00	2e	2.00
6—Pois (4 minots)		3e	1.00
1er	6.00	18—Balle de Houblon, (112 lbs)	
2e	4.00	1er	10.00
3e	2.00	2e	8.00
7—Pois Ramés (4 minots)		3e	6.00
1er	6.00	19—Patates (1½ minot)	
2e	4.00	1er	3.00
3e	2.00	2e	2.00
8—Fèves à Cheval (4 minots)		3e	1.00
1er	6.00	20—Navets de Suède, (12)	
2e	4.00	1er	3.00
3e	2.00	2e	2.00
9—Blé-d'Inde en épis (4 minots)		3e	1.00
1er	6.00	21—Navets blancs ronds (12)	
2e	4.00	1er	3.00
3e	2.00	2e	2.00
10—Fève Blanches (2 minots),		3e	1.00
1er	6.00	22—Navets jaunes d'Aberdeen	
2e	4.00	(12)	
3e	2.00	1er	3.00
11—Fèves Jaunes (2 minots)		2e	2.00
1er	6.00	3e	1.00
2e	4.00	23—Carottes oranges (12)	
3e	2.00	1er prix	3.00
12—Graine de Mil (2 minots)		2e	2.00
1er	6.00	1e	1.00
2e	4.00	24—Carottes blanches de Belgique (12)	
3e	2.00	1er prix	3.00
13—Graine de Trèfle (2 minots)		2e	2.00
1er	6.00	3e	1.00
2e	4.00	25—Betteraves Champêtres, longues	
3e	2.00	rouges, Mangold Wurtzel (12)	
14—Graine de Chanvre (2 minots)		1er prix	3.00
1er	6.00	2e	2.00
2e	4.00	3e	1.00
3e	2.00	26—Betteraves Champêtres, jaunes	
15—Graine de Lin (2 minots)		rondes (12)	
1er	6.00	1er prix	3.00
2e	4.00	2e	2.00
3e	2.00	3e	1.00
		27—Betteraves à Sucre (12)	
		1er prix	3.00

2e	2.00	5—Paires de Herses lourdes	
3e	1.00	1er	4.00
28—Racines de Knol -Rabi, (12)		2e	3.00
1er	2.00	3e	2.00
2e	1.00	6—Paire de Herses Légères	
29—Panaïs (12)		1er	4.00
1er	3.00	2e	3.00
2e	2.00	3e	2.00
3e	1.00	7—Herse à Billons	
30—Grande courge pour le Bétail (1)		1er	4.00
1er	3.00	2e	3.00
2e	2.00	3e	2.00
3e	1.00	8—Cultivateurs	
31—Tiges de Blé-d'Inde à Balais. (23		1er	6.00
livres)		2e	4.00
1er	4.00	3e	2.00
2e	2.00	9—Tarares	
3e	1.00	1er	6.00
32—Echantillon de Filasse, (28 li-		2e	4.00
vres)		3e	2.00
1er	12.00	10—Machines à battre avec Sépa-	
2e	8.00	teur, mues par un cheval	
3e	4.00	1er	20.00
33—Echantillon de chanvre, (28 li-		2e	8.00
vres)		3e	4.00
1er	12.00	11—Mues par 2 chevaux.	
2e	8.00	1er	20.00
3e	4.00	2e	8.00
		3e	4.00
CLASSE 8.—INSTRUMENTS			
ARATOIRES,			
OUVERTE A TOUS LES PAYS.			
1—Charrues en bois,		12—Semoir à toutes graines,	
1er	8.00	1er	12.00
2e	6.00	2e	8.00
3e	4.00	3e	4.00
2—Charrue de Fer		13—Semoir à Brouette, pour Fèves	
1er	8.00	1er	8.00
2e	6.00	2e	5.00
3e	4.00	3e	3.00
3—Charrue à Sous-Sol,		14—Semoir à Navets	
1er	8.00	1er	8.00
2e	6.00	2e	5.00
3e	4.00	3e	3.00
4—Butteurs,		15—Ecraseur de Graines de Lin	
1er	8.00	1er	8.00
2e	6.00	2e	5.00
3e	4.00	3e	3.00
		16—Hache-Paille,	
		1er	4.00
		2e	3.00

3e	2.00	28—Faucheuses et moissonneuses combinées,	
17—Coupe Racines,		1er	20.00
1er	6.00	2e	12.00
2e	3.00	3e	8.00
3e	2.00	29—Arracheur de souches,	
18—Machines à nettoyer le Treffle		1er	10.00
1er	8.00	2e	6.00
2e	5.00	3e	4.00
3e	2.00	30—Extracteurs ou Arracheurs de Patates	
19.—Charrettes ordinaires,		1er	4.00
1er	6.00	2e	3.00
2e	4.00	3e	2.00
3e	2.00	31—Barrières	
20—Charrettes à Foin,		1er	3.00
1er	6.00	2e	2.00
2e	4.00	32—Machines à faire des Tuyaux à drainage	
3e	2.00	1er	10.00
21—Rouleau en Fonte,		2e	6.00
1er	8.00	33—Fourches ($\frac{1}{2}$ doz)	
2e	4.00	1er	3.00
22—Rouleau en Bois,		2e	2.00
1er	8.00	3e	1.00
2e	4.00	34—Fourches à Fumier [$\frac{1}{2}$ doz.]	
23—Rateau à Cheval,		1er	3.00
1er	6.00	2e	2.00
2e	4.00	3e	1.00
3e	2.00	35—Bateaux à Foin ($\frac{1}{2}$ doz.)	
24—Moissonneuses mues par 1 cheval		1er	3.00
1er	20.00	2e	2.00
2e	12.00	3e	1.00
3e	8.00	36—Faulx ($\frac{1}{2}$ doz)	
25—Moissonneuses mues par 2 chevaux		1er	2.00
1er	20.00	2e	1.00
2e	12.00	37—Manche de Faulx ($\frac{1}{2}$ doz.)	
3e	8.00	1er	2.00
26—Faucheuses mues par 1 cheval,		2e	1.00
1er	20.00	38 Javeleur	
2e	12.00	1er	2.00
3e	8.00	2e	1.00
27—Faucheuses mues par 2 chevaux		39—Joug de Bœufs,	
1er	20.00	1er	2.00
2e	12.00	2e	1.00
3e	8.00	40—Pelles de Bois à grain ($\frac{1}{2}$ doz)	
		1er	2.00
		2e	1.00

41—Bêches de Fer (½ doz.)		2—Étalon pur sang	
1er	3.00	Mention Honorable	12.00
2e	2.00	2e	10.00
3e	1.00	3—Bélier de Leicester,	
42—Pelles de Fer (½ doz.)		Mention Honorable	6.00
1er	3.00	2e	4.00
2e	2.00	4—Lots de 3 brebis Leicester,	
3e	1.00	Mention Honorable	6.00
43—Instruments Aratoires, non-		2e	4.00
mentionnés		5—Bélier Southdown,	
1er	6.00	Mention Honorable	6.00
2e	4.00	2e	4.00
44—Houe à cheval;		6—Lots de 3 brebis Southdown,	
1er	6.00	Mention Honorable	6.00
2e	4.00	2e	4.00
45—Presse à Fromage		7—Bélier Merino ou de Saxe,	
1er	6.00	Mention Honorable	6.00
5e	4.00	2e	4.00
46—Barrate à main		8—Lots de 3 brebis Merino ou de	
1er	6.00	Saxe,	
2e	4.00	Mention Honorable	6.00
5e	Mention Honorable	2e	4.00
47—Herse à Billons		9—Verrats,	
1er	4.00	Mention Honorable	6.00
2e	3.00	2e	4.00
3e	2.00	10—Truie portière,	
48—Collection d'instruments Ara-		Mention Honorable	6.00
toires, exposés par le fabricant		2e	4.00
1er	20.00	CLASSE 10—OISEAUX DE BASSE-	
49—Traineaux à deux chevaux		COUR ET OISEAUX CHAN-	
pour la ferme,		TANTS.	
1er	8.00	1—3 Volailles Asiatiques	
2e	4.00	1er	2.00
50—Traineaux à un cheval,		2e	1.00
1er	8.00	3e	Mention Honorable.
2e	4.00	2—3 do, d'Espagne, noires,	
51—Herse à neige mobile, pouvant		1er	2.00
s'attacher à une voiture d'hiver,		2e	1.00
1er	6.00	3e	Mention Honorable.
2e	3.00	3—3 do, Dorkings,	
		1er	2.00
		2e	1.00
		3e	Mention Honorable.
		4—3 do, Polonaise dorées,	
		1er	2.00
		2e	1.00
		3e	Mention Honorable.

**CLASSE 9.—ANIMAUX
ÉTRANGERS.**

I—Étalon de Ferme,	
Mention Honorable	12.00
2e	10.00

5—3 do, argentées,	
1er	2.00
2e	1.00
3e	Mention Honorable.
6.—3 do, blanches ou noires,	
1er	2.00
2e	1.00
3e	Mention Honorable.
7—Couple de Canards de Moscovie	
1er	2.00
2e	1.00
3e	Mention Honorable.
8—Couple de Canards,	
1er	2.00
2e	1.00
3e	Mention Honorable.
9—Couple d'Oies de Bremen,	
1er	2.00
2e	1.00
3e	Mention Honorable.
10—Couple d'Oies de Chine,	
1er	2.00
2e	1.00
3e	Mention Honorable.
11—Couple de Dindons,	
1er	2.00
2e	1.00
3e	Mention Honorable.
12—Canards d'Aylesbury,	
1er	2.00
2e	1.00
3e	Mention Honorable.
13—Canards de Pologne,	
1er	2.00
2e	1.00
3e	Mention Honorable.

PIGEONS.

14—Couple de Francolies,	
1er	1.00
15—Couple de Messagers,	
1er	1.00
16—Couple de Fantails,	
1er	1.00
17—Couple de Culbuteur,	
1er	1.00
18—La meilleure collection a plu-	
mage varié	1.00
2e do	Mention Honorable
19—La meilleure collection de La-	
pins à Oreilles Fendues,	
1er	2.00
2e	Mention Honorable.

OISEAUX CHANTANTS.

20—Couple de Serins, race longue,	
1er	2.00
2e	1.00
3e	Mention Honorable.
21—Serin mâle,	
1er	2.00
2e	1.50
3e	Mention Honorable.
22—Couple de Serin Verts,	
1er	2.00
2e	1.00
3e	Mention Honorable.
23—Collection de Serins,	
1er	1.00
2e	0.50
3e	Mention Honorable.
24—Merle d'Angleterre,	
1er	2.00
2e	1.00
3e	Mention Honorable.
25—Linotte,	
1er	2.00
2e	1.00
3e	Mention Honorable.
26—Grive,	
1er	2.00
2e	1.00
3e	Mention Honorable.
27—Chardonneret,	
1er	2.00
2e	1.00
3e	Mention Honorable.
28—Alouette,	
1er	2.00
2e	1.00
29—Chardonneret de race croisée,	
1er	1.00
30—Linotte,	
1er	1.00
31—Collection d'Oiseaux Canadiens	
1er	1.00
2e	Mention Honorable.

Règlements Généraux.

MERCREDI, 26 Septembre.—Classement et examen des Animaux, etc.
 JEUDI le 27 Septembre et Vendredi le 28 Septembre.—Admission du public dans l'enceinte du concours.

1. Les exposants de toutes les parties de la province auront droit de concours pourvu que les entrées aient été faites le

vingt Septembre inclusivement.

2. Seront de droit membres de l'association pour l'année agricole les membres des sociétés d'agriculture du comté où le concours provincial aura lieu; si toutefois les sociétés d'agriculture du comté ont voté à l'association agricole tous leurs fonds de l'année.

3. Sera de droit membre de l'association agricole du Bas-Canada pour l'année tout individu qui aura payé \$1 et membre à vie si la somme s'élève à \$10. Pourvu que cette somme soit versée dans ce but spécial et non comme contribution au Fonds Local.

4. Seront admis dans l'enceinte du concours, sur présentation de leur carte d'admission, tous les membres de l'association agricole. Les étrangers payeront 25c à chaque entrée nouvelle; les enfants seront admis à moitié prix.

5. Auront droit de concours les membres de l'association agricole seuls, excepté pour les Animaux Etrangers, classe 9.

6. L'exposant devra être propriétaire des Animaux exposés depuis la date du certificat d'entrée. Pour les Chevaux et Bêtes à Cornes pur sang la généalogie est strictement nécessaire à l'obtention du certificat d'entrée.

7. Les vaches doivent avoir vêlé en 1860 ou porter veau au moment du concours.

8. Le juré du concours aura droit d'exiger des preuves de la fécondité des étalons.

9. Les Brebis auront nourri en 1860.

10. Les prix accordés seront payés, le et après le 10 Octobre. Les prix qui n'auront pas été réclamés, le 31 Décembre de la part d'un exposant ne seront pas payés.

11. Toute tentative de fraude sera punie par l'exclusion des concours.

12. Tous les produits agricoles doivent être obtenus en 1860 sur le domaine de l'exposant.

13. Le même exposant ne pourra obtenir qu'un prix dans chaque Section des Classes. 5, 6, 7, 8.

Art: 14. Les Animaux qui ne peuvent entrer dans une classe: peuvent concourir comme "animaux extra," et les jurés pourront leur accorder des prix s'il y a lieu.

Art: 15. Dans le cas de difficultés au sujet des prix accordés, ou de toute autre question en rapport avec le concours, l'administration décidera et sa décision sera finale. Les membres des différents jurés devront se réunir au bureau du Secrétaire, dans l'endroit même du concours. Mercredi le 26 Septembre à 9 h. A. M. après avoir donné connaissance de leur arrivée au Secrétaire, et commencer de suite leur fonctions de membre des jurés.

Art: 16. Les Animaux et les produits exposés sont aux risques des propriétaires.

Art: 17. Les jurés doivent toujours donner les raisons qui les ont engagé à décerner des prix extra.

Art: 18. Les entrées pour Carottes, Panets, Navets, Betteraves, Kho'-Rabi, doivent être accompagnés d'un certificat signé du Secrétaire de la société d'Agriculture du comté dans lequel ils ont écrit prouvant qu'ils sont de culture en grand.

Art: 19. Le public sera admis dans l'enceinte du concours le Jeudi 27 Septembre à 9h. A. M.

Art: 20. Les Animaux et les produits exposés ne sortiront de l'enceinte du concours que le Vendredi 28 Septembre à 3 heures. P. M.

CERTIFICATS D'ENTRÉE.

Art: 1. Les certificats d'entrée (pour les blancs d'entrée s'adresser au bureau du Secrétaire de l'association agricole, Montréal ou aux secrétaires des sociétés d'Agriculture de comté) donneront connaissance des Animaux et des produits destinés au concours.

Art: 2. L'âge de chaque animal sera compté jusqu'au jour de l'exposition et le nom de l'éleveur, s'il est connu sera inscrit dans le certificat.

Art: 3. L'âge de l'animal sera compté du jour de sa naissance excepté pour les chevaux dont l'âge sera compté du 1er Janvier.

Art: 4. Les entrées seront adressées complètes au Secrétaire le 20 Septembre au plus tard.

Art: 5. Nul certificat d'entrée ne sera admis sans le paiement d'un \$1.

Art: 6. Il sera donné une carte d'ad-

mission à l'exposant en faisant l'entrée. Les exposants qui ne pourraient assister au concours sont priés d'adresser leur désistement au secrétaire 15 jours avant l'époque du concours. Et les noms de ceux qui ne se conformeraient pas à cette prescription seront rayés des concours futurs.

Placement et Jugement des Instruments Aratoires et des Produits de l'Industrie.

1. Le terrain de l'Exposition sera ouvert pour la réception des Instruments et des Produits Industriels, le Mardi 25 Septembre, et tous les articles devront être placés, le Mercredi, 26 à 10 heures. Aucun article ne sera admis sans un ordre d'Admission et les différents articles devront être placés dans les Sections respectives, selon la classification spécifiée dans la Liste des Prix.

1. Les articles nécessaires pour éprouver les Machines doivent être fournis par ceux qui les exposeront.

3. Les Juges commenceront leur inspection à midi, Mercredi, 26 Septembre.

4. Une épreuve des Instruments aura lieu durant l'après-midi du Mercredi, le 26, si on peut se procurer un terrain convenable.

5. Tous les articles entrés devront demeurer sur le terrain jusqu'à Vendredi soir, le 28 Septembre.

Placement et Jugement des Animaux.

1. Les animaux doivent être amenés sur le terrain d'Exposition entre 9 et 10 heures, le Mercredi matin, le 26. Aucun lot ne sera admis sans un Ordre d'Admission. A 10 heures les portes se fermeront et tout le monde devra se retirer du terrain à l'exception des Juges-Experts.

2. Un serviteur sera admis avec chaque lot, et il devra en avoir strictement soin durant la Montre.

3. Le conducteur de tout animal devra se conformer aux ordres des Mem-

bres Directeurs de la Chambre d'agriculture dans chaque classe.

4. On ne laissera entrer aucune Bête à Cornes dans la Cour d'Exposition, à moins qu'elle ne soit attachée convenablement, au moyen d'une chaîne, d'une courroie ou d'une corde.

5. Les Taureaux doivent être retenus par un anneau au nez, auquel une corde ou une chaîne sera attachée.

6. Les Animaux qui concourront seront distingués par des numéros, et les noms des Concurrents ne seront pas mentionnés tant que les prix ne seront pas accordés.

7. Les Juges commenceront leur inspection à midi. Ils décideront sans s'informer des noms des personnes ou des lieux, n'ayant égard qu'aux numéros qui distingueront les Animaux. Ils auront égard à la symétrie, à la maturité précoce, à la pureté du sang, à la taille et aux qualités généralement qui distinguent les différentes races.

8. Il ne sera accordé de Prix en aucun cas, à moins que les Juges ne soient d'avis que l'Animal a suffisamment de mérite, surtout s'il n'y a qu'un seul lot dans la Section.

9. Un Membre du Comité accompagnera chaque section des Juges. Il sera de son devoir de voir à ce qu'ils n'éprouvent ni gêne, ni embarras de correspondre entre'eux et le Secrétaire; de compléter leur rapport, et d'étiqueter les Animaux qui auront obtenus des prix. Aucune des étiquettes ainsi placées ne sera enlevée.

Le terrain sera ouvert au public à 9 heures Jeudi matin le 27.

Encan.

Un encan d'Animaux et Instruments aura lieu le 28 Septembre à une heure. Les exposants devront mentionner eu faisant leurs Entrées, si les Animaux devront être mis à l'enchère et fournir des particularités concernant la Généalogie; pour mettre le Secrétaire en état de donner des renseignements nécessaires à l'Encanteur pour son Catalogue de vente.

N. B.—L'attention est particulièrement demandée pour le règlement con-

cernant le temps de faire des Entrées.

Sous aucune circonstance on ne recevra d'Entrée après le 20 Septembre.

Il faudra adhérer strictement à ces règlements.

Par ordre

JOSEPH PERRAULT,

*Sec.-Trés. de la Chambre
d'Agriculture.*

AVIS.

L'Assemblée des Directeurs de l'Association pour déterminer ou l'Exposition aura lieu l'année prochaine, aura lieu, Vendredi, le 28 Septembre à neuf heures A. M. à l'office du Secrétaire sur le terrain, et pour autre affaires en conformité à l'Acte 20 Vic., ch. 32, Section 33.

PARTIE II.

DÉPARTEMENT DE L'HORTICULTURE

Bouquets Guirlandes.

SECTION

- | | |
|---|-------|
| 1—Pour les deux meilleurs bouquets pour Grands Vases, | |
| 1er | 2.50 |
| 2e | 1.50 |
| 2—Pour le meilleur couple de Bouquets pour table, | |
| 1er | 2.00 |
| 2e | 1.00 |
| 3—Pour le meilleur dessein en fleurs, | |
| 1er | 4.00 |
| 2e | 3.00 |
| 3e | 1.50 |
| 4—Pour les meilleures Guirlandes | |
| 1er | 1.50 |
| 2e | 1.00 |
| 5—Guirlandes de 15 pieds de long | |
| 1er | 6.00 |
| 2e | 1.00 |
| 6—Collection de plantes de Serre | |
| 1er | 12.00 |
| 2e | 8.00 |
| 3e | 4.00 |

- | | |
|---|----------|
| 7—Collection de Plantes de serre chaude | |
| 1er | 8.00 |
| 2e | 4.00 |
| 3e | Diplôme. |

FLEUR.

- | | |
|--|------|
| 8—Annuelles pour la plus grande de Variété | |
| 1er | 4.00 |
| 2e | 2.00 |
| 3e | 1.00 |
| 9—Bi-annuelles, pour la plus grande Variété | |
| 1er | 1.5 |
| 2e | 1.00 |
| 10—Crêtes de Coq, pour les six meilleures | |
| 1er | 1.50 |
| 2e | 1.00 |
| 3e | 0.50 |
| 11—Giroflées, pour la meilleure collection | |
| 1er | 1.00 |
| 2e | 0.50 |
| 12—Salpiglossis pour la meilleure collection | |
| 1er | 1.00 |
| 2e | 0.50 |
| 13—Roses Frenières où passe roses pour la meilleure douzaine de sortes | |
| 1er | 1.50 |
| 2e | 1.00 |
| 3e | 0.50 |
| 14—Petunias pour la meilleure collection | |
| 1er | 1.50 |
| 2e | 1.00 |
| 3e | 0.50 |
| 15—Pensées, pour la meilleure douzaine de fleurs distinctes, une de chaque | |
| 1er | 1.50 |
| 2e | 1.00 |
| 3e | 0.50 |
| 16—Collection de Pensées | |
| 1er | 1.00 |
| 2e | 0.50 |
| 17—Asters pour les 30 meilleures sortes différentes, une de chaque | |
| 1er | 1.50 |
| 2e | 1.00 |
| 3e | 0.50 |
| 18—Asters pour la meilleure variété en fleurs | |
| 1er | 1.50 |

2e	1.00	2e	1.50
19—Asters, pour la meilleure collection		3e	1.00
1er	1.00	30—Nectarines	
2e	0.50	1er	1.50
20—Phlox, perpétuel pour la meilleure collection nommée		2e	Diplôme.
1er	1.50	31—Abricots	
2e	1.00	1er	2.00
3e	0.50	2e	1.50
21—Phlox, Annuel, pour la meilleure collection nommée		3e	1.00
1er	1.00	32—Prunes, pour la plus grande culture des meilleures	
2e	0.50	1er	3.00
22—Baumes, pour la meilleure collection		2e	1.00
1er	1.50	33—Prunes, collection, venant de jeunes arbres	
2e	1.00	1er	2.00
3e	0.50	2e	1.00
23—Verveines, pour la plus grande et meilleure variété		34—Pommes, pour une collection, pas moins de 20 variétés et 5 de chaque	
1er	1.50	1er	12.00
2e	1.00	2e	8.00
3e	0.50	3e	4.00
24—Verveines, pour la meilleure douzaine nommée, une fleur de chaque		35—Pommes, pour une collection, pas moins de 12 sortes, 5 de chaque :	
1er	1.50	1er	4.00
2e	1.00	2e	2.00
25—Dahlias, pour 18 fleurs dissimilaires, nommées, une de chaque		36—Pommes, provenant de semis et n'ayant pas encore été exposés.	
1er	3.00	1er	1.00
2e	1.50	37—Poires, pour la collection nommée	
3e	1.00	1er	3.00
4e	0.50	2e	1.50
26—Dahilas, pour 12 fleurs dissimilaires, nommées, une de chaque		3e	1.00
1er	2.00	38—Raisins, pour les 2 plus grandes grappes, poussées en plein air	
2e	1.00	1er	1.50
3e	Diplôme	2e	1.00
27—Dahlias, pour 6 fleurs dissimilaires, nommées, une de chaque		39—Raisins, pour les mieux développés et cultivés en serre chaude	
1er	1.00	1er	4.00
2e	0.50	2e	2.00
28—Roses Perpétuelles, la collection nommée		3e	Diplôme.
1er	1.50	40—Raisins, pour les mieux développés et cultivés en serre froide	
2e	1.00	1er	4.00
FRUITS.		2e	2.00
29—Pêches, pour une collection, nommée, de culture en plein air.		41—Raisins, pour les deux grappes les plus lourdes et les plus mu-	
1er.	2.00		

res de Raisin noir poussé sous verre		52—Choux Rouge, pour 2 pommes	
1er	3.00	1er	1.00
2e	1.50	2e	0.50
42—Raisins, pour les 2 grappes les plus lourdes et les plus mures de Raisin blanc, poussé sous verre		53—Céleri, blanc, pour le plus solide, pas moins de six pieds	
1er	3.00	1er	1.50
2e	1.50	2e	1.00
43—Panier de fruits de sorte différentes.		3e	0.50
1er	2.00	54—Céleri, rouge, pour 6 pieds	
2e	1.00	1er	1.50
44—Melons, pour le plus riche en goût		2e	1.00
1er	2.00	3e	0.50
2e	1.50	55—Chou-frisé, pour 2	
3e	1.00	1er	1.00
45—Melons, pour 2 Melons d'Eau		2e	0.50
1er	1.50	56—Pour 6 racines de Betteraves, avec feuilles entières, les plus foncées et les mieux formées	
2e	1.00	1er	1.50
VÉGÉTAUX.		2e	1.00
46—Courges, du Canada		3e	0.50
1er	1.50	57—Navets, pour les 6 racines	
2e	1.00	1er	1.50
3e	0.50	2e	1.00
47—Citrouilles, pour les plus pesantes		3e	0.50
1er	2.00	58—Pour 12 Tomates	
2e	1.00	1er	1.50
48—Courge (vegetable marrow) pour 2 échantillons		2e	1.00
1er	1.00	3e	0.50
2e	0.50	59—Pour 12 Carottes, pour la table, rouges et longues	
49—Choux, pour 2 variétés d'hiver		1er	1.00
1er	1.50	2e	0.50
2e	1.00	60—Pour les 12 Panais, pour la table	
3e	0.50	1er	1.00
50—Choux, pour 2 variétés d'Eté		2e	0.50
1er	1.00	61—Pour la collection d'Oignons, de différentes sortes, pas moins de 12 de chaque	
2e	0.50	1er	2.00
51—Chou-fleur, pour 4 pommes		2e	1.00
1er	2.00	3e	0.50
2e	1.50	62—Pour la collection des Plantes oviares	
3e	1.00	1er	1.00
		63—Pour 12 racines de Salsifis	
		1er	1.00

Règles et Règlements.

POUR LE DÉPARTEMENT D'HORTICULTURE.

1. Tous les fruits, fleurs et végétaux *mis au concours pour prix*, doivent avoir été cultivés par les concurrents, et doivent être arrangés dans le meilleur goût possible.

2. Tout article, exposé pour prix, doivent être mis sur la place à 10 heures A. M., le premier jour de l'Exposition ; CETTE RÈGLE SERA STRICTEMENT OBSERVÉE.

3. Tout article exposé, demeurera dans la Tente jusqu'à la clôture de l'Exposition puis après remis aux propriétaires, à moins qu'il en soit décidé autrement.

4. Les juges auront le pouvoir discrétionnaire de refuser des prix, si dans leur opinion, les articles exposés n'en méritent pas.

5. En accordant des prix pour les plantes en pots, on donnera une attention spéciale à la beauté des échantillons, à la quantité des fleurs, et à la preuve d'une culture supérieure. Les juges exclueront du concours, les échantillons de qualité inférieure.

6. Des récompenses, seront accordées, par les juges pour tous fruits, fleurs plant's rares ou tout autres articles d'un intérêt particulier, pour lesquels il n'aura pas été offert un prix spécial.

7. Les exposants ne pourront obtenir plus d'un prix par section.

8. Il est aussi requis que tous fruits, fleurs et végétaux, devront être accompagnés de courtes remarques sur leur mode de culture si elle est particulière et de tous autres renseignements qui peuvent être utiles.

9. Il ne sera permis à personne, excepté aux juges de toucher ou manier les fruits, fleurs, ou tous autres articles exposés.

10. La décision des juges, en ce qui regarde les prix, sera irrévocable.

11. Les juges ne pourront concourir dans la classe, dans laquelle ils adjudgeront des prix.

12 Il ne sera permis à personne d'être présent, pendant que les juges adjudgeront les prix.

13. La moindre déviation, dans la quantité exacte où le nombre spécifié, fera exclure le concurrent.



ASSOCIATION AGRICOLE DU BAS-CANADA.

QUÉBEC, 28 SEPTEMBRE, 1860.

L'Association Agricole s'assemble ce-jour à Québec, sur le terrain de l'Exposition, conformément à l'avis donné à ses membres.

PRÉSENTS,—Jos. Laporte, Ecr., M. P. P., Président, O. E. Casgrain, Vice-Président, J. O. A. Turgeon, Ecr., Président de la Chambre d'Agriculture du Bas-Canada, E. J. De Blois, Ecr., Vice-Président de la Chambre d'Agriculture du Bas-Canada, Hon. Chauveau, Surintendant de l'Instruction Publique, Major Campbell, P. E. Dostaler, John Yule, F. M. F. Ossaye, E. Dumais, Rév. N. Langevin.

Présidents des Sociétés d'Agriculture de Comtés : Rév. F. Pilote, Kamouraska, Major Campbell, Rouville, H. S. Anderson, Québec (Cité), J. Laurin, Québec (Comté), F. M. Guay, Lévi, L. H. Massue, Verchères, S. N. Blackwood, Shefford, D. McKinnon, Mégantic, No. 1, J. B. Carrier, Dorchester, G. Blais, Montmagny, O. E. Casgrain, l'Islet.

Vice-Présidents des Sociétés d'Agriculture de Comtés : Capt. P. Dorion, Québec (Comté), L. Bilodeau, Québec (Cité), A. Turgeon, jr., Terrebonne, Simon Bean, Stanstead, L. Levesque, Joliette, Wm. Moat, Mégantic, No. 1, J. D. O. McBean, Berthier, A. Sommerville, Jacques-Cartier, F. Turgeon, Dorchester.

Délégués des Sociétés d'Agriculture : Wm. Boa, Jacques-Cartier, H. Brodie et J. Lanouette, Hochelaga, Jean Jobin, Québec (Comté), E. Dumais, Kamouraska, C. S. Baker, Missisquoi, A. O. Kellam et John McLary, Compton, Ed. Turgeon, Bellechasse, L. K. Benton, Stanstead, A. Lothrop, Wolfe, C. A. Bailey, Compton.

Proposé par M. Laurin, Président de la Société d'Agriculture du Comté de Québec, secondé par M. Anderson, Président de la Société d'Agriculture de la Cité de Québec :

Que le Col. Rhodes soit élu Président de l'Association Agricole du Bas-Canada pour l'année courante—Passé à l'unanimité.

Proposé par M. Bilodeau, Vice-Président de la Société d'Agriculture de la Cité de Québec, secondé par M. A. Sommerville, Vice-Président de la Société d'Agriculture du Comté Jacques-Cartier : que M. J. Lanouette, délégué par la Société d'Agriculture du Comté d'Hochelaga, soit élu premier Vice-Président de l'Association—Passé à l'unanimité.

Proposé par M. A. O. Kellam, secondé par M. J. McLary, députés par la société d'Agriculture du Comté de Compton, que M. C. A. Bailey délégué par la Société d'Agriculture du Comté de Compton, soit élu second Vice-Président de l'Association.—Passé à l'unanimité.

Proposé par M. Wm. Boa, délégué par la Société d'Agriculture du Comté Jacques Cartier, secondé par M. H. Brodie, député par la Société d'Agriculture du Comté d'Hochelaga, que la prochaine Exposition Provinciale Agricole et Industrielle ait lieu à Montréal.

Proposé en amendement par M. J. Laurin, Président de la Société d'Agriculture du Comté de Québec, secondé par M. F. M. Guay, Président de la Société d'Agriculture du Comté Lévi, que la prochaine Exposition ait lieu à Québec.

Proposé en amendement à l'amendement par M. Siméon Bean, Vice-Président de la Société d'Agriculture du Comté de Standstead, secondé par M. C. S. Baker, délégué par la Société d'Agriculture du Comté de Missisquoi, que la prochaine Exposition ait lieu à Sherbrooke.

Pour—O. E. Casgrain, Honorable Chauveau, P. E. Dostaler, F. M. F. Ossaye, E. Dumais, Rév. M. Langevin, Rév. F. Pilote, H. S. Anderson, J. Laurin, F. M. Guay, L. H. Massue, D. McKinnon, J. B. Carrier, G. Blais, Capt. P. Dorion, F. Turgeon, S. Bean, L. Bilodeau, Wm. Moat, Jean Jobin, C. S. Baker, A. O. Kellam, John McLary, Ed. Turgeon, A. Lothrop.

Contre—J. O. A. Turgeon, E. J. DeBlois, Major Campbell, John Yule, S. N. Blackwood, A. Turgeon, Jr. J. D. O. McBean, A. Sommerville, Ls. Levesque, Wm. Boa, H. Brody, J. Lanouette, L. K. Benton. Cet amendement est remporté par 25, contre 13.

Proposé par M. J. N. Blackwood, secondé par M. A. Sommerville, que la prochaine Exposition ait lieu dans la seconde semaine de Septembre.

Proposé en amendement par M. A. O. Kellam secondé par M. A. Lothrop, que la prochaine Exposition ait lieu dans la première semaine d'octobre.

Cet amendement est remporté sur division.—Pour 25, contre 13.

Proposé par le Major Campbell, secondé par L. K. Benton, que le représentant de Sherbrooke, le maire de la cité et le président de la Société d'Agriculture du Comté composent le comité local pour la prochaine Exposition avec pouvoir d'ajouter à leur nombre.—Passé à l'unanimité.

Proposé par M. Benton, secondé par l'Honorable Chauveau que des remerciements soient votés aux compagnies du Grand-Tronc et du Richelieu pour les réductions qu'ils ont faites dans leurs prix en faveur de l'Association, pendant l'Exposition qui vient d'avoir lieu.—Passé à l'unanimité.

M. J. Laporte laisse le fauteuil et le major Campbell le remplace.

Les remerciements de l'Association sont offerts à M. le Président pour la manière habile avec laquelle il s'est acquitté de son devoir pendant qu'il a occupé le fauteuil.

Par ordre,

J. PERRAULT,
Secrétaire

CHAMBRE D'AGRICULTURE DU BAS-CANADA.

—

QUÉBEC, 28 SEPTEMBRE, 1860.

PRÉSENTS,—MM. J. O. A. Turgeon, Président, E. J. DeBlois, Vice-Président, J. Laporte, Président de l'Association Agricole du Bas-Canada, O. E. Casgrain, Second Vice-Président de l'Association Agricole du Bas-Canada, Major Campbell, John Yule, P. E. Dostaler, Hon. Chauveau, F. M. F. Ossaye, E. Dumais, Rév. M. Langevin.

Le Président soumet à la Chambre quatre protêts : par le premier on se plaint de la décision des Juges dans la section 28, espèce bovine. Ce protêt ayant été communiqué à deux des Juges de la Section à laquelle on voulait faire allusion, et ceux-ci ne voyant rien à changer à leur décision, la Chambre ne peut prendre aucune action sur le dit protêt.

Le second protêt allègue que deux Taureaux dans la section 45 désignés sous les numéros 40 et 47 ont obtenu des prix comme animaux nés depuis le 1er Juillet 1857, et qu'ils étaient plus âgés.

Le troisième protêt allègue : que le cheval de M. John Wiseman, portant numéro 257, pesait au-dessus de 1300 livres, et que suivant les règlements publiés par l'Association, il devait peser moins que 1300 livres.

Le quatrième protêt informe la Chambre que, contrairement aux règlements de l'Association, M. Wm. Crawford n'avait pas ramené ses chevaux sur le terrain les deux derniers jours de l'Exposition.

Quant aux trois derniers protêts il a été arrêté de suspendre les prix y mentionnés jusqu'à ce que Ceux qui protestent aient fait la preuve des faits allégués dans leurs protêts.

M. Perrault lit une lettre contenant sa résignation comme secrétaire de cette Chambre, et sur la proposition de MM. Chauveau et Yule, sa résignation est acceptée, et les remerciements de cette Chambre lui sont offerts pour les services importants qu'il lui a rendus, et comme Secrétaire-Trésorier, et comme Rédacteur du Journal *l'Agriculteur*.

Sur motion de M. Dostaler, M. T. Chagnon, Sous-Secrétaire de la Chambre est unanimement nommé au lieu et place de M. Perrault.

M. le Président offre aussi sa résignation qui est acceptée, mais sur les instances des membres de la Chambre il consent à demeurer en charge pour terminer les procédés relatifs à l'Exposition de Québec.

M. le Major Campbell est alors unanimement choisi pour remplacer M. Turgeon.

Par ordre,

T. CHAGNON,

Secrétaire de la Chambre d'Agriculture du Bas-Canada.

REVUE DES PUBLICATIONS LOCALES.

BUREAU DE L'INSPECTEUR DES AGENCES,
St. Hyacinthe, 22 février 1860.

A L'HONORABLE P. M. VANROUGHNET,
Commissaire des Terres de la Couronne,
Etc., etc., etc,
Québec.

Monsieur,—Dans les pages précédentes que j'ai eu l'honneur de vous adresser, vous trouverez un état des travaux de colonisation qui ont été confectionnés dans le cours de l'année 1859.

Vous y trouverez les noms de plusieurs chemins qui vous sont déjà connus, et sur lesquels j'ai eu plus d'une fois à vous entretenir, vous et vos prédécesseurs. La modicité des allocations annuelles, en faveur de la colonisation, comparée à l'étendue et à la multiplicité des travaux que, sur la demande des nombreux amis de la colonisation et des colons eux-mêmes, il a été jugé convenable d'entreprendre, est la cause que (quoiqu'on ait travaillé presque tous les ans dans presque tous les chemins commencés,—quelques-uns depuis plusieurs années) il y en a encore plusieurs qui ne sont pas complétés.

L'ensemble des travaux, cependant, à produit des résultats très satisfaisants, dépassant même les plus chaleureuses attentes des amis de la colonisation. Tel est le besoin et le désir de coloniser dans le Bas-Canada, que dans les comtés susceptibles de colonisation, chacun prétend à une part de l'octroi annuellement voté, et que, conséquemment, la part affectée aux divers chemins ne se trouve pas en proportion suffisante pour les compléter aussi promptement qu'il importe de le faire.

Depuis ces deux dernières années, surtout, les demandes pour la confection de nouveaux chemins et le complètement ou parachèvement de ceux qui ont déjà été commencés se sont multipliées.

Il existe en différentes parties du pays un empressement très prononcé chez un grand nombre de jeunes gens et même chez les pères de familles, à former de nouveaux établissements, et dans un grand nombre de cas, les colons ont éprouvé des désappointements occasionnés par la lenteur avec laquelle l'ouverture des chemins était effectuée.

Sur plusieurs chemins, les colons ont afflué en grand nombre. Sur celui de Kinogami, qui relie les établissements du Bas-Saguenay aux magnifiques terres du lac St. Jean, les colons ont même dépassé de dix-huit milles l'extrémité la plus avancée du chemin, et attendent avec une impatience facile à comprendre que cette voie de communication avec les autres parties habitées du pays leur soit ouverte.

Quoique le chemin ne soit pas encore ouvert jusqu'à leurs établissements, et qu'ils vivent à au delà de trente lieues dans les bois au nord du St. Laurent, les colons du Haut-Saguenay, on a peine à le croire, ont déjà adopté les moyens de parvenir à construire sur le bord du lac St. Jean une église dont le site a été fixé par l'autorité ecclésiastique. Depuis six ans, dit un rapport que j'ai déjà cité dans les pages qui précèdent, la population du Haut-Saguenay a augmenté de 2,000 âmes. Que serait-ce si le chemin Kinogami était ouvert jusqu'à Métabetchouan ?

M. Price, M. P. P., à qui je dois tous les ans de nouveaux renseignements sur l'important territoire du Saguenay, après m'avoir donné un état très intéressant des récoltes, des progrès et des besoins de la colonisation, relativement à cette partie du pays, ajoute :

Les établissements sur le lac St. Jean progressent, mais les colons étant éloignés et isolés, sans aucune voie de communication par terre, il en résulte qu'un certain nombre de gens qui voudraient s'y fixer éprouvent de l'hésitation à le faire avant que le chemin commencé ne soit achevé. Il est beaucoup à regretter que ce chemin n'ait pas été complété plus tôt.

M. Gaudin, conducteur des travaux du chemin Kinogami, en parlant des progrès de la colonisation en 1859 me dit: "Les terres de chaque côté du chemin ont un sol si riche que les colons ne se contentent pas de suivre les progrès du chemin pour les prendre et y travailler, ils vont en avant de plus de deux milles faire des abattis; je crois que l'année prochaine tous les lots seront pris jusqu'à Metabetchouan. Je n'ai pas besoin de vous en dire davantage pour vous faire voir la nécessité de l'ouvrir jusqu'au lac St. Jean le plus tôt possible."

Sur la route Simard et Tremblay, dont trente-six arpents seulement peuvent être fréquentés par les voitures d'été, et quarante par les voitures d'hiver, M. Ambroise Gagnon m'informe qu'il a vu dans une seule journée jusqu'à quarante colons occupés, chacun sur son lot, à défricher des terrains qu'ils avaient pris sur le tracé du chemin.

"Je suis heureux de vous apprendre," me dit le révérend M. Gagnon, curé des Eboulements, "que toutes les terres de Settrington et de DeSales sans en excepter un seul acre, ont été prises aussitôt que le chemin a été ouvert..... et il est bon de vous faire remarquer qu'un grand nombre de cultivateurs désirent en prendre encore si le chemin continue à se faire."

Dans une lettre fort intéressante que m'a écrite M. Appleman, conducteur des travaux dans Stoneham et Laval, ce monsieur m'informe que dès qu'il fut su qu'un chemin devait s'ouvrir dans la direction du Haut Laval deux cents lots furent immédiatement achetés par les colons, et cependant il n'y a eu qu'à peu près trois milles et demi de chemin ouvert cette année entre Stoneham et Laval.

Ce qui précède a rapport aux mouvements des colons, au nord du St. Laurent, dans le bas de l'ancien district de Québec. Au sud du fleuve, on remarque le même empressement à coloniser. M. John G. Fair, un des conducteurs de travaux de colonisation dans le comté de Bonaventure, dit que depuis ces dernières années, la population, dans les environs des chemins qu'il a ouverts, est augmentée d'un tiers, et peut-être même de moitié, mais que le défaut de ponts et de chemins conduisant dans l'intérieur des terres en arrière du fleuve, est une barrière infranchissable pour les colons.

D'après le rapport de M. Lapointe, conducteur de travaux dans le chemin Viger, comté de Témiscouata, la population dans ce township depuis six ans s'est accrue dans la proportion de cinq contre deux.

Dans le même comté, dans le township Bégon, depuis 1857, temps où le chemin a été ouvert, la colonisation, suivant M. Thomas Pelletier, se développe rapidement, et la population a fait plus qu'y doubler depuis deux ans.

D'après le rapport de M. Joseph Roy, les terres dans les townships Ixworth et Woodbridge, comté de Kamouraska, sont presque toutes prises, et on attend pour en prendre dans le township Pohénégamook, que le chemin soit terminé jusqu'au lac dans les environs duquel se trouvent les meilleures terres.

Dans le comté de l'Islet, sur le chemin Elgin, M. P. G. Verreault rapporte qu'il ne reste plus que quelques lots sur lesquels il n'y ait pas un commencement de défrichement.

Quant aux progrès de la colonisation dans Buckland et Mailloux, je prends la liberté de vous référer à l'extrait que j'ai donné de l'excellent rapport de M. Elie Audette, à l'article du chemin Taché.—Vous y remarquerez non seulement du progrès, mais encore une ardeur chez les colons qui tient de l'enthousiasme, et qu'il importe de ne pas laisser refroidir.

Standon, comté de Dorchester, est établi jusqu'au 4^{me} rang, "et si les canadiens-français" rapporte M. John Dillon, "continuent à pénétrer dans l'inté-

“ rieur, comme ils l'ont fait l'an dernier, toutes les bonnes terres seront prises avant longtems.”

Le révérend M. Paradis, Curé de West Frampton, qui a bien voulu me procurer l'aide de son intelligente coopération dans l'exécution de certains travaux de la colonisation dans sa paroisse et dans le township Cranbourne, me dit dans une lettre qu'il a eu la bonté de m'adresser : “ A mon arrivée dans la paroisse, il y a trois ans, à peine y avait-il une dizaine de familles canadiennes ; aujourd'hui on en compte soixante- et-douze. A Cranbourne, plus de quarante jeunes gens sont cet automne venus, me dit-on, de St. Joseph et de St. François, visiter les terres et attendent que les chemins soient ouverts pour aller s'y établir.”

Dans les townships Nelson et Thetford comté de Mégantic, la population suivant M. Thomas Lloyd, qui conduit les travaux de ce chemin, a doublé, et il pense que si le chemin, Glenloyd était complété depuis le chemin de fer dans Nelson jusqu'aux mines de cuivre dans Inverness et Leeds, elle augmenterait plus en deux années qu'elle ne l'a fait dans les six précédentes.

Dans la partie qui constituait autrefois le district de Trois-Rivières, la colonisation promet au nord et au sud de beaux succès.

M. Joseph Trudel, de St. Tite, qui a fait l'exploration et le tracé d'un chemin de St. Tite vers le St. Maurice, me dit dans un rapport remarquable qu'il a fait sur ses opérations :

“ Depuis que le chemin de fer de St. Tite est en voie de s'ouvrir, les demandes pour achats de terres ont doublé, et un grand nombre se proposent de demander des concessions.”

Il n'y a cependant que 23 arpents de ce chemin à l'usage des voitures d'été, et 4 arpents de plus propres aux voitures d'hiver seulement.

Le révérend M. Turgeon, curé de St. Didace, qui a bien voulu, avec une générosité bien méritoire, cette année encore, conduire sans aucune indemnité les travaux du chemin de Peterborough, dit dans son rapport : “ la population de Peterborough augmente rapidement, la valeur des terres a augmenté de 300 pour cent ; ce township est érigé en municipalité.”

Brandon dans le comté de Berthier, et Joliette, dans le comté de ce nom, ont aussi beaucoup progressé ; cent familles, suivant M. Crépeau, s'y sont établies depuis les six dernières années.

Au sud du fleuve, dans les townships de l'Est, les succès de la colonisation sont aussi très importants. M. Vigneau m'informe que depuis que des chemins ont été ouverts dans le township d'Aston et dans les townships voisins, cinq nouveaux sites d'église ont été fixés par l'autorité ecclésiastique ; que, dans quatre de ces nouvelles paroisses, les églises sont même en voie de construction, et qu'un nombre considérable des habitants des anciennes paroisses se dirigent vers ces nouvelles paroisses.

Dans Tingwick, Chester, Warwick, Ham et Wotton, il y a eu, suivant le rapport de M. John R. Murphy, une grande augmentation de population par l'immigration, non pas d'européens, dit-il “ mais de canadiens-français, qui sont d'excellents colons, vû leur sobriété et leur industrie.”

Dans le township de Hereford, un grand nombre de colons commencent à ouvrir des terres et “ on croit ” dit M. Cutting, conducteur du chemin appelé *Main Eastern Township Road*, “ que toutes les terres de la couronne y seront établies des que le chemin sera complété.”

Dans Chertsey, comté de Montcalm, deux cents terres ont été prises en 1857 et 1858, et les progrès continuent sur le même pied. Une église y a été construite. Ce township a maintenant un curé résidant. Il a aussi son bureau de poste et est érigé en municipalité.

Beaucoup de terres ont été prises dans le township voisin, Wexford, depuis ces deux dernières années.

Au nord de l'Ottawa, on a aussi des succès à signaler. “ Trente familles ” me

dit M. George Hamilton, de Britonville, " ont pénétré dans le Township de Salisbury, quoique l'ouverture du chemin qui y conduit ne soit faite qu'en chemin d'hiver, et qu'elle se termine même à la ligne latérale de ce township. Il y a" ajoute-t-il " de riches cultivateurs canadiens-français, ayant de nombreuses familles qui vendent leurs propriétés, dans les vieilles paroisses, et vont s'établir dans le township Arundel."

Sur la rivière Gatineau, dans les environs du chemin de la rivière du Désert, commencé en 1856, la population suivant le rapport de messieurs Farrel et Desloges, conducteurs de travaux, aurait quadruplé depuis ces dernières années.

Je pourrais augmenter le nombre des citations et les étendre beaucoup, mais telles qu'elles sont, elle suffiront, je pense, pour vous prouver que partout où il se fait des chemins qui conduisent à de bons terrains, les colons ne manquent pas d'affluer, ce qui fait que dans nombre de cas, on a à regretter que les fonds appropriés à l'ouverture des chemins ne soient pas suffisants pour faire face aux besoins et aux demandes des colons. Outre les chemins locaux, ceux qui conduisent d'une paroisse habitée à une étendue de terre en bois debout, propre à la colonisation et ouvert dans le but de fournir à la population surabondante des vieux établissements un accès facile et direct à de nouvelles terres, il y a certains chemins qui, étant d'un intérêt plus général, méritent votre attention toute particulière.

Le premier et le plus ancien de ces chemins est celui de St. Urbain à la Grande Baie. Cette voie, d'une importance vitale pour les énergiques colons du Saguenay, a soixante-et quatre milles de longueur; elle a été commencée en 1854, mais les allocations qui lui ont été appropriées jusqu'ici n'ont pas suffi pour la compléter.

Quand on considère que les habitants du Saguenay n'ont en été, d'autres voies de communication avec les vieux établissements, que par la navigation, que la population et les affaires de ce territoire se sont accrues considérablement et progressent de plus en plus rapidement, on ne peut se dispenser de convenir que cette immense section du pays a droit d'exiger que ce chemin, commencé depuis six ans, soit enfin terminé l'an prochain, vû surtout qu'il ne reste plus que vingt-quatre milles à faire pour le compléter, et le rendre praticable pour les voitures à roues.

Une autre grande voie, qui est aussi d'un intérêt commun à nombre de localités, est le chemin de Glenoyd. Son étendue est de quarante et un milles. L'ouverture en a été commencée en 1856, mais elle est loin encore d'être complétée.

Le but de ce chemin était d'ouvrir une communication entre le *rail road*, dans Nelson, et le chemin Lambton, dans Tring, par la ligne la plus directe, et faciliter ainsi aux colons du lac St. François et des townships situés auprès du chemin Lambton, un accès au marché de Québec par le *rail road*.

Le chemin de la rivière du Désert, commencé en 1856, dans le but d'établir une voie de communication entre les bords de l'Ottawa et l'établissement formé par les révd. pères Oblats, à l'embouchure de la rivière du Désert, dans le township Maniwakei, est aussi un de ceux que je dois recommander à votre attention particulière. J'ai dans mes rapports précédents parlé des avantages de la construction de ce chemin.

Pour vous en faire mieux connaître l'importance, je ne ferai que répéter quelques mots du révd. père Andrieux qui m'écrivait en 1856, au sujet des terres situées au nord ouest de Maniwakei: " Je connais qu'à cette hauteur et au-dessus il y a d'immenses étendues de terres excellentes pour la culture."

Relativement au chemin Taché, je n'ai rien à ajouter à ce qu'en disent MM. Audet et Caron qui sont les conducteurs des travaux qui s'y font.

Je sais d'ailleurs que cette importante voie a déjà obtenu votre attention, et qu'elle l'occupe encore. Il y a tout lieu d'espérer que sous les soins de l'agence

zélée et intelligente de M. Stanislas Drapeau, préposé dernièrement à la formation des établissements sur cette grande voie, la colonisation, dès que l'ouverture de ce chemin sera un peu plus avancée, y fera des progrès satisfaisants.

Je ne pourrais terminer ce rapport sans signaler encore une fois l'insuffisance des lois de voirie actuelles, relativement aux chemins de colonisation.

Obligé que je suis d'obtenir le concours des autorités municipales dans l'érection légale (*verbalisation*), le complètement et l'entretien futur des chemins sur lesquels je dois employer les sommes qui leur sont appropriées; j'ai trouvé le plus souvent chez ces autorités peu de désir de concourir, et toujours une lenteur d'action meurtrière dans l'exécution des travaux qui, vu la brièveté de nos saisons favorables, exigent, pour être faits en temps opportun, toute l'énergie possible et l'emploi de tous les moyens disponibles. Non seulement les municipalités refusent ou hésitent de se charger du complètement et de l'entretien des chemins que le gouvernement fait ouvrir, mais encore lorsqu'elles s'y sont obligées, ces travaux ne s'exécutent pas toujours comme il serait désirable qu'ils le fussent.

Pour éviter la répétition, je prends la liberté de vous référer à ce que j'ai déjà dit dans mon rapport de 1857, de l'insuffisance des autorités municipales, et aussi à un projet de bill que, dans l'intention d'obtenir une loi de voirie plus efficace que la loi actuelle pour les townships, j'ai pris la liberté de suggérer.

Pour preuve de la négligence des autorités municipales dans la réparation des chemins, je ne citerai qu'un fait entre vingt, c'est qu'il a fallu, l'an dernier, réparer à même le fonds de colonisation celui de Craig dont l'érection légale date de 1857.

Il a été ouvert et complété en 1859, cent trente trois milles et un quart de chemins et cent cinq milles et demi ont été simplement ouverts.

Il a de plus été complété aussi en 1859, 35 milles de chemins qui avaient été ouverts les années précédentes.

Il a été construit aussi dans la même année des ponts, dont la longueur totale forme 8,936 pieds, et aussi 6 milles un quart de pontage sur terre, (*Causeway*.)

Le coût des chemins, y compris les ponts et les pontages faits en 1859, a été, terme moyen, d'à peu près \$198 par mille; mais sur la somme qui a été divisée pour établir le terme moyen du coût de chaque mille, lequel est porté à à peu près \$198, il y aurait à déduire ce qu'ont coûté les réparations faites sur 35 milles de chemin, confectionnés avant 1859, pour lesquelles réparations, plusieurs conducteurs n'ont pas tenu de comptes séparés de ceux du reste de leurs ouvrages, et dont conséquemment je n'ai pu établir le compte précis. Cependant, je crois pouvoir dire que, cette déduction faite, le prix du mille de chemin en 1859 est probablement égal à celui de 1858, savoir : \$180.

La somme qui a été payée en 1859, pour les travaux exécutés dans cette même année et qui sont mentionnés dans ce rapport, est de \$47,892.88 cts.

Après avoir mûrement examiné les rapports des divers conducteurs de travaux des chemins de colonisation, et dûment pesé ces documents, ainsi que les demandes et les besoins des colons, j'en suis venu aux conclusions, qui suivent et auxquelles je sollicite toute votre attention :

1o. Que la colonisation fait maintenant plus de progrès qu'elle n'a fait dans les années précédentes :

2o. Que les dernières appropriations annuelles n'ont pas été suffisantes pour répondre aux premières demandes des colons, ni aux besoins de la colonisation dans le Bas-Canada, et que la prochaine appropriation devrait être de \$200,000.

3o. Que l'action des autorités municipales n'est pas compétente pour donner au gouvernement une coopération convenable dans l'érection légale et la confection des chemins, et qu'une autre autorité devrait lui être substituée, en autant au moins que les chemins de colonisation se sont concernés.

J'ai l'honneur d'être, Monsieur, Votre très obéissant serviteur,

T. BOUTILLIER,

Inspecteur des agencés.

CHRONIQUE AGRICOLE DE L'ANGLETERRE.

SOMMAIRE.—Location de béliers de Jonas Webb.—Vente de M. Bolden, à Lancaster.—Concours de la Société royale d'agriculture à Canterbury.—Grand Concours de faucheuses en Hollande et en Angleterre.

Le grand Concours général de la Société royale d'agriculture de l'Angleterre, qui vient d'avoir lieu à Canterbury, présente plusieurs traits caractéristiques et fort remarquables qui serviront à le distinguer dans les annales de l'agriculture, car ils lui donnent un cachet particulier qui, dans les circonstances actuelles, ne peut manquer d'exercer une influence dont il est impossible d'exagérer l'importance et les effets. Mais avant de commencer l'exposé fidèle des circonstances les plus intéressantes de ce remarquable Concours, on me saura gré, sans doute, de dire quelques mots sur deux événements préliminaires, dont le retentissement trouve toujours dans notre agriculture, déjà si riche en animaux reproducteurs des races anglaises, des échos qu'on saisit avec intérêt et dont on aime à connaître la teneur.

Tout le monde sait que Jonas Webb a coutume, chaque année, quelques jours avant le Concours de la Société royale, de réunir à Babraham une foule nombreuse des éleveurs les plus distingués de l'Angleterre et du continent. L'occasion de cette réunion c'est la location de ses béliers. Cette location se fait aux enchères, et voilà déjà trente-quatre ans que cette solennité s'accomplit, sans que l'éminent éleveur ait eu à constater la moindre diminution dans l'empressement des éleveurs qui se disputent ses étalons, et sans que les éleveurs eux-mêmes puissent observer chaque année autre chose qu'une perfection plus grande encore, s'il est possible, dans les qualités du troupeau de Babraham.

Malheureusement je n'ai pu assister à la location de Babraham, comme j'en avais l'intention ; la vente de M. Bolden, dont je parle ci-après, m'avait attiré, ce jour-là même, à l'autre extrémité de l'Angleterre, à Lancaster. Je ne puis donc donner que les résultats tels que je les trouve publiés dans les journaux agricoles de Londres.

Le nombre des béliers loués aux enchères a été cette année de 60, au prix moyen de 575 fr. 80. Pour donner une idée relative de ce résultat, je transcris ici le tableau des locations depuis 1852.

Années.	Nombre des béliers livrés aux enchères.	Moyenne du prix de location. Fr.
1852.....	69	554.00
1853.....	71	558.00
1854.....	75	630.30
1855.....	77	645.00
1856.....	77	827.00
1857.....	65	697.00
1858.....	61	524.20
1859.....	54	638.00
1860.....	60	575.80

Le prix de location le plus élevé a été obtenu par un bélier dont la mise à prix était de 1,875, et qui, après des enchères fort animées, a été adjugé à un Américain pour la somme de 3,307fr.50.

L'agriculture française n'était pas sans représentants à cette fête pacifique, où toutes les parties du monde civilisé étaient venues se disputer les éléments précieux du plus fécond des progrès, celui de l'amélioration des races agricoles. M.

Charles Mallet accompagné de son régisseur, était à Babraham, et a réussi à se faire adjuger un admirable bélier au prix de location de 1,575 fr. Cet animal faisait partie de l'exposition de Jonas Webb à Canterbury. Il y avait, en outre, des Allemands, des Américains et des Australiens qui, eux aussi, ont loué des béliers, de sorte que le troupeau Babraham va de nouveau exercer son influence d'amélioration, non-seulement en France, en Allemagne, mais encore en Amérique et en Australie. L'Espagne elle-même, cette contrée déjà si riche par ses races ovines, ne reste pas en arrière dans la marche du progrès, et je prépare encore pour un des plus grands agronomes de l'Espagne un important convoi d'animaux reproducteurs parmi lesquels le troupeau de Babraham sera grandement et dignement représenté.

Ce jour-là, le 5 juillet, comme je l'ai dit plus haut, j'étais à Lancaster, attiré par la vente d'une partie du troupeau de durhams de M. Bolden, le seul éleveur, outre le capitaine Gunter, qui possède en Angleterre dans toute leur intégrité les célèbres familles de Bates, telles que les *Duchesse*, les *Oxford* et les *Waterloo*. On sait que ce sont les animaux de ces trois familles, des deux premières surtout, qui obtiennent les prix les plus élevés dans les ventes qui ont eu lieu depuis celle de Kirkleavington, après la mort de Bates. C'est à cette vente que M. Bolden et lord Ducie achetèrent presque tous les représentants de ces trois familles.— Depuis cette époque, presque tous les taureaux purs des familles Duchesse et Oxford se sont vendus à des prix dont la moyenne n'est pas moins de 20,000 fr. M. Bolden en a vendu plusieurs à 26,250 fr. chacun, et on sait à quels prix fabuleux les éleveurs anglais et américains se disputèrent les animaux de ces familles à la vente de lord Ducie dont j'ai rendu compte dans ce journal. Quelques temps après cette vente remarquable, celle de Hendon, où le troupeau de M. Tanqueray, comprenant bon nombre d'Oxford fut mis aux enchères, ne fit que confirmer la valeur et l'estime que le sang de Bates avait acquise dans l'esprit des éleveurs.

Depuis la vente de Hendon, qui compléta la dispersion du troupeau de Kirkleavington dont les principaux animaux passèrent en Amérique, les Duchesses et les Oxford n'ont plus figuré dans les ventes publiques, et pas une femelle n'a été vendue. Il n'y a plus en Angleterre que M. Bolden et le capitaine Gunter qui possèdent encore des sujets purs de ces deux familles; ces animaux, tant à cause de leur rareté, que par leurs qualités laitières, la pureté, la symétrie et la distinction de leurs formes, alliées à un développement d'une précocité inouïe, sont tellement estimés de tous les éleveurs, que les taureaux que M. Bolden et le capitaine Gunter veulent bien louer trouvent facilement des locataires à 5,000 fr. par an, ou des acheteurs à 1,000 guinées. Les simples saillies de ces taureaux sont recherchées et sollicitées à 500 fr., et leurs produits se vendent toujours à des prix très élevés, quel que soit la famille de la mère (1.)

En France il n'existe que quelques produits de ces magnifiques taureaux; mais j'ai dernièrement eu la bonne fortune de procurer à MM. de Danne, d'Angers, un magnifique veau mâle élevé par le capitaine Gunter, et fils du second Archiduc, taureau par Duchesse, et je viens d'envoyer à M. le marquis de Vogüé une belle vache également achetée chez le capitaine Gunter et pleine d'un taureau Oxford, fils d'une mère Duchesse et d'un père Oxford. Il est à regretter que la vacherie du Pin ne possède pas encore un de ces taureaux qui ne manquent jamais de donner à tous leurs produits de grandes qualités de formes, de précocité, de facultés laitières et de rare distinction.

La vente de M. Bolden consistait principalement en *Waterloo*. Tous les animaux de cette famille existant dans le troupeau de M. Bolden, au nombre de 20,

(1) On trouvera l'histoire du sang Oxford et Duchesse dans le premier volume de ma *Revue agricole de l'Angleterre*, page 235.

étaient comoris dans la vente, cet éleveur n'ayant réservé que ses *Duchesses* et quelques vaches pures du sang Richard Booth de Warlaby. Ces 20 animaux, comprenant quelques jeunes veaux âgés de trois ou quatre semaines seulement, 2 vaches âgées de plus de 11 ans, une génisse réputée stérile, et 2 jeunes taureaux seulement, ont réalisée une moyenne de 2,318 fr. Les deux taureaux se sont vendus, l'un, âgé de 14 mois, 2,126fr.25, l'autre, âgé de 6 mois, 3,412fr.50. Un taureau Booth, âgé de 4 ans et 4 mois a réalisé 4,200 fr. Presque toutes les vaches et génisses de la famille de Waterloo ont dépassé 2,500 fr. La moyenne des femelles, y compris les vieilles vaches et les veaux s'est élevée à 2,180 fr., et celle des taureaux à 2,767fr.80. Il y avait 29 animaux en tout, et la vente n'a guère duré qu'une heure et demie.

Certes, le grand Concours de Canterbury ne pouvait être inauguré par deux événements plus importants que ceux que je viens de décrire ; seulement il est à regretter qu'ils aient eu lieu le même jour et sur des points aussi éloignés ; les grands éleveurs, les agriculteurs illustres qu'on rencontre ordinairement à ces solennités qu'ils rendent plus importantes encore par leur présence, se sont trouvés divisés en deux partis ; il n'est pas douteux que la location de Babraham et la vente de Lancaster n'aient eu à souffrir de cette scission qu'il eût été si facile de prévoir et d'éviter.

Concours de Canterbury.—J'ai dit, en commençant ma chronique, que le Concours de 1860 présentait quelques traits caractéristiques qui le distinguent profondément de ses devanciers et marquent sa place d'une façon toute particulière dans les annales de la Société royale d'agriculture de l'Angleterre. Le premier de ces traits spéciaux, c'est la nature du pays où le Concours a eu lieu.

Le comté de Kent est divisé en deux parties : le district de l'est et le district du nord-ouest. L'agriculture de ces deux districts a un caractère tout spécial, non-seulement par ses cultures, mais encore par les races d'animaux qu'on y élève. La principale industrie agricole, c'est la culture du houblon, toutes les autres, telles que céréales, les racines et les fourrages, ne sont que des accessoires qu'on abandonne aux terres les moins fertiles, c'est-à-dire les moins propres à la culture du houblon.

D'un autre côté, cet abandon des récoltes fourragères, l'assolement fixe de la culture du houblon et l'adoption des parties les moins fertiles pour les prairies naturelles et artificielles ont dû nécessairement donner à l'élevage du bétail une importance tout à fait secondaire qui a amené dans les races bovine, ovine et porcine de ce comté une dégénérescence et une infériorité d'autant plus saillante, que partout ailleurs, en Angleterre, le progrès dans l'éducation des animaux causé par l'importance de la production de la viande et par l'amélioration des cultures jachérées et fourragères, a produit dans toutes les races une perfection de formes et de qualités qui sert de type et de modèle au monde entier.

La race bovine élevée dans le comté de Kent est celle connue sous le nom de *Sussex*. C'est une race de couleur rouge, assez bonne laitière, mais lente de développement et difficile à engraisser. L'espèce ovine est exclusivement représentée par la race des marais de Romney, autrement dite de Kent. C'est une race adaptée sans doute à la nature du sol et au caractère de l'agriculture du pays dont elle est originaire ; mais qui démontre de la manière la plus claire jusqu'à quel point l'éducation des animaux est arriérée dans le comté de Kent. Les moutons de Romney ont le cou long la tête grosse, les oreilles longues et tombantes comme celles d'un baudet, la poitrine étroite, le ventre gros, les cuisses remontées et la laine rude comme du poil. La seule qualité qui recommande cette race, c'est son excellent tempérament qui lui permet de résister aux intempéries du climat, et à l'humidité du sol dans un pays où le drainage est encore un mystère incompris. Depuis un quart de siècle environ, quelques hommes intelligents ont pris à tâche d'améliorer cette race ovine du comté de Kent, et le ré-

sultat de ces efforts consiste dans la formation de la race connue en France sous le nom de New-Kent qui n'est autre chose que la race des marais de Romney améliorée par le croisement Dishley ; mais cette amélioration est loin d'être générale, car au Concours de Canterbury il n'y a qu'un seul éleveur, M. Murton, qui ait exposé des Kent améliorés, et c'est lui qui a eu toutes les primes dans cette catégorie.

Le caractère spécial de la culture du comté de Kent, en absorbant toute l'attention des fermiers, a dû nécessairement réagir sur toutes les branches de l'économie agricole. Il n'existe peut-être point de district en Angleterre où la vieille routine de l'antiquité exerce une influence aussi profonde. Le progrès, partout ailleurs, a franchi des distances incalculables sans que le bruit en ait même pénétré sous les sombres bocages de Kent. C'est en vain que les Howard, les Hornsby et les Ransome se sont fait une réputation européenne par leurs charrues si élégantes, si solides et si parfaites dans leur travail, le cultivateur du Kent non-seulement conserve la vieille charrue tourne-oreille que lui ont léguée les Romains, les Saxons et les Normands, mais il la vante comme infiniment supérieure à ses rivales élégantes et légères, et la conserve religieusement dans toute son antique rudesse comme une précieuse tradition, un titre de gloire locale qui fait son orgueil et sa richesse.

Voilà donc le comté où la Société royale d'agriculture s'est décidée à planter ses tentes et à tenir ses assises ; et, il faut bien le dire, elle est venue dans un pays ennemi. La ville de Canterbury, il est vrai, avait pris des habits de fête, ses vieilles rues, ses antiques murailles, ses portes féodales, ses ruines dont chaque pierre est un vieux souvenir, sa gigantesque cathédrale enfin, s'étaient pavoisés, comme au temps où la vieille cité recevait dans son enceinte la foule des pèlerins qui venaient autrefois prier sur le tombeau de saint Thomas, à Becket, son archevêque et son martyr. Mais cet enthousiasme des autorités municipales et des bons citoyens s'explique naturellement par ce fait que le simple privilège de coucher sur une paillasse coûtait 10 francs et que la foule des visiteurs arrivés de tous les points de l'Angleterre a plusieurs fois manqué de créer une famine, malgré le prix exorbitant des denrées alimentaires. Quant aux habitants du comté de Kent, et même de la cité de Canterbury, on n'en a point vu dans l'enceinte du Concours ; ils sont restés chez eux avec un suprême dédain. Ce n'est que l'avant-dernier jour de l'Exposition, qui avait été fixé pour leur grand Concours de charrues nationales, qu'ils se sont décidés à venir à Canterbury, non pour visiter l'Exposition de la Société royale, mais pour jouir de la défaite de leur instrument favori qui, dans leur esprit prévenu, devait frapper d'étonnement et d'admiration les agriculteurs du monde entier.

Au milieu de circonstances semblables, il n'est point surprenant que le Concours de Canterbury ait été un des plus désastreux comme résultat financier, un des moins remarquables par le nombre des animaux et des instruments exposés et par l'affluence des visiteurs, qui aient encore eu lieu depuis que la Société royale existe. Le premier jour d'admission dans l'enceinte des animaux réalise ordinairement 30,000 fr. ; à Canterbury, on n'a reçu que tout au plus 5,000 fr., et ainsi des autres jours ; le déficit dans les recettes de la Société ne peut être moindre de 75,000 fr.

Les circonstances défavorables de la localité choisie par la Société royale pour le Concours de 1860 n'ont pas été seules à conspirer contre le succès de cette solennité ; la défection désastreuse des treize principaux fabricants de machines agricoles qui se sont abstenus d'exposer à Canterbury a aussi fatalement contribué à l'insuccès du Concours des machines. A peine entré dans l'enceinte, le visiteur le moins habitué aux Expositions de la Société royale ne pouvait s'empêcher de remarquer les vides que cette malheureuse scission avait causés sous les hangars destinés aux instruments. Quant à la cause de cette querelle entre les

grands fabricants et la direction de la Société, il est assez difficile de la comprendre et par conséquent de l'expliquer. Il paraît toutefois que ce système de concours entre les instruments entraîne les exposants à des frais énormes, que les résultats sont loin de compenser. Pour obvier à cet inconvénient et pour alléger en même temps les finances et les embarras de la Société et le travail des jurys, le conseil avait déjà résolu de diviser les instruments en quatre séries, savoir : 1^o les instruments agissant sur le sol, tels que charrues, herses, scarificateurs, rouleaux, etc. ; 2^o les instruments pour distribuer les engrais et les semences et pour nettoyer les terres, tels que semoirs, hoes à cheval, etc. ; 3^o les instruments pour les travaux de grange, tels que machines à battre, hache-paille, coupe-racines, etc. ; 4^o les locomobiles et autres engins à vapeur, etc. Il paraît que la Société n'a pas adhéré strictement à cet ordre d'expérience, de là le mécontentement des fabricants qui se sont ligués pour s'abstenir entièrement du Concours. Tous les amis du progrès doivent faire leurs efforts pour amener un rapprochement entre les dissidents et la Société ; il est évident que la Société royale ne peut se passer du concours des grands fabricants sans perdre de son prestige et de son attraction ; de l'autre côté, les fabricants, en n'étalant plus aux yeux des visiteurs les produits de leurs usines et le résultat de l'habileté de leurs ingénieurs et de leurs mécaniciens, non-seulement verront leur clientèle s'amoin-drir, le chiffre de leurs affaires diminuer, mais laisseront encore le champ libre à leurs rivaux qui finiront par s'enrichir de ce que les premiers auront perdu. Il ne faut pas non plus que les grands fabricants oublient que c'est à la publicité des Concours de la Société royale qu'ils doivent une bonne part de leur succès. Ce sont les critiques, les encouragements, les essais, les récompenses qui ont établi leur supériorité et jeté leur nom aux échos du monde agricole. Certes, de semblables services valent bien la peine qu'on s'en souvienne et méritent quelque condescendance et quelques égards. Puisque me voici sur le chapitre des machines, je vais commencer par là mon compte rendu.

Comme je viens de le dire, l'abstention des treize principaux fabricants a dû nécessairement causer un grand vide dans l'exposition des machines ; cependant on aurait tort de croire que les travées étaient complètement désertes. Parmi les exposants on comptait encore des noms bien connus, tels que MM. Burgess et Key, Bentall, Coleman, Ashby, Richmond et Chandler, Turner, Croskill, etc.—Puis les récalcitrants étaient représentés indirectement par la nouvelle Compagnie des ingénieurs agricoles, composée précisément des principaux fabricants eux-mêmes. Cette Compagnie avait une belle exposition, ne comprenant pas moins de 149 articles. Il y avait en tout 212 exposants et 3,947 instruments et machines. Dans ce nombre on comptait 73 machines à vapeur dont une à air chaud qui a fonctionné avec la plus grande régularité pendant tout le Concours.

Je ne dois pas oublier, en parlant des machines, d'offrir à notre compatriote, M. Pruneau, qui seul représentait les inventeurs français, le tribut de mes sincères félicitations pour la persévérance avec laquelle il met en évidence son ingénieux semoir. L'année dernière, à Warwick, cet instrument passa presque inaperçu des agriculteurs anglais ; cette fois-ci, à Canterbury, on lui a fait l'honneur d'un essai spécial et consciencieux. Je ne sais quel a été le rapport officiel du comité chargé de l'examiner, mais ce que je puis dire, c'est que tout le monde l'a admiré. Le petit semoir à brouette surtout a, je crois, beaucoup d'avenir. Tous les hommes pratiques qui l'ont examiné ainsi que tous les comptes rendus des journaux agricoles de l'Angleterre en font un éloge qui doit être sincère puisqu'il est unanime.

L'invention du docteur Guyot pour la fabrication des paillasons devait avoir du succès en Angleterre, où toutes les récoltes sont conservées en meules, en dehors des bâtiments ; aussi son excellente idée a-t-elle de nombreux imitateurs qui font d'excellentes affaires et battent monnaie avec une invention qui ne leur ap-

partient pas. Il est à regretter que M. Guyot n'ait pu recueillir, dans le pays où son invention a le plus d'avenir, le fruit de son travail. Il y avait huit machines à fabriquer les paillassons à l'exposition de Canterbury, et, à en juger par l'affluence des curieux, les exposants ont dû recevoir un grand nombre de commandes.

Le labourage à vapeur a encore eu son Concours cette année; mais malgré une concurrence fort animée, c'est encore le système Fowler qui a remporté la prime. Depuis l'année dernière, cet ingénieux inventeur a encore simplifié et considérablement amélioré son appareil. L'ancre mobile est moins compliquée, moins lourde et plus solide. La charrue elle-même a reçu d'importantes modifications et la locomobile qui est de douze chevaux et à double cylindre est un véritable chef-d'œuvre de mécanisme. Le travail de la charrue et du scarificateur, qu'on peut adopter à volonté au bâtis à bascule, est irréprochable de régularité. Pendant l'essai qui a eu lieu, cette charrue a labouré 1 arpent par heure à 10 pouces de profondeur, en consommant 100 bls. de charbon par jour et par cheval-vapeur et en employant seulement deux hommes et deux garçons. La dépense totale de ce travail, y compris l'intérêt et l'usure de la machine, le prix du charbon, le port de l'eau, les gages des ouvriers, etc., ne se monte qu'à 50 fr. pour la journée de dix heures de travail, ce qui fait 1 dollar par arpent. Avec de semblables résultats il est avantageux de cultiver à la vapeur quand on a une exploitation de 300 arpents seulement.

L'exposition de Canterbury a été encore remarquable par le Concours des faucheuses, celui des moissonneuses ayant été remis à l'époque où les blés seront mûrs. Cette expérience, venant immédiatement après celle de Vincennes et celle d'Amsterdam, acquérait ainsi une grande importance. On sait que le jury de Paris a donné le premier prix à la machine Wood de M. Cranston, et le second à la machine Allen de MM. Burgess et Key, tandis que le jury hollandais, quelques jours après, accordait le premier prix à la faucheuse Allen et le troisième seulement à celle de Wood. Les expériences, à Canterbury, ont été dirigées avec le plus grand soin, et le jury, exclusivement composé d'ingénieurs et d'agriculteurs pratiques, afin de juger non seulement la solidité du mécanisme, mais encore la perfection du travail, a poursuivi son examen avec la plus scrupuleuse attention. Des obstacles ont été improvisés pour éprouver l'efficacité constante des machines rivales; on a considéré avec la justice la plus impartiale toutes les circonstances de solidité, de résistance, de perfection de travail, de temps, de tirage et de durabilité,—car là se trouve la véritable économie, qu'on aurait tort de chercher dans le coût de l'instrument,—et après deux jours d'épreuves, le jury a de nouveau accordé à la machine Allen le prix qu'elle venait de perdre à Vincennes, qu'elle venait de regagner à Amsterdam et qu'elle avait déjà gagné l'année dernière à Warwick. Mais quelles que soient les préférences des agriculteurs pour la machine de Wood ou pour celle d'Allen, il n'en est pas moins vrai que le problème de la fauchaison des herbes au moyen de ces deux machines est complètement résolu. C'est une nouvelle dette que l'agriculture vient de contracter envers l'art mécanique, dette d'autant plus grande que le nouveau bienfait vient on ne peut plus à propos pour obvier au fléau de la rareté et de la cherté des bras, qui déjà sévit si cruellement dans nos campagnes.

On peut avoir une idée du vide occasionné dans l'exposition des machines, à cause de l'abstention des grands fabricants, par le relevé suivant: on a évalué à 1, 575,000 fr. la valeur des machines exposées à Warwick l'année dernière, et les fabricants dissidents à eux seuls avaient contribué sur cette somme pour une valeur de 500,000 fr.; c'est-à-dire, que ces 13 constructeurs avaient à eux seuls le tiers d'une exposition qui ne comptait pas moins de 246 exposants. Les maisons qui se sont abstenues sont: Ransomes et Sims, Clayton et Shuttleworth, Howard, Hornsby, Barrett et Exall, Garrett, Nicholson, Tuxford, H. Clayton, Whitehouse, Smith, Samuelson et Crosskill.

Malgré l'intérêt bien naturel excité par le Concours des faucheuses, et celui non moins important des charrues à vapeur, le Concours local des charrues de Kent peut être considéré comme l'événement de l'exposition de Canterbury. La charrue de Kent est tout simplement la charrue tourne-oreille avec un avant-train que l'on voit encore en France. C'est un vieil engin fort vénéré dans le comté de Kent, et vanté par les agriculteurs du pays comme la meilleure de toutes les charrues. Le jour du Concours on vit arriver vingt-six de ces charrues, dont quelques-unes étaient en bois d'acajou verni et construites avec le plus grand luxe qu'on puisse imaginer. Chaque charrue était attelée de quatre magnifiques chevaux, couverts de housses écarlates et de harnais brillants. Il était évident que les agriculteurs de Kent voulaient démontrer à la foule des étrangers arrivés de tous les points de l'Angleterre et du continent la supériorité de leur charrue. Ils avaient compté sur un véritable triomphe, une de ces ovations spontanées que le mérite ignoré soulève lorsqu'il vient à se manifester dans une occasion aussi solennelle. Hélas ! *vanitas vanitatum* ! Les splendides charrues s'enfoncèrent dans une ancienne jachère en pâturages dont le sol ingrat, durci et caillouteux, devait, par ses difficultés, mettre en évidence la valeur des charrues de Kent. Mais quel fiasco ! quelle déconfiture ! Les malheureuses charrues furent enfin obligées d'abandonner ce travail ingrat et d'aller chercher dans un terrain plus favorable un triomphe plus facile. Une charrue Howard ou Hornsby eût labouré ce terrain avec la plus grande perfection. *Sic transit gloria mundi* ! La charrue de Kent est à jamais déshonorée ; Dieu merci, on n'en entendra plus parler.

Espèce bovine.—Comme toujours, c'est la race durham qui trônait à Canterbury et par le nombre des animaux exposés et par leur incontestable supériorité. Il y avait 155 durhams contre 44 herefords, 40 devons, 23 animaux de races diverses dont 4 bretonnes, ce qui donne en tout 262 têtes seulement de l'espèce bovine. L'année dernière à Warwick, il y en avait moitié plus.

Dans la classe des vieux taureaux, c'est le *Royal Butterfly*, de M. Towneley, qui a remporté le premiers prix. Tout le monde s'accorde à dire que jamais on n'avait encore vu un animal aussi près de la perfection. Le second prix a été remporté par M. Dickinson, fermier du comté de Lancastre, pour un bel animal, qui, n'était *Royal Butterfly*, eût pu passer pour un des meilleurs taureaux qu'on ait jamais présenté aux Concours de la Société royale.

Toute la classe des taureaux d'âge,—et elle se composait de 18 animaux,—était fort belle ; il n'y avait pas un seul animal inférieur, bien que le mérite des principaux sujets primés fût assez tranché pour ne donner lieu à aucune réclamation, ni de la part du public ni de celle des exposants.

La classe des taureaux au-dessous de deux ans et nés depuis le 1er juillet 1858 se composait de 28 animaux, dont quelques-uns étaient fort remarquables, puisque sur trois bêtes exposées dans cette classe le colonel Towneley n'a obtenu qu'une simple mention honorable. Parmi les exposants on voit les noms de MM. Fawkes, sir Charles Tempest, Ambler, Stratton, etc.

La classe des veaux mâles, une des plus intéressantes de toutes, car c'est là qu'on cherche les lauréats des expositions futures dont ces jeunes animaux sont l'espoir, elle se composait de 26 sujets, dont quelques-uns étaient fort beaux. Le premier prix a été remporté par un jeune animal appartenant à M. Stewart Marjorybanks, qui certes le méritait bien. Il est rare de trouver dans une bête aussi jeune une si grande qualité de poil et de peau, unie à des formes d'une ampleur et d'une symétrie qui ne laissent presque rien à désirer. Dans cette classe M. Towneley n'avait pas moins de 6 animaux. C'est à cet éleveur qu'on a donné le deuxième prix pour *Romulus Butterfly*, animal que huit jours auparavant j'avais marchandé à M. Towneley même et dont on m'avait demandé 10,000 francs. Dans cette classe tous les grands éleveurs étaient représentés : Jonas Webb, qui remporte une mention très-honorable ; M. Towneley, second prix et mention très-honorable ; M. Robinson, dont le nom commence à prendre place parmi les

grands éleveurs ; le prince Albert, qui cette fois est fort malheureux n'ayant pas même obtenu une simple mention honorable, ni pour ses durhams, ni pour ses devons, ni pour ses herefords, et ce qu'il y a de plus extraordinaire, pas même pour ses cochons si renommés ; son nom ne paraît pas une seule fois sur la liste des récompenses.

L'exposition des vaches était superbe, le premier prix a été remporté par M. Eastwood, l'intendant de M. Towneley et le propriétaire de la fameuse jument *Butterfly*, qui vient de gagner la course des *Oaks* à Epsom, et qui au moment où j'écris ces lignes court à Godwood pour le grand prix. *Rosette*, premier prix des vaches durhams à Canterbury, est déjà bien connue, par les succès qu'elle a obtenus depuis deux ans qu'elle paraît dans les Concours. On peut dire qu'elle est aux vaches durham ce que *Royal Butterfly* est aux taureaux, c'est-à-dire un véritable type de perfection. C'est à M. Richard Booth que le deuxième prix a été adjugé pour sa magnifique vache *Queen Mab*, dont les mérites est toujours digne des espérances qu'elle avait fait naître dès le principe, bien qu'elle soit presque défigurée par un état d'obésité et de graisse qui faisait peine à voir, tant elle paraissait en souffrir.

La classe des génisses au-dessous de deux ans était sans contredit ce qu'il y avait de plus beau à Canterbury ; les bijoux de cette exposition de génisses étaient deux sœurs jumelles, *Duchesse 78* et *Duchesse 79*, filles de *Duchesse 67e*, par le *6e Duc d'Oxford*. On leur a donné le premier et le deuxième prix. Ces deux magnifiques spécimens du sang *Bates* offraient un exemple du beau idéal de l'espèce bovine, c'est-à-dire toutes les marques de la fécondité et d'une abondante sécrétion lactée avec un développement phénoménal, une symétrie et une distinction hors ligne. C'est la première fois que le capitaine Gunter, un des héros de Balaclava, entre en lice dans les Concours de la Société royale d'agriculture et met en évidence les produits des précieux et dispendieux éléments qu'il avait achetés aux ventes de lord Ducie et de M. Tanqueray. Le résultat est venu donner raison à son jugement lorsque, dédaignant les clameurs de ceux qui lui reprochaient sa folle extravagance, il ne craignait pas de disputer à des prix inouïs les *Duchesse* et les *Oxford* que les Américains cherchaient à accaparer complètement. Félicitons ce jeune éleveur de son succès ; il est entré dans les Concours de la Société royale en véritable conquérant et il possède dans son étable tous les éléments qui peuvent rendre ses succès permanents. Son taureau *6e Duc d'Oxford* a déjà donné des preuves de ses excellentes qualités comme reproducteur, et, d'après ce que j'ai pu voir à *Wetherby Grange*, je puis prédire au capitaine un triomphe constant dans tous les Concours où il voudra se présenter.

Mais je m'aperçois que dans mon enthousiasme pour la classe des jeunes génisses, j'ai oublié celle des génisses au-dessous de deux ans, en veau ou en fait. Là, *Duchesse 77e*, exposée par le capitaine Gunter, n'a obtenu que le deuxième prix, le premier ayant été adjugé à M. Ambler. Seulement je sais de bonne source que les juges ont été fort embarrassés pour décider laquelle devait être primée, et que même après leur décision, ils craignaient encore s'être trompés.

Les herefords étaient peu nombreux mais vraiment magnifiques. Je ne puis en dire autant des devons, qui semblent se rapetisser tous les ans. Les animaux de cette race sont toujours irréprochables de symétrie, d'une finesse merveilleuse ; mais je crains que les éleveurs ne sacrifient trop l'utilité à la finesse. Il est évident que la race tend à s'amoindrir et à devenir plus délicate. S. A. R. le prince Albert avait une belle génisse que le jury n'a pas probablement aperçue, car elle n'a pas même reçu une mention honorable. Du reste le public s'est plaint de la manière dont le jury a distribué les prix dans cette catégorie.

Espèce ovine.—Les southdowns n'avaient jamais été si beaux. Jonas Webb a fait une rafle complète de tous les prix, de toutes les mentions très-honorables et honorables possible. Agneaux mâles d'un an, 1er, 2e et 3e prix, Jonas Webb ;

mention très-honorable, Jonas Webb ; 3e mentions honorables, Jonas Webb. Je copie textuellement la liste officielle. Pas un concurrent ! pas un autre nom ! Jonas Webb et toujours Jonas Webb. Pour les béliers au-dessus d'un an, c'est la même chose : 1er, 2e et 3e prix, 2e mentions très-honorables, Jonas Webb ; 2e mentions honorable, Jonas Webb ! Là, cependant, il y a une mention honorable pour lord Walsingham, le président de la Société royale. Mais c'est la seule exception. Pour les femelles, c'est M. Heasman qui a remporté le premier prix, lord Walsingham le deuxième, pour un lot magnifique de 5 brebis destinés à la France ; le troisième a été donné au duc de Richmond, — on sait que Jonas Webb n'expose jamais de brebis.

M. William Sanday a obtenu dans la race new-leicester un succès tout aussi complet que celui de Jonas Webb dans la race southdown ; seulement M. Sanday ne s'est pas contenté de remporter tous les prix dans les classes des béliers, il en a fait autant dans celle des brebis.

Les autres familles des downs étaient aussi magnifiquement représentées ; les hampshire-downs, les oxford-downs, les herefordshire-downs, etc., présentent chaque année des améliorations qui n'ont jamais été plus frappantes qu'à Canterbury, tant par le degré de finesse et de qualité de laine et de chair, que par la symétrie des lignes et la fixité des types. Je recommande ces races, surtout les hampshire et les oxford à l'attention des éleveurs français d'une manière toute particulière. Plus fortes, plus robustes que les southdowns, ces races devront parfaitement réussir en France et dans les autres parties du continent où l'on aime les grands animaux. Comme bêtes de rentes, les races d'Oxford et du Hampshire sont selon moi les plus avantageuses. Pour avoir de bons animaux purs southdown il faut y mettre une somme considérable, tandis qu'on peut se former un bon troupeau d'oxfordshire à des prix qui sont à la portée de tous les éleveurs.

Je ne dirai rien des new-kent, si ce n'est que c'est M. Murton, de Smeeth qui a remporté tous les prix. C'est le seul éleveur qui, du reste, ait exposé des animaux améliorés ; les autres lots ne valaient pas grand'chose. Cette race de Kent est condamnée, comme la fameuse charrue dont j'ai parlé plus haut ; ce sont deux choses du passé qui devront disparaître.

Espèce porcine. — L'exposition de l'espèce porcine était tout aussi remarquable que celle des durhams et des southdowns, et présentait un point fort intéressant, c'est la solution du problème proposé par la création d'une classe spéciale pour les races moyennes, c'est-à-dire n'appartenant ni à la grande ni à la petite race. Depuis longtemps déjà on sentait le besoin de cette race intermédiaire. D'un côté, la grande race est trop peu profitable malgré et sans doute à cause de ses proportions gigantesques ; de l'autre, la petite race offre trop peu de développement comme bête de rente, et l'exiguité de ses jambes, en lui ôtant tout moyen de locomotion, la rend impropre aux exigences de bien des parties de la France, où les cochons se nourrissent dans les forêts, ou bien sont conduits en bandes par les marchands forains. Je considère donc la formation de cette race moyenne comme excessivement importante pour l'agriculture française. Notre collaborateur, M. de Thiac, que j'ai eu le plaisir de rencontrer à Canterbury, et avec qui j'ai fait à Babraham une bien remarquable visite qu'il voudra bien décrire sans doute dans les colonnes de ce journal, a bien senti toute l'importance de ces animaux pour notre agriculture ; je viens de lui expédier deux reproducteurs mâle et femelle de cette nouvelle race, que j'ai choisis dans les deux meilleures porcheries du Yorkshire.

En somme, le Concours de Canterbury, s'il n'a pas brillé par le nombre des objets et des animaux exposés, ni par celui des visiteurs, et si, sous ces deux points importants, il est resté bien au dessous de celui des Champs-Élysées, n'en est pas moins un des plus remarquables qui aient encore eu lieu par l'excellence des animaux exposés et par les quelques résultats que je viens de signaler,

ECONOMIE RURALE.

CONSIDÉRATIONS SUR LA JACHÈRE.

SOMMAIRE.—Définition du mot jachère—Examen de l'idée de repos qu'on y attache—Origine de la jachère—Moyens vicieux employés jadis pour s'y soustraire, et conséquences fâcheuses qui en sont résultées.

Définition du mot jachère.—Le mot jachère, d'après son étymologie présumable du mot latin *jacere*, se reposer, ainsi que d'après l'idée qu'on attache à son acception ordinaire, indique l'état de repos, ou plutôt de non-produit, auquel le cultivateur condamne quelquefois la terre à des époques périodiques plus ou moins rapprochées, et pendant un laps de temps plus ou moins long, contre le vœu bien évident de la nature.

Ainsi, lorsqu'on dit qu'un champ est en jachère, on cherche à désigner, par cette expression, le prétendu repos qu'on suppose si gratuitement nécessaire pour réparer ce qu'on appelle très-improprement *l'épuisement des forces de la terre*, et l'on ne désigne réellement par là que l'état d'improduction résultant du non-ensemencement dans laquelle on la laisse pendant trop longtemps, sous différents prétextes.

Le champ réduit à cet état reçoit fréquemment aussi la dénomination simple de JACHÈRE ; et, dans ce cas, l'on dit *une jachère*, pour désigner un champ soumis actuellement à ce mode particulier, c'est-à-dire non ensemencé.

Examen de l'idée de repos qu'on y attache.—Avant de passer à l'examen de l'origine et du but réel ou supposé, ainsi que de l'utilité ou de l'inutilité de la jachère, de ses avantages et de ses inconvénients, examinons d'abord si l'idée du repos qu'on y attache est applicable à la terre arable, c'est-à-dire au sol cultivé ; si cette terre a réellement des forces susceptibles d'épuisement ; et si, comme on l'a prétendu et comme on le prétend encore quelquefois, elle peut vieillir, s'user, se lasser, se fatiguer, s'affaiblir.

Prenons-la telle qu'elle se présente à nous dès qu'elle sort de l'état de nature, c'est-à-dire immédiatement après avoir été couverte, de temps immémorial, de prairies naturelles, de forêts, ou de toute autre végétation spontanée et vigoureuse.

Quelque puisse être d'ailleurs la composition intrinsèque au sol, susceptible, comme l'on sait, ainsi que le climat et plusieurs autres circonstances accidentelles d'une infinité de modifications plus ou moins avantageuses ou désavantageuses à la culture, on convient universellement que la terre est généralement pourvue d'une grande fécondité lorsqu'elle passe de cet état naturel à la culture ; et cependant elle a pu fournir, pendant des siècles, à d'abondantes productions, sans interruption, et surtout sans aucun secours étranger. Or, en nous arrêtant à ce seul fait incontestable et très-commun, nous avons déjà la preuve évidente qu'elle ne se lasse ni ne se fatigue, qu'elle ne vieillit pas, qu'elle ne s'use pas, qu'elle ne s'affaiblit pas, et qu'en continuant de produire elle n'épuise pas enfin ce qu'on appelle improprement *ses forces*.

Si nous voyons ensuite sa fécondité naturelle disparaître insensiblement, cette fâcheuse circonstance, dont nous ne sommes que trop souvent les témoins, quand nous n'en sommes pas les auteurs, ne peut donc être attribuée qu'à quelque cause accidentelle, entièrement étrangère à la terre proprement dite, qui ne doit être considérée ici que comme le réceptacle passif d'une partie des substances propres à alimenter les végétaux ; et le cultivateur qui observe cet effet, doit en chercher la véritable source dans le traitement irréfléchi auquel il l'a soumise.

Suivons-la maintenant dans les divers procédés de culture auxquels elle peut

être exposée, et nous y découvrirons cette cause d'altération de la précieuse fécondité que nous y avons d'abord reconnue.

Pendant cet état de virginité dans lequel nous avons pris la terre, elle était abondamment pourvue d'*humus* ou sol fertile, résultant du détritit annuel et successifs des plantes et des animaux qui la couvraient depuis longtemps ; et par une suite nécessaire, elle abondait en carbone, qu'on sait être l'un des principaux aliments du règne végétal. Ce terreau, si utile à la reproduction dont il est la base essentielle ; ce terreau, susceptible de dissolution, d'évaporation et d'infiltration, susceptible par conséquent d'entrer en grande partie dans l'organisation végétale, de s'altérer ou de disparaître par une cause et d'une manière quelconque ; va bientôt diminuer progressivement de quantité et de qualité, par l'effet inévitable des opérations aratoires, répétées souvent à contre-temps et à contre-sens ; et d'une végétation forcée, longtemps prolongée, dont tous les produits seront entièrement enlevés au sol, chaque année. Cet effet sera encore d'autant plus prompt et plus sensible, que l'*humus*, dans son état de dissolution, aura été plus exposé à l'évaporation, à l'infiltration ou à son absorption par des végétaux qui auront plus soutiré de la terre que de l'atmosphère.

Il y aura donc alors, non pas épuisement de forces proprement dites, qu'on ne peut supposer à ce receptacle passif que nous appelons *terre matrice*, ou dépôt des substances végétales et animales, mais bien épuisement, c'est-à-dire soustraction, ou au moins altération d'une ou de plusieurs substances essentielles à la végétation, et qu'il deviendra indispensable de restituer au sol, proportionnellement à l'altération ou à la diminution qu'il aura éprouvée, afin de pouvoir le rendre à son état primitif de fécondité.

Ainsi nous voyons que toute idée de fatigue, de lassitude, d'affaiblissement, d'épuisement des forces, de vieillesse, de repos, et toute autre idée équivalente, appliquées à la terre, sont entièrement vides de sens, et aussi dénuées de fondement que si on les appliquait à une masse inerte de pierres, de sable, et d'autres matières analogues, qui forment le noyau ou la base ordinaire de toute terre cultivable.

La jachère n'est donc pas dans la nature, et l'on n'a jamais vu la terre se dépouiller elle-même de toute espèce de végétation pour se reposer. Elle ne peut donc réellement s'épuiser que comme un des réservoirs de l'aliment des végétaux, ce qu'il faut tâcher de prévenir autant que possible, ou de réparer promptement, et c'est là évidemment un des principaux buts auquel doit tendre toute bonne culture.

Origine de la jachère.—Voyons à présent quelle a pu être l'origine de la jachère proprement dite, qui laisse la terre, pendant une ou plusieurs années, sans ensemencement artificiel.

A une époque heureusement déjà loin de nous, la disproportion existante entre l'étendue des terres en culture et les divers moyens indispensables pour les exploiter d'une manière profitable, jointe au peu d'étendue des connaissances agricoles, au petit nombre de végétaux soumis à une culture régulière, à l'absence de rotations propres à ameublir, nettoyer et fertiliser le sol tout-à-la-fois, donna probablement naissance, avec plusieurs autres causes accessoires, à cet état de non-valeur désigné communément sous le nom de *jachère*.

Ne pouvant suffire à tous les besoins qu'exigeait une grande étendue de terre, le cultivateur dut nécessairement se trouver forcé de condamner alternativement à cet état d'improduction une portion plus ou moins restreinte de son exploitation rurale. Alors, comme aujourd'hui, cette portion varia dans la proportion de la multiplicité et de la force des obstacles qui s'opposaient à la culture. La qualité du sol surtout, ainsi que les convenances locales, déterminèrent souvent et l'étendue des jachères et leur durée.

Dans plusieurs contrées peu fertiles ou peu pourvues de moyens de réparer les

dépêrditions de la terre, quoiqu'elle y soit naturellement féconde, une seule année de récolte devint le signal d'une année de non-produit ; dans d'autres, plus favorisées par la qualité du sol ou par d'autres circonstances locales, plusieurs récoltes consécutives de céréales précéderent cette année de rémission. Le plus souvent, le retour de la jachère devint triennal, et suivit immédiatement la culture successive du froiaent et de l'avoine, les deux grains le plus généralement cultivés presque partout en France, comme dans une grande partie de l'Europe septentrionale : quelquefois cet état d'improduction, au lieu d'être borné à une seule année, devint un véritable état d'abandon prolongé et souvent indéterminé. Ainsi, après avoir entièrement épuisé un canton, on abandonna à la nature le soin de réparer les torts d'une culture plus avide que raisonnée ; et cette pratique, qui est aussi celle des sauvages et de tous les peuples nomades, déshonore encore aujourd'hui les contrées qui sont le moins avancées vers l'instruction, la civilisation et la population.

Moyens vicieux employés jadis pour s'y soustraire, et conséquences facheuses qui en sont résultées.—À mesure que les besoins s'accroissent avec la population, il devint aussi naturel de chercher à restreindre l'étendue des terres ainsi délaissées temporairement, qu'il l'avait été d'abord d'abandonner celles que l'on ne pouvait cultiver fructueusement ; mais le remède devint souvent pire que le mal, parce que, s'occupant plus de satisfaire les besoins du moment que de préparer la terre pour ceux de l'avenir, on erra tout le temps sur l'adoption des meilleurs moyens d'assurer un produit constant, et l'on voulut toujours exiger, sans intermédiaire, les récoltes de grains qu'il eût fallu sagement intercaler avec d'autres.

Des non-succès qui furent le résultat nécessaire des tentatives réitérées, sans un assolement convenable, sur divers points et à divers époques, on tira la conséquence irréfléchie que la terre avait besoin de se reposer à des intervalles déterminés, quoique le spectacle majestueux et concluant de la végétation prolongée, dont la nature restait seule chargée, donnât en tout temps un démenti formel à cette opinion erronée. Enfin, en partant du faux principe d'une lassitude supposée aussi gratuitement, on décora la jachère de la fausse dénomination de *repos de la terre*.

Comme une erreur de nom occasionne souvent une erreur de chose, cette dénomination impropre devint le prétexte dont on se servit toujours depuis pour autoriser cette pratique, consacrée par un long usage, et dont la véritable origine se perdait dans la nuit des temps.

Dans quelques endroits, la jachère paraît être aussi la suite d'une tradition pieuse et d'un préjugé religieux, d'après un passage du Lévitique, où il est dit que *la septième année sera le sabbat de la terre, et l'année du repos du Seigneur*, tandis qu'à côté on entretient constamment, sans ce moyen, la fécondité du sol, par des labours convenables, des engrais suffisants, et surtout par des assolements raisonnés, et par le nettoisement et l'ameublissement du sol, qui en sont les conséquences nécessaires.

Enfin, elle se trouva consacrée plus rigoureusement encore en un grand nombre d'endroits, par la teneur même des baux, dont les clauses impératives la prescrivent comme une règle de culture indispensable pour prévenir l'épuisement de la terre. Ajoutons que la courte durée de ces mêmes baux, en s'opposant très-efficacement à toute espèce d'amélioration permanente, occasionne encore trop souvent des détériorations aussi réelles que le mal qu'on cherche à éviter est illusoire, et le bien qu'on voudrait opérer incomplet et incertain, tant qu'on se bornera à de semblables moyens, qui vont directement contre le but qu'on se propose.

En partant de la supposition gratuite que la terre épuisait, par ses productions, les forces qu'on lui attribuait, dans l'acceptation rigoureuse de cette expression, il était naturel de supposer qu'elle avait besoin de repos, comme un animal, fatigué par le poids d'un fardeau, ou par un effort quelconque, a réellement besoin

d'inaction pour réparer l'abattement qu'il éprouve, afin de pouvoir se rétablir dans son état primitif.

Cependant, l'observation, toujours facile à faire, que la terre qui s'était conservée nette et à laquelle on restituait par les engrais l'équivalent de ce qu'elle avait perdu, ne perdait rien de sa fécondité, devait indiquer à l'observateur attentif, impartial, et non prévenu défavorablement, qu'elle n'avait pas besoin de repos, et qu'elle diminuait ses productions, bien moins par l'effet d'une prostration de forces, que par celui d'une déperdition réelle de substances essentielles à l'organisation et à la prospérité de nouveaux produits, substances qu'il fallait nécessairement lui rendre, lorsqu'on n'avait pu les lui conserver.

L'agriculteur clairvoyant devait remarquer aussi que la terre qu'il fatiguait de labours, souvent inutiles, toujours dispendieux, et quelquefois nuisibles, se couvrait ordinairement, lorsqu'elle était abandonnée à elle-même, d'une végétation spontanée, qui décidait la question de l'inutilité de la jachère, en annonçant d'une manière non équivoque, la faculté de donner des productions en rapport avec sa nature, son état et nos besoins.

Mais indépendamment de l'effet inévitable que produit toujours sur l'esprit du vulgaire une opinion ancienne, transmise d'âge en âge et admise de confiance, jusqu'à ce qu'on s'avise de la soumettre au raisonnement, les causes que nous avons énoncées, jointes à l'ignorance des véritables principes d'assolement, durent retarder longtemps l'époque qui s'approche, où la terre ne sera plus condamnée périodiquement à un état ruineux d'improduction.

En vain le spectacle florissant des forêts et des prairies semées par la main libérale de la nature, et entretenues par elle dans un état permanent de prospérité pendant des siècles, lorsqu'elles sont à l'abri des outrages qu'elles reçoivent trop souvent de la main des hommes, proclamait que ce prétendu repos était une chimère, et indiquait assez qu'en imitant la nature, dont la loi constante fait si sagement servir la décomposition des êtres à la prospérité d'autres êtres, on obtiendrait les mêmes résultats. La puissance tyrannique et presque irrésistible de l'habitude fascina les yeux, et empêcha de voir qu'au lieu de repos c'était d'engrais, d'ameublissement, de nettoisement, et de variété dans les cultures, que la terre avait essentiellement besoin pour réparer ses pertes, au plutôt pour les prévenir.

En vain la vigueur des végétaux qui croissent spontanément sur les terres délaissées ; en vain la succession non interrompue des récoltes en divers genres, dont s'enrichissaient nos jardins, servaient de démonstrations rigoureuses à ces importantes vérités ; cette fausse dénomination de *repos* eut sur l'esprit de la plupart des cultivateurs un pouvoir magique, qui séduisit même plusieurs hommes très-éclairés.

Depuis longtemps des amis ardents de l'agriculture, des observateurs attentifs, s'indignaient de voir presque généralement le tiers, et quelquefois même la moitié de territoires fertiles, ou susceptibles de le devenir par un traitement convenable, condamnés à la nullité, sans en devenir souvent plus propres aux productions futures. Ils avaient consigné leurs vœux stériles pour un meilleur ordre de choses, dans plusieurs écrits bien louables, sans doute ; mais c'était aux yeux surtout qu'il fallait parler pour arriver à l'esprit ; c'étaient des faits authentiques et décisifs qu'il fallait placer à côté des principes, parce que tôt ou tard ces moyens de conviction doivent triompher inévitablement de l'incrédulité, et que s'ils ne déchirent pas sur le champ le bandeau de l'erreur, ils ont au moins le précieux avantage de le faire disparaître insensiblement et sans retour, comme sans secousse.

D'ailleurs, les moyens indiqués jusqu'alors n'étaient pas toujours avoués par l'expérience, qui en était cependant la véritable pierre de touche. Le plus grand obstacle à combattre consistait dans l'erreur, trop générale encore et très-sédui-

sante à la vérité, qui porte à croire que, pour obtenir constamment d'abondantes récoltes de grains, il faut de toute nécessité en ensemercer itérativement de vastes étendues de terrain, chaque année ; comme si la qualité du sol, résultant d'une préparation convenable, ne compensait pas, et au-delà, le défaut de quantité ; et comme si des terres incomplètement préparées, et, par cela même, hors d'état de fournir des produits avantageux, pouvaient jamais donner de belles moissons.

Il s'agissait bien moins d'obtenir une série consécutive de produits en grains, que de suivre une rotation de récoltes telle, qu'en variant les cultures, en les intercalant convenablement, en faisant succéder aux végétaux reconnus pour être les plus épuisants, par leur organisation, par leur mode de végétation, et par le traitement auquel ils sont soumis, ceux qui sont au contraire reconnus propres à améliorer le sol par leur nature peu épuisante, par les procédés de culture qu'ils exigent, ou par leurs débris, ou enfin par leur consommation sur le champ même, on pût l'entretenir, d'une manière permanente et assurée, dans cet état de netteté, d'ameublissement et de fécondité, qui le rend propre à répondre d'une manière indéfinie à l'appel du cultivateur éclairé.

Il s'agissait donc de cultiver, convenablement et concurremment avec les céréales, ou avec d'autres plantes aussi épuisantes, les prairies artificielles, les plantes à tubercules, ou à racines volumineuses et très-nourrissantes, et surtout un grand nombre d'espèces et de variétés annuelles, bisannuelles ou vivaces, tirées de la nombreuse et utile famille des légumineuses, qui en fournissant, sans emprunter beaucoup de la terre, d'amples moyens d'élever et d'entretenir de nombreux troupeaux, augmentent nécessairement la masse des engrais, et, par une conséquence inévitable, celle des grains, qui en font une si forte consommation.

Par ces moyens simples et beaucoup moins dispendieux que ne l'est l'improductive et ruineuse jachère, l'industriel cultivateur prévient infailliblement l'état fâcheux d'infécondité ou de malpropreté qui le force à recourir à ce palliatif d'un mal qui va toujours croissant, et il possède en tout temps d'amples moyens de réparer entièrement les pertes que la terre peut faire.

Nous avons acquis maintenant la preuve bien décisive que les cantons où la jachère est encore honneur, sont généralement ceux où la culture des prairies artificielles, des racines nourrissantes, des plantes légumineuses, et l'emploi de tous les moyens améliorants et préparatoires, sont ou inconnus, ou inusités, ou beaucoup trop rares, ou introduits enfin dans un cercle de culture vicieux, comme nous le démontrerons tout à l'heure ; mais bientôt nous devons espérer arriver successivement à l'abandon de la jachère *absolue*, sur la majeure partie du territoire français, parce qu'un grand nombre de cultivateurs aussi zélés qu'instruits, osant braver tous les obstacles que leur opposent la routine et les préjugés, donnent à leurs voisins d'utiles exemples, que ceux-ci ne pourront manquer d'imiter.

Passons à l'examen des différents moyens les plus ordinaires d'observer la jachère. — *Suite au prochain numéro.*

YVART,

Professeur d'Economie Rurale à l'Ecole d'Alfort.

SILVICULTURE.

DU DÉBOISEMENT DES MONTAGNES ET DE L'INFLUENCE DE
L'ÉLECTRICITÉ SUR LA VÉGÉTATION.

“ Oh ! oh ! dit-il ; je saigne. Et que serait-ce donc
S'il fût tombé de l'arbre une masse plus lourde
Et que ce gland eût été gourde ?
Dieu ne l'a pas voulu : Dieu fait bien ce qu'il fait.”
Ainsi parlait Garo.

Lorsque, à la suite de transformations successives, la terre est devenue habitable pour l'humanité, une divine harmonie a présidé à son organisation.

Les arbres placés sur les hautes montagnes n'étaient pas des ornements inutiles ; ils avaient pour destination spéciale de soutirer l'électricité de l'air et de la transmettre à la terre, qui, après en avoir absorbé le principe fécondant, le renvoyait de nouveau à l'espace.

Aussi partout où l'homme dans son imprévoyance a voulu changer l'ordre établi, partout où il a déboisé les montagnes, il est obligé d'avoir recours à des engrais dispendieux et incomplets, quand la nature avait prodigué pour rien à la terre une fécondité sans limites et toujours renaissante.

Essayons de démontrer la vérité de cette thèse.

L'électricité atmosphérique est prouvée aujourd'hui de la manière la plus évidente ; elle enveloppe notre globe de toutes parts.

L'électricité, c'est le principe de vie qui anime tout ce qui végète, tout ce qui existe dans tous les règnes de la nature.

Aux différents noms donnés à ce principe il est facile de reconnaître, dans ce que l'on appelle aujourd'hui *le fluide électrique*, l'éther des anciens, la matière subtile de Descartes, l'attraction newtonienne, le feu élémentaire Boërhaave, tout ce qui respire, tout ce qui est. Ainsi les anciens comprenaient instinctivement que la foudre (aujourd'hui l'électricité), c'était le principe de la vie !

Tout corps a son électricité propre ; la terre a son électricité, que l'on appelle magnétisme terrestre.

L'atmosphère dans laquelle tout est plongé a son électricité qui réagit sur tous les corps organisés, soit animaux, soit végétaux.

Ainsi aucun corps organisé ne peut vivre sans cette électricité atmosphérique qui accompagne intimement la vie dans ses moindres fonctions.

C'est l'électricité atmosphérique qui sert à entretenir la *vie végétative* ; c'est elle qui, avec l'air et l'eau, transporte la nutrition dans toutes les plantes et cause l'accroissement de tout ce qui est à la surface de la terre.

C'est le grand moteur circulatoire et nutritif.

Toutes les forces dont notre globe dispose ne sont que des forces électriques.

L'existence de l'électricité atmosphérique est prouvée de la manière la plus évidente par les orages. C'est alors l'équilibre rompu des courants et transports électriques qui se rétablit par des moyens violents.

A l'approche de l'orage, on éprouve un malaise général ; la respiration est difficile, la locomotion est pénible, un affaiblissement général se fait sentir dans toutes les facultés intellectuelles comme dans les facultés corporelles.

Les animaux plus encore que l'homme sont sensibles à ce phénomène, ils se cachent, éperdus !

Les plantes abaissent vers la terre leurs feuilles fanées et mourantes ; leurs couleurs vertes deviennent jaunâtres et ternes.

Si cet état durait, tout ce qui existe à la surface du globe serait frappé de mort ! anéanti !!!

Quelle est donc la cause de tant de trouble ? c'est l'électricité atmosphérique qui a suspendu son action de transport !!! L'orage éclate, les masses électriques se précipitent vers la terre, visibles qu'elles sont par les éclairs qui sillonnent l'espace et par la pluie dont chaque goutte est imprégnée, et rendent à la terre leur action bienfaisante un instant suspendue. La respiration redevient libre ; tout renaît d'une vie nouvelle, et le cultivateur en visitant sa propriété remarque que la végétation a passablement augmenté pendant l'orage.

Examinons maintenant si l'homme, en déboisant inconsidérément les montagnes et les pentes, n'a pas amoindri l'action des pointes naturelles attractives de l'électricité atmosphérique.

L'expérience démontre qu'une pointe fixée sur une hauteur soutire l'électricité atmosphérique, et que sans l'électricité la végétation ne peut avoir lieu. Eh bien, les arbres remplissant cet office, ce sont eux qui par leur action continuelle favorisent ce transport incessant d'où naît la vie.

La nature les avait prodigués sur les hauteurs ! l'homme dans son imprévoyance aveugle les a détruits.

Aussi, partout où sur le globe l'homme n'a pas détruit l'ouvrage de la nature, la terre est d'une fécondité inépuisable ; elle donne et donne toujours avec abondance, sans jamais se lasser.

Partout où la main dévastatrice de l'homme a passé, partout où il a détruit, la terre est épuisée et il faut avoir recours à des engrais dispendieux, impuissants.

Puis ces engrais doivent être limités, car, mis à la fois en grande quantité, leur action trop puissante deviendrait un fléau, au lieu d'être un aliment. La nature au contraire apporte graduellement et en temps opportun, *mais incessamment*, les principes fécondants nécessaires à la végétation.

Le boisement des montagnes avait encore pour effet de prévenir les inondations des plaines.

L'arbre, par sa grande surface retient une quantité prodigieuse de la pluie tombée et prévient de cette manière le changement des ruisseaux en torrents.

Il est hors de doute que, si les hauteurs n'avaient pas été dénudées, les inondations de la Loire et du Rhône n'auraient pas eu lieu.

Le boisement des hauteurs ne retient pas seulement la pluie par la surface des arbres et le recèlement spongieux du sol, mais il empêche aussi l'accumulation aqueuse de l'atmosphère par le tamisage continu de l'air, qui est obligé de passer au travers des nombreuses feuilles où son humidité est retenue et absorbée.

L'humidité ainsi retenue est rendue par les racines au sol ; de là résulte des ruisseaux bienfaisants qui en sortant des forêts arrosent et fertilisent les vallons et les plaines.

Il est donc évident qu'en déboisant les montagnes et les pentes, l'homme a détruit, avec un grand préjudice pour lui, les lois harmonieuses de la nature.

Toutes ces observations seraient sans but, si elles se bornaient à indiquer le mal sans y chercher un remède ! Il est évident que du jour au lendemain on ne peut pas reboiser les montagnes ; mais ce que l'on peut faire immédiatement pour remplacer les engrais, c'est d'*électriser les semences*.

Jé dirai dans un prochain article les expériences très curieuses qui ont été faites à cet égard et les résultats extraordinaires qui ont été obtenus.

A. MOREAU,

Chimiste, membre correspondant
de l'Académie Britannique.

NOVEMBRE.

Nous sommes heureux d'apprendre que la récolte de blé a été abondante et que le rendement surpasse ce à quoi on s'attendait. Il serait à désirer que les moyens de transport aux marchés fussent proportionnés à la quantité des produits. Les prix sont très élevés.

Plusieurs de nos premiers commerçants de marchandises sèches nous disent qu'ils n'ont jamais tant vendu en automne, et nous pouvons dire sans crainte que c'est le cas dans toutes les branches de commerce.

Voici le temps où les cultivateurs vont se réjouir. Les granges sont remplies cette année, et bien remplies. Les animaux trouvent encore leur nourriture dans les champs, les vergers ont bien rendu cette année (cependant dans quelques endroits du Bas-Canada la récolte a manqué)—la récolte des végétaux est abondante.—Il ne reste donc plus au cultivateur qu'à remercier Celui qui lui a donné de si bonnes choses et en si grande abondance.

Voici le temps de faire de nouvelles améliorations dans les bâtisses de la ferme et surtout d'embellir l'intérieur et l'extérieur de sa résidence afin de s'y attacher de plus en plus, et y goûter les douceurs de la vie privée. En effet y a-t-il quelque chose de plus beau à voir qu'une belle résidence à la campagne, on y voit l'abondance, la gaité et le bonheur. L'acheteur est matériellement influencé dans ses vues de la valeur de la propriété, par la beauté des bâtisses, des clôtures, etc.

Il faut aussi préparer la terre pour l'année prochaine. Un arpent de terre rapportant trois fois la quantité qu'un autre pourrait produire, vaut certainement plus que celui qui ne rapporte qu'un tiers ; il faut donc ne rien négliger pour améliorer le sol. On sauve beaucoup en faisant ses engrais sur le champ même où on doit l'employer—le charoyage.

Le beau temps dans le mois de novembre nous permet de travailler bien longtemps et de plus il raccourcit l'hiver. Ce mois est ordinairement beau et nous pouvons faire les labours et les autres ouvrages de la saison avec avantage et facilement. Nous espérons que le cultivateur aura, cette année, assez de beau temps pour compléter ses labours et le drainage, et que la terre restera dans un état convenable à ces opérations, c'est-à-dire, qu'elle sera ni trop humide, ni trop sèche, mais qu'elle conservera un juste milieu. Nous avons entendu dire souvent qu'il n'était pas facile de cultiver avantageusement dans ce pays par rapport aux influences atmosphériques ; jusqu'à un certain point c'est assez vrai, il faut donc s'occuper à trouver un système d'agriculture amélioré qui conviendra à notre position et aux circonstances. Notre climat est bien meilleur que celui de la Grande Bretagne ; il n'est pas aussi variable, quoique les hivers soient plus froids et les étés plus chauds ; ce qu'il nous faut c'est de savoir employer nos capitaux avantageusement. Nos animaux et nos instruments aratoires, nos récoltes et nos pâturages nous donnent une preuve convaincante de prospérité. Nous admettons que ceux

qui ont des capitaux peuvent faire de plus grandes améliorations, mais souvent aussi ce sont ceux qui ont le moins de succès.

Les pluies que nous avons eues pendant plusieurs jours, le mois dernier, ont fait beaucoup de tort aux végétaux ; les patates, dit-on, pourissent en plusieurs endroits.

COMTÉ DE CHATEAUGUAY : GRAND PARTI DE LABOUR.—L'honorable représentant de ce comté, Henry Starnes, Ecr., ayant offert une magnifique charrue en fer, faite par M. Paterson de cette ville, au meilleur laboureur résidant dans le comté, le parti a eu lieu mardi dernier, sur la terre de M. Turcotte, à North Georgetown. Parmi les concurrents, au nombre de dix-huit,—il y avait un patriarche de 86 ans, Alexandre Scott, qui, suivant plusieurs, devait remporter le prix, l'ouvrage étant si régulier et si bien fait. Le vainqueur fut néanmoins M. Thomas Reid de South Georgetown, qui, avec son prix—homme et charrue, fut transporté en triomphe sur les épaules des spectateurs, qui avaient formé une grande procession précédée par la bande de musique de Ste. Martine.

LA MALADIE DES ANIMAUX DANS LE MASSACHUSETTS.

PAR ARCHIBALD HALL, M.D., L.R.C.S.E.

Éditeur du *British American Journal* et Professeur d'Accouchement et des Maladies des Femmes et des Enfants, à l'Université du Collège McGill, Montréal, &c., &c. &c.

(Reproduit du *British American Journal*, September, 1860.)

Pour nous rendre au désir d'un de nos abonnés du Nouveau Brunswick, nous avons condensé autant que nous le permettait l'importance du sujet, la meilleure partie des informations que nous avons pu obtenir, relativement à l'épidémie qui règne dans les États du Nord, et qui, nous avons tout lieu de croire, menace d'aller exercer ses ravages dans la Nouvelle-Ecosse et le Nouveau-Brunswick. Heureusement cette maladie, autant que nous sachions, n'existe pas encore en Canada, quoiqu'on l'ait craint il y a quelque temps. D'abord nous devons observer que le nom de cette maladie basé sur sa pathologie est "Pleuro-pneumonie." Il y a maintenant dix-neuf ans que la "maladie des poumons" a été exportée, de Hollande dans la Grande-Bretagne, par des animaux pneumoniques, dont des troupeaux entiers avaient alors été détruits par cette maladie. Sur le continent d'Europe elle avait aussi détruit les troupeaux d'Autriche, de la Prusse, de France, d'Espagne et du Portugal, et nous croyons que nous pourrions ajouter plusieurs royaumes à ceux-ci.

La pleuro-pneumonie, ou comme on l'appelle communément "maladie des poumons," est une maladie, comme son nom l'indique, qui amène l'inflammation, et ses résultats, plèvre (ou la membrane qui renferme les poumons) et même le tissu des poumons. Quant aux poumons, la maladie semble être la même que chez l'homme ; d'abord l'état d'engorgement, ensuite l'hépatisation, et finalement ce qui a rendu la maladie si fatale, elle se résout en suppuration ou en gangrène. Nous ne pouvons pas dire lequel des deux derniers changements a lieu le plus communément. D'après le temps pendant lequel l'animal souffre nous sommes portés à croire que la suppuration est le dernier résultat de la maladie. L'on dit, à propos de cette maladie, qu'elle est accompagnée de symptômes évidents d'épuisement et de débilité, qui lui donne une sorte de type thyphoïde,

empêchant ainsi totalement même au commencement de la maladie d'avoir recours à la saignée.

Symptômes. Les symptômes de cette maladie sont très distincts et bien marqués. L'appétit se perd, l'animal penche la tête, et à mesure que la maladie augmente, il tend la tête, son oeil devient brillant et rempli d'eau, la salive coule de sa bouche, qui quelquefois devient sèche ainsi que les narines, son haleine devient fétide, ses flancs s'agitent plus ou moins lorsqu'il respire, il a souvent une toux sèche ; le fait est que cette toux ressemble plutôt à un grognement, qui indique l'affection en conséquence de sa particularité. Il existe toujours plus ou moins de soif et les cornes et les oreilles deviennent chaudes. L'augmentation de la toux et l'abattement indiquent que la maladie fait des progrès. Quelquefois il y a diarrhée, d'autrefois constipation, on y remarque ordinairement une cessation de rumination. Il est admis par tout le monde que les signes *physiques* de la maladie sont les mêmes que ceux de la pneumonie chez l'homme. Tous les écrits que nous avons vus indiquent (le râle crépitant) que l'on peut entendre en appliquant l'oreille sur le côté de l'animal affecté, mais tous ils confondent assez singulièrement ce signe, et le considèrent comme une preuve de l'existence de l'état d'hépatisation ou consolidation, pendant qu'il indique l'état qui le précède ou l'état d'engorgement.

Nous n'avons pas su si l'on peut employer avec autant de succès le stéthoscope dans le diagnostic des maladies thorachiques (pour connaître les maladies de poitrine) chez les animaux que chez l'homme. Le poil peut probablement être un obstacle insurmontable. Cependant l'application immédiate de l'oreille est le moyen employé pour découvrir la crépitation ; nous ne savons pas non plus, si les médecins vétérinaires ont pu arranger et classer ces autres râles particuliers qui indiquent si bien les autres conditions physiologiques par lesquelles peut passer un poulain enflammé.

Traitement. Le traitement de cette maladie a généralement été extrêmement empirique. Comme antidote, ou remèdes prophylactique ou préventifs, nous donnons les suivants que nous avons lus dans un journal ; "brulez beaucoup de goudron dans la grange ou l'étable deux ou trois fois par jour, et laissez le respirer par les animaux, mais que ça ne soit pas trop renfermé, faites leur manger beaucoup de sel tous les deux jours ; faites dissoudre du chlorate de potasse dans de l'eau, lavez leur la bouche et les narines, prenez une brosse et frottez le par tout le corps avec cela ; répandez du chlorure de chaux dans les étables ; donnez aux animaux un peu d'ognons si vous vous pouvez vous en procurer, et beaucoup de bons végétaux, du fourrage frais et de l'eau, pas de foin si vous pouvez l'éviter." Le secret de tout cela, comme dans toutes les maladies de la famille humaine, soit épidémiques ou contagieuses, est la ventilation, la propreté, éviter toute exposition en plein air, donner une nourriture simple et nutritive, ce qui, selon nous, est bien facile à faire ; et comme il n'y a aucun doute, nous croyons, à la nature contagieuse de la maladie, il faut de toute nécessité éloigner l'animal affecté des autres animaux.

Nous pensons qu'il est entièrement inutile de spécifier en détail les cent et un remèdes et traitements qui ont été proposés. Nous ne parlerons que d'un en particulier, savoir, l'inoculation, et nous énumérons en détail ensuite ce qui lui nous paraît le plus sage et le plus scientifique qui ait été proposé et que nous prenons dans le "*Chemist and Druggist*" journal mensuel publié à Londres.

L'inoculation, suggérée par le Dr. Willeins qui prévient la maladie, et telle que pratiquée en Hollande consiste à plonger une lancette dans le poulmon consolidé d'une vache ou d'un bœuf pneumonique, et à faire avec cet instrument couvert de l'exudation du poulmon affecté, une incision dans le tronc de la queue de l'animal en santé. Si le virus prend, la queue de l'animal enflera au bout de quelques jours

Mais cette enflure, résultat de l'inflammation qui s'ensuit, est quelquefois, et souvent aussi, d'une nature si violente, qu'elle s'étend non seulement sur la queue,

mais aussi l'arrière train et même l'abdomen de l'animal s'en ressentent : le pus se forme, les enflures se durcissent, et le pauvre animal meurt dans les plus grandes souffrances.

Pendant quelque temps ce traitement était adopté en Angleterre, surtout sur les fermes de Londres, où l'on pouvait voir dans les étables un grand nombre de vaches, dit-on, dont la queue n'avait pas plus d'un pied de longueur, preuve de la cruauté de l'inoculation. En effet, pour prévenir l'extension de l'inflammation, résultat de l'inoculation, ils amputaient la queue au-dessus de la partie enflammée. L'auteur dit ! nous croyons donc que l'inoculation est inutile et cruelle ; d'abord parce que nous n'avons jamais vu de bon résultat de son adoption, ensuite parce qu'elle produit souvent l'inflammation dans la queue, l'arrière train et le bas ventre, et que neuf sur dix en meurent. Pour corroborer cela il cite l'opinion du docteur Greenhow sur sa pratique : " Quo l'inoculation avec le liquide extrait d'un poumon hépatisé par la pleuro-pneumonie, n'est pas un remède preventif absolu contre la maladie ; que les symptômes qui suivent l'inoculation peuvent paraître plusieurs fois chez le même animal, qu'il soit ou qu'il ne soit pas affecté de la pleuro-pneumonie. Considérant les souffrances que cela fait endurer aux animaux, et les pertes qui en sont la conséquence immédiate, quand elle est faite suivant la pratique du docteur Willeins, c'est un procédé cruel et inutile. Ces remarques, faites par ces deux autorités compétentes, devraient tendre à abolir entièrement la pratique de l'inoculation, ce qu'elles ont fait nous l'espérons, même si elle était suivie de quelque succès, comment imaginer la misère de la pauvre créature que l'on a privée de son seul moyen de défense contre ses nombreux ennemis ailés.

Nous citons encore du même journal le plan de traitement suivant, qui certainement nous paraît le seul basé sur une appréciation exacte de la vraie pathologie de la maladie :

" Aussitôt que vous vous apercevrez de la maladie, coupez le poil de chaque côté du poitrail, et frottez le avec une composition du Biiodure de Mercure. Administrez tous les jours pendant trois (ou plus ? Ed. B. A. J.) jours consécutifs, dans du gruau, un drachme de tartre émétique et de calomel ; après quoi vous donnez tous les jours un drachme de sulfate de Quinine dissout dans l'eau, acidulé par une quantité suffisante d'Acide sulfurique pour le faire dissoudre ; ajoutez le tout à une décoction d'une pinte de cinchona ou écorce Péruvienne, tel que prescrit par Lepona de Turin. La décoction est faite avec trois onces d'écorce dans une pinte d'eau. Lepona dit que trois ou quatre de ces doses suffisent pour guérir. Nous avons adopté le traitement ci-dessus depuis quatre ans avec grand succès, c'est pourquoi nous pouvons le recommander à nos lecteurs comme bon traitement.

A cela nous suggérons seulement, que dans le second degré ou celui de l'hépatization, et surtout dans le troisième degré, si c'est celui de la suppuration ou de la gagrène, et quand les symptômes typhoïdes sont bien prononcés, le subcarbonate d'ammoniac sera, nous croyons, un remède très efficace, en rendant l'expectoration plus libre, et en supportant en même temps les pouvoirs affaiblis du système.

En terminant l'article dans le "*Chemist and Druggist*" dont nous nous sommes servi, l'éditeur observe que M. Moore, médecin vétérinaire, de *Upper Berkeley Street*, a arrangé un bain Turc pour soigner les chevaux qui souffrent du rhumatisme. Nous avons entendu parler de résultats très satisfaisants, et que la célèbre pouliche *Butterfly*, pendant qu'on la préparait pour la course des *Oaks*, prenait souvent ce bain. S'il était possible de faire prendre un bain chaud à l'animal au commencement de la maladie, on pourrait en attendre les meilleurs résultats ; vu qu'il sert à exciter légèrement l'action capillaire de la peau, et qu'il fait suer beaucoup l'animal ; l'état de congestion ou se trouve le poumon doit nécessairement être matériellement soulagé. Ensuite il faudra un grand soin, mais nous ne pensons pas qu'il y aurait de grandes difficultés à surmonter sous de telles circonstances.

Nous en avons dit plus sur ce sujet que nous nous proposons de le faire, mais nous l'avons trouvé grandir à mesure que nous écrivions. Nous espérons que nos lecteurs nous pardonneront de leur avoir parlé si longuement d'un tel sujet. Sa grande importance ne peut pas être néanmoins trop appréciée, et si nous avons servi d'instrument en donnant le traitement de cette maladie jusqu'ici incurable, et en le plaçant sur une base plus stable que celle de la fantaisie ou le caprice d'un forgeron, nous serons satisfait.

Les principes qui doivent guider la pratique ont été indiquées de la manière la plus claire qu'il nous a été possible ; nous pouvons suivre ces principes en adoptant d'autres moyens, mais il y aura toujours le même résultat à la fin, l'espoir de diminuer la mortalité, le grand but de tout traitement.

Montréal, Septembre, 1860.

CORRESPONDANCE.

MONSIEUR LE RÉDACTEUR. — Je regrette que la lettre dans laquelle j'adressais ma résignation à la Chambre d'Agriculture comme son Secrétaire et comme Rédacteur du Journal l'Agriculteur, n'ait pu trouver place dans le procès-verbal de l'Assemblée, publié dans votre dernier numéro. Je le regrette d'autant plus que dans l'intérêt de la cause de l'éducation agricole à laquelle je me dévoue, il était important de faire connaître au public, qu'un cours d'agriculture régulier allait s'ouvrir à la Ferme-Essai de Varennes. Je vous prierai donc M. le Rédacteur, de réparer cette omission en insérant dans votre prochain numéro la copie de ma résignation telle qu'acceptée par la Chambre d'Agriculture à son assemblée du 28 Septembre.

Québec, Septembre 28, 1860.

AUX MEMBRES DE LA CHAMBRE D'AGRICULTURE DU BAS-CANADA.

MESSIEURS,

Chargé de la direction de la Ferme Essai de Varennes, aujourd'hui constituée par notre gouvernement en école d'agriculture et subventionnée par le Cap XXXII Sect. 9 des Statuts Refondus, j'ai l'honneur de vous soumettre ma résignation comme votre Secrétaire ainsi que comme votre Rédacteur du journal l'Agriculteur, les obligations nombreuses attachées à ces deux charges ne me permettant pas l'accomplissement de mes nouveaux devoirs.

L'exposition provinciale agricole est terminée heureusement, et l'expédition des affaires les plus pressantes est faite en grande partie, je vous demanderai donc, Messieurs, la faveur d'une acceptation immédiate de ma résignation afin de pouvoir commencer avec la première semaine d'octobre, le cours d'agriculture que je dois professer à Varennes, ainsi que je l'annonçais au mois de Juillet dernier, à l'époque, où le gouvernement m'octroyait une part de l'allocation faite, à l'éducation agricole.

J'ose espérer, Messieurs, qu'après avoir rencontré parmi vous autant d'indulgence j'aurai l'encouragement de vos sympathies dans les efforts que je vais tenter pour doter le pays du moyen le plus puissant d'avancer son progrès, d'un bon système d'éducation agricole.

Agrérez Monsieur, l'expression de mon respectueux dévouement,

J. PERRAULT,

Directeur-Professeur de la Ferme Essai de Varennes.

Jusqu'à ce jour mes devoirs nombreux m'avaient empêché de donner assez d'attention aux travaux de la Ferme Essai pour assurer à l'exploitation tout le succès qu'on devait en exiger. A l'avenir, je serai tout entier à la culture et à mes élèves. Ceux-ci ne manqueront pas de trouver ici l'application de tous les moyens de la culture d'aujourd'hui, et le pour et le contre de chaque opération leur sera donné sans détour. J'ai donné dans un numéro précédent des détails sur l'organisation de l'Ecole qu'il est inutile de répéter. Les prix de pension et instruction sont établis comme suit pour l'année entière.

Pour les élèves internes et externes du Collège.

Elèves de la Paroisse de Varennes	....	....	....	\$60
Elèves étrangers à la Paroisse...	....	....	....	65
Elèves du village sans pension...	....	....	....	10

Pour les Elèves internes de la Ferme.

Pension et instruction..	\$120
--------------------------	------	------	------	------	-------

J. PERRAULT,

Directeur-Professeur de la Ferme-Ecole de Varennes

REVUE DES PUBLICATIONS LOCALES et ETRANGERES

CONCOURS AGRICOLES. — DU PATURAGE DU TRÈFLE ET DE LA LUZERNE.

La réaction est à l'ordre du jour : l'esprit de notre siècle a des tendances prononcées pour les bouleversements dont les résultats se trouvent tantôt au nombre des progrès rationnels et véritables, tantôt dans l'enchaînement inextricable de révolutions aussi audacieuses qu'insensées. On veut donc ainsi que tout ce qui s'agit autour de nous, se change, se modifie, s'améliore et soit même classé dans un ordre spécial.

C'est surtout au moyen des associations que se produisent de nos jours ces transformations, dont beaucoup sont recherchées partout, indiquées pour tous, commandées par un petit nombre et ardemment désirées en tout lieu par tout le monde. Et de ce nombre sont les associations agricoles qui pour peu qu'elles soient dirigées avec circonspection, ne peuvent manquer de produire un bien immense.

Ce bien se répand et fait ressentir aujourd'hui ses heureux effets dans toutes les parties du monde, surtout en France, en Belgique, en Allemagne, en Angleterre, en Ecosse, en Irlande et aux Etats-Unis d'Amérique. Chaque année les cultivateurs de ces différents pays se rencontrent dans leurs contrées respectives pour mesurer la force de leurs améliorations en agriculture ; c'est le fait des associations agricoles comme nous en avons en Canada : mais seulement ces sociétés dans ces différents pays montrent un progrès constant et un succès souvent prodigieux.

Si quelques unes des sociétés d'agriculture du Canada peuvent se glorifier d'un pareil progrès, elles forment le petit nombre, pensons-nous. Il en est d'autres qu'on ne peut pas assurément classer au rang des progressives, et la société d'a-

griculture du comté de St.-Hyacinthe a certainement un droit tout particulier à prendre place pour cette année dans cette dernière catégorie. Certes, ce comté doit être loin de s'en féliciter !

Le mal qui frappe St.-Hyacinthe cette année, se fait aussi sentir dans certaines autres parties du pays, et telle société que les journaux nous vantent comme s'étant fait honneur par son concours agricole cette automne, se trouve cependant encore en défaut sous un rapport important, celui de la bonne entente, des rapports conciliants et de ces bonnes dispositions nécessaires au succès de toute œuvre.

La société d'agriculture partout est organisée pour tout le comté : pour qu'elle donne satisfaction, il faut en étendre les ramifications dans chacune des parties de sa circonscription,—en stimulant la bonne volonté des cultivateurs, et en maintenant dans tous les nerfs de cette organisation, les tendances au bon accord, de manière à ce qu'une partie du corps ne souffre pas au détriment de l'autre.

Nous avons touché le tendon sensible ; le bon accord entre les paroisses d'un comté. Et si l'on nous demande en quoi il y a obstacle à ce point important, nous trouverons que c'est dans les distances qui mettent certaines localités trop loin des centres de concours. Nous mettons de côté les jalousies de section, il en existera toujours quelque part et trop souvent entre les paroisses.

Nous ne parlons pas non plus du mauvais choix des Présidents, des secrétaires et des directeurs de l'association ; car les membres de la société ont le remède en mains, chaque année, lorsqu'au mois de janvier, il leur faut faire l'élection de leurs officiers. Il faut donc obvier au défaut des distances. Or nous suggérons un moyen qui réussit bien en France où les sociétés de ce genre existent depuis plus d'un siècle, grâce à Bertin, alors contrôleur des finances, qui eut l'heureuse idée de les créer.

Pendant longtemps les circonscriptions des sociétés d'agriculture comprirent une grande étendue de territoire. Il fallut les subdiviser, et aujourd'hui les cultivateurs se trouvent rapprochés de leurs comices qu'on trouve maintenant dans chaque arrondissement, sinon dans chaque canton.

Ainsi nous proposerions qu'il fût nommé un comité de directeurs dans chaque paroisse : ce comité élirait son président ; et ces présidents formeraient le conseil central qui ne serait rien moins que le corps des officiers formant le bureau des directeurs tel qu'il existe aujourd'hui, avec cette différence cependant que chaque paroisse serait représentée à son gré, au lieu que par le mode actuel on lui nomme souvent des directeurs impopulaires. Chaque paroisse aurait sa liste spéciale de souscripteurs et son exposition annuelle ; moitié du montant souscrit et moitié du montant alloué par le gouvernement seraient versés dans le trésor du comité central le montant de ces versements par moitié servirait à la distribution des primes du concours central tel que pratiqué en France.

“ Le concours général, dit St. Germain Leduc, est institué pour réunir dans une lutte nouvelle les animaux et les instruments vainqueurs aux concours régionaux, et aussi ceux des vaincus qui se flattent de rencontrer là des juges qui comprennent mieux leurs perfections ; c'est une cour d'appel où plus d'une fois de pauvres vaincus se sont vus dédommagés de leur première défaite et se sont relevés en vainqueurs.”

Le concours central ne se composerait donc surtout que des animaux, grains, objets et instruments auxquels des prix auraient été accordés à l'époque des expositions de paroisses.

Nous croyons sincèrement que ce nouveau mode de concours engagerait nos agriculteurs à prendre une part plus active dans ce qui concerne l'organisation et le fonctionnement des sociétés d'agriculture. Par ce moyen, personne ne se plaindrait des distances : ceux qui auraient remporté des prix ne regarderaient pas à se rendre au concours général. Par cette nouvelle organisation des sociétés, chaque paroisse verrait l'ambition de ses habitants stimulée pour l'honneur d'une

prime remportée sur les autres paroisses ; plus que cela, chacune des parties de cette paroisse essaierait de faire mieux que les autres parties : un rang comme l'on dit généralement combattrait contre un autre rang pour l'honneur de sa bonne culture, chacun travaillant pour son intérêt personnel et pour l'intérêt général de son pays.

Travaillons pour propager la bonne culture en Canada ; et pour cela, faisons tous nos efforts pour la bonne organisation des sociétés agricoles en contribuant chacun individuellement à les faire progresser afin d'obtenir ces succès en agriculture, qui pour le Canada plus que pour tout autre pays, sont la source principale de toute prospérité.—*Courrier de St.-Hyacinthe.*

Du Pâturage du Trèfle et de la Luzerne—Dans une année où le trèfle repousse avec une vigueur inaccoutumée, il arrivera nécessairement beaucoup d'accidents de météorisation * causés par un pâturage de cette plante. Bien que la plupart des cultivateurs connaissent aujourd'hui le danger qu'il s'agit d'éviter, il ne me paraît pas inutile de remettre sous les yeux de ceux qui n'en ont pas encore une grande expérience le résultat de mes observations pratiques.

1.—Manière de faire pâturer le trèfle nouvellement repoussé.

Lorsque le trèfle a été coupé, qu'il repousse avec vigueur et qu'on veut le faire pâturer, il faut y conduire le bétail à la rosée ou après la pluie ; lorsqu'il est encore mouillé. On croit presque généralement que c'est lors qu'il est sec qu'il n'est plus dangereux ou moins dangereux ; c'est une grande erreur. On ne doit, pour ainsi dire, qu'y faire passer les animaux, en les faisant marcher doucement pendant qu'ils mangent, et ne les y laisser qu'un quart d'heure, ou une demi-heure au plus, selon l'abondance de l'herbe ; puis on les conduit dans un champ voisin, où il n'y a pas de trèfle et on les y laisse à peu près le même temps. On les ramène de nouveau dans le trèfle, et on peut répéter ce manège jusqu'à ce que les bestiaux aient pris leur repas. Si la journée devait être chaude et le soleil ardent et que le trèfle fût entièrement ressuyé, il serait prudent de ne pas y remettre le bétail. Néanmoins, si après avoir fait pâturer deux fois, comme je viens de l'indiquer, on peut faire boire le bétail avant de le remettre dans le trèfle, le danger est bien moindre, alors même que le trèfle serait échauffé par le soleil.

Le soir, le pâturage du trèfle offre plus de dangers que le matin, toujours par la même raison : parce qu'il est sec et chaud. On peut alors mener le bétail dans un pâturage sans trèfle, le faire boire et le mettre dans le trèfle, toujours avec les précautions que je viens d'indiquer. Lorsqu'au coucher du soleil, il tombe une abondante rosée, ce qui est très fréquent quand il a fait chaud, le danger est diminué.

Lorsque le trèfle est fleuri, ou qu'il est clair, ou ne végète pas avec vigueur, ou enfin que des gélées d'automne en ont flétri les feuilles, il offre peu de dangers et on peut y conduire presque impunément les animaux, parce qu'ils ne peuvent pas alors se remplir l'estomac avec rapidité et que ce n'est pas la partie ligneuse, mais les feuilles qui occasionnent la météorisation.

Il résulte de ces diverses circonstances que le trèfle plâtré passe pour être plus dangereux que celui qui ne l'est pas ; il pousse plus vigoureusement que l'autre ; il est plus tendre et plus abondant, les bestiaux le mangent avec plus d'avidité, de rapidité, et en plus grande quantité : c'est là la naissance des gaz, causes de la météorisation.

Ce que je viens de dire s'applique aussi bien aux bêtes à laine qu'aux bêtes à cornes.

* Distension de l'abdomen par un gaz.

Les chevaux, les ânes et les porcs peuvent manger du trèfle vigoureux impunément ; mais cependant, s'ils en mangeaient en trop grande abondance il pourrait leur causer des indigestions très-graves.

Tout ce que j'ai dit du trèfle s'applique à la luzerne, qui présente encore plus de dangers que le trèfle. La météorisation qui en résulte est plus active et plus difficile à dissiper.

II.—Traitement de la météorisation.

Lorsque la météorisation se manifeste chez une bête à cornes ou à laine, si l'on peut parvenir à faire boire l'animal, il est rare que le mal ne disparaisse pas ou au moins ne diminue beaucoup. Mais presque toujours les animaux refusent de boire. On doit alors leur faire avaler de l'huile, n'importe laquelle, excepté celle de pieds de bœuf ; deux ou trois cuillerées, selon la grosseur de la bête et son degré d'enflure, pour un mouton ; un bon demi-verre pour une bête bovine.

Pour administrer l'huile aux moutons, il suffit de leur ouvrir la bouche en élevant la tête, tandis qu'une autre personne y fait couler l'huile par cuillerées. On tient la tête de l'animal élevé jusqu'à ce que l'huile soit avalée. Pour une bête à cornes on met l'huile dans une bouteille dont on enveloppe le goulot avec du linge, on se place le long du cou de la bête ; on la tient par les nazeaux ; on enlève la tête en la tirant un peu sur soi, de façon à éviter les cornes ; une autre place le col de la bouteille dans la bouche, et lorsque toute l'huile est introduite et avalée, on abandonne la tête de l'animal, qui la secoue, éprouvant du dégoût pour l'huile.

On peut faire marcher doucement la bête en la laissant s'arrêter si elle veut uriner ou fienter ; mais il ne faut pas hâter sa marche comme cela arriverait si on mettait un chien à sa poursuite ; on risquerait de tuer l'animal dont la respiration serait ainsi accélérée outre mesure.

Il est prudent d'ajouter à cette médication des ablutions d'eau froide sur le dos du sujet météorisé ; si c'est un mouton et qu'on soit à proximité d'une rivière, d'un étang, d'une fosse, il faut l'y plonger entièrement, l'y jeter même en le prenant par la laine ; l'animal se trouvant entièrement mouillé, se secoue en sortant de l'eau, et l'enflure se dissipe souvent par ce seul moyen. J'ai fait quelquefois jeter 8 ou 10 moutons à la fois dans la rivière, lorsque notre bergère inexpérimentée d'abord, ou surprise, les avait laissés enfler ; tous se sont guéris presque instantanément.

Pour une bête à cornes, on la fait approcher, si c'est possible, de l'eau ; si ce n'est pas possible, on fait apporter de l'eau par plusieurs personnes et on la lui jette à pleins seaux sur le dos ; sept, huit ou dix seaux ne sont pas de trop.

Les ablutions et l'huile, ou l'un et l'autre suffisent très-souvent pour dissiper la météorisation, qui s'atténue par moments, pour reparaitre ensuite, pour diminuer jusqu'à ce que la digestion ne produise plus de gaz. Quand la météorisation n'est pas arrivée au point que le ventre de l'animal cède difficilement sous la pression, elle finit par se dissiper.

Il est utile aussi de presser les flancs de la bête avec les poings, ce qui la dispose à uriner et fienter, et même à rendre des gaz par la bouche, toutes choses qui donnent de la place au développement extrême de l'estomac et diminuent la pression exercée sur les poumons. C'est presque toujours la compression des poumons qui cause l'asphyxie et la mort, bien plutôt que la trop grande distension de l'estomac ; cependant il arrive quelquefois que l'estomac est distendu au point de se déchirer.

On a conseillé souvent l'emploi de l'ammoniaque étendue d'eau administrée en breuvage. Je l'ai toujours trouvée moins efficace que les moyens que j'indique. D'ailleurs ce remède n'est pas à la portée de tout le monde et en toutes circonstances. Puis il cause quelquefois un dépouillement de la gorge ou au moins une grande inflammation qui rend l'animal très-malade.

Quand un animal est assez enflé pour se laisser tomber, il est rare qu'il ne su-

combe pas si l'on na pas immédiatement recours à l'emploi du trocart ; * il est même prudent de l'employer si les premiers moyens indiqués n'ont pas agi d'une manière sensible et si le sujet reste chancelant.

L'emploi du trocart offre rarement de graves inconvénients. Pour l'appliquer il faut d'abord faire une incision à la peau avec un bistouri ou un autre instrument très tranchant, comme un rasoir, au côté gauche du flanc. On pose le trocart garni de son fourreau dans l'incision, du haut en bas, et avec un maillet ou toute autre chose d'analogue, on frappe sur la poignée ; on retire à l'instant même la lance ; on laisse le tuyau jusqu'à ce que l'animal soit entièrement désenflé, en ayant soin de déboucher le tuyau lorsqu'il s'obstrue par les matières qui s'échappent de l'estomac, avec une petite baguette quelconque, opération qu'on doit faire en évitant de mettre le visage au-dessus du tuyau. En retirant la baguette, il s'élançe de l'estomac des matières en digestion qui sont infectes ; les gaz qui se dégagent sont souvent très dangereux à respirer.

En général il vaut mieux percer un animal dehors qu'à l'écurie, et si l'on est forcé de faire l'opération, il faut ouvrir toutes les issues.

Il nous est arrivé de laisser un tuyau de trocart à demeure douze heures à une vache. Lorsqu'on le retire, on lave soigneusement la plaie avec de l'eau d'abord, puis avec du vin rouge. On peut aussi faire un point de suture à la place, mais ce n'est pas indispensable. On enduit la plaie avec de la pommade camphrée, deux fois par jour, pour empêcher les mouches d'y déposer leurs œufs ; la pommade diminue aussi l'inflammation qui se développe nécessairement. On peut aussi employer de l'huile dans laquelle on a délayé de la suie fine. La plaie résultant de cette ponction se guérit en huit ou dix jours. On met l'animal à la diète le premier jour ; le second jour on lui donne des aliments secs en petite quantité ; après quoi on remet l'animal à son régime habituel sans toutefois le mener de nouveau dans le pâturage qui l'a fait enfler.

Quelquefois on fait entrer les animaux gonflés dans une écurie dont on ferme soigneusement toutes les issues, pensant que la chaleur et l'ammoniaque qui se dégagent du fumier feront désenfler la pauvre bête. Je ne pense pas que ce moyen soit efficace. Il prive les animaux d'air et ils peuvent étouffer en peu de temps.

Si, malgré tous ces soins, on a le malheur de perdre un animal enflé, il n'y a pas à hésiter. Aussitôt qu'il expire et même un peu avant, il faut le saigner en lui coupant la gorge, et le dépouiller. La chair est excellente à manger ; on peut la vendre sans scrupule à un prix un peu moindre que celle de la boucherie ou la saler comme du porc pour la conserver. La peau a aussi sa valeur.

CORA MILLET.

AGRICULTURE.

DES TERRES ET DE LEUR NATURE.

La terre est le plus fréquent et le meilleur support de la plupart des végétaux. A la vérité, indépendamment des plantes qui vivent dans l'eau, sur les roches, il est facile de voir que, du moins pour un grand nombre d'herbes et même d'arbres, il est possible de les faire croître dans les fentes d'un roc, entre les assises de pierres sèches et sans ciment, dans le terreau accumulé au sommet de quelques vieux arbres, dans des mousses pressées et ailleurs, sans le concours de la terre, et pourvu qu'ils ne manquent ni d'air, ni d'eau, ni de chaleur. Toutefois c'est la terre qui leur convient le mieux ; c'est dans la terre ni trop compacte ni trop

* Instrument à trois quarts.

légère que la végétation accomplit le mieux les divers phénomènes qui s'étendent de la végétation des germes jusque à la maturité des fruits.

L'influence de la terre sur la végétation, son choix et sa préparation pour obtenir de meilleurs produits, sa culture et la réparation de ses pertes, présentent d'importantes questions en agronomie.

Trop légère, la terre ne retient pas assez longtemps l'humidité, et ne soutient pas suffisamment les racines des végétaux qui sont exposées à être déplacées ou du moins fatiguées par les vents, et à se dessécher promptement par l'effet des chaleurs un peu vives; trop compacte, elle ne leur permet pas d'étendre au loin leurs racines, elle n'est pas facilement pénétrée par l'eau, par l'air et la chaleur, ces agens essentiels de la végétation.

Comme cette heureuse proportion ne se trouve pas facilement, l'Agriculture doit donc tendre à la procurer, c'est-à-dire, à rendre plus légères les terres trop compactes, et plus compactes les terrains trop légers.

On compte plusieurs espèces de Terres qui diffèrent beaucoup entre elles, parceque, indépendamment des divisions principales, il y a beaucoup de sous-divisions à établir entre leurs diverses qualités qui dépendent des mélanges plus ou moins considérables que la nature ou l'art y ont introduits.

Les quatre principales espèces de Terres susceptibles de culture, sont : 1^o. les terres sablonneuses; 2^o. les terres argileuses; 3^o. les terres calcaires; et 4^o. le terreau, ou humus.

Terres Sablonneuses. Quoique le sable, à proprement parler, ne soit composé que de petits fragmens anguleux de quartz, et que le sablon en diffère, en ce qu'il est nécessairement roulé. c'est-à-dire dépourvu, par le frottement, de ses points anguleux, comme ils n'offrent pas en agriculture de différences importantes, on les confond, partout où ils se trouvent, sous le nom de Terres Sablonneuses. Elles seraient stériles, s'il ne s'y rencontrait pas un mélange d'autres Terres. Ce mélange consiste le plus souvent en une certaine quantité d'Argile, de Calcaire, de Fer et de Terreau. Lorsque l'Argile n'y entre que pour un tiers, le terrain est propre à la culture du blé et des arbres; si l'Argile n'en forme qu'un quart, il faut le consacrer au seigle, ou au sarrasin, ou aux vignes, ou aux légumes, ou aux bois. Ces terres sont légères, et l'on doit tendre à les lier par l'introduction des curures, des fumiers de bêtes à cornes, de la marne argileuse, et du terreau. Quand les couches inférieures du sol offrent moins de sable, et qu'il ne faut pas les aller chercher trop profondément, on en ramène à la surface, par un labourage bien entendu, une plus ou moins grande quantité, afin d'opérer un mélange avantageux à la production.

Plus les terres sont sablonneuses, moins elles demandent de labours, puisqu'elles sont par elles-mêmes déjà suffisamment meublées, et quelquefois même beaucoup trop.

Les productions des Terres Sablonneuses sont savoureuses et délicates plus que volumineuses et abondantes. Comme c'est au printemps et en automne qu'elles ont le moins à souffrir du soleil, et qu'elles reçoivent plus d'humidité, c'est dans ces deux saisons qu'elles produisent plus. Par conséquent, il faut y introduire de préférence des cultures qui végètent principalement dans le printemps ou dans l'automne.

Dans les années sèches, aux expositions chaudes, les Terres Sablonneuses produisent peu, parce que l'eau qu'elles ont reçue ne s'y conserve pas, que le soleil les pénètre trop fortement, et qu'elles sont trop desséchées. Dans les années pluvieuses, elles produisent abondamment. Il est bon de les entourer d'arbres, et même, dans certains cas, d'y en planter dans l'intérieur, de distance en distance, afin qu'elles soient moins exposées au hâle, que les rosées et les pluies qui les ont humectées s'évaporent moins promptement, que la grande ardeur du soleil les frappe moins vivement et moins long-temps, et que les vents, arrêtés par

les rameaux des arbres y fatiguent moins les plantes qui y sont toujours moins fortement enracinées que partout ailleurs.

Si l'on est à proximité des villes, on peut tirer un grand parti des Terres Sablonneuses, en les consacrant au jardinage auquel elles conviennent éminemment, si l'on a la faculté d'arroser à volonté et d'introduire du fumier en quantité suffisante. Par exemple, telle terre qui ne rapporterait en grains qu'une valeur de cinq à sept francs, peut, en légumes et en fruits, produire plus de deux cents francs par an.

Le savant Bose, auquel les sciences et l'agriculture ont de nombreuses obligations, rapporte le fait suivant, qui est d'un grand intérêt : " M. Bangé fut appelé à cultiver, comme régisseur, une Terre Sablonneuse, qu'on était dans l'usage, après une récolte du froment sur écobuage, et ensuite une de seigle sans fumure, de laisser cinq ans en jachère. Après cette dernière récolte, sur un seul labour, il fit semer au printemps, sur la même terre, sans fumure, moitié de graines de raves, un quart de graines de sarrasin, un sixième de graines de millet, comparativement à ce qu'il en aurait fallu pour couvrir le même terrain d'une seule de ces graines. A la faveur de l'ombrage du sarrasin et du millet, les navets prospérèrent, et au bout de l'année il retira de ces navets 150 francs par arpents, du sarrasin 120 francs, et du millet 50 francs ; total, sans en déduire les frais de culture 320 francs, valeur égale à celle du fonds."

Terres Argileuses. La terre argileuse plus ou moins bleue, plus ou moins blanche, plus ou moins jaune, est assez fréquemment désignée sous le nom de terre forte, parce qu'en effet elle est compacte ; on l'appelle aussi Terre Glaiseuse. Elle a beaucoup à redouter des chaleurs prolongées qui la dessèchent, la gercent et le crevassent même profondément. Les fruits et les légumes que cette sorte de terre produit ont de la saveur, mais à un moindre degré que ceux qui naissent dans les terres sablonneuses. Dans les temps pluvieux cette espèce de terre devient pâteuse et visqueuse, et par conséquent fort difficile à travailler.

L'Alumine, ou Argile pure, ne serait pas productive, mais elle se trouve généralement mêlée à d'autres terres auxquelles elle communique ses bonnes qualités, entre autres celle de conserver assez long-temps l'eau qu'elle a reçue. Aussi sa présence, à quelque profondeur au-dessous de la surface du sol, offre-t-elle l'avantage de former des étangs, des mares, des réserves d'eau de pluie, dans les lieux où l'on manque de ruisseaux.

Quand l'Argile n'est pas suffisamment mêlée d'autres terres, elle retient trop d'eau dans les pluies, et lorsqu'il fait sec, ses gerçures mettent à nu et brisent même les racines des plantes, qui d'ailleurs ont de la difficulté à s'y enfoncer. Les arbres y pénètrent, et devenus grands, ne redoutent pas les crevasses du sol. Quelques plantes, plus délicates que les arbres, y réussissent, lorsque la nature les a pourvues de fortes racines ; telles sont la luzerne et les fèves de marais. Quant aux céréales, le blé surtout y prospère, si les alternatives de pluie et de chaleur sont fréquentes. Toutefois il y produit des épis peu fournis. Une telle terre doit être labourée profondément et améliorée avec des sables, des fumiers peu consommés de cheval, d'âne ou de mulet, et de bêtes à laine ; avec des marnes siliceuses, des grès concassés, des cendres, de la chaux, et du plâtre, ainsi que des plâtras de démolition, des plantes marines, des coquilles calcinées, des os râpés ou pulvérisés, des terreaux légers, des végétaux enfouis à l'époque de leur fleur. On doit aussi multiplier les fossés et les rigoles, afin de tenir le sol plus sain, et de pouvoir cultiver de bonne heure. L'écobuage, qui a pour objet de brûler les gazons et les premières couches du sol, après qu'on les a enlevées et desséchées au soleil, produit un bon effet, puisqu'il cuit et même calcine l'argile, au point de lui enlever sa partie glutineuse, et de la rendre ensuite facile à se dissoudre à l'eau ; mais il en résulte la perte du peu de terreau que l'argile contenait.

Terres Calcaires. Ces sortes de terres qui, dans leur état de pureté, renferment de la chaux proprement dite, et de l'acide carbonique, sont ordinairement mélangées avec de l'argile, et composent le sol argilo-calcaire, qui, s'il s'y trouve de la silice, est argilo-calcaire-siliceux. Les craies appartiennent aux Terres Calcaires, et constituent, avec plus ou moins d'alliage d'argile et de terreau, un bon fonds propre aux céréales, aux vignes et aux légumes. Si l'argile manque aux craies, la terre se dessèche facilement, ne contient pas bien les racines, et pour peu que la chaleur ait de durée et d'intensité, se divise en poussière improductive.

Les pierres calcaires qui renferment de l'argile et du sable, se décomposent à l'air et procurent un bon amendement pour diviser les terres compactes, telles que les argiles pures ou approchant de la pureté. Par la calcination, on peut convertir les pierres calcaires dures en une véritable chaux, qui est très bonne à employer, quand elle ne coûte pas cher, pour rendre légères et fertiles les terres qui manquent de porosité.

Quand la craie couvre la superficie du sol, le terrain est peu productif, parce que cette sorte de terre présente le double inconvénient d'être difficilement pénétrée par les jeunes racines des plantes, et de ne pas retenir les eaux pluviales assez long-temps pour qu'elles profitent à la végétation. La couleur blanche repoussant par elle-même les rayons du soleil, prive la terre d'une grande partie de la chaleur qui lui servirait. Ces terres, pour devenir productives, réclament des haies et des arbres afin d'y appeler et d'y conserver plus d'humidité ; on doit y introduire des argiles, des fumiers de diverses nature, des cendres sulfureuses et des compots ; y planter des bois, des pins sauvages ; y semer des prairies artificielles ; et, quand on se sera procuré de bons fumiers, de bêtes à cornes surtout, y cultiver des céréales.

Terreau. C'est l'humus, ou terre végétale par excellence ; c'est le résultat récent de la décomposition des végétaux, opérée par l'air, la chaleur et l'eau, et l'eau, est destinée à fournir les principaux alimens des plantes vivantes. Cette décomposition s'opère d'autant plus promptement, que les végétaux sont plus charnus, que leur masse amoncelée est plus considérable, et qu'il s'y joint convenablement de l'humidité et de la chaleur.

Tous les végétaux entassés produisent de la fermentation, s'ils réunissent chaleur et humidité.

De la décomposition des végétaux qui ont subi la désorganisation de leurs parties, il naît un résidu terreux qui a reçu le nom d'humus, ou de Terreau. Cette terre précieuse contient, entre autres substances, des terres, des sels, des principes extractifs, et une huile bitumineuse empyreumatique.

M. de Saussure a constaté que du Terreau pur, formé en rase campagne, et non charrié par les eaux, lessivé à l'eau bouillante par douze décoctions consécutives, donne une quantité d'extrait sec égale à la onzième partie de son poids. Cent parties de l'extrait sec d'un Terreau de gazon lui produisirent quatorze parties de cendres, qui, lessivées à l'eau bouillante, donnèrent vingt-cinq pour cent de sels composés de potasse libre, de muriates et de sulfates alcalins. M. Chaptal remarque que, 'à l'exception des principes salins et terreux que contient le Terreau, dans la proportion de cinq à sept pour cent, tous les autres principes sont destructibles en entier par l'action de l'air et de l'eau."

Heureusement la décomposition naturelle du Terreau s'opère avec lenteur. Accrue par le concours de l'air, de la chaleur et de l'eau, cette décomposition n'est complète qu'au bout de plusieurs années. Chaque récolte, surtout celle des plantes qu'on peut appeler voraces, c'est-à-dire qui consomment, pour leur accroissement, une grande quantité des principes constitutifs du Terreau, chaque production du sol opère une diminution de ces principes. Une partie est absorbée par les végétaux qui se sont développés sur le sol ; une partie, surtout dans

les terrains en pente, est délayée et entraînée par les eaux. C'est ainsi qu'un bon terrain s'appauvrit par degrés en se trouvant peu à peu privé des sucs nourriciers, à moins qu'on n'entretienne ou ne rétablisse sa fertilité par l'apport de nouveaux engrais.

On trouve principalement le terreau tout formé au pied des haies, des buissons et des arbres, où les feuilles et les bois pourris le produisent. On peut l'obtenir de plantes que l'on fait pourrir dans des fosses, ou de fumiurs consommés dans les formes ainsi que dans les couches.

Le Terreau est éminemment favorable à la végétation, puisque, outre les principes qu'il renferme, il retient suffisamment l'eau qu'il a reçue, s'échauffe bien aux rayons du soleil, et se laisse facilement pénétrer par les racines qui s'y développent promptement. En peu de temps les semences y germent et les plantes y poussent avec la plus grande célérité; mais les plantes auxquelles il a donné l'être surabondent de parties aqueuses et sont presque insipides; les fleurs sont exposées à y avorter, ou n'acquièrent une dimension volumineuse qu'aux dépens de leurs couleurs et de leur parfum. Aussi ne doit-on se servir du terreau que pour faire lever les graines délicates, élever dans leur première jeunesse les plantes peu robustes, accélérer les végétations paresseuses, et l'unir, comme amendement, aux terres soit trop compactes, soit trop maigres.

LOUIS DU BOIS.

ENGRAIS VÉGÉTAUX.

Ce que valent les feuilles comme engrais.—Payen et Boussingnault, éminens chimistes français, donnent dans leurs ouvrages des analyses des feuilles de différentes espèces d'arbres. On trouve, comme terme moyen de ces analyses, que les feuilles contiennent 1.13 par cent de nitrogène, outre un montant considérable de matière minérale et carbonique. Du fumier ordinaire, pris près des étables, selon les mêmes chimistes, ne contient que 0.41 par cent de nitrogène. On peut donc assurer avec confiance que les feuilles valent trois fois plus que le fumier commun. Les jardiniers n'ignorent pas généralement cette valeur des feuilles des arbres, et ils en font un compost avec les mauvaises herbes et les autres débris de leur jardin ou de leur verger.

Les cultivateurs, qui n'ont pas à leur portée une masse d'engrais suffisante, et ce sont là à peu près tous les cultivateurs, ne pourraient-ils pas, ne devraient-ils pas faire ce que font les jardiniers, et faire un compost des feuilles de la forêt avec du fumier ou de la terre.

B. B.

ZOOTECHE.

CASTRATION.

Cette opération a pour objet de rendre inhabile à la propagation de sa race un animal soit mâle, soit femelle, en enlevant à l'un les testicules ou leur usage, et à l'autre ses ovaires.

Pour ce travail difficile, il faut avoir à la fois des connaissances anatomiques et une bonne pratique acquise par l'observation: car pour réussir il est indispensable de bien opérer.

La castration offre divers avantages: elle rend les chairs plus délicates et l'engraissement plus prompt dans les animaux destinés à notre nourriture. Quant aux

compagnons de nos travaux, elle leur donne plus de douceur et de soumission, et prévient souvent de grands dangers occasionnés par quelques mâles forts et violens, tels que le taureau et le cheval.

Dans les femelles, la castration les soustrait au rut, à la gestation, à l'accouplement et à l'allaitement qui les font maigrir. Elles engraisent plus vite et plus complètement ; chez les brebis, la toison devient plus fournie et plus belle.

En France et en Allemagne on a l'habitude de soumettre à la castration les chevaux destinés à l'armée.

Tant que l'animal est jeune, la castration est peu dangereuse : elle le devient beaucoup s'il est déjà avancé en âge, et s'il a fait un usage prolongé des organes qu'on se propose de lui enlever, et qui ont eu le tems de contracter une correspondance active avec d'autres organes.

Quoique on puisse châtrer le cheval dès l'âge de cinq mois, époque à laquelle les testicules sont descendus dans le scrotum, on ne procède guères à cette opération que lorsque il a atteint quatre à cinq ans. Plus tôt, son tempérament n'est pas formé, et les formes de l'encolure et de la croupe ne sont pas assez développées.

En général, plus l'opération de la castration est tardive, plus elle offre de dangers pour l'animal, et moins la chair de celui que l'on destine à la table acquerra de graisse et de délicatesse. Châtrés après leur cinquième année, le taureau, le verrat, la truie, le bélier et la brebis, sont plus difficiles à engraisser, ont la chair moins tendre, et gardent plus fortement une saveur sauvage désagréable, due sans doute à la résorption des liqueurs prolifiques.

C'est ordinairement à l'âge de quinze jours à six mois, qu'on soumet les agneaux et les agnelles à la castration ; ces dernières surtout, pendant qu'elles têtent encore : il en est de même des pouliches et des genisses. Le lapin, le coq et la poule, seront châtrés à l'âge de trois mois.

La saison la plus favorable à la castration est le printems ou l'automne, pendant lesquels il faut faire choix d'une température douce et placer l'animal à l'abri du froid, de l'humidité et de la forte chaleur. Le froid ferait naître l'hydropisie, l'inflammation de l'abdomen, le tétanos ; la grande chaleur produirait la gangrène. L'opération en tout cas ne sera faite en plein air que si le tems est doux, un peu chaud, et qu'il ne fasse pas de vent. Il ne faut qu'avec beaucoup de circonspection prescrire les lotions et les promenades ; l'eau pour boisson ne sera donnée que tiède. On n'opérera l'animal que trois ou quatre heures après son repas ; et après l'opération, on ne lui livrera que peu d'alimens, légers et rafraichissans, par petits repas, et ce pendant quelques jours. Il est prudent aussi de donner un ou plusieurs jours de repos avant la castration, et de n'y soumettre que des animaux bien portans ou guéris complètement s'ils ont été malades. S'ils étaient très forts, robustes et ardents, il faudrait les saigner la veille, et, même si l'on craint la violence de mouvemens qui pourraient leur être préjudiciables, on réitérera la saignée avant l'opération.

Méthodes à employer.—On peut réduire à sept les méthodes pratiquées généralement pour opérer la castration des mâles, ce sont :

- 1o. *L'amputation simple du cordon spermatique ;*
- 2o. *La ligature du cordon soit dans le scrotum, soit hors du scrotum ;*
- 3o. *Les casseaux ou billots, soit avec caustique, soit sans caustique ;*
- 4o. *La torsion du cordon ou bistournage ;*
- 5o. *L'emploi du fer rouge ;*
- 6o. *L'arrachement des testicules ;*
- 7o. *L'écrasement des testicules.*

I. Castration par simple amputation du cordon spermatique.—On commence par bien assujétir l'animal que l'on veut opérer ; avec un bistouri bien affilé on ouvre le scrotum et la tunique péritonienne ou vaginale ; on saisit le testicule ; on développe le cordon spermatique et on le coupe transversalement. C'est le procédé

que l'on emploie le plus généralement, surtout pour la castration des lapins, des chiens, des chats, et pour celle des agneaux de huit à quinze jours.

L'habile hippiatre La Fosse s'exprime ainsi en parlant de la castration des chevaux : " Je ne conçois pas pourquoi l'on prend tant de précautions pour couper un cheval, car j'ai coupé nombre de chevaux sans faire la ligature et sans appliquer le feu. Leur guérison a été parfaite. Il est vrai qu'ils perdent du sang ; mais en périssent-ils pour cela ? J'ai des preuves du contraire. Si ce malheur est arrivé, ce n'a pas été entre mes mains ; pourquoi serait-il réservé à d'autres opérateurs ? Si j'avais un cheval de prix sur lequel je ne pusse pas opérer moi-même, je voudrais qu'on le coupât de cette manière, pour être assuré de sa guérison." Ce mode de castration a été plusieurs fois employé par les vétérinaires qui s'en sont bien trouvés. Fromages des Feugrès en a fait usage assez fréquemment et toujours avec succès sur des cochons, des chiens et des chats. Il est vrai que le chat et le chien peuvent lécher leurs plaies, et ne manquant pas de le faire, empêchent que l'hémorragie soit considérable et dangereuse. Il n'en serait pas de même des autres quadrupèdes plus grands. Au surplus, une hémorragie peu abondante ne peut qu'être avantageuse dans la castration, puisque elle dégorge les vaisseaux sanguins et peut prévenir l'inflammation et les ardeurs de la fièvre.

C'est un fait assez curieux que celui qui est rapporté par M. Gélén ; il raconte qu'à Haïti (l'ancienne île Saint-Domingue), on assujétit le taureau à un poteau ; au moyen d'une corde passée autour de son col et fixée par un nœud, on lui lève un des pieds de derrière assez haut pour découvrir le scrotum et faciliter l'approche de cet organe ; on ampute une partie du scrotum à son fond ; on tire à soit l'un et l'autre testicule ; on racle les cordons spermatiques jusque à ce qu'ils soient coupés ; on prévient une trop forte hémorragie en lançant dans la plaie de la cendre à bagasse (de tiges d'indigo sorties de la cuve). Nul autre pansement n'a lieu. Au bout d'une quinzaine de jours, les lambeaux des cordons spermatiques viennent à se détacher. Ce procédé, assure-t-on, réussit toujours parfaitement malgré la chaleur du climat.

Quelques châteurs raclent aussi les cordons spermatiques des cochons, et ils ont remarqué qu'en ce moyen l'hémorragie est moins copieuse que dans l'amputation nette.

Au surplus ce procédé ne peut convenir que pour les jeunes animaux, parce que dans les adultes où les testicules sont complètement développés, les artères ont acquis un volume qui rendrait l'hémorragie trop abondante pour n'être pas funeste à la santé, au tempérament, et peut-être même à la vie du malade.

II. *Castration par la ligature des cordons spermatiques.*—Après avoir saisi les bourses ou scrotum et les cordons spermatiques au-dessus des deux testicules, on les lie avec une ficelle petite mais très forte, comme le fil-de-fout. La ligature devra comprimer assez les cordons pour empêcher la circulation. Au bout de quelques jours, la partie inférieure du scrotum et les testicules sont privés de sensibilité et de vie ; ils tombent par mortification, et la partie supérieure à la ligature se cicatrise. Quelques vétérinaires préfèrent amputer au-dessous de la ligature et très près, quelques jours après l'opération.

Comme l'épaisseur du scrotum, de la tunique vaginale et du dartos peuvent empêcher la ficelle de comprimer précisément les cordons spermatiques, ce qui ne manque pas d'occasionner, sans une véritable utilité, de vives et longues douleurs aux malades, il est des châteurs qui préfèrent ouvrir le scrotum et comprendre chaque cordon dans un nœud particulier de la ficelle. Il est d'autres qui croient agir d'une manière plus chirurgicale, plus efficace, en amputant nettement les cordons après avoir incisé le scrotum avec le bistouri ; ils se bornent à faire la ligature des artères, sans même y comprendre les nerfs.

Pour opérer convenablement le cheval par ce dernier procédé, La Fosse prescrit d'inciser et d'ouvrir le scrotum, de plonger dans chaque cordon spermatique, " à un travers de doigt au-dessus du testicule, une aiguille courbe, enfilée d'un fil dou-

L'AGRICULTEUR.

ble ciré pour faire la ligature en évitant de comprendre le nerf spermatique." On doit laisser aux bouts assez de longueur pour qu'ils puissent pendre au dehors ; et l'on coupe aussitôt les deux testicules avec un instrument bien affilé. La douleur est moins vive que par les autres procédés ; il ne survient pas d'accidens, et la guérison s'opère promptement.

On use quelquefois du moyen suivant pour se dispenser de couper le scrotum : on enfle de gros fil ciré ou de petite ficelle un carrelet ou bien une très grosse aiguille ; on presse à plat les bourses contre le cordon spermatique d'arrière en avant ; on les perce d'outre en outre près du cordon spermatique ; on tire l'aiguille à soi par la partie opposée à son entrée ; on la fait passer de nouveau dans les mêmes trous, et on engage le fil de manière que le cordon spermatique se trouve dans l'anse que ce fil détermine par son retour : on fait aussitôt un nœud fortement serré et très solide. Ensuite on passe au second testicule, et on opère de la même manière. Il est bien évident que l'atrophie ne tarde pas à survenir, ainsi que le dépérissement des testicules qui ont perdu dès le premier moment de l'opération la faculté de secréter le sperme ; mais ils conservent encore assez de vitalité pour ne pas se mortifier complètement.

En général on préfère pour le cheval le hongrage ou castration par le moyen des billots ou casseaux.

Les taureaux dans beaucoup de contrées sont châtrés à trois ans par la ligature avec une ficelle de leurs cordons spermatiques. Dans ce cas le taureau est debout ; on le contient en lui serrant un jarret avec une corde et un tourniquet ; puis on fait la ligature et on ampute au-dessous les deux testicules.

Daubenton conseille de châtrer ainsi qu'il suit les béliers et les agneaux antenois ; on lie fortement avec une ficelle le scrotum au-dessus des testicules ; au bout de huit jours, il coupe le tout au-dessous de la ficelle. Châtrer de cette manière s'appelle vulgairement Billonner ou Fouetter.

Il est des bergers qui procèdent à la castration des béliers de trois à quatre ans par la ligature du scrotum et des cordons spermatiques avec le fil-de-touet dont nous avons parlé plus haut.

III. *Castration par les casseaux ou billots avec ou sans caustique.*—Pour ce procédé, on place, par une espèce de ligature, des morceaux de bois en façon de pince, au-dessus des épидидymes. Quelques praticiens préfèrent ne placer les billots qu'au-dessous des épидидymes pour les animaux destinés à travailler et qui ont besoin de forces ; ils prétendent que l'animal ainsi opéré conserve plus de feu, c'est-à-dire plus d'énergie. Quoi qu'il en soit, cette dernière méthode peut devenir une source d'accidens fâcheux dans les animaux avancés en âge, tandis que elle n'a que peu ou point d'inconvénient pour les jeunes.

Nous avons dit que le casseau ou billot est une espèce de pince de bois : elle est composée d'un morceau de sureau ou de tout autre bois facile à creuser. Le diamètre sera de vingt-cinq à trente millimètres (1 ponce environ) ; la longueur, de quinze centimètres (5 à 6 pouces tout au plus). A treize millimètres (6 lignes) de chacun des bouts, on pratique circulairement une entaille. On fend en deux pièces ce morceau de bois ; on enlève la moelle ou on creuse ; dans cette canelure ou creux on étend une pâte molle ou un corps gras sur lequel on étend, comme éminemment caustique, du sublimé corrosif en poudre ou du vitriol bleu, dont on use avec précaution à cause de la violence de ces poisons. Ensuite on assemble les deux pièces ; on les lie d'abord par un des bouts ; au moyen d'une autre ficelle on rapproche les deux pièces à l'autre bout, après qu'on y a placé et pressé les cordons spermatiques, dégagés du scrotum que l'on a incisé à cet effet et d'où on les a descendus.

On conseille, afin que la compression des billots soit plus forte lorsque on les applique, de les rapprocher et de les serrer avec une tenaille ou pince de fer longue de trente centimètres au plus (10 à 11 pouces), dont chaque mors présente une

sorte de crochet propre à embrasser les bouts ou billot. Le clou de cet instrument sera éloigné du bout des deux mors d'environ huit centimètres (2 à 3 pouces).

Nous allons emprunter à Fromage des Feugrès la description de la castration du cheval, qu'il explique avec beaucoup de clarté.

“ L'opérateur (dit cet habile médecin vétérinaire) placé vers l'origine de la queue, ayant à sa droite son aide chargé des instrumens, porte la main gauche en avant du testicule gauche ; il le presse d'avant en arrière, et le fait glisser sur le pouce à l'index qu'il tient écartés, et il tend le scrotum en rapprochant ces deux doigts. Quelquefois la contraction du crémaster s'oppose à l'allongement du cordon, et dans ce cas le testicule se trouve remonté, enfoncé, dérobé. On obtient le relâchement nécessaire en faisant donner de petits coups de verges ou de fouet sur les lèvres et sur le bout du nez, et l'on profite d'un moment favorable pour attirer doucement le testicule. L'opérateur s'armant du bistouri courbe qu'il fait agir du talon à la pointe, incise de devant en arrière, en un ou deux coups, le scrotum et le dartos à vingt-sept millimètres (1 pouce) au moins de distance du raphé, parallèlement à cette ligne et suivant toute la longueur du testicule. Cette incision étant longue et prolongée en avant, le pus et la sérosité qui surviendront trouveront une issue plus facile. Le scrotum et le dartos incisés et ouverts, le testicule pressé par la main gauche paraît enveloppé de sa tunique vaginale ou péritonienne qu'on incise pareillement si elle n'a pas été ouverte du même coup que les autres enveloppes. Mais on évite d'inciser le testicule même : ce qui ne nuit guère à l'opération, mais occasionne une douleur inutile.

“ L'opérateur, ayant déposé le bistouri, saisit de la main droite et attire avec précaution le testicule qui s'est élançé au dehors, toujours en faisant de nouveau cingler le nez, s'il en est besoin. Dans le moment des efforts que fait ordinairement l'animal, au lieu de tirailler le cordon, il faut le contenir simplement en cédant même à sa rétraction souvent considérable dans les sujets irritables ou qui ont le cordon fort court. Le testicule étant donc obtenu au dehors, l'aide prend un casseau, l'ouvre, le place en avant du testicule, et l'enfonce de manière qu'il embrasse le cordon. L'opérateur s'empare avec la main droite des deux bouts écartés et postérieurs du casseau, et avec sa main gauche il dégage les portions du scrotum qui pourraient avoir été comprises en même tems ; il place le casseau au-dessus des épидидymes, et il étale le cordon afin que il se trouve pressé en large ; puis il porte la main gauche aux bouts postérieurs du casseau qu'il rapproche. L'aide, les saisissant en arrière de l'entaille, les serre avec la tenaille, dont l'opérateur s'empare de la main droite, tandis que l'aide, l'ayant abandonnée, fait dans l'entaille deux ou trois tours de ficelle aux bouts postérieurs que l'opérateur lui présente exactement serrés, et il assujétit le tout par un droit nœud. Enfin l'opérateur, après s'être assuré que la position du casseau et sa compression sont parfaites, ampute le testicule à un travers de doigt au-dessous du casseau. Il en fait autant sur le testicule droit sans être incommodé par le sang et par le casseau du côté gauche qui se trouve en dessous. Ainsi la castration est terminée.

“ Cette castration par les casseaux, continue le même auteur, est celle que je pratique, et elle est la plus usitée par les hommes de l'art. C'est la plus sûre, la plus facile et la plus prompte.”

On sent bien que, si les casseaux n'étaient pas assez serrés, la douleur serait plus vive, ils pourraient glisser, et le défaut de compression suffisante sur les cordons spermatiques occasionnerait une hémorragie qui pourrait devenir funeste à l'animal.

Quelques opérateurs, au lieu de couper les testicules immédiatement après la castration, ne les enlèvent qu'au bout de quatre ou cinq jours ; d'autres les laissent tomber d'eux-mêmes. C'est en effet un moyen certain d'éviter l'hémorragie, dans le cas où le casseau viendrait à se détacher. D'ailleurs leurs poids suffit pour balancer les castrations du cordon, et empêcher le casseau de s'enfoncer dans la plaie.

Il est nécessaire de faire quelques lotions d'eau froide dans les plaies et leur voisinage, pour en faire détacher les parcelles du caustique qui pourrait les irriter, et pour nettoyer le sang coagulé et les autres ordures qui s'y trouveraient.

Lorsque l'on ouvre la tunique péritonienne ou vaginale, on appelle cette méthode castration à testicule découvert. Quelques opérateurs au contraire n'ouvrent pas cette membrane ; ils la comprennent dans le casseau ; c'est la castration à testicule couvert. Ce dernier procédé peut quelquefois prévenir les hernies, mais il est à craindre qu'il ne produise l'inflammation du péritoine et le cas si grave du tétanos. Il est à remarquer que l'épaisseur du crémaster empêche la compression d'être parfaite sur le cordon spermatique.

Les suites de l'opération sont quelquefois dangereuses et même funestes. Pour les prévenir, on fait tous les jours promener le malade, pendant une heure, si le temps est beau : car le froid et la pluie sont nuisibles dans cette circonstance. Il faut surveiller les chevaux nouvellement châtrés, et les attacher court au râtelier, afin que ils ne puissent pas avec les dents arracher les casseaux qui les inquiètent. Ceux qui sont d'un tempérament ardent devront être soignés plus copieusement que les autres. De tems en tems on leur donne de l'eau blanche et un peu de paille afin de les occuper et de les distraire sans les nourrir fortement. Les alimens qu'on leur procurera devront être légers, tels que de l'herbe, des fourrages verts, du bon foin, un peu d'avoine et de son mélangés : la ration au surplus sera réduite à moitié jusqu'à ce que, au bout de quelques jours, n'apercevant pas d'accidens fâcheux, on puisse augmenter par degrés la fourniture des alimens.

Si la saison est belle, il est à propos de châtrer les chevaux de remonte avant de les mettre en route. On prétend même que, aussitôt qu'ils sont coupés, il faut les accoupler et les acheminer à jeun. Le premier jour, on leur fait faire au pas un myriamètre et demi à deux myriamètres (3 à 5 lieues), le lendemain un peu plus, et ensuite jusqu'à quatre myriamètres (9 lieues). On s'arrête toutes les heures pour que l'animal puisse satisfaire à ses nécessités. Chaque jour avant le départ et après l'arrivée on nettoie les plaies avec de l'eau tiède pour les tenir fraîches et propres. Il est reconnu que la marche modérée et par un beau tems prévient l'engorgement des parties lésées, favorise la suppuration, maintient la santé de l'animal, l'amaigrît et empêche la fourbure qui attaque souvent en route les chevaux gras.

Quant aux chevaux châtrés qui ne doivent pas quitter le pays, il ne faut pas négliger de les faire marcher et promener dès après l'opération, et ensuite tous les jours ; mais il faut éviter de les conduire à l'eau et de leur donner des bains froids, surtout si, s'étant débattus pendant qu'on les opérât, ils se sont échauffés et sont en sueur. Le refroidissement leur serait préjudiciable.

On doit visiter souvent les animaux récemment châtrés, s'assurer si les casseaux sont en bon état, et s'il est survenu de l'engorgement aux organes opérés, décoller avec de l'eau tiède les lèvres de la plaie, afin que la sérosité puisse s'écouler.

Dès le quatrième jour, même quelquefois dès le troisième, on détache les casseaux. Pour cet effet, on assujétit l'animal avec le torchon-nez ; on lui fait lever un pied afin que il ne puisse pas bouger, et, s'il était trop violent, on l'abat sur de la litière. On coupe la ficelle d'un des bouts du casseau, et on l'enlève. Il ne faut pas couper dans son milieu le point racorni du cordon spermatique : il tombera de lui-même par la suppuration.

Jusque à la guérison parfaite, il est convenable de tenir les plaies en état de propreté, soit en les lavant avec l'éponge imbibée d'eau tiède, soit en faisant jaillir cette eau avec une seringue s'il est difficile d'approcher du malade. Cette opération se fera deux fois au moins chaque jour jusque à la guérison complète. S'il n'est pas survenu d'accidens, on peut faire faire un travail léger et peu prolongé : la promenade vaut mieux, tant que la suppuration subsiste.

C'est du trentième jour au quarantième que la cicatrice est fermée.

IV. *Bistournage, ou castration par torsion des cordons spermatiques.*— Cette méthode est la plus usitée pour la castration des veaux, des taureaux et des béliers. On fait subir cette opération aux veaux de quinze à dix-huit mois après qu'on leur a donné le tems de prendre de l'accroissement et de la forme; aux taureaux de trois à huit ans, selon qu'on a eu besoin de prolonger leur service d'étalon.

On emploie, dans le midi de la France principalement, le mode du bistournage. Pour y procéder, on emploie un cordon long de cinquante centimètres (1 pied 6 à 7 pouces), et gros comme le tuyau d'une plume à écrire. Ce cordon sera de laine afin que il soit élastique, et que, plus moelleux, il obéisse plus facilement à l'engorgement à venir. Suivant les vétérinaires les plus habiles de la contrée où le bistournage se fait avec le plus de succès, " on opère le taureau dans l'étable, à sa place, ou dehors, attaché à un arbre, ou fixé à un joug avec un autre bœuf. On passe une entrave au canon postérieur qu'on porte en avant au moyen d'une plate longue qui entoure l'avant-bras du même côté, puis s'attache au même arbre. Une personne forte, se plaçant à l'épaule gauche de l'animal, prend de la main gauche la pointe de la corne droite, passe les doigts de la main droite dans les naseaux, de manière à tenir le col plié, le mufle porté vers l'épaule droite. Une seconde personne placée à la droite de la croupe, la pousse à gauche avec la main droite appuyée contre la hanche et l'attire à droite avec la main gauche qui tient la queue; elle exécute ces mouvemens alternatifs pour distraire l'animal et pour lui faire tenir les membres écartés. On peut encore, pour plus de sûreté, fixer au paturon postérieur droit une entrave d'où parte un laçs amené sur le garrot, passé autour du col, et tenu par un troisième aide. L'opérateur, ayant saisi les bourses avec les deux mains, fait monter et descendre à plusieurs reprises les testicules pour rompre leurs adhérences, s'ils en avaient; puis, remontant le testicule gauche près de son anneau et laissant le testicule droit abaissé, il en saisit le cordon de la main gauche avec le pouce et l'indicateur à trois centimètres (1 pouce) au-dessus du testicule. De la main droite il prend l'extrémité inférieure du scrotum qu'il contourne et pousse fortement en haut, afin que l'extrémité inférieure du testicule devienne supérieure et remonte le long du cordon parallèlement. Il tire inférieurement avec la main gauche le bas du scrotum, afin que ses parois rapprochées contiennent le testicule dans sa nouvelle position; il saisit le bas du cordon avec le pouce et l'indicateur de la main gauche dont les autres doigts maintiennent aussi le scrotum. Le pouce et l'indicateur de la main droite prennent la pointe du testicule devenue supérieure. La main gauche relève le cordon, tandis que la main droite, refoulant en bas le testicule, lui fait décrire de droite à gauche, autour du cordon, trois, quatre ou six tours, jusque à ce que le cordon soit assez tendu; le cordon ainsi replié et promené autour de lui-même, opère une espèce de ligature des vaisseaux spermatiques, et la sécrétion dans les testicules se trouve annulée. On tourne mieux le testicule autour du cordon, si on donne au testicule une direction oblique; on remonte ensuite le testicule jusque à l'anneau et on tend le scrotum, en le tirant par sa partie inférieure, afin que le testicule reste dans cette position pendant qu'on opère sur l'autre. On fait donc descendre à son tour le testicule gauche; mais on en saisit le cordon de la main droite, et c'est la main gauche qui fait tourner le testicule autour du cordon de gauche à droite; puis on le remonte près de l'anneau, à la même hauteur que le premier: ces tours en sens opposés font que les testicules s'arrêtent l'un sur l'autre. Enfin pour les empêcher de descendre et les cordons de se détordre, on fait une ligature ainsi: l'opérateur saisit le bas du scrotum avec la main gauche; il tient entre ses dents le bout de la ligature de laine; prenant l'autre bout de la main droite, il lie le bas du scrotum de plusieurs tours et l'arrête par un droit nœud à rosette. Si la ligature se lâche, on la resserre; on l'ôte au bout de quarante-huit heures. On se dispense quelquefois de cette ligature: les testicules en sont seulement un peu plus pendans. L'opération étant finie on fait une saignée pour prévenir l'engorgement et

la fièvre ; on donne de l'eau blanche, on retranche la moitié des aliments. On envoie aux champs les animaux sans danger aussitôt après, ou au moins dès le deuxième ou troisième jour si le tems est beau. Il est difficile de bistourner quand les testicules sont fortement remontés par le froid, et même il est impossible s'ils ont de fortes adhérences aux membranes dans lesquelles ils glissent ; alors il faut recourir à un autre procédé."

Ce mode de castration détermine l'atrophie des testicules de l'animal ; il est moins dangereux que leur amputation. Aussi ses suites n'amènent-elles pas autant de tristesse, d'abattement et de faiblesse. Il est même des taureaux, opérés par torsion, qui conservent des désirs, qui même s'accouplent avec les vaches, mais sans résultat puisque il n'y a plus d'éjaculation. On a cru remarquer que la castration par torsion des cordons spermatiques déterminait chez les bœufs qui l'avaient subir une paralysie des reins ; mais les vaches des mêmes contrées éprouvent aussi cette infirmité : c'est ce qui prouve combien la remarque dont il s'agit est peu fondée.

Il faut que l'agneau ait un an au moins pour qu'on le bistourne. L'opérateur établit du côté gauche de l'agneau son aide qui, de la main gauche, le saisit à la laine du col, et, de la main droite, à la laine du flanc droit. On le renverse sur le dos ; puis, se plaçant à la tête de l'animal, il le contient ainsi que les membres de devant qu'il peut au surplus, pour plus de facilité, passer derrière les cornes. L'opérateur se place de manière à faire face au ventre de l'agneau, il étend en arrière les membres postérieurs qu'il écarte et qu'il contient en appuyant les pieds nus sur les canons de l'animal. La torsion du cordon se fait comme chez les taureaux : cependant pour l'agneau comme pour le bouc, le cordon spermatique, lorsque on procède à la ligature du scrotum, se trouve en avant du testicule, tandis que dans le taureau, ce cordon est en arrière quand on arrête cette ligature.

Au surplus, ce qui semble prouver que le bistournage est moins parfait que l'amputation, c'est que la chair des bœufs et des agneaux bistournés est moins délicate, et que ces animaux conservent encore quelques dispositions à l'amour.

V. *Castration par arrachement des testicules.*—On emploie souvent ce mode, qui prévient l'hémorragie, pour la castration des jeunes agneaux. L'arrachement des testicules, l'un après l'autre, par la rupture des cordons, entraîne l'artère spermatique isolée quelquefois dans une longueur de seize à dix-huit centimètres (6 à 7 pouces), et c'est souvent sans accident. Voici comme on procède à cette opération : l'aide de l'opérateur appuie contre son ventre et sa poitrine le dos de l'agneau tenu debout et qu'il contient par les canons des quatre membres. Comme l'animal n'a que quinze à vingt jours, l'aide peut s'asseoir et tenir sur ses genoux l'agneau par les quatre canons. Le scrotum se trouve ainsi bien à découvert et facile à saisir. "On pince dit Daubenton, entre le pouce et l'index le scrotum dans sa partie inférieure ; on le tend en le tirant à soi, et on en ampute un morceau. Cette incision ouvre les deux poches des testicules. On en saisit un avec les dents et on l'arrache en appuyant avec les deux mains contre le scrotum : on extirpe l'autre de la même manière."

Cette opération est dégoûtante. On peut parvenir au même but, en saisissant les testicules avec une sorte de casseau dont les deux branches nouées ensemble par un des bouts, présenteraient un instrument analogue aux dents pour l'effet qu'on en attend ici. Alors de la main droite on arracherait les testicules avec ce casseau, tandis que la main gauche appuierait sur le cordon et le contiendrait.

Ce mode employé pour les lapins, les chiens et les cochons, ne réussit bien que tant que les animaux sont très jeunes.

Quelques châtreurs ont l'habitude de rompre le cordon spermatique du verrat sans l'arracher : ils le pincet et le soutiennent du côté de l'anneau inguinal avec le pouce et l'index gauches, tandis que de la main droite ils font la torsion du cordon, et le tirent doucement jusque à ce qu'il se détache. C'est la méthode la plus usitée.

VI. *Castration par le Fer rouge.*—Il faut d'abord s'être pourvu d'un bistouri et d'une moraille ordinaire, ou bien d'une pince faite exprès. Cette pince est une espèce de moraille, dont les branches courbées et aplaties ont trois fois plus de largeur que celles de la moraille commune. On se munit en outre d'un cautère de fer plat, ou d'un cautère à bouton, ou enfin d'un cautère fait exprès, dont la partie principale est grosse comme les deux pouces réunis,

Quand on a eu mis à nu le testicule par l'ouverture du scrotum, comme dans la castration par les casseaux, on se saisit de l'instrument dont nous avons parlé et on pince fortement le cordon au-dessus des épидидymes; on coupe le cordon avec le bistouri entre la moraille et le testicule, à un travers de doigt au-dessous de cet instrument, et on applique sur le bout du cordon amputé le fer rouge qui prévient l'hémorragie. On opère de la même manière sur l'autre testicule. Quelques châtreurs coupent simplement le cordon avec le cautère plat. Selleyssel conseillait de s'empoudrer le bout du cordon avec de la résine pulvérisée qu'il mettait en fusion au moyen du cautère chauffé.

La cautérisation que nous venons de prescrire nous semble bien préférable à la simple pointe de feu que La Fosse conseille d'appliquer seulement sur le bout des artères des deux cordons spermatiques.

On peut appliquer la méthode de la castration par le fer rouge au taureau comme au cheval. Elle occasionne moins d'accidens que les autres procédés, et elle ne produit pas le tétanos. Au surplus il est convenable d'ouvrir et de ne pas cautériser la tunique vaginale ou péritonienne; comme on peut se dispenser d'appliquer la résine qui souvent a produit un mauvais effet.

VII. *Castration par l'écrasement des testicules.*—Cet écrasement, froissement, collision, meurtrissure, peu ou point usité de nos jours, du moins en France et en Italie, s'opérait par la forte compression des testicules, au moyen de tenailles à mors larges et plats ou de deux morceaux de bois aplatis. Les testicules ainsi broyés devenaient impropres à la sécrétion du sperme.

Accidens qui peuvent survenir après la castration.—Ces accidens fâcheux sont plus particuliers au cheval qu'à tout autre quadrupède. Les principaux sont 1° l'hémorragie; 2° la hernie inguinale; 3° l'engorgement du scrotum et du fourreau; 4° l'inflammation et la gangrène du péritoine et des intestins; 5° la fistule, le champignon, le squirre; 6° le tétanos; 7° la gourme. Voyez ces divers articles qui présentent chacun de cas particuliers et exigent quelques détails.—(Suite au prochain numéro).

RECETTE POUR SALER LES VIANDES.

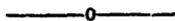
Bien saler la viande qu'on veut conserver n'est pas chose facile. On trouve pour cela diverses recettes dans les livres et sur les journaux. Voici, je pense, une des plus approuvées tant pour saler le bœuf que le lard, et surtout les jambons, les langues de bœuf qu'on veut faire sécher, les rouelles (rounds), etc., etc. Mais il faut, avant tout, que la viande qu'on sale, soit de la meilleure qualité.

Pour un gallon d'eau,
Prenez $\frac{1}{2}$ livre de sel,
 $\frac{1}{2}$ livre de sucre,
 $\frac{1}{2}$ once salpêtre,
 $\frac{1}{2}$ once de potasse.

Et ainsi en proportion. Faites bouillir le tout ensemble, jusqu'à ce que toutes les impuretés qui se trouvent dans le sucre (et vous les y trouverez en grand nombre) aient monté à la surface et que vous les ayez enlevées avec l'écumoir. Alors versez le tout dans une cuvette pour faire refroidir; puis, lorsque cette saumure sera froide, versez-la sur votre bœuf ou votre lard. Vous l'y laisserez le temps ordinaire, c'est-à-dire quatre ou cinq semaines. La viande doit être bien recouverte de saumure, où elle ne doit être mise que deux jours après que l'animal a été tué; et pendant ce temps on doit la saupoudrer légèrement avec du salpêtre en poudre.

PRÉCIS D'AGRICULTURE PRATIQUE ET RAISONNÉE,

Compilé du *Traité d'Agriculture* de M. JOHN SINCLAIR, fondateur du Bureau d'Agriculture Britannique, publié en 1850, par GODFROY CHAGNON, Ecuier, Notaire, de l'Assomption, et maintenant de St. Anicet, comté de Huntingdon.



INTRODUCTION ET PLAN DE L'OUVRAGE.

L'Agriculture ou l'art d'améliorer la terre, était autrefois enveloppée de doutes et de mystères. On suivait généralement les usages de ses ancêtres, sans savoir pourquoi, ceux qui voulaient expliquer les principes de l'art entendaient mal la théorie ; on ignorait la pratique. Mais on a simplifié les principes de de l'art, au point de pouvoir établir un Code d'Agriculture avantageux. Après un rigoureux examen des divers sujets liés à l'Agriculture, avoir visité les exploitations des meilleurs cultivateurs, leurs systèmes dans différentes contrées, M. Sinclair, cultivateur célèbre, divisa ainsi son ouvrage.

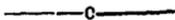
10. Considérer les points préliminaires, avant d'entreprendre l'exploitation d'une étendue de terre quelconque, comme le climat ;—le sol ;—le sous-sol ;—l'élevation ;—l'aspect ;—la situation ;—l'étendue ;—le mode de jouissance, soit en propriété, soit par bail ; la rente ; les autres charges qui doivent peser sur l'exploitation.

20. Chercher les moyens les plus essentiels d'assurer les succès du cultivateur ;—particulièrement le capital ; la comptabilité ;—les arrangements actifs à l'amélioration des travaux agricoles ; les domestiques, les manœuvriers, le bétail, les instruments d'Agriculture, les bâtiments d'exploitation, la disposition de l'eau, la division des champs, les chemins de ferme.

30. Indiquer les différentes manières d'améliorer le sol, par la mise en culture des terrains friches, les clôtures, le dessèchement, l'application des engrais, l'écobuage, les jachères, les distributions des mauvaises herbes, l'irrigation, la submersion, le limonage, l'emploi des digues.

40. Exposer les différentes manières d'exploiter le sol, en terres arables, en prairies, en jardins et vergers, en bois et plantations.

50. Présenter quelques remarques générales, sur les moyens d'améliorer une contrée en répandant d'utiles informations, en écartant les obstacles aux améliorations, par des encouragements positifs.



CHAPITRE PREMIER.

Points préliminaires que doit considérer un Cultivateur, avant d'entreprendre, avec prudence, l'exploitation d'une étendue de terre quelconque.

Quoiqu'elle puisse se réduire à des principes simples, l'Agriculture exige peut-être une plus grande connaissance que quelque autre art que ce soit. Marshall, *Economie Rurale*, dit : non-seulement c'est l'art le plus important c'est la plus difficile de toutes les sciences qui sont dans le domaine de l'homme.

Le cultivateur intelligent doit d'abord examiner les points ci-dessus, avant toute entreprise d'exploitation.

§ 1er.—*Le Climat.* Régulièrement, les cultivateurs n'apportent pas assez d'attention à la nature du climat sous lequel ils ont à opérer, voici les points importants que l'on doit examiner dans le climat d'une contrée : son caractère général, les moyens de l'améliorer, la chaleur, l'extensité de la lumière, la quantité d'humidité, les vents dominants, la position maritime ou intérieure, la régularité

des saisons, les phénomènes auxquels il est sujet, les dépenses qu'il occasionnera dans la culture, l'introduction des plantes ou des animaux d'un autre climat, tenir des notes de ses variations.

1.—*Caractère Général.* Il ne dépend pas seulement de la latitude, mais aussi de l'élévation d'un pays au-dessus de la mer, de son aspect, du voisinage des montagnes, des forêts, des marais, et autres causes qui font ce que l'on peut appeler le caractère général d'un climat.

Un canton couvert de bois est plus humide, ce qui fait qu'il y a de plus grandes variations entre les points extrêmes de la chaleur et du froid. Les étés sont plus chaudes, mais les hivers sont plus froides.

On doit faire disparaître les tourbes froides dans les terrains marécageux à cause de leurs exhalaisons qui endommagent les végétaux. Le dessèchement et la culture détruisent ou diminuent ces pernicieux effets.

On améliore le Climat d'un pays en abattant de grandes forêts, desséchant les marais et en cultivant ensuite. Ces opérations ont l'effet de régulariser l'humidité, diminuer le froid, y accumuler la chaleur.

2.—*La Chaleur.* La chaleur est essentielle pour amener à leur perfection toutes les plantes, les fruits, toutes espèces de grains. C'est pourquoi l'orge anglais a plus de valeur, à égal, que l'orge d'Ecosse, parce qu'il croit sous un climat plus chaud, où il jouit d'une plus grande quantité de lumière, et mûrit plus parfaitement. Le froment mûri sous un climat plus régulier et plus chaud, contient plus de gluten, que la même espèce de grain cultivée en Angleterre, où les saisons sont si variables.

3.—*La Lumière.* La quantité de lumière solaire est un sujet de recherche d'une égale importance. Une plante peut croître dans une mine, dans une cave, mais elle est sans valeur; placez-la dans un lieu obscur, vous la verrez toujours s'incliner vers l'ouverture y introduisant la lumière. L'obscurité produit l'allongement des plantes, en leur conservant de la mollesse, la lumière au contraire, modère leur croissance, en favorisant la nutrition.

4.—*L'Humidité.* Sans l'humidité, sans l'eau qui forme une partie considérable de tout végétal qu'elle nourrit, à l'état de dissolution, toutes les plantes périraient ou seraient arrêtées dans leur croissance sans cet agent essentiel. Si une averse de pluie tombe dans un temps de sécheresse, dès lors vous voyez une rapide croissance dans toutes espèces d'herbages, ainsi que dans les céréales.

Les grains et les pommes de terre ou patates, épuisent moins le sol dans les climats humides que dans les situations sèches. L'avoine appauvrit la terre dans les climats secs; on l'y doit semer bien plus à bonne heure.

Le climat humide a de grands avantages pour le cultivateur lorsque le sol retient les eaux.

5.—*Vents Dominants.* Les Vents exercent une grande influence sur le caractère du climat, et de puissants effets sur la végétation. Ceux d'Est et le Nord-Est qui ont traversé les froides régions de l'Europe, sont plus froids que les vents d'Ouest et du Sud-Ouest qui ont traversé l'Atlantique, et qui occasionnent souvent la rouille des céréales. On doit choisir les produits qui leur résistent, et on prévient leurs effets par des haies et des clôtures, des plantations d'arbres.

6.—*La position, soit maritime ou intérieure.* Une position maritime occasionne une température plus égale dans un climat.

La position intérieure est aussi d'une grande importance. La position relative des montagnes voisines occasionne une différence essentielle dans le climat, en exposant quelques cantons à une température rude, et en favorisant la fertilité des autres abris qu'elle leur procure.—*Suite au prochain numéro.*



OFFICIEL.

J. PERRAULT, Ecr., ayant résigné sa charge de Secrétaire-Trésorier de la Chambre d'Agriculture et de l'Association Agricole du Bas-Canada, les Secrétaires des Sociétés d'Agriculture de Comté, etc., devront à l'avenir adresser toutes lettres, communications, etc., concernant les dites Chambre et Association à

T. CHAGNON,

Secrétaire-Trésorier

de la Chambre d'Agriculture et de l'Association Agricole du Bas-Canada.

**Société d'Agriculture
DU COMTÉ**

D'Arthabaska,

L'Exposition Annuelle d'ANIMAUX, de PRODUITS AGRICOLES et de MANUFACTURES DOMESTIQUES, du Comté

D'ARTHABASKA,

sera tenue à

St. Eusébe de Stanfold,

près de la Chapelle,

JEUDI, LE 22^e JOUR DE NOVEMBRE 1860

à DIX HEURES, A. M.

Par ordre,

B. THÉROUX, FILS,
Secrétaire-Trésorier,

S. A. C. d'A.

Novembre 1860.

3—1

**La Compagnie
DE
L'ASSURANCE MUTUELLE**

Contre le Feu du
Comté de Montréal

AVIS AUX CULTIVATEURS.

LA COMPAGNIE DE L'ASSURANCE MUTUELLE contre le feu du COMTE DE MONTREAL, continue d'assurer les PROPRIETES des CULTIVATEURS et autres propriétés isolées, à une piastre par cent louis, pour trois ans ; avec un billet de prime de vingt piastres pour chaque cent louis d'assurés, pour être retiré suivant les pertes et dépenses de la Compagnie.

Elle n'assure pas dans les villes et les villages.

Le montant assuré maintenant excède deux millions de piastres,

2,000,000 DOLLARS.

S'adresser au Bureau, No. 1, Rue St. Sacrement.

P. L. LETOURNEUX,

Secrétaire-Trésorier.

Montréal, Mars 1859

CANADA LINE WORKS.

LaMOTHE & McGREGOR,

AGENTS.

May 1860

IMPRIMERIE

ET

**Presses à Vapeur
DE MONTIGNY & C^{ie},**

18, Rue St. Gabriel,

MONTREAL.

PÉPINIÈRES

De André Leroy
A ANGERS, (FRANCE.)

Le Propriétaire de ces Pépinières les plus vastes du Monde, a l'honneur d'informer ses nombreux amis, ainsi que le public, que son CATALOGUE D'ARBRES FRUITIERS et D'ORNEMENT, ARBRISSEAUX, ROSIERS, GRAINES, CEPS, etc., pour la saison courante, est maintenant prêt et à leur disposition.

S'adresser à

BRUGUIÈRE & THEBAUD,

51, Cedar Street, New-York.

October 1860.

2—3

Société d'Agriculture

Du Comté de

BELLECHASSE

La Société d'Agriculture du Comté de BELLECHASSE tiendra DEUX Expositions : la première à

St. GERVAIS,

LE 6 NOVEMBRE PROCHAIN,

et la seconde à

ST. MICHEL,

LE 15 DECEMBRE, AUSSI PROCHAIN.

Par Ordre,

P. FORGUES,

Secrétaire-Trésorier,

S. A. C. B.

October 1860.

2—2

T. E. ROY,

Agent Général de
JOURNAUX, PUBLICATIONS, ETC.,

8, Rue St. Joachim,
Haute-Ville, Québec,

Est seul Agent pour la Ville et le District de Québec pour *L'AGRICULTEUR* et *THE FARMERS' JOURNAL*

A. C. TERRIAULT

DE

ST. CLÉMENT DE BEAUHARNAIS,

Est le seul Agent de *L'AGRICULTEUR* et du *FARMERS' JOURNAL*, pour tout le District de Salaberry.

Machines Améliorées

POUR

LAVER!

Premier Prix depuis Cinq Ans

T. BADENACH & CIE.,

(Batiasses du Mechanics' Institute,)

Grande Rue St. Jacques,
MONTREAL,

Sont maintenant prêts à offrir en vente au Commerce et aux Familles leurs

MACHINES A LAVER,

(Sur un plan nouveau et perfectionné,

Ils garantissent qu'elles sont plus faciles faire fonctionner et qu'elles lavent plus vite que tout autre MACHINE maintenant en usage.

Prix : \$8,00 Chacune
Novembre 1860.