

Technical and Bibliographic Notes / Notes techniques et bibliographiques

The Institute has attempted to obtain the best original copy available for scanning. 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 scanning are checked below.

L'Institut a numérisé 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 numérisation 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
- Only edition available /
Seule édition disponible
- 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.

- Additional comments /
Commentaires supplémentaires:

Pagination continue.

- 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
- Includes supplementary materials /
Comprend du matériel supplémentaire

- Blank leaves added during restorations may
appear within the text. Whenever possible, these
have been omitted from scanning / 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 numérisées.

JOURNAL D'AGRICULTURE,

ET

PROCÉDÉS DE LA SOCIÉTÉ D'AGRICULTURE DU BAS-CANADA.

VOL. 1.

MONTREAL, AOUT, 1848.

No. 8.

FORMATION DES FOSSÉS.

On doit faire les fossés avec autant de précision et d'exactitude que possible, et à moins que les ouvriers ne sachent manier leurs outils avec adresse, et qu'ils n'aient l'habitude de faire des fossés, ils ne les feront pas bien.

En général les fossés ouverts sont ceux qui conviennent le mieux en Canada. La grande quantité des eaux qui doivent disparaître lors de la fonte des neiges au printemps, ne pourraient pas s'écouler au moyen de fossés couverts, quelque bien faits qu'ils fussent; ils demeureraient glacés, ainsi que le sol au-dessus d'eux, longtemps après l'écoulement des eaux des neiges. Dans de grandes pluies l'été, ils ne suffiraient pas pour faire écouler les eaux à temps afin de prévenir le dommage qu'elles causeraient aux récoltes. Les fossés couverts sont exposés à se boucher, lorsque les eaux de la surface y pénètrent; il serait très-imprudent de la part du fermier de les construire dans tout autre but que d'égoutter des sources, et même en ce cas, s'ils ne sont bien faits il est très-probable que le froid les endommagera. Les fossés couverts exigent une pente double de celle des fossés ouverts, afin qu'ils puissent couler; et vu la surface plane de ce pays, cette circonstance est d'une grande importance. La même circonstance prévient en grande partie la nécessité des fossés couverts, parce que dans un pays où la surface est unie, les sources n'abondent pas.

Quand un fermier, après de mûres réflexions, a résolu de construire des fossés couverts, s'il y a assez de pente, le fossé doit avoir au moins de 3 à 4 pieds de profondeur, dans sa partie la moins creuse, afin de le soustraire autant que possible à l'influence de la gelée. Sa largeur doit être de 2 à 3 pieds au fond, et 3 à 4 au sommet.

On coupe la tourbe et la dépose sous dessus dessous sur un côté du fossé, et on jette la terre de l'autre côté. On le construit avec des pierres sèches, superposées dans le sens qui leur convient (et non pas de côté), de 9 à 12 pouces d'épaisseur, sur 6 à 8 pouces de haut; laissant une ouverture de 6 pouces sur 6 à 8, dont les pierres doivent être suffisamment fortes pour résister à la pression du poids des pierres et de la terre, et projeter au moins de trois pouces sur l'intérieur de chaque mur latéral; on doit entasser deux pieds de pierres au-dessus du comble de l'ouverture. Le premier pied doit consister en pierres de trois à quatre livres, mais le deuxième doit se composer de pierres concassées comme celles dont on fait ordinairement les chemins, le tout doit être mis de niveau, afin que chaque partie du canal soit pourvue d'une égale épaisseur de pierres. Alors le gazon qu'on avait d'abord ôté, on le pose sur les pierres, sans dessus dessous, et s'il n'y a pas de gazon on met une légère couche de paille, afin d'empêcher les mottes de tomber dans l'ouverture. On peut ensuite remplir le vide de terre jusqu'à la hauteur de neuf pouces au-dessus du niveau du terrain, pour obvier à l'abaissement. J'ai construit un canal sur ce plan, mais d'une dimension plus grande, et il opère très-bien depuis trois ans. Si le fermier désire que le travail et les frais de ses fossés ne soient pas faits inutilement, il assistera *personnellement* à la construction des murs, du comble, de l'ouverture et à l'entassement, des petites pierres. Dans le cas où le fond du fossé serait mou, il serait nécessaire d'y poser des dalles minces de façon qu'elles s'étendissent jusqu'au moins à un ou deux pouces au-dessous de chaque mur. Un canal de cette sorte sera coûteux, mais s'il n'est pas construit convenablement il sera pire qu'inutile; et ceux qui ne voudront pas enourir les frais de faire des fossés

souterrains devront se contenter de fossés ouverts.

En Angleterre on se sert beaucoup de tuiles pour faire des fossés, mais je ne les recommanderai pas ici. Le moyen le plus sûr pour construire des canaux souterrains, c'est de les faire avec de petites pierres en abondance, placées au-dessus de l'ouverture dans le fond de l'égoût, de quelque dimension qu'il soit.

On doit avoir le soin de donner une pente aux fossés ouverts. Ici on peut à peine leur donner trop de pente. Un fossé de 2 pieds de profondeur doit avoir au moins 4 pieds de largeur au sommet et au fond celle de la bêche ; dans les fossés d'une grande dimension on peut observer la même proportion. Lorsque les fossés sont nécessaires au milieu des champs (ce qui arrive dans la plupart des cas), on peut les creuser et en enlever la terre pour la charrier dans des bus-fonds, ou l'étendre sur la surface du champ ; la charrue pourrait alors traverser ces égoûts sans difficultés, et ils seraient plus efficaces pour emporter les eaux des rigoles du terrain labouré, que s'ils étaient formés d'une autre manière ; ils auraient une jolie apparence, et l'herbe pourrait croître sur chaque bord jusqu'au fond, et il n'y aurait pas de danger de les voir se remplir par les éboulements de ses parois. Sur la plupart des fermes les fossés exigent de l'amélioration. On laisse accumuler sur les bords les terres qu'on en ôte, et de là vient que les bords étant plus hauts, tandis qu'ils devraient être plus bas qu'aucune partie du champ, l'eau ne peut se frayer un chemin dans le fossé, et c'est la principale cause qui fait que les bords déboulent. La terre ainsi entassée indemniserait amplement le fermier s'il la charrait sur sa ferme pour en remplir les creux et la mêler au compost. Cette amélioration manque à la généralité des terres en Canada, et la terre ainsi coupée, aussi bien celle des rigoles élevées, si on la mêlait avec un peu de chaux et la retournerait une couple de fois avec la bêche, elle ferait un riche terreau pour enduire les terres voisines. La pente des bords des rigoles et des fossés ouverts est, à quelques exceptions près, très-négligée en Canada, ainsi que le nivellement des élévations formées par de nombreux labours. Ces ressources donne-

raient les moyens d'enrichir les terres voisines avec des frais très-peu considérables, et d'améliorer beaucoup les fossés et les champs pour la culture future.

Peu M. Nimmo, dans un excellent journal sur l'égoûtage, donne les renseignements suivants sur l'inclinaison relative des canaux pour faciliter la décharge de leurs eaux :

“ Les rivières grandes et profondes coulent assez rapidement avec une pente d'environ un pied par mille, ou 1 sur 5000

“ Les petites rivières et les ruisseaux coulent assez rapidement avec une pente d'environ 2 pieds par mille, ou -1 sur 2500

“ Les petits ruisseaux à peine maintiennent leur courant au-dessous de 4 pieds par mille, ou 1 sur 1200

“ Les fossés et les canaux souterrains exigent au moins 8 pieds par mille, ou 1 sur 600

“ Les rigoles des sillons et les saignées exigent bien davantage.”

Je crois cet estimé correct en pratique.

ENGRAIS DES VEAUX.

On a dit que la race la plus avantageuse pour nourrir des veaux de boucherie est cette sorte de vaches, qui donnent le plus de lait, dont la richesse et la qualité n'est pas un grand objet, ni adaptée au but en vue. En Angleterre on préfère les grandes vaches de Holderness sous ce rapport, non pourtant pour nourrir des veaux de la même race, mais d'une race plus petite ; et on prétend que les veaux de Devonshire surpassent tous les autres nourrissons et pour la rapidité de l'engrais et pour la beauté de la viande.

La méthode d'engraisser les veaux en Canada, c'est de les laisser tetter leur mère. La période nécessaire pour engraisser les veaux de cette manière doit différer selon les circonstances, mais en général c'est de 6 à 9 semaines. Dans des cas où le lait est un article profitable, les veaux ne paieront pas les frais de l'engrais. Je crois que la méthode hollandaise d'engraisser les veaux est préférable à celle de les laisser tetter ; c'est la suivante :—le parquet dans lequel se trouve le veau est assez étroit

pour qu'il ne puisse pas s'y retourner, de sorte qu'il ne peut qu'aller en arrière jusqu'à la fin du parquet qui est courte aussi, et en avant vers la porte: il est tenu en parfaite obscurité, bien propre et à un plancher en entier au niveau. Si le nourrisseur vient pour porter le lait, il ouvre un petit trou, assez grand pour qu'il puisse y passer la tête et qui se trouve dans la porte; dès que l'animal voit la lumière, il s'avance, sort la tête, que le vacher met dans la chaudière; et ayant appris à boire le lait, il engraisse plus rapidement que par aucune de nos méthodes, où l'on attache le veau ou on lui permet de courir dans la place ou la cour. Les fermiers hollandais suspendent un morceau de craie près de la porte pour que le veau puisse le lécher; et s'ils sont pour l'ôter, le parquet est construit, quant à sa hauteur, de sorte que si la porte est ouverte, il tombe dans la voiture, dans laquelle entre le veau et y est attaché. Le plancher des parquets hollandais est en ouvrage de treillis, de sorte que le veau y est toujours parfaitement sec. De cette manière la quantité de lait pour engraisser parfaitement le veau est donnée, que sa mère en ait assez elle-même ou non. Si le veau est constipé, un peu de bouillon de lard ou de mouton le remettra; et s'il commence à se purger, une petite quantité de présure dont on se sert pour faire prendre le lait, le guérira. Dans le cours de l'engrais on donne aux veaux de la farine d'orge et de la graine de lin bouillie. On doit un peu saigner le veau une ou deux fois dans la dernière semaine ou les derniers dix jours.

Le prix des veaux gras varie selon le bon état du jeune animal et le temps de l'année qu'on en dispose. Au marché de Montréal, un veau gras de six ou huit semaines se paie six à huit piastres; et à l'âge d'un mois trois à cinq piastres. Ce qui suit est une estimation comparative des différents usages qu'on fait du lait, savoir: en engraisant des veaux, et en faisant du fromage dans le comté de Gloucester en Angleterre. On trouvera que cette estimation est exacte pour le Canada aussi, excepté quant aux prix des articles.

En engraisant les veaux pour la boucherie, il faut ordinairement 7 semaines pour les porter aux poids d'un quintal cha-

cun; et ils consomment la quantité suivante de lait: à peu près 10 gallons la première semaine, 16 la seconde, 20 la troisième, 24 la quatrième, 27 la cinquième, 30 la sixième et 32 la septième; de sorte qu'il faut 159, disons 160 gallons de lait pour produire 112 livres de veau. La valeur moyenne en argent des modes précités de convertir le lait en un article de vente est la suivante:

100 gallons de lait produisent 112 lbs. de fromage de la meilleure qualité, qui à 6d. par livre font ..	£2 16 0
Et 5 liv. de beurre de petit lait, ce qui à 8d. par liv.	0 3 4
Valeur de 100 gallons de lait converti en fromage.	2 19 3
100 gallons de lait produisent 34 liv. de beurre à 10d. par liv.	1 18 4
Et 74 liv. de fromage de la qualité inférieure à 3d. par liv.	0 18 6
Valeur de 100 gallons de lait converti en beurre et fromage	2 6 10
100 gallons produisent 112 liv. de veau, à 7d. par liv.	3 10 0
Mais des veaux se vendent après leur naissance 10 chelins	0 10 0

Ce qui déduit, laisse comme valeur de 100 gallons de ce lait 3 0 0

Donc la valeur de 100 gallons en engraisant les veaux 1 17 0

Donc il est plus profitable de faire du fromage de première qualité, que d'en faire du beurre et du fromage inférieur, ou d'engraisser les veaux.

On n'a pas ces prix en Canada; mais si l'on faisait de bon fromage, on approcherait plutôt de ces prix que ne fait le veau, qui se vend rarement à plus de 3d. la liv. quoique les veaux ne soient pas si grands

ici qu'en Angleterre cependant la même quantité de lait produira la même quantité de viande ici comme en Angleterre, si les vœux sont convenablement traités. Je ne doute nullement que le lait des vaches canadiennes tenues en bon pâturage, serait tout aussi riche que celui des vaches anglaises, si seulement nous pouvions avoir ces bons pâturages pendant l'été.

CONSERVATION DU HOUBLON,

PAR M. LE PROF. DALLING.

Tout le monde sait le rôle important que joue le houblon dans la fabrication de la bière, boisson dont l'usage semble se répandre de plus en plus, et l'influence prépondérante que cette substance exerce sur la saveur, la qualité et la conservation de cette boisson ; mais on même temps personne n'ignore que, jusqu'à ce jour, on n'a pas trouvé de procédé satisfaisant pour conserver ce houblon pendant longtemps dans son état d'intégrité et avec toutes les propriétés qu'il possède dans les premiers mois qui suivent sa récolte. C'est précisément à l'époque où le houblon, par les parties efficaces qu'il renferme, c'est-à-dire par ses matières résineuses et son huile aromatique, serait le plus utile pour la conservation de la bière, ou en été, qu'il a déjà éprouvé dans le mode de conservation actuel des altérations sensibles. Son huile aromatique, qui favorise le mélange de ses parties résineuses dans le mout en ébullition, est déjà en partie évaporée et en partie passée à l'état résinoïde ; il n'en entre donc pas une aussi grande quantité, à poids égal de houblon, dans les mouts et la bière ; d'où il résulte que celle fabriquée en été, et arrivée en août et septembre à l'état potable, devient bien plutôt acide que celle préparée dans les autres mois de l'année ; et bien qu'aux époques chaudes de l'année il y ait encore d'autres causes qui agissent d'une manière défavorable sur la conservation de la bière, telle, par exemple, qu'un refroidissement imparfait dans les bacs, une fermentation opérée à une température trop élevée, une chaleur trop considérable dans les celliers, etc., toujours est-il certain qu'une bière préparée avec de bon houblon bien conservé passera moins faci-

lement à l'acide, dans les mêmes circonstances, que celle qui aura été faite avec de vieux houblons ou des houblons de qualité inférieure.

Parmi tous les moyens proposés et mis en pratique, la compression sous le plus petit volume possible du houblon est celui qui a donné les meilleurs résultats pour le conserver pendant longtemps en bon état. Mais quand on songe qu'à cet effet il faut, pour que le houblon ne contracte pas de moisissure, le faire sécher complètement tant à l'air que sur des tournilles ou dans des chambres chauffées, et même presque le torrifier, il est facile de comprendre que, par ce mode de traitement, une certaine portion des parties utiles qui le composent doivent, pendant cette préparation ou à la presse, se dissiper, ou du moins éprouver des altérations notables, et que par ce moyen de conservation le houblon doit, en dernière analyse, être d'autant plus mauvais qu'on l'a conservé pendant plus longtemps.

Ainsi, jusqu'à présent, on ne connaissait pas de moyen de conservation pour le houblon préférable à la compression. Une méthode qui aurait pour but non-seulement de conserver à cette substance toute son activité et ses propriétés utiles, mais encore qui resserrerait dans des limites plus étroites les énormes variations qu'elle éprouve dans ses prix, en permettant de l'emmagasiner quand elle serait à bas prix, serait donc d'un grand intérêt pour la fabrication économique de la bière, ainsi que pour tous les consommateurs de cette boisson. La méthode qui remplit ce double but a été, je crois, découverte en 1847 par M. F. Rietsch, et voici en quoi elle consiste :

Le houblon, soit aussitôt après sa récolte, soit dans les premiers mois qui lui succèdent, est mélangé à un extrait de malt de céréales, que l'inventeur prépare d'une manière qui lui est propre, puis séché et introduit dans des caisses ou des barils, dans lesquels il est amené par la pression à un volume beaucoup moindre ; au moyen de quoi il est préservé pendant longtemps de toute altération et du contact pernicieux de l'air atmosphérique par l'extrait de malt qui l'environne en quelque sorte de toute part, et s'oppose d'ailleurs tant à l'évapo-

ration qu'au passage à l'état résinoïde de l'huile essentielle. Cette méthode se distingue d'ailleurs des autres par le peu de frais qu'elle exige.

Comme le rapport dans lequel l'extrait de malt et le houblon sont mélangés ensemble est connu, tout brasseur peut calculer à l'avance la quantité dont il aura besoin de cette masse houblonneuse solide pour faire une opération, et, en outre, que la substance qui enveloppe le houblon est du malt, ou un extrait de malt, c'est-à-dire la même substance qui se trouve dissoute dans les mouts, on n'introduit donc rien d'étranger dans la bière : et comme dans une opération ordinaire on emploierait une quantité de malt égale à celle qui se trouve dans l'extrait, il en résulte que l'application de cet extrait conservateur n'occasionne aucun surcroît de dépense.

Ce moyen, soumis en grand à l'expérience, a déjà donné de bons résultats ; et on ne doit pas s'effrayer de la quantité de houblon qu'il faudrait traiter ainsi ; car on conçoit qu'il ne s'agit pas d'y soumettre celui dont on fait usage pendant les mois qui suivent la récolte, mais seulement le houblon qu'on destine à la fabrication de la bière pendant les chaleurs de l'été, ou celui qu'on mettrait en réserve dans les années abondantes pour venir au secours des années calamiteuses.

AMÉLIORATION DES TERRAINS DE CRAIE.

Dans un mémoire très-détaillé sur l'emploi de la chaux en agriculture, que vient de publier M. le professeur Johnson, chimiste de la société d'agriculture de la Haute-Ecosse, nous trouvons sur l'emploi de la craie un article qui ne sera peut-être pas sans intérêt pour les sols qui sont recouverts en Canada par cette formation géologique, et qu'on sait être célèbres par leur aridité et leur faible production.

“ L'emploi de la craie est plus ou moins étendu dans toutes les parties de l'Angleterre sur lesquelles s'étendent les formations crayeuses. On l'extrait généralement de fosses qu'on creuse vers la fin de l'automne ou au commencement du printemps quand elle est encore imprégnée d'eau, et on la dépose en morceaux sur les champs. Pendant l'hiver, les gelées et les dégels

consécutifs réduisent ces morceaux, les délitent, et on les répand au printemps sur le terrain.

“ Je ne suis pas suffisamment préparé, et je n'ai pas fait d'études assez suivies sur les districts où l'on emploie la craie, pour déterminer d'après quels principes les praticiens opèrent ces rechargements ; seulement je sais que, dans le Hampshire, on ne l'applique jamais aux terres peu profondes reposant sur la craie, excepté quand on suppose qu'elles manquent absolument ou à peu près de calcaire, ou que les terres sont arides ; mais je suis porté à croire que la pratique des fermiers n'est pas la même dans les autres districts où réglée par le même principe.

“ L'application de la craie dans les dunes crayeuses du midi de l'Angleterre, et aux *wolds* du Lincolnshire et du Yorkshire, est de date très-ancienne, et l'expérience a démontré que ces rechargements répétés de craie avaient lieu avec avantage, même sur des terrains profonds seulement de quelques centim. et reposant immédiatement sur des lits de craie. C'est un fait singulier que les terrains noirs peu épais des South-Dows contiennent à peine parfois une trace de chaux, et qu'en les défrichant la première chose qu'on fasse soit ordinairement de les charger de craie.

“ Partout où on pratique le chaulage à la craie, on préfère en général les couches les plus profondes à celles superficielles. On fonce souvent les puits d'extraction à une profondeur considérable, et la craie qu'on en extrait a été reconnue depuis longtemps comme plus avantageuse que celle provenant des couches plus près de la surface. Le fermier qui applique nombre de tonneaux de cette craie profonde par acre sur ses champs se garde bien d'entamer avec sa charrue un centim. de celle qui repose immédiatement sous la couche arable mince qu'il laboure tous les ans.

“ Partout où les craies supérieures affleurent la surface, il existe un préjugé général, et probablement mal fondé, dans beaucoup de localités, contre la pratique de ramener à la surface cette craie par les labours. Le cultivateur préfère retourner éternellement sa couche mince et meuble de terrain plutôt que de chercher à l'approfondir, de peur, à ce qu'il présume, de

porter atteinte à sa fécondité. Mais les opinions éclairées qui se partagent partout relativement à l'importance de l'approfondissement du sol, ont déterminé quelques agriculteurs, hommes entreprenants et de progrès, à rompre en visière avec l'ancienne habitude, et à essayer, de la manière la plus habile, les perfectionnements que, par suite de raisons ou de préjugés locaux, on avait considérés jusqu'à présent comme inapplicables dans les districts qu'ils habitent. Un pas immense et hardi a été fait entre autres, sous ce rapport, par M. Hewitt Davis, de la ferme de Seldon, près Croydon, comté de Surrey, dont le domaine repose sur la craie supérieure. Dans le but d'approfondir le terrain de 15 centimètres, il a ramené à la surface 18 à 20 centim. de craie pure, après avoir égoutté et assaini ses champs jusqu'à une profondeur d'un mètre. L'effet immédiat, d'après ce qu'il me marque, n'est pas frappant, mais n'a été nullement désavantageux à son terrain. Il a pu toutefois, maintenant que le temps a ameubli cette craie, produire des récoltes à racines profondes telles que trèfle, fèves, choux et navets de Suède, qui végétaient misérablement auparavant, et tripler ainsi la valeur de sa terre.

“ Il y a certainement un vaste champ à de bonnes et utiles améliorations dans les pays crayeux, si la craie pure peut être ainsi labourée profondément avec avantage pour le terrain et profit pour le cultivateur. Cette opinion reçoit une nouvelle confirmation de quelques expériences toutes récentes qu'on doit à M. Huxtable.”

ENSEIGNEMENT AGRONOMIQUE EN FRANCE.

M. Barrat vient de publier une note pleine d'intérêt sur l'enseignement agronomique en France. Cette note nous a semblé renfermer des idées à la fois si justes et si utiles, que nous avons cru devoir la reproduire en son entier. Plus tard, cet habile ingénieur agricole donnera à ce plan d'organisation des développements qui en faciliteront beaucoup les applications immédiates que nous appelons de tous nos vœux, et que nous nous empresserons également de consigner dans les colonnes de notre journal.

Voici maintenant les bases de ce projet :

1o. Etablissement de fermes-écoles dans chaque commune à l'aide d'un terrain de six hectares au moins. Ce terrain pourrait être pris sur les biens communaux ou affermé à très-long bail.

2o. Cette ferme-école serait travaillée au moyen de journées de prestation fournies par la commune et à l'aide des enfants qui y seraient employés une ou deux heures par jour.

3o. Toutes les récoltes appartiendraient à l'instituteur.

4o. Réorganisation des sociétés et des comices agricoles ; création dans chaque commune de conseils d'agriculture fondés sur le principe populaire.

5o. Suppression des primes actuelles d'enseignement, qui ne sont accordées qu'à la faveur ou aux hommes riches.

An chef-lieu de département et près de l'école normale, on affermerait une propriété de quinze à vingt hectares destinée à l'enseignement pratique de l'agriculture.

Tous les élèves de l'école normale seraient obligés d'y consacrer deux heures de travail au moins par jour.

Supposons que le nombre des élèves soit de cinquante, leur travail sera égal à celui de dix hommes travaillant toute la journée.

Cette ferme, administrée par le comité permanent d'agriculture, serait exploitée au profit du département. Celui-ci, par les bénéfices qu'il retirait du travail des élèves, pourrait pourvoir gratuitement à leur instruction pratique.

Si le gouvernement ne pouvait acquérir cette propriété, il l'afffermerait par un bail à long terme.

Une partie de la propriété serait affectée à l'expérimentation des divers amendements, engrais et systèmes d'assolement.

Les bénéfices réalisés sur la ferme formeraient le traitement d'un ou de deux professeurs d'agriculture.

Ce projet exige quelques développements.

Dans la plupart des communes de France, il existe des biens communaux qui ne rapportent presque rien. On y fonderait des fermes-écoles.

Ces terrains seraient défrichés au moyen de journées de prestation extraordinaires.

Tous les cultivateurs se prêteraient d'autant plus volontiers à ces travaux, qu'en les exécutant ils s'affranchiraient à l'avenir de l'impôt qu'ils payent pour le traitement de l'instituteur.

L'Etat y gagnerait un accroissement de production, résultat de la mise en culture immédiate des terrains vagues et inféconds.

Dans le cas où il n'y aurait pas de biens communaux, on affermerait, comme nous l'avons déjà dit, pour créer la ferme-école, six hectares au prix de 3 ou 400 francs, ce qui représente le traitement accordé à l'instituteur.

Les travaux de menu culture seraient faits par les enfants de l'école, qui y consacraient environ deux heures par jour et recevraient ainsi des leçons d'agriculture pratique.

Les gros travaux seraient obligatoires pour toutes les personnes valides de la commune.

De son côté, l'instituteur serait tenu d'ouvrir le soir, une ou deux fois par semaine, un cours gratuit d'agriculture pour les adultes.

Les fermes-écoles seraient placées sous la direction du conseil général du département, qui leur imprimerait une direction en rapport avec les progrès de l'agronomie.

Sur les fonds disponibles de la commune, une somme de 2,000 francs serait attribuée à l'instituteur pour l'achat des instruments aratoires et du bétail de la ferme-école.

Dans le cas où la commune n'aurait pas de fonds disponibles, elle serait autorisée à emprunter cette somme et à l'affecter à cet objet.

L'instituteur pourrait être obligé d'en payer l'intérêt.

Une assurance établie par l'Etat contre la mortalité du bétail garantirait les communes contre la perte de ce capital.

La prime serait payée par l'instituteur.

Un état des objets alloués à l'instituteur serait dressé par les conseils d'agriculture.

L'instituteur serait, à ses frais, chargé de leur entretien et de leur remplacement.

Tous les produits de la ferme lui appartiendraient ainsi que les bénéfices qu'il réaliserait sur le bétail.

Toutes les distributions d'arbres, d'engrais, etc., faites par les sociétés d'agriculture, seraient exclusivement réservées à l'avenir pour les instituteurs communaux.

Examinons maintenant les produits qu'on peut retirer de six hectares bien cultivés.

Six hectares affermés en terre, de moyenne qualité, coûteraient à 60 fr. l'hectare, 360 fr.

Ces six hectares peuvent être cultivés ainsi qu'il suit :

Deux hectares en blé ;
Deux hectares en prairies artificielles ;
Un hectare en menu grain ;
Un hectare en plantes sarclées.

Les deux hectares en blé, si la terre est bien travaillée, bien fumée, donneront 40 hectolitres, à 20 fr. l'hectolitre.. .. 800 fr.

Les deux hectares de luzerne, 18,000 kil., à 40 fr. les 1,000 kil. 720

Un hectare de menu grain, 25 hectolitres, à 8 fr.. .. 200

Un hectare, récolte sarclée, 6,000 kil. betteraves, à 8 fr. les 1,000 kil. 480

Total.. .. 2,200

Ces six hectares peuvent facilement nourrir cinq ou six bêtes à cornes, dont deux bœufs pour le labourage et le charroi des récoltes.

Ces terres bien fumées, bien amendées, parfaitement travaillées, acquerront en peu d'années une grande valeur et donneront des produits de plus en plus abondants.

Les fumiers devront être augmentés par les grandes herbes, les souches d'arbre, l'engrais recueilli sur les grandes routes, toutes choses faciles et gratuites, en utilisant suivant leur force le travail des élèves.

Cent journées de prestation suffisent pour travailler une terre d'une aussi petite étendue ; mais, pour ne point rester en deçà de la vérité, portons-en le nombre à trois cents.

Il est peu de communes en France qui ne comptent au moins cent cinquante individus valides, ce qui ferait pour chacun deux journées de travail dues à la ferme-école.

Retranchez 100 fr. sur le produit de la ferme pour payer l'intérêt du capital de roulement et 100 fr. pour l'usure des instruments aratoires, il restera à l'instituteur un revenu net de 2,000 fr. par an.

Les bénéfices qu'il réaliserait sur l'élevé du bétail compenseraient sans nul doute les dépenses de fourrage qu'il devrait faire.

On estime, dit-on, à 100 millions la somme nécessaire pour donner l'instruction gratuite.

Par l'application de ce système, on épargnerait à l'Etat les frais énormes dont on pense le grever. On multiplierait les relations de l'instituteur avec les cultivateurs, qui, obligés dans une ferme bien dirigée, y puiseraient de bonnes leçons d'agriculture pratique. Cet homme, aujourd'hui délaissé, obligé de lutter contre la misère avec de maigres appointements, acquerrait dans la commune toute l'importance à laquelle il a droit. L'instituteur n'exerce-t-il pas la plus haute des magistratures ? ne rend-il pas au pays les plus grands services ? n'est-il pas le second pontife du village, souvent même supérieur à celui-là qui en porte le caractère officiel ?

ECONOMIE RURALE.

PAILLE DE MAÏS.

Le maïs appartient à la famille des graminées ; il est annuel.

10. Caractères de la paille de maïs.

Cette paille a quelquefois, surtout dans les contrées méridionales, une très-grande hauteur ; elle est ligneuse, dure, très-grossière ; ses tiges sont garnies de feuilles larges.

20. Administration.

Les tiges de maïs sont généralement trop grossières, trop dures, pour qu'elles puissent être consommées facilement à l'état naturel. Il faut, avant de les donner au bétail, les diviser, les hacher, les écraser sous un maillet ou sous une meule ; on peut aussi les faire tremper ou les soumettre à l'action de la vapeur. Quant aux spathes (feuilles qui recouvrent les épis), il est aussi avantageux de les diviser avant de les administrer. On peut encore utiliser les rafles lorsqu'elles sont fraîches ; mais il faut les diviser avant de les donner aux animaux, afin de faciliter la mastication. Burger, Buvina et M. Bonafous recommandent, quand elles sont sèches, de les rédui-

re en poudre, et de donner cette farine avec la boisson ou d'en couvrir les racines et les tubercules.

30. Action sur le bétail.

Cette paille, comme les spathes et les rafles, est consommée avec plaisir par les bêtes à cornes ; elle ne peut les engraisser, mais elle nourrit bien et peut suppléer vicieusement à la paille d'avoine ou de froment, et même remplacer le foin quand les animaux reçoivent des betteraves, des carottes, des pommes de terre. C'est principalement dans les contrées du midi privées d'autres substances fourragères que la paille de maïs offre aux bœufs et aux vaches, lorsqu'elle a été bien préparée et parfaitement récoltée et conservée, une nourriture saine et réellement alimentaire. Nonobstant, on se tromperait étrangement si l'on pensait que les ruminants sont avides des tiges et des rafles lorsque ces diverses parties leur sont administrées sans avoir été préalablement divisées, écrasées, trempées dans de l'eau ordinaire ou salée. Le bétail ne consomme les tiges et les rafles du maïs à leur état naturel que quand il manque d'autre nourriture ou qu'il est pressé par la faim. On comprend aisément que dans une telle circonstance ces parties doivent avoir une bien faible action sur l'organisme des bêtes qui s'en nourrissent. Dans le Haut-Languedoc, la Haute-Garonne et l'ancienne Bigorre, les tiges de maïs servent de combustibles ou de litière ; les spathes et les feuilles que l'on récolte vers le milieu de septembre, c'est-à-dire avant la complète naturalisation des épis, sont seules consommées par les animaux.

HORTICULTURE.

Observations sur les plantes dont les fleurs paraissent se refuser à l'hybridation.

Il y a bientôt quatre ans qu'ayant eu occasion de parler de l'ouvrage de M. Lecoq sur l'hybridation, je manifestai à ce sujet quelques doutes sur la possibilité que la fécondation artificielle pût avoir également lieu dans tous les genres de plantes ; mais, tout en émettant cette opinion, j'étais loin, pour cela, de me refuser à croire aux grands

avantage que l'horticulture peut, dans beaucoup d'autres, retirer de l'hybridation. Ainsi il y avait déjà longtemps que j'avais conseillé à un de mes amis qui habite la Provence, et dans le jardin duquel le *Datura arborea* avait fructifié plusieurs fois, de chercher à féconder artificiellement les fleurs blanches de ce magnifique arbrisseau par le pollen des fleurs violettes du *Datura fastuosa*. En dernier lieu encore, je l'engageais à profiter de la douceur du climat qu'il habite, pour féconder artificiellement plusieurs espèces des genres *Smaryllis* et *Passiflora*, afin d'en obtenir de nouvelles variétés. Mais, tout en reconnaissant la puissance de ce moyen de modifier les espèces végétales, je crois cependant qu'on doit convenir qu'il a des bornes, et qu'il y a des genres qui, par la nature et la conformation de leurs fleurs, se refusent à recevoir l'influence de la fécondation artificielle, et même à ce qu'on puisse pratiquer sur elles l'hybridation d'une manière quelconque.

Cependant un grand nombre d'horticulteurs sont tellement préoccupés de la possibilité de l'hybridation dans tous les cas, qu'ils se persuadent que la moindre variété qu'ils voient apparaître est un produit de la fécondation croisée, tandis que ce moyen n'a eu réellement aucune part à la production de ces variétés. Mais je reviens aux preuves de la difficulté ou même de l'impossibilité de l'hybridation dans certaines plantes. Ainsi, après avoir étudié avec soin le développement des fleurs du froment, dans l'intention de reconnaître quelles pouvaient être les causes qui avaient produit dans les plantes de ce genre un très-grand nombre de variétés, et si le mélange des poussières fécondantes répandues sur les stigmates entre les espèces différentes n'avait pas pu produire des modifications de forme et de nouvelles variétés, j'ai été amené, par une suite d'expériences et d'observations positives, à reconnaître que la fécondation des organes femelles se faisait à huis clos dans ces plantes, c'est-à-dire que les pistils y étaient fécondés par le pollen sorti des anthères avant même que les calices fussent encore ouverts. D'après cela, il m'a paru impossible que l'hybridation ait jamais pu avoir lieu dans les froments; soit naturellement, soit artificielle-

ment, et par conséquent que la cause des variétés très-nombreuses qui existent aujourd'hui dans ce genre avaient toutes été produites par d'autres effets naturels dont le principe nous était encore inconnu.

Mais le froment n'est pas la seule plante qui paraisse se refuser à l'hybridation. Il y a maintenant beaucoup plus de trente ans, et à une époque où la pratique de la fécondation artificielle était beaucoup moins en vogue qu'elle ne l'est aujourd'hui, j'avais pensé à essayer d'obtenir quelques nouvelles variétés dans le genre pavot, en croisant l'espèce de Tournefort, dont les fleurs sont restées jusqu'à présent d'un rouge de minium si vif et sans aucune autre nuance, avec celles du pavot des jardins qui, au contraire, ont produit une immense quantité de variétés de cent et cent couleurs ou nuances différentes; mais je ne pus pas même le tenter, car lorsque je voulus pratiquer la fécondation artificielle du pavot de Tournefort, je trouvai bientôt qu'avant que le calice, de deux sépales, qui enveloppe les pétales et les organes de la génération, ne fût encore ouvert, les étamines avaient déjà répandu leur pollen sur les stigmates, et que par conséquent la fécondation s'était opérée à huis clos dans ces fleurs, de même que dans celles du froment. Cependant je ne me rebutai pas, et après avoir fait cette observation, je crus encore pouvoir obvier à l'inconvénient qu'elle me présentait en ouvrant de vive force, dès le matin et de bonne heure, les deux folioles du calice avant leur chute naturelle, dans l'espoir que je pourrais rencontrer les anthères encore fermées; mais cela fut inutile, car, à ma grande surprise, je trouvai que les stigmates avaient déjà reçu la poussière des anthères, qui dès lors étaient ouvertes. Il me parut donc que les fleurs des pavots, par conformation, se refusaient évidemment à l'hybridation. Cependant cela n'a pas empêché que celles du pavot commun, dont l'organisation est la même que celle de l'espèce de Tournefort, n'ait produit une multitude considérable de variétés. Je dirai encore à ce sujet que, peu avant le fait que je viens de rapporter, j'avais tout à coup vu naître, pour ainsi dire spontanément, dans mon jardin, un pied de cette plante que je conservai parce qu'il me donna des fleurs dou-

bles, dont je laissai les graines se ressemer d'elles-mêmes, et, quelques années après, j'avais des fleurs de cette espèce de vingt couleurs ou nuances différentes. D'après ce qui précède, il est donc permis de croire que les pavots n'ont pas besoin de l'hybridation pour nous offrir ces multitudes de belles variétés que tout le monde connaît et qu'on n'admire pas autant qu'elles le méritent, parce qu'elles croissent le plus souvent sans nous donner aucune peine et sans que nous en prenions aucun soin.

D'autres plantes que je n'ai point encore observées doivent être, par l'organisation de leurs fleurs, dans le même cas que les froments et les pavots ; mais je crois qu'une espèce qui nous intéresse d'une manière toute particulière, je veux parler de la vigne, présente dans sa floraison une conformation qui peut faire croire qu'il doit être fort difficile, pour ne pas dire impossible, d'y pratiquer une fécondation artificielle. En effet, les fleurs de la vigne sont composées d'un calice à cinq dents très-courtes, de cinq petits pétales adhérent par leur sommet et tombant ensemble, poussés qu'ils sont par le développement des anthères, ce qui doit donner lieu instantanément à l'acte de la fécondation et empêcher que le pollen d'aucune espèce ou variété quelconque puisse venir s'interposer entre le pistil d'une fleur de ce genre et ses propres étamines. Si donc je ne me suis pas trompé en observant comment les phénomènes de la fécondation se passent dans les fleurs de la vigne, il me paraîtrait bien difficile, sinon tout à fait impossible, je le répète, que l'hybridation puisse avoir aucune influence sur leur fructification. Mais comment donc, dira-t-on, ce genre a-t-il pu produire un si grand nombre de variétés de fruits, si diversifiés de grandeur, de grosseur, de forme, de couleur, et surtout de saveurs si différentes, que les vins qu'on en fait offrent encore eux des dissemblances plus nombreuses et plus prononcées que n'en présentent les raisins eux-mêmes ? Et de la quantité presque innombrable de variétés de vignes qui existent aujourd'hui dans nos vignobles et dans nos pépinières, il en est très-peu dont l'origine nous soit bien connue. Toutes sont nées il y a plus ou moins longtemps, sans qu'on sache, si ce n'est pour un très-petit nombre, par qui

et comment elles ont été produites. Il n'y a là-dessus que des probabilités, c'est que la vigne, originaire de l'Asie et cultivée d'abord en Europe, selon la croyance la plus commune, est naturellement douée d'une grande fécondité, qui lui a fait produire d'autant plus de variétés qu'elle a plus changé de pays, de climat, de nature de terrain, d'exposition, et que plus elle a été modifiée par ses différentes causes, plus encore elle paraît maintenant susceptible de se modifier encore, puisque, d'après les semis faits dans ces derniers temps, de nouvelles variétés entièrement dissemblables des anciennes paraissent, pour ainsi dire, naître de chaque pépin.

LOISELEUR-DESLONGCHAMPS.

DE LA POMME DE TERRE, PAR SAVOUREUX, HORTICULTEUR.

Son importation, son histoire et les ressources qu'elle procure à l'humanité.

Il nous a semblé utile, en même temps qu'agréable, de faire connaître aux cultivateurs ainsi qu'aux hommes du monde, les diverses phases qu'a parcourues la *Solanée* qui nous occupe.

La Pomme de Terre, *Solanum tuberosum* (L.), de la sombre famille des Solanées, de Jussieu, est originaire des contrées intertropicales du continent américain : sa végétation est spontanée dans cette partie de l'univers, depuis la Caroline jusqu'aux environs de Valparaiso et dans le Chili, où elle est généralement connue sous le nom de *Papas*.

On la trouve abondamment sur les Andes, à plus de trois mille mètres au-dessus du niveau de la mer.

Elle a été apportée du Pérou dans la province de Betanzos, en Gallicie (péninsule espagnole), en l'an 1530, où elle est tellement répandue qu'elle peuple les champs et les vignes de ce pays. On la connaît sous le nom de *Castana marina*, Châtaigne des bords de la mer. Les tubercules qu'elle produit dans cette contrée, sont très-petits : les uns sont douces et tendres, les autres sont amers ; tantôt ronds ou longs et blancs,

tantôt longs et rouges. Ces tubercules poussent lentement; l'œil est très-apparent dans les longs, rayé dans les ronds. Après quelques années de culture, cette espèce n'a plus de différence avec celle que nous cultivons en Europe, que dans le volume qui est plus fort dans les nôtres.

On a cultivé cette précieuse plante dans les jardins d'Italie, de l'Allemagne et des Pays-Bas, jusqu'à la fin du seizième siècle: ce fut en 1585 seulement que Walter Raleigh l'importa d'Amérique en Angleterre, sous le règne d'Elisabeth; elle fut successivement cultivée en Irlande et dans toute l'Angleterre. En 1588, l'Ecluse d'Arras, botaniste distingué, appela sur cette plante l'attention des botanistes et des cultivateurs, en publiant une description exacte et détaillée de ce végétal, prévoyant qu'il pourrait être d'une grande ressource à l'humanité. Quelques années après, elle fut admise dans les cultures de la Suisse, de la Souabe, dans les environs de Lyon et dans les Vosges; cette introduction, dans ces derniers endroits, est due à Gaspard Bauhin; mais, malgré le zèle de certains hommes, précurseurs d'une bonne œuvre, sa culture fit peu de prosélytes, des préjugés stupides en arrêtaient la propagation; on lui attribuait des propriétés vénéneuses, malades et même pestilentielles.

Pendant plus d'un siècle, elle fut dédaignée; on la repoussait par tous les moyens possibles; rien de ce qui pouvait la montrer comme une malheureuse introduction, n'a été négligé; néanmoins, on vit une classe d'hommes, propriétaires ruraux, dont le simple bon sens faisait tout le génie; se révolter contre les opinions émises, et tenter des essais de culture en grand: ceci arrivait dans les premières années du dix-huitième siècle; c'étaient les savans (sauf quelques exceptions), les gentilshommes, la bourgeoisie, la cour même, qui montrèrent à cette époque, pour cette précieuse plante, le dédain le plus grand; cependant, grâce à la persistance de ces quelques cultivateurs, en 1760, on en voyait apparaître sur certaines tables où elle se trouvait confondue avec la Patate ou Batate des Antilles, *Convolvulus Batatas* (L.) et le Topinambour du Brésil; elle était connue aussi sous le nom de truffe, lequel nom était donné aussi à la châtaigne d'eau. L'amara

appelait cette dernière, truffe ou truffe d'eau. Dès cette époque, la Pomme de Terre se répandait dans les jardins potagers, et sa culture y était déjà bien indiquée (1); elle commençait alors à faire partie de la nourriture du peuple (2). On ne lui connaissait pas de propriétés médicinales, mais on avait imaginé, faute de mieux, d'en faire de la poudre à poudrer qui pouvait suppléer, dans les temps de cherté des grains, à la poudre ordinaire. Elle eut d'abord quelques succès. Un Ministre encouragea l'entreprise, mais bientôt on abandonna la poudre, parce qu'on la trouvait trop pesante, il n'en fut plus question.

Aujourd'hui, goûtée de toutes les classes, nécessaires aux besoins matériels de l'existence de nombreuses populations, elle se rencontre sur la table des rois et dans la cabane du pâtre; elle pourrait servir de

(1) Ecole du Jardin potager; Paris 1749, page 383, tom. 2e. L'auteur, après avoir indiqué la préparation du sol et de la plantation par morceaux de tubercules, munis d'un œil, dit: "On peut également semer les petites truffes tout entières de la grosseur d'une noisette, qu'on met à part tous les ans quand on les arrache; on les espace à un pied ou 15 pouces, les unes des autres; quand elles sont levées à une certaine hauteur, on les butte, il ne faut pas d'autres soins." Depuis cette époque, sa culture n'a-t-elle beaucoup changé?

(2) Même édition, page 581, tom. 2, après la description de l'emploi culinaire des tubercules, on lit: "J'avouerai, cependant, que c'est un manger fade, insipide et fort à charge à l'estomac, mais il a un certain goût qui plaît à ses amateurs. Quo peut-on objecter contre? Et quand on est élevé à une chose, combien ne perd-elle pas de ses défauts? Un fait certain, c'est que ce fruit nourrit, et que par la force de l'habitude, il n'incommode point ceux qui y sont accoutumés de jeunesse; d'ailleurs, il est d'un grand rapport et d'une grande économie pour les gens du bas étage; ces avantages peuvent bien balancer ses défauts: il n'est pas inconnu à Paris, mais il est vrai qu'il est abandonné à un petit peuple, et que les gens d'un certain ordre mettent au-dessous d'eux de le voir paraître sur leur table."

symbole à l'égalité des rangs : si la nécessité la fait admettre chez les malheureux, l'art culinaire en fait le délice des riches ; sa récolte est une question de vie ou de mort pour différents peuples de l'Europe. Les Irlandais, mourant de faim, n'en sont-ils pas un exemple effrayant ?

Qui aurait osé, il y a à peine un siècle, prévoir, pour cet humble végétal, un pareil succès ?

Rejetée par les premières classes de la société du 18e. siècle, comme renfermant dans son sein un poison dangereux ; mangée avec crainte d'abord par ceux pour qui elle devait bientôt devenir une si grande ressource ; il fallut toute la persévérance d'un philanthrope, aussi dévoué que savant, pour la faire reconnaître comme un bienfait providentiel envoyé à une nation qui, près d'un moment de crise, allait trouver dans ses abondans et nutritifs tubercules les seules ressources pour échapper aux horreurs de la disette.

En 1783, sa culture fut plus répandue dans le nord et l'est de la France, et sur les bords du Rhin. Parmentier se met à la tête de ce mouvement qu'il sollicitait depuis 1770.

Né en 1739, dans la petite ville de Montdidier, il appartenait à une humble mais honorable famille de la bourgeoisie.

Son père, militaire capable, n'occupait dans l'armée qu'un grade subalterne, son mérite n'ayant pu faire oublier sa roture. Dès ses premières années, notre jeune Parmentier étant envahi du désir de connaître, de s'instruire, un vénérable ecclésiastique remarqua ses dispositions studieuses, qui devaient bientôt, sous son habile directeur, produire de si heureux résultats.

L'exiguïté de la fortune de ses parens l'obligea bientôt à quitter ses études pour entrer chez un pharmacien, où il gagnait à peine sa nourriture. Il fut obligé d'aller chercher à Paris une existence moins précaire et des connaissances plus complètes. Il dut à l'amitié de Bayen, qui le recommanda à M. Chamousset, intendant-général des hôpitaux, l'emploi de pharmacien en second dans les hôpitaux du Hanovre.

Parmentier n'aimait pas la guerre, aussi aspirait-il à rentrer dans son pays. Il revint à Paris en 1764, et s'occupa, à l'aide de l'activité de son intelligence, à perfection-

ner ses études ; il se plaça chez M. Larion, pharmacien, en qualité d'élève : son mérite lui fit obtenir, en 1772, le brevet de pharmacien en chef des Invalides ; il fut obligé, à la suite de mille contrariétés, d'abandonner ce poste ; néanmoins, un traitement de 1,200 liv. et un logement à l'hôtel, lui furent conservés.

Il parcourut plusieurs de nos provinces, y reconnut la mauvaise qualité du pain et entreprit d'y remédier par des conseils remplis de raison et de science ; Turgot, alors ministre, encouragea son zèle et fit frapper une médaille d'or en mémoire de sa mission philanthropique.

Les prévisions d'une famine prochaine stimulèrent de nouveau son dévouement. La culture de la Pomme de Terre était à cette époque l'objet de nombreuses réfutations ; Parmentier entreprit de la réhabiliter ; on se moqua de ses idées, on méprisa ses idées ; mais, fort de sa conviction, il laissa passer la raillerie et n'en continua pas moins avec persévérance ses essais (1). Pénétré de son but, il ne dédaigna pas de réitérer ses instances près des personnes influentes, et obtint du gouvernement d'alors cinquante-quatre arpens de la plaine des Sablons, terrain jusqu'alors inculte ; il le fit labourer et l'ensemença de Pommes de Terre ; le fit enclore de palissades et obtint d'y faire placer, pendant le jour, des sentinelles qui empêchaient d'approcher de cette culture. La nuit, ce terrain était libre et nullement surveillé ; par une sin-

(1) En 1789, il écrivait dans son traité sur la culture des Pommes de Terre : " Qu'importe que la cuisine, cet art que l'attrait de la bonne chère et le luxe des repas ont rendu si important, trouve dans la délicatesse de ce nouveau genre d'aliment de quoi satisfaire la sensualité des riches ? Ce n'est pas pour eux que j'écris ; mon intention n'a jamais été de les aider à étaler sur leurs tables l'abondance des mets, mais bien d'offrir une ressource assurée aux classes indigentes. La nourriture principale du peuple fait perpétuellement l'objet de mes sollicitudes ; mon vœu, c'est d'en améliorer la qualité et d'en diminuer le prix.

gulière contradiction de l'esprit humain, ceux qui dédaignaient cette plante, vinrent la voir végéter et en soustraire : bientôt on vint dire à Parmentier que la nuit on volait les tubercules de son champ. Il fut rempli de joie, au reçu de cette nouvelle, car il avait compté sur ce résultat ; s'enthousiasma de plus en plus, il cueillit, à l'époque de la floraison, un bouquet de fleurs de Pommes de Terre qu'il présenta à Louis XVI dans une séance solennelle : ce monarque, prévoyant sans doute l'avenir de cette plante utile, prit le bouquet, en décora sa boutonnière, et se retournant vers les gentilshommes qui l'entouraient, il prononça ces paroles : "Messieurs, la science est une noblesse devant laquelle les rois de France se sont toujours inclinés." Et l'on vit, par un revirement honorable pour l'humanité, les courtisans tenir à honneur de porter à leur boutonnière des fleurs de l'humble plante : le succès de la Pomme de Terre étant alors assuré, Parmentier reçut de nombreuses félicitations. François de Neufchâteau proposa de donner au nouveau légume le nom de *Parmentière* ; mais à cette époque, les événemens se succédaient avec une telle rapidité, que l'humble et philanthrope savant se trouva oublié ; il ne continua pas moins de rendre d'utiles secours à son pays.

Il vécut entouré des soins d'une sœur qu'il chérissait et qui mourut quelques temps avant lui. Dut-il à cette perte ou à une affection de poitrine dont il était atteint, la morosité philosophique de ses dernières années ? Ses amis ont toujours pensé que l'âge et le chagrin s'unirent pour paralyser cette intelligence si belle et cette santé si florissante. Il mourut peu de temps après sa sœur, le 17 décembre 1813, et fut enterré au Père-Lachaise. Deux snyans l'assistaient à ses derniers momens, Sylvestre de Sacy et Cadet de Gassicourt ; ils recueillirent religieusement ses dernières paroles : " Je voudrais, disait-il, faire l'office de la pierre à aiguiser, qui ne coupe pas, mais qui dispose l'acier à couper." Puis, un nuage de tristesse passa sur son front mourant, et il murmura d'une voix presque éteinte : " Remerciez Dieu qui déro-

be ma vieillesse à de nouvelles angoisses ; la France touche peut-être à son agonie, mais du moins je ne la verrai pas mourir." Oublié longtemps par ceux à qui il a consacré sa vie, ses compatriotes se sont souvenus enfin de son utile existence, et ont érigé à sa mémoire une statue qui décore aujourd'hui une des places de son pays natal.

A diverses époques, les Pommes de Terre ont sauvé notre pays des horreurs de la disette. De nos jours, c'est un aliment indispensable, sain et nutritif. En 1815, on comptait, en France, 389,004 hectares de terrains occupés par les Pommes de Terre. En 1835, 932,811 hectares.

Parmi les plantes alimentaires, elle est celle qui produit, dans un moindre espace de terrain, plus de matière nutritive. Un hectare planté de Pommes de Terre nourrit deux fois plus d'hommes que dix hectares semés en blé.

Les produits que l'on tire de cette plante sont en grand nombre : en mettant de côté tous les essais que l'on tente de nos jours, toutes les parties de la plante sont utiles : les fanes fournissent de la potasse, ou sont données en nourriture aux bestiaux. Des tubercules, on extrait de la fécula très-nourrissante ; on en fait un pain léger et très-agréable ; des tubercules gelés on obtient de l'empois, de la colle à cartonner ; les tiges fournissent du papier et d'excellents engrais. Les nombreux produits qu'on retire de cette plante, et surtout l'utilité immense de ses tubercules pour les besoins de la vie, en font, je le répète, une des plantes alimentaires que l'humanité doit considérer comme le résultat d'une prévoyance divine. — *A continuer.*

(Pour le Journal d'Agriculture.)

FAITS CHRONOLOGIQUES D'AGRICULTURE.

(Suite.)

1454. En Ecosse la culture des terres est très-négligée ; on passe une loi qui oblige tout journalier, possédant un "sim-

ple héritage," de creuser chaque jour un morceau de terre de sept pieds carrés.

1457. Passation, en Ecosse, d'une loi qui impose aux agriculteurs, qui possèdent huit bœufs, l'obligation de semer tous les ans un boisseau de blé, un demi-boisseau de pois et quarante sèves, sous peine d'une amende de dix chelins, payable au baron, et si le baron n'en fait pas autant, il est tenu de payer la même pénalité au roi.

1492. Aérolithe. Le 7 novembre, un peu avant midi, une pierre énorme, du poids d'environ deux quintaux, à la forme arrondie presque ovale, et d'un aspect terne et terreux, tombe du ciel dans un champ de blé à Ensisheim, Haute Alsace.

1530. La pomme de terre est apportée du Pérou dans la province de Betanzos, en Gallicie (péninsule espagnole.)

1534. Jacques Cartier, de St. Malo, découvre le fleuve St. Laurent, parcourt le Canada, et examine le pays avec intelligence.—Les évêques commencent à porter de la soie.

1536. Jacques Cartier trouve une belle et grande île, toute couverte de vignes sauvages, c'est pour cela qu'il l'appelle *Ile de Bacchus* (aujourd'hui Ile d'Orléans.)

1538. Gonzalez Pizarro découvre la mine de Porco que les Incas faisaient exploiter.

1540. François Ier interdit l'usage des étoffes d'or et de soie.

1541. Jean d'Udine, élève de Raphaël, excelle dans la peinture des grotesques, des animaux, des ornements, des fleurs et des fruits.

François de Roberval, vice-roi du Canada, part pour la Nouvelle-France avec cinq vaisseaux et des familles, ayant sous lui Jacques Cartier, en qualité de premier pilote, pour commencer la colonisation de quelques parties des bords du St. Laurent, Cartier retourne en France sept mois après et meurt en 1543, le cœur navré.

1543. Jean IV, Basilowitz, czar de Russie, fait venir dans ses Etats des savants, des artistes, des architectes et des mécaniciens d'Allemagne.

Invention d'un métier d'acier propre à faire des ouvrages tissés, prétendus faits par un Anglais.

1554. On commença à faire usage, à Constantinople, de la boisson du café.

1564. Aérolithe tombé entre Malins et Bruxelles.

1565. Découvertes des mines de mercure en Amérique, appelées *Guanca-Velica*, à soixante lieues de Lima.

La patate est introduite en Angleterre.

1570. (Invention des épingles.)

1585. La pomme de terre est importée de la Virginie en Angleterre, par Walter Raleigh.

1588. De Lalumay Chaton et Jacques Noël, (neveux de Jacques Cartier), obtiennent un privilège exclusif du commerce en Canada pour douze ans, comme indemnité des pertes qu'avait souffertes leur oncle; mais ce privilège fut révoqué quatre mois après.

Publication d'une *Description exacte et détaillée de la pomme de terre*, par l'Ecluse d'Arras, botaniste distingué.

1590. Les Hollandais entrent en concurrence avec les villes anséatiques et quelques villes d'Italie, pour transporter les marchandises d'une nation à l'autre.

1598. Le marquis De la Roche est nommé, par Henri IV, vice-roi du Canada, et sa commission l'autorise de concéder les terres en fief et seigneuries, comme une récompense pour le service militaire.

1603. Etablissement de la première manufacture de soie, à Paris, dans les bâtiments avoisinant la place Royale, par Henri IV.

1606. A. Pluvinel établit le premier des écoles de manège en France; on allait auparavant apprendre l'art en Italie.

1608. 3 juillet, Champlain arrive à Québec, y construit quelques cabanes pour lui et les siens, et commence à y défricher des terres qui se trouvèrent fertiles.

1614. En France, les Etats de 1614 se plaignirent de l'abatardissement des races de chevaux, et demandèrent qu'on pourvût à leur établissement.

1621. *Baguette divinatoire*. Cette baguette, célèbre vers ce temps, et à laquelle on attribuait la propriété de découvrir les minières, les trésors cachés et les volours, a vu depuis ses effets révoqués en doute par les physiiciens.

1623. 23 novembre. Châte d'un aërolithe, près de Nico. La pierre qu'il lança pesait cinquante-neuf livres. Elle était dure, d'une couleur métallique chargée, et sa gravité était beaucoup plus considérable que celle du marbre.

1635. Publication, à Paris, d'une *Description des plantes du Canada*, par Jacques Cornutus ou Cornuti.

1637. Descartes applique (d'après la méthode d'Harriot, suivant les Anglais) l'algèbre à la géométrie, la géométrie et l'algèbre à la physique ou mécanique, et ces trois sciences à l'astronomie; il enseigne la bonne manière d'étudier les effets de la nature, et contribue à la perfection des sciences et des arts.

1650. Les colons français des Antilles se retirent à la côte septentrionale de St. Domingue, et prennent le nom de *Boucaniers*, s'occupant de faire la guerre aux bœufs sauvages de cette île.

Charles-XI, roi de Suède, fait fleurir les arts dans ses États.

1662. Invention des pompes à feu.

1663. Plantation de la Caroline.

1664. Tournefort donne sa méthode pour la classification des plantes d'après la fleur ou corolle.

Surate, l'entrepôt de l'Inde, est saccagée par les Marattes.

1665. Louis XIV fait bâtir l'observatoire de Paris.

Boyle trouve le secret de refroidir les liquides avec les sels. Ce secret était connu depuis longtemps en Perse et en Egypte. Boyle produit un froid considérable avec le sel ammoniac, et l'huile de vitriol.

1666. Premier usage du thé en Angleterre.

Charles II fait élever un observatoire à Greenwich.

Etablissement de la manufacture royale des Gobelins pour les beaux arts, fameuse depuis par ses tapisseries et son académie de dessin.

En août, M. Talon envoya le sieur de la Tesserie à la Baie St. Paul, Canada, où ce mineur découvrit une mine de fer considérable.

1667. Etablissement de la manufacture

des Gobelins à Paris pour la haute-lisse, dont l'invention est due aux Sarrasins.

Formation des colonies anglaises dans l'Amérique Septentrionale.

Newton découvre les lois de l'attraction des corps en voyant tomber les feuilles d'un arbre vers la terre; il prouve que chaque planète gravite vers le soleil, centre de l'orbite qu'elles décrivent, et soumet ainsi la philosophie aux lois de la géométrie.

Boëce de Boot et Athanase Kirkerher considèrent la nature des sels divers mêlés aux minéraux, comme la cause de la diversité de leurs formes cristallines.

1668. Le sucre est cultivé à la Jamaïque par quelques habitants de la Barbade, conduits par Thomas Addison.

La France s'occupe du soin de faire fleurir ses colonies du Canada; mais elles languissent à côté de celles des Anglais.

1669. Soliman-Agu, ambassadeur de la Porte près de Louis XIV, introduit en France l'usage du café. Selon l'habitude des Turcs, il en offre à toutes les personnes qui viennent le visiter. De jeunes et beaux esclaves, dans leur magnifique costume oriental, présentent aux dames de petites serviettes damassées, garnies de franges d'or, et leur servent le café dans de riches tasses de porcelaine du Japon. L'usage du café se répand dans toute la haute société; c'est une fureur. Le café devient aussi rare que recherché, et le prix s'en élève un moment jusqu'à 80 francs la livre. Mais de nombreux envois arrivent du Levant à Marseille, et le prix du café descend même au-dessous de ce qu'on le paie aujourd'hui.

1670. Formation de la compagnie anglaise de la Baie d'Hudson.

L'académie de physique, d'Allemagne, connue sous le nom de *Société des curieux de la nature*, établie à Augsbourg, commence à publier ses mémoires, sous le titre de *Miscellanea*.

Savery découvre le moyen de faire monter l'eau par l'action du feu, en plongeant une bouteille échappée dans l'eau par le goulot.

1671. Etablissement de l'académie royale d'architecture à Paris, confirmée en 1717.

1672. Aërolithe. Châte de deux pierres, dont l'une pèse trois cents livres et

l'autre deux cents, près de Vérone, en Italie. Elles étaient brûlantes et elles labourèrent la terre dans les places où elles tombèrent.

1678. Robert Boyle fonde à Oxford une chaire pour y démontrer les attributs de Dieu par les merveilles de la nature.

1680. Il se forme à Québec, une compagnie du Nord, pour commercer à la Baie d'Hudson, et en chasse: les Anglais qui s'y étaient établis.

Mariotte donne une théorie des jets d'eau. Invention de la porcelaine façon de la Chine, par Tschirnhaus, Saxon.

Le colonel anglais Dodrington, commence à cultiver le sucre dans l'île d'Antigua.

1682. La prohibition de la sortie des sucres bruts fait déchoir la culture française de Saint-Domingue.

Découverte d'une communication du Canada avec le golfe du Mexique par le Mississippi.

1686. La révocation de l'édit de Nantes fait passer de France en Angleterre des manufacturiers de toile, de glaces, de cuivre, d'airain, d'acier, de papier, de chapeaux même, qui manquaient aux Anglais.

La Hire découvre que le fer exposé au soleil s'allonge, et qu'exposé au froid il raccourcit.

Les réfugiés français portent en Allemagne leur industrie, et y établissent des manufactures; ils emportent avec eux le secret du fer-blanc et de l'acier.

1687. Le Nostre porte l'art d'embellir les jardins au plus haut degré de perfection.

1688. Invention des glaces coulées de Saint-Gobin.

1689. L'agriculture est encouragée par les Anglais; des récompenses sont données par eux à l'exploitation des grains.

1693. Le quinquina, connu alors sous le nom de la pâte des pauvres, est porté à la Chine par les Jésuites, qui guérissent l'empereur malgré les médecins chinois.

1694. C'est à Tournesfort, qui fit cette année, ses *Institutiones rei herbaria*, que commence une ère nouvelle pour la taxonomie végétale.

1695. Invention de la porcelaine de Saxe, par Walter Tschirnhaus.

1698. Le czar Pierre-le-Grand visite les ports de la Hollande, s'enrôle dans le corps des charpentiers de vaisseaux à Sardam,

travaille aux forges, aux corderies et aux usines, fait achever sous ses yeux un vaisseau de soixante canons, prend des leçons d'anatomie, de chirurgie, de mécanique et de philosophie; il passe ensuite en Angleterre, y recueille de nouvelles leçons sur toutes les sciences, et emmène avec lui des hommes habiles dans tous les arts, pour semer les éléments d'une entière civilisation dans ses Etats.

1699. J. Vander-Heyden, Hollandais, invente les pompes à éteindre les incendies. — *A continuer.* A. H. L.

(Pour le Journal d'Agriculture.)

REMARQUES

Sur l'atmosphère de Londres, pour le mois de juin, d'après un grand nombre d'observations.

Baromètre.		Thermomètre.	
Med. max.	30.020	Medium,	54
Maximum,	30.460	Maximum,	70
Minimum,	29.600	Minimum,	33

Tableau des vents.

Jours.Pt.de la rosée.		Jours.Pt.rosée.	
N.	5 49	S.	1 62
N. E.	6 45.5	S. O.	3 56
E.	2 56	O.	3 52
S. E.	4 57	N. O.	5 50.5

Hygromètre.

Medium point de la rosée,	50.7
Maximum,	70
Minimum,	35

La moyenne sécheresse,	8.0
Plus grande moyen sécher. du jour,	16
La plus grande sécheresse,	25

Rayonnement:

Plus grande moyen. forcé du soleil,	39.9
La plus grande force,	65.0
Moyen froid du rayonn. terrestre,	5.2
Le plus grand froid,	17.0
La quantité moyenne de pluie,	1.830
La moyenne d'évaporation,	3.760

La force des rayons du soleil est, dans ce mois, à son maximum; néanmoins la température de l'air n'atteint pas son maximum avant les deux mois suivants; la sécheresse et l'évaporation qui s'ensuit, sont à leur maximum. Le nombre proportionnel des jours, dans lesquels il pleut, est au-dessous de douze, ce qui est le moins de tous les mois de l'année. T.

JOURNAL D'AGRICULTURE

ET
PROCÉDÉS
DE LA

SOCIÉTÉ D'AGRICULTURE DU U.-C.

MONTREAL, AOUT, 1848.

COLONISATION DES TOWNSHIPS.

Dans quelques-unes de nos précédentes livraisons, nous avons parlé de la Colonisation des Townships. C'est aussi de cette mesure importante que dépend en grande partie l'avenir du Canada. Car, comme nous avons déjà eu occasion de le remarquer, la colonisation des townships est principalement et en premier lieu à l'avantage de l'habitant de la campagne. C'est un nouveau théâtre pour son industrie, c'est un nouveau débouché pour le surcroît de la population. Or, il n'est pas douteux que nos campagnes du Bas-Canada ont une population surabondante. Elles ont un grand nombre de bras dont le pays ne profite presque pas. Ce sont ces hommes-là, qui forment la jeunesse de nos populations rurales, qui doivent être dirigés vers les townships. Là ils trouveront des terres à bon marché, des terres fertiles et faciles à cultiver. Ils auront pour voisins leurs compatriotes et leurs amis; ils auront tout ce qui peut les retenir encore au sein de leurs familles. Il est donc de leur intérêt de ne pas laisser passer une si belle occasion de s'établir et de devenir des citoyens aisés et utiles. Il est donc aussi de l'intérêt du pays de les y voir aller; car ils contribueront, par leur travail et leur industrie, à augmenter les richesses du pays; ils augmenteront ses produits agricoles et manufacturiers, et par là même fourniront à l'exportation des aliments considérables et profitables au pays. Il est enfin de l'intérêt

de chaque localité en particulier de voir les townships s'établir. C'est en effet pour elles un excellent moyen d'augmenter leurs richesses particulières, tout en établissant le pays et en donnant de l'emploi à une foule de gens, qui ne peuvent utiliser leurs talents, et qui en demeurant sous le toit paternel consomment sans presque rien produire.

Voyant ainsi qu'il est de l'intérêt et du plus grand intérêt de tout le monde que les townships s'établissent, nous nous demandons dans ce moment ce qu'il y a à faire pour parvenir à ce résultat si heureux et qui doit être si désiré.

Nos lecteurs apprendront d'abord avec peine qu'il y a actuellement de graves malentendus dans l'association qui s'était formée à Montréal pour la colonisation des townships. Nous n'essaierons pas de découvrir à qui sont dus ces malentendus, ni de dire qui doit être blâmé et qui doit être loué. Ce n'est pas là notre affaire. Tout ce que nous faisons, c'est signaler un fait. Après cela, voyant que les malentendus continuent, il est tout naturel que nous disions aux habitants des campagnes ce que nous croyons qu'ils doivent faire. Nous le leur dirons avec franchise, n'ayant en vue que leur prospérité, et ne formant de vœux que pour que leur avenir soit heureux et brillant.

D'abord nous croyons qu'il eût été mieux dès le commencement, pour les campagnes, qu'elles ne se fussent pas agrégées à l'association de Montréal. Aujourd'hui qu'il appert que l'association de cette ville éprouve (quelqu'en soit la raison) des difficultés, et qu'elle cesse d'avoir l'appui d'une portion notable de la population de Montréal, nous croyons que les campagnes ne peuvent pas hésiter un instant, et qu'elles doivent se dire: "La colonisation des townships nous intéresse tout au moins autant qu'elle intéresse les habitants

"de la cité de Montréal; nous devons donc prendre des mesures pour que nos bonnes intentions puissent avoir leur effet." Avec un pareil langage, les campagnes ne peuvent faire autre chose que ce qui suit: "Marcher sans la ville."

Ainsi donc, il nous semble qu'à présent les campagnes ne doivent pas attendre d'impulsion ni d'élan de la part de la cité de Montréal. Elles doivent se suffire à elles-mêmes; elles doivent trouver dans leur sein de quoi s'organiser. Cette organisation doit se faire par paroisse. Les paroisses qui sont peu riches ou peu peuplées doivent s'unir à quelqu'autre paroisse voisine, et former avec elle une association qui pourrait même embrasser toutes les paroisses d'un même comté. Ces paroisses éliraient leurs officiers, et le comité formé par la réunion de ces officiers (élu pour le temps que l'on jugerait à propos) conduirait toutes les affaires de l'association, et recevrait les souscriptions de tous les membres appartenant à cette même association. Alors le comté établirait dans les townships sa propre population; il saurait ce qu'il fait et qui il protège et favorise. De cette manière il serait sûr et de ses moyens, et de son action, et des résultats de cette action. Peut-être cette organisation ne serait-elle pas aussi économique que celle que l'on avait d'abord en vue; néanmoins nous croyons que les fruits qui en résulteraient seraient plus considérables et plus prompts. D'ailleurs il y a dans le plan que nous suggérons un avantage immense et incontestable, c'est celui-ci. Les personnes qui contribueraient, pourront voir elles-mêmes quels sont les colons que l'on veut établir; elles verront encore quels moyens on adopte à cet effet, comment on emploie leurs fonds pour cet objet, et finalement quels sont les avantages de toutes ces démarches et de toutes ces dépenses, d'abord pour le pays en général, ensuite pour

les colons eux-mêmes, et finalement pour les paroisses qui ont contribué et qui ont fourni l'émigration. Ce ne sont pas là de faibles considérations, ni de vaines utopies. Ce sont les conséquences naturelles du plan que nous suggérons et que nous livrons à l'attention et à la méditation de tous ceux qui d'abord sont spécialement intéressés dans la colonisation des townships, et ensuite de tous les vrais amis du pays.

Quelque soit le plan que l'on adopte, quelque soit l'organisation qui doit prévaloir, nous sommes certain qu'on ne nous contestera pas ce qui suit. C'est qu'il faut que l'on agisse promptement et efficacement. Chaque jour, chaque heure de retard chez nos compatriotes des campagnes, c'est une dépense de plus et un profit de moins pour eux, et un avantage immense de moins pour le pays. Il est donc mille motifs qui doivent engager les populations rurales à se mettre de suite et avec vigueur à l'œuvre de la colonisation. Suivant nous, puisque l'association de la ville éprouve du retard, que les campagnes marchent toujours; la ville viendra plus tard. L'impulsion d'ailleurs ne doit plus, dans cette affaire, partir d'autre place que du sein de la chaumière de l'agriculteur. C'est là que doit être la force de la colonisation, c'est là que doivent en être les moyens, c'est de là que doit partir l'émigration, et par là même que doit être l'exemple à suivre. Ainsi donc encore une fois, si la ville ne marche pas, que les cultivateurs ne l'attendent pas, et qu'ils marchent seuls; c'est de leur intérêt qu'il s'agit; ils ont en eux et pour eux tout pour réussir.

Nos lecteurs verront par ce qui précède que nous ne parlons ici que du seul district de Montréal. Nous ne disons rien de celui de Québec, car d'après tous les renseignements qui nous parviennent les choses y vont bien. Dans la seule ville de Québec, il y

à près de 5,500 membres de l'association ! C'est déjà un beau résultat ! Il n'y a plus qu'à persévérer : le succès est certain.

Quant au district de Trois-Rivières, s'il ne s'organise pas en une association séparée, qu'il suive l'exemple du district de Québec, ou bien qu'il adopte le plan des associations séparées. Quelque soit son choix, nous sommes certain qu'il sera judicieux ; il n'aura certainement en vue que l'avancement du pays, et en particulier la prospérité de l'agriculture, dont les progrès et les succès intéressent à un si haut point tous les rangs de la population.

— o —
AUX RETARDATAIRES.

Il nous semblait qu'il nous suffirait de dire trois ou quatre fois qu'un journal pour se soutenir a besoin d'argent, et d'engager nos abonnés à nous payer au plus vite leurs souscriptions, pour recevoir sous peu de temps de quoi faire face à tous nos engagements. Nous sommes cependant obligé d'avouer aujourd'hui qu'il n'en est nullement ainsi. Il n'y a jusqu'à présent que le petit nombre qui nous a payé ; le grand nombre n'a pas encore pensé à nous. Cependant qu'est-ce que l'abonnement à ce journal ? cinqchelins par an, et il y a déjà plus de sept mois écoulés ! Nous sommes vraiment bien peu favorisé par nos abonnés ! A quoi sert d'avoir au-delà de 2,300 souscripteurs, si, au bout de sept mois, à peine sept à huit cents souscripteurs sont venus nous payer ? Nous répondrons que cela ne peut servir qu'à ruiner ceux qui ne prendraient pas les moyens de faire rentrer les deniers qui sont dus. Nous voulons agir avec toute la libéralité et toute la courtoisie possible avec tous et chacun de nos abonnés. Mais nous ne croyons pas que cette libéralité et cette courtoisie exigent de nous, que nous ne demandions pas et à plusieurs reprises l'argent qui nous est dû et dont le

payement peut seul faire maintenir le *Journal d'Agriculture*. Ainsi donc nous le répétons : nous ne pouvons nous priver de l'argent des abonnements à ce journal, et nous faisons un nouvel appel à nos abonnés, pour qu'ils s'acquittent au plus vite envers nous. Nous espérons que cet appel sera entendu, et qu'au mois prochain nous aurons à leurs offrir nos remerciements pour leur empressement à y répondre. Autrement, nous nous trouverions forcé d'adopter des moyens plus prompts de faire rentrer le prix de nos abonnements : chose qui nous répugne toujours, surtout lorsqu'il s'agit d'hommes aussi honnêtes, aussi aisés et aussi consciencieux que le sont à notre connaissance nos concitoyens des villes et des campagnes qui souscrivent à ce journal.

— o —
Nous lisons ce qui suit dans le *Journal d'Agriculture* (anglais) pour le mois de juillet :

“ La Société d'Agriculture du Bas-Canada doit ses remerciements au clergé catholique du Canada-Est, pour l'appui et l'aide que le clergé lui a fournis, et pour les précieuses correspondances de quelques-uns de ses membres, sur des sujets liés aux progrès de l'agriculture. La société attache une grande valeur aux communications de ces révérends messieurs, car elle sait qu'ils connaissent bien l'état de l'agriculture dans le pays et les meilleurs moyens de l'améliorer, et qu'elle peut se fier aux informations qu'ils fournissent et faire droit sans hésitation aux suggestions qu'ils font. Nous les invitons donc respectueusement à nous envoyer de ces communications, et à nous faire les suggestions qui tendent à procurer les fins de la société ; elles obtiendront toujours une attention particulière. — Ce sera pour la société une grande raison d'avoir confiance, quand elle saura que le clergé catholique concourt dans ses vues, et qu'il agit avec elle pour pro-

mouvoir l'amélioration et la prospérité de l'agriculture en Canada."

Nous attirons l'attention spéciale des amis de l'agriculture à l'article : *Enseignement agronomique en France*, qui se trouve à la page 230 et aux suivantes. Ils y remarqueront un bon nombre de suggestions fort utiles et dont on pourrait peut-être grandement profiter en Canada. Ils verront de plus que le plan proposé ne devrait pas entraîner une dépense considérable, et que l'enseignement de l'agriculture serait du département de l'instituteur de chaque localité.

Il se trouve sans doute dans ce plan, des choses qui ne sont nullement applicables à notre pays. Néanmoins il n'est pas douteux que la plus grande partie des suggestions peuvent nous servir beaucoup. Ainsi nous engageons les hommes qui ont à cœur les progrès de l'agriculture, de méditer le plan que propose pour la France M. Barrat ; ils y puiseront des idées qui plus tard pourront être adaptées au Canada, pour y procurer l'avancement et la prospérité du cultivateur.

Nous commençons dans la présente livraison la publication d'un petit traité sur "la pomme de terre." Ce petit traité a été publié en 1847, et le succès qu'il a obtenu en France doit nous porter à croire qu'il est digne d'une attention spéciale. Nous en continuerons la publication dans les numéros suivants, et en recommandons la lecture à ceux de nos lecteurs qui s'adonnent à la culture des patates. Ils y trouveront des réflexions justes et des enseignements utiles, sans compter que le tout est dans un style facile et agréable.

CENDRES COMME ENGRAIS. — Nous avons souvent recommandé les cendres comme engrais, et nous regrettons de voir des cul-

tivateurs vendre continuellement leurs cendres aux fabricants de savon et de potasse, au lieu de les garder pour engraisser leurs terres. On peut s'en servir de toute manière, et pour toute espèce de récolte, c'est le plus puissant engrais. Nous sommes persuadés que les cendres amélioreraient mieux une terre à foin ou à grain, qu'une même quantité de guano ou de plâtre. Nous avons vu le rapport d'une expérience faite avec du guano et des cendres. La première récolte eut une meilleure apparence, où on avait employé le guano, que celle où on avait engraisé la terre avec des cendres ; mais la seconde et la troisième récoltes dans celle-ci, furent de beaucoup les meilleures. La dépense des deux engrais fut la même : Trois quintaux de guano par arpent, et le coût pour les cendres (pour un arpent) est le même que pour le guano. — *Journ. d'Agriculture.*

MANIÈRE DE CULTIVER LES PATATES EN EN COUPANT LA TIGE. — Un M. Pearce écrit ce qui suit à un ami : " Dans le printemps de 1846, quand les craintes au sujet de la maladie des patates étaient si vives, je regardai quelques anciens traités d'agriculture, dans l'espoir d'y trouver quelque chose qui pût tendre à alléger cette calamité pour les cultivateurs. Voyant dans ces traités une remarque qui avait pour but de supposer que l'on pouvait récolter des patates en en coupant la tige, je fus frappé de cette singulière suggestion, et je résolus d'en faire moi-même l'expérience ; et bien que dans le milieu de mai, je pensai qu'en coupant les tiges qui poussaient déjà, et en les plantant en terre immédiatement après, je pourrais réussir. Je fis donc préparer un carré de terre de 50 verges, dans lequel je pourrais planter les tiges à côté des plants de patates qui poussaient déjà, et qui avaient de 12 à 15 pouces de haut et avaient une belle apparence. Le 10 de

juin, je fis couper à même les plants de patates, des tiges ou branches de 8 à 10 pouces de long, et les fis planter séparément, me servant de la houe qui pressait légèrement la terre autour de ces plants, que je fis bien arroser. Ils demeurèrent flétris (comme les choux transplantés) pendant deux ou trois jours ; mais étant bien arrosés le matin et le soir, ils commencèrent à prendre de la vigueur le quatrième et cinquième-jours ; je les examinai alors, et vis qu'ils commençaient à pousser des racines fibreuses, et avaient la meilleure apparence. Vint bientôt le renchaussage, et dans le mois d'août, ces plants étaient des plus vigoureux. Je m'aperçus alors que les tiges se garnissaient de petits tubercules, et que les nouveaux plants étaient presque aussi hauts que les anciens. A la mi-octobre, je fis arracher mes patates, et après les avoir fait peser, je me convainquis que la différence en faveur des plants primitifs n'était que peu considérable."

Nos lecteurs, après avoir lu ce qui précède, seront sans doute (pour le grand nombre) étonnés de ce procédé. Néanmoins nous engageons les cultivateurs à en faire eux-mêmes l'expérience, et s'ils réussissent, ils comprendront eux-mêmes quels avantages et quelle économie en résultent.

VACHES. — Les vaches laitières, après avoir vêlé, ont fréquemment le pis dur et ne donnent point le lait aisément. Quand c'est le cas, pour y remédier, il faut les traire souvent, avec propreté et leur frotter le pis avec de l'eau tiède. Si la dureté continue, il faudra le frotter encore avec un onguent fait de feuilles de sureau bouillies dans du sain-doux. Les cultivateurs devraient toujours avoir de cet onguent pour s'en servir à propos.

MOYEN DE RENDRE LE BOIS INCOMBUSTIBLE.
R.R. — Il est un moyen de rendre le bois

incombustible, et il peut être employé fort à propos dans la construction des granges, des fermes, des habitations et aux bâtiments domestiques, et surtout pour les bois qui se trouvent placés près d'un foyer, si l'on ne veut pas l'employer pour le bâtiment.

Il suffit de faire dissoudre jusqu'à saturation, de la terre siliceuse, préalablement bien lavée et dégagée de matières étrangères, dans une solution d'alcali caustique, et de l'étendre sur le bois. Cette couche résiste à l'action de l'air, de l'eau et du feu. Des essais ont été faits sur deux pontres placées sur un édifice factice, qui fut incendié ; elles résistèrent seules à l'action du feu.

L.

MOYEN D'EMPÊCHER LES RAVAGES DES INSECTES DANS UN CHAMP DE POIS. — Arrosez avec une solution d'aloès ou de perlasso américaine.

CONSERVER L'EAU DANS DES TONNEAUX OU DES CITERNES. — On peut conserver l'eau bien pure pour de longs voyages, dans les tonneaux ou dans les citernes, en y ajoutant environ trois lbs. d'oxide noir de manganèse pulvérisé ; brassez bien le tout, et l'eau perdra le mauvais goût qu'elle aurait acquis et se conservera toujours bonne et pure.

CONNAISSANCES UTILES.

Pourquoi le voisinage des végétaux est-il utile à la santé ?

Parce que le gaz *acide carbonique* formé par la respiration des animaux et remplaçant l'oxygène de l'air est absorbé par les parties vertes des plantes ; ces parties vertes se décomposent, gardent le carbone qui s'incorpore avec la substance de la plante, et rejettent ensuite l'oxygène dans l'atmosphère ; il en résulte que ce qui serait pour nous un poison sert précisément d'aliment à la plante, et que celle-ci purifie l'air, d'une part en lui enlevant le principe mal-

faisant que notre respiration y avait jeté ; et l'autre, en lui restituant le principe vital (Géogène) que notre respiration avait altéré. Aussi l'habitation des orangéens et le voisinage des jardins sont-ils préférables au séjour des villes où les hommes entassés empoisonnent l'atmosphère, sans avoir près d'eux des végétaux pour leur servir de contre-poison.

— Pourquoi souffle-t-on sur ses doigts pour les échauffer et sur les aliments pour les refroidir ?

Parce que, lorsqu'on souffle sur les doigts, on ouvre la bouche et on resserre les poumons ; l'air qu'ils renferment sort alors à une température plus élevée que celle du doigt.

Quand on souffle sur une substance pour la refroidir, le phénomène se complique. D'abord on ferme la bouche pour y amasser de l'air de manière à gonfler les joues, puis on laisse entre ses lèvres une petite ouverture par laquelle le gaz s'échappe avec bruit. Son volume augmente alors et le fait même de cette dilatation en abaisse la température. Lorsque cet air ainsi refroidi vient toucher la substance sur laquelle on le dirige, il se rechauffe de nouveau, et comme le courant d'air est sans cesse renouvelé, il s'ensuit qu'à chaque instant la substance nutritive perdant de sa chaleur devient ainsi plus froide.

— Pourquoi, quand on entonne du vin dans une bouteille, la liqueur jaillit-elle quelquefois sans que la bouteille s'emplisse ?

Parce que l'entonnoir s'applique justement au goulot de la bouteille, et ne laisse aucun passage à l'air intérieurement, qui, se trouvant chassé par le liquide dont le poids excède celui de l'air, est forcé de sortir par l'orifice de l'entonnoir, et repousse ainsi la liqueur.

— Pourquoi certaines cheminées fument-elles ?

Parce que les portes de la chambre sont alors fermées, ou que le conduit de la cheminée se trouvant très-élevé l'air intérieur se renouvelle difficilement pour remplacer celui que l'action du feu raréfie ; ainsi cet air raréfié se rejette avec la fumée dans l'appartement, où il trouve moins de résistance que dans le corps de la che-

minée ; mais cet inconvénient cesse lorsqu'on entrouvre une porte : alors l'air extérieur ayant un passage facile, repousse celui de la chambre et contraint la fumée à s'échapper par la cheminée.

— Pourquoi ne doit-on pas suspendre les noyés la tête en bas ?

Parce que c'est moins l'eau qu'ils ont bue qui les a asphyxiés que le défaut de circulation de l'air ; si donc on les dresse sur la tête, c'est le moyen de les étouffer en produisant un amas de sang vers le cerveau. Il faut, pour les rappeler à la vie, essayer de rétablir la circulation du sang par une chaleur modérée, par des frictions, par l'emploi de liqueurs spiritueuses ; il faut leur souffler avec la bouche de l'air dans les narines et dans les poumons, et surtout les tenir couchés dans une situation naturelle, c'est-à-dire sur le côté droit.

— Pourquoi un brasier ardent s'éteint-il bientôt, quand on l'expose aux rayons d'un soleil d'été ?

Parce que l'air dilaté et raréfié par l'action du soleil ne procure pas au feu un aliment qui puisse l'entretenir.

— Pourquoi étouffe-t-on de suite un feu de cheminée en hochant soigneusement l'une et l'autre ouverture ?

Parce qu'il ne suffit pas, pour entretenir le feu, que les matières enflammées soient entourées d'air ; il faut encore que cet air soit libre et qu'il ait une certaine pureté. Mais quand un conduit est hermétiquement clos, l'air n'y est pas libre, il ne peut s'y renouveler, et dès que les parties combustibles de celui qui s'y trouve renfermé sont usés, le feu s'éteint.

— Pourquoi la pluie purifie-t-elle l'atmosphère ?

Parce qu'elle précipite les vapeurs sulfureuses ou de diverses natures qui se rassemblent dans l'air pendant les jours de sécheresse. D'ailleurs, la pluie rafraîchit l'air, parce que la région d'où la pluie tombe est toujours plus froide que les couches qui environnent la terre.

— Pourquoi sent-on mieux les fleurs d'un jardin le soir lorsque l'air se rafraîchit, que dans le fort de la chaleur du jour ?

Parce que cette fraîcheur qui condense l'air aux approches de la nuit, en rapprochant ses parties, resserre aussi davantage

les exhalaïsons dont il est chargé, et quand on le respire en cet état, il porte avec lui sur l'organe un plus grand nombre de particules odorantes qui s'exhalent continuellement des fleurs.

— Pourquoi, lorsqu'on mêle du vin avec de l'eau et qu'on plonge ensuite dans ce mélange le bout d'une lisière ou d'un cordon d'étoffe imbibé de vin, et dont l'autre bout est placé dans un vase vide, pourquoi, dis-je, le vin se sépare-t-il de l'eau ?

Parce que le vin a plus d'affinité, c'est-à-dire s'unit mieux qu'avec l'eau ; il se porte donc vers les molécules vineuses de de l'étoffe qui, se trouvant bientôt mouillée, laisse tomber dans le vase vide sa surabondance de liquide.

— Pourquoi, si l'on pèse un corps dans l'eau, ne lui trouve-t-on pas le même poids qu'en le pesant hors de l'eau ?

Parce que le liquide qu'il déplace le soutient et l'allège du poids de son propre volume. Ainsi, si la masse d'eau déplacée est de deux livres, le corps pèsera deux livres de moins étant plongé, que hors de l'eau.

— Pourquoi un homme gras nage-t-il plus facilement qu'un homme maigre ?

Parce que la graisse est moins dense, et conséquemment plus légère que la chair.

— Pourquoi faut-il moins de feu pour faire bouillir l'eau sur une montagne que dans la plaine ?

Parce que la pression de l'air étant moins forte dans les lieux élevés, le calorique qui s'introduit dans l'eau qu'on chauffe a plus de facilité pour déplacer les molécules du liquide.

— Pourquoi lorsqu'on verse un peu d'eau dans l'huile bouillante, l'huile jaillit-elle de tous côtés ?

Parce que la chaleur de l'huile bouillante est tellement énergique, qu'elle réduit sur-le-champ l'eau en vapeur. Ainsi, lorsque les molécules aqueuses entrent dans l'huile, elles se dilatent aussitôt et repoussent avec violence l'huile qui les enveloppe. Ceci explique aussi le pétillonnement qui en résulte.

— Pourquoi purifie-t-on de l'eau croupie en y jetant des charbons allumés ?

Parce que le charbon, corps extrêmement

poreux, s'imprègne de tous les gaz qui donnaient à l'eau sa mauvaise odeur.

C'est sur cette propriété du charbon que sont basées les fontaines filtrantes.

— Pourquoi le bois pourri paraît-il lumineux dans l'obscurité ?

Parce que ce bois a la propriété de s'imbibier, pour ainsi dire, de fluide lumineux, qu'il exhale ensuite au sein des ténèbres.

— Pourquoi, si l'on s'enferme dans une chambre où le jour ne pénètre que par un trou médiocre, aperçoit-on les objets extérieurs se peignant au plafond ou sur la muraille dans une situation renversée ?

Parce que tous les faisceaux de lumière qui parviennent à l'œil de différents points des objets extérieurs se croisent dans la prunelle.

— Pourquoi, lorsqu'on tire un poisson dans l'eau, doit-on viser au-dessous du point où on le voit ?

Parce que, 1^o. les rayons qui viennent du poisson se brisent en passant de l'eau dans un milieu moins dense, tel que l'air, et font paraître le corps plus élevé qu'il n'est ; 2^o. la balle, avant d'entrer dans l'eau, éprouve une résistance qui l'oblige à s'élever au-dessus de la direction qu'on veut lui donner.

— Pourquoi noircit-on à la fumée un morceau de verre avec lequel on veut regarder le soleil ?

Parce qu'on affaiblit par ce moyen la transparence du verre ; la plupart des rayons sont absorbés par la couche de fumée, on n'aperçoit que ceux qui pénètrent à travers les pores du noir : ce sont les jaunes et les rouges ; car ces deux couleurs sont les plus fortes ; elles traversent des corps assez opaques pour arrêter ou éteindre les rayons des autres couleurs.

— Pourquoi les graveurs, les cordonniers font-ils usage de vases de verre remplis d'eau, placés devant une lampe pour en projeter la lumière à l'endroit où ils travaillent ?

Parce que la forme convexe donne aux corps diaphanes la propriété de rassembler les rayons lumineux qui les traversent. Souvent les graveurs colorent en vert ou en bleu l'eau dont ils remplissent le bocal, pour éviter l'effet de la lumière rouge qui produit le corps lumineux qu'ils emploient et qui fatigue extrêmement la vue.

OBSERVATIONS MÉTÉOROLOGIQUES faites en la Cité de Montréal, durant le
par L. A. HUGUET LATOUR, Membre

Mois Année	DATE	LUNE	Jours	Thermomètre			Baromètre			Direct. des vents			Variat. de Pat.		
				8h	1h	6h	8h	1h	6h	8h	1h	6h	8h	12h	6h
				A M	P M	P M	A M	P M	P M	A M	P M	P M	A M	midi	P M
Juin, 1848.	1	☾	9h45.a.m	47	56	50	29.56	29.55	29.55	N O	N O	N O	couv	clair	clair
	2		Vendredi	56	64	58	29.61	29.59	29.56	Sud	Sud	S O	couv	pluie	clair
	3		Samedi	64	82	60	29.47	29.44	29.45	S O	S O	Oues	nuag	clair	clair
	4		Dimanc.	67	83	66	29.49	29.47	29.45	Oues	Oues	S O	clair	clair	clair
	5		Lundi	68	82	71	29.40	29.44	29.40	Sud	Sud	Sud	couv	pluie	couv
	6		Mardi	61	76	64	29.48	29.50	29.50	N O	Oues	Oues	couv	clair	couv
	7		Mercredi	46	56	55	29.64	29.65	29.69	N O	N O	N O	pluie	pluie	pluie
	8)	0h21.p.m	57	70	68	29.70	29.70	29.70	N E	N E	Nord	nuag	nuag	clair
	9		Vendredi	63	76	70	29.69	29.73	29.66	Nord	N E	N E	clair	clair	clair
	10		Samedi	66	72	68	29.51	29.50	29.47	Est	S E	Oues	nuag	couv	clair
	11		Dimanc.	62	63	54	29.49	29.55	29.62	N O	N O	N O	couv	clair	nuag
	12		Lundi	44	56	53	29.71	29.70	29.65	N O	N O	N O	couv	clair	nuag
	13		Mardi	48	64	60	29.57	29.55	29.54	N O	Oues	N O	nuag	clair	nuag
	14		Mercredi	60	75	68	29.50	29.46	29.48	N O	Oues	Oues	clair	clair	clair
	15		Jendi	64	78	69	29.50	29.50	29.48	Oues	Oues	S O	couv	pluie	clair
	16	○	4h.4.p.m.	75	91	77	29.44	29.41	29.41	S O	Oues	Nord	couv	clair	clair
	17		Samedi	77	85	79	29.55	29.49	29.49	Sud	Sud	Sud	clair	clair	nuag
	18		Dimanc.	78	92	79	29.49	29.43	29.40	Sud	Sud	S E	clair	clair	pluie
	19		Lundi	73	88	78	29.49	29.50	29.49	Oues	Oues	Oues	clair	clair	nuag
	20		Mardi	77	89	84	29.45	29.40	29.35	S O	S O	Oues	couv	clair	nuag
	21		Mercredi	68	78	70	29.33	29.32	29.36	S O	Oues	Oues	pluie	clair	couv
	22		Jendi	63	75	70	29.58	29.56	29.55	Oues	Oues	S O	clair	clair	clair
	23		Vendredi	68	72	74	29.51	29.36	29.30	Sud	Sud	Sud	couv	pluie	nuag
	24	(1h33.a.m	64	75	69	29.37	29.46	29.50	Oues	N O	Oues	couv	nuag	nuag
	25		Dimanc.	59	66	60	29.62	29.62	29.64	Oues	Oues	Nord	pluie	nuag	clair
	26		Lundi	69	74	68	29.70	29.72	29.75	Oues	Sud	Sud	clair	clair	clair
	27		Mardi	72	88	80	29.66	29.54	29.50	Sud	Sud	Sud	couv	nuag	pluie
	28		Mercredi	72	88	76	29.54	29.54	29.57	Oues	Oues	Oues	nuag	couv	nuag
	29		Jendi	70	85	76	29.66	29.65	29.64	Nord	Nord	Nord	clair	clair	clair
	30	☽	5h26.p.m	70	90	78	29.65	29.60	29.52	Oues	Sud	Sud	clair	clair	clair

JUIN COMPARÉ.

Années	Thermomètre.		Baromètre.		Vents.						Atmosphère.					
	Maxim.	Minim.	Maximum	Minimum	N.	N. E.	E.	S. E.	S.	O.	N. O.	beau	pluie	tonner.	grêle.	
1845	92 le 8	56 le 17	29.90 le 30	28.96 le 24	6	6	0	7	8	4	19	15	15	4	0	
1846	94 le 30	45 le 21	30.34 le 9	29.60 le 19	4	24	17	2	6	6	25	6	17	13	3	0
1847	91 le 26	47 le 15	29.86 le 18	29.06 le 14	7	5	3	4	18	8	30	15	13	17	2	0
1848	92 le 18	44 le 12	29.73 le 9	29.32 le 21	7	4	1	2	20	10	29	17	11	19	4	0

mois de Juin 1848, avec des remarques sur les changements de l'atmosphère, de la Société d'Agriculture du B. C.

REMARQUES.

Beau temps, beaucoup de nuages, soleil.
 Temps couvert, soleil faible, pluie de 9h. A. M., vent.
 Beau temps, vent fort, plusieurs nuages.
 Beau temps, clair, beau soleil; orage vers 11 $\frac{1}{2}$ h. P. M., pluie à verso.
 Pluie la nuit; et de 9h. A. M. à 2h. P. M.; couvert, beaucoup de nuages, vent.
 Beau temps, beau. de nuages; clair de midi; couv. de 3h., pluie de 9h. P. M. à la nuit.
 Pluie la nuit et le matin et jusqu'à 9h. P. M. couvert.
 Beau temps, soleil, beaucoup de nuages.
 Beau temps, clair, beau soleil, vent.
 Couv. de 9 $\frac{1}{2}$ h. P. M., pl. de 10 $\frac{1}{2}$ h. à 11 $\frac{1}{2}$ h. A. M.; de 3h. P. M. clair, beau soleil, pl. de 9h. P. M.
 Pl. la nuit; beau le mat.; orage vers 11 $\frac{1}{2}$ h. A. M. pl. à verso; pl. à 2h. et à 1h. P. M. vent fort.
 Couvert, vent fort, soleil de 10h. A. M. beaucoup de nuages.
 Beaucoup de nuag., couvert; de 11h. clair, beau sol., vent, de 4h. vent fort, plusieurs nuag.
 Beau temps, clair, beau soleil, plusieurs nuages, vent fort.
 Conv., pluie à midi; très-beau temps de 1h. P. M. orage vers 11h. P. M. éclairs, tonnerre.
 Orage vers 1h. A. M. éclairs, tonner., pl.; orag. vers 10h. P. M. beau. d'éclairs, tonn. pl. à ver.
 Beau temps, clair, beau soleil; nuag. de 6h. P. M. pluie (peu) et tonnerre vers 8 $\frac{1}{2}$ h. P. M.
 Orage vers 4h. A. M. éclairs, tonnerre, pl. à verso; pl. vers 3h. P. M.; orage vers 4h. P. M.
 Tr.-beau temps; pl. (peu) de 11 $\frac{1}{2}$ h. P. M. [éclairs, tonn.; pl. de 5 $\frac{1}{2}$ h. à 7h. orag. à 7 $\frac{1}{2}$ h. pl. tonn.
 Pluie la nuit de 12h., et vers 4 $\frac{1}{2}$ h. et 5h. P. M. couv.; vers 5 $\frac{1}{2}$ h. coup de vent, tonner. au loin.
 Pluie la nuit et matin jusqu'à 8 $\frac{1}{2}$ h. A. M.; et à 5 $\frac{1}{2}$ h., 5 $\frac{1}{2}$ h. et de 6 $\frac{1}{2}$ h. à 8h. P. M.
 Beau temps, clair, beau soleil, quelques nuages, vent.
 Pluie de 11h. A. M. à 3 $\frac{1}{2}$ h. P. M. et vers 11 $\frac{1}{2}$ h. P. M. vent, beaucoup de nuages.
 Pluie (peu) vers 7 $\frac{1}{2}$ h., 9 $\frac{1}{2}$ h., et 14h. A. M., beaucoup de nuages, beau soleil, vent fort.
 Pluie de 8h. à 11 $\frac{1}{2}$ h. A. M., beaucoup de nuages; de 12 $\frac{1}{2}$ h. clair, beau temps.
 Beau temps, clair, beau soleil, vent.
 Pluie avant 8h. A. M. et vers 9h. A. M. et de 5 $\frac{1}{2}$ h. P. M. à 6 $\frac{1}{2}$ h. et de 7 $\frac{1}{2}$ h. à 9 $\frac{1}{2}$ h. et de 10h.
 Pl. nuit et mat. jusqu'à 7 $\frac{1}{2}$ h., et vers 12 $\frac{1}{2}$ h.; couv.; de 12 $\frac{1}{2}$ h. beau temps, plus nuag. beau sol.
 Beau temps, clair, beau soleil, vent.
 Beau temps, clair, beau soleil, vent.

RECOLTES EN IRLANDE. — M. John Hagan, l'inspecteur agricole de Mayo, dit dans une lettre en date de Westport, 23 juin 1848: "L'apparence de la récolte des patates dans ce pays continue à être des plus satisfaisantes; les tiges sont verdoyantes et pleines de vie, il n'y a pas encore d'indices de la maladie des années dernières. Nos marchés commencent à voir arriver des patates nouvelles, et dans quinze jours tous les fermiers viendront apporter leur contingent de ce tubercule. Les grains ont aussi une bien belle apparence et en général, nous pouvons dire que les récoltes ont le meilleur aspect possible."

commencé un peu plus à bonne heure que de coutume. Il paraît que le foin est des plus beaux et en grande abondance. Quant au blé, il est en plus grande quantité que d'ordinaire, et les grains en sont gros et sains. Les pois ont aussi une apparence magnifique, et se coupent en plusieurs endroits. L'orge et l'avoine ne leur en cèdent point. Pour les patates, le *Patriot* dit qu'il ne sait qu'en penser, car il manque de la pluie. Les navets ont été attaqués par les insectes, mais en général les nouvelles des différentes parties du Haut-Canada sont des plus favorables, et si tout continue comme depuis le commencement du printemps la récolte de 1848 aura certainement été des plus fructueuses et des plus considérables que le Haut-Canada aura eu depuis bien des années.

RECOLTES EN HAUT-CANADA. — Le *Patriot* de Toronto dit que les récoltes ont

(Pour le Journal d'Agriculture.)

FAITS HISTORIQUES ET BIBLIOGRAPHIQUES
D'AGRICULTURE.

Si on l'envisage comme science, l'agriculture est d'une origine toute moderne; comme art, au contraire, elle remonte au berceau des sociétés. L'Égypte était déjà sillonnée de canaux d'irrigation à une époque bien antérieure à celle de l'histoire écrite, et les peintures découvertes dans les hypogées nous montrent les anciens Égyptiens experts dans beaucoup de détails d'économie rurale; ce pays donnait déjà d'abondantes récoltes de blé, du temps d'Abraham. Les patriarches hébreux s'adonnaient plutôt au soin des bestiaux qu'à l'agriculture, quoiqu'il soit dit d'Isaac, qu'il récolta cent pour un, en Palestine. Au contraire, après leur établissement dans ce pays, les Hébreux pratiquèrent une agriculture assez étendue, sur laquelle les livres de Moïse renferment plusieurs préceptes ou articles de lois. Les plus anciens habitants de la Grèce, les Pélasges, sont représentés comme se nourrissant de glands dans les bois. L'agriculture fut introduite dans le pays par les colonies égyptiennes et phéniciennes; sans doute elle s'y développa en même temps que la civilisation, mais elle attirait peu l'attention des écrivains; et au milieu des richesses de la littérature grecque, on ne trouve que deux ouvrages où elle ait été considérée en elle-même, les *Travaux et les Terres*, poème d'Hésiode, et les *Economiques* de Xénophon. Elle obtint plus de faveur auprès des auteurs latins, et nous pouvons nous faire une idée suffisamment exacte de ce qu'elle fut chez les Romains, en lisant les *Georgiques* de Virgile, les traités *De re rustica* de Caton-le-Censeur, de Varro, de Columelle, et le poème de Palladius, portant le même titre; le traité d'Ad. Dickson, intitulé: *Agriculture des anciens*, est un résumé méthodique de ces ouvrages. Les premiers législateurs de Rome s'attachèrent à mettre en honneur l'exploitation du sol par les propriétaires eux-mêmes et la petite culture; mais lorsque les conquêtes de la république eurent fait affluer à Rome les trésors du monde, les petites propriétés furent englobées par les grandes, le travail des esclaves remplaça celui des hommes libres, les immenses villas s'élevèrent à la

place des fermes, l'agriculture déclina et l'Italie fut réduite à tirer en grande partie ses subsistances de la Sicile, de l'Afrique ou de l'Égypte. Pendant le moyen-âge, c'est à peine s'il est question d'agriculture; cependant les instructions d'économie rurale contenues dans les capitulaires de l'Allemagne, les défrichements opérés par les moines, les travaux d'irrigation exécutés en Espagne sous la domination des Maures, et en Italie l'ouvrage de Crescenzo de Bologne, l'introduction en Europe des vers à soie et de quelques plantes utiles, à la suite des croisades, témoignent d'une certaine vie latente qui ne pouvait manquer de se développer plus tard. Aussi, après la renaissance, vit-on paraître à de courts intervalles, en Italie, les ouvrages de Gallo et de Tarello, qui le premier proposa d'alterner les cultures; en Espagne, celui de Herrera; en Allemagne, celui de Herreshach; en Angleterre, le traité de Fitz Herbert, et un peu plus tard, en France, le *Théâtre d'agriculture* d'Olivier de Serres. Depuis, on peut citer comme ayant contribué directement à favoriser les progrès de l'agriculture française, l'administration de Sully, l'ordonnance de 1669 sur les forêts, celle de 1754, sur la liberté du commerce des grains dans l'intérieur du royaume et sur leur exportation, les écrits des *Economistes*, de Duhamel et de Rozier, l'établissement des sociétés d'agriculture, la création des haras, des écoles vétérinaires d'Alfort et de Lyon, et celle des troupeaux de mérinos de Rambouillet. Notre siècle a vu s'élever ou se multiplier les comices agricoles, les fermes-modèles et les instituts d'agriculture, dont le premier a eu pour fondateur C. J. A. Mathieu De Dombasle.

Un relevé, fort incomplet, porte à plus de 10,000 les ouvrages publiés sur l'agriculture. Les plus généraux et les plus estimés sont: *Principes raisonnés d'agriculture*, par A. Thier, traduit par le baron Crud; *Agriculture pratique et raisonnée*, par sir John Sinclair, traduit par C. J. A. Mathieu De Dombasle; *Maison rustique du dix-neuvième siècle*, par une réunion d'agronomes et de praticiens; *Calendrier du bon cultivateur*, par C. J. A. Mathieu De Dombasle; *Cours de culture et de naturalisation des végétaux*, par A. Thouin; *Nouveaux cours*

complet d'agriculture théorique poétique, sur le plan de celui de l'abbé Rosier, par les membres de la section d'agriculture de l'Institut; *Manuel complet du jardinier*, par L. Noiset; *Traité général des eaux et forêts*, par Bandrillart. — (Extrait pour le *Journal d'Agriculture*, par L. A. II. L.)

AGE DES ANIMAUX.

Les marques de l'âge d'un cheval se déterminent d'après l'apparence des dents. Suivant La Fosse, le jeune, ces apparences sont : — Le cheval naît avec six dents molaires (mâchelières) dans chaque mâchoire ; le dixième ou le douzième jour après, les dents incisives paraissent en bas et en haut, et quatorze ou quinze jours après cette époque, les deux intermédiaires surgissent ; celles du coin ne percent que trois mois après. A dix mois les dents incisives sont de niveau, devant moins qu'au milieu, et celles-ci moins que celles de derrière ; alors elles ont une cavité bien sensible. A douze mois cette cavité devient plus petite, et l'animal fait voir quatre dents molaires de chaque côté, en haut et en bas, dont trois temporaires ou dents de poulin, puis une dent permanente, ou de cheval. A dix-huit mois la cavité des incisives est remplie, et il y a cinq mâchelières, dont deux de cheval et trois temporaires ; à deux ans, les premières dents molaires du poulin dans chaque mâchoire, et haut et en bas, sont déplacées ; à deux ans et demi celles du milieu se déplacent également, et c'est à cette époque que les secondes dents de lait molaires, tombent ; à quatre ans le cheval présente six molaires, dont cinq de sa nouvelle dentition et une de sa dernière ; à quatre ans et demi les incisives du coin du poulin tombent et sont place aux permanentes, et la dernière dent molaire temporaire disparaît ; à cinq ans les crocs du cheval se présentent ordinairement ; à cinq ans et demi ils sont complètement sortis, et la paroi intérieure des dents incisives supérieures, qui était auparavant imparfaitement formée, est à présent de niveau avec les autres ; à cette époque il se forme dans les dents incisives une cavité dans la substance, entre les parois intérieures et extérieures, et c'est la disparition de ceci qui marque l'âge ; à six ans les parois

des incisives de devant, en bas, sont remplies, les crocs sont aussi légèrement émousés ; à sept ans la marque, ou cavité, aux incisives du milieu se remplit et les défenses sont un peu plus usées ; à huit ans les incisives du coin sont également unies, et les crocs sont arrondis et raccourcis. Dans les juments les dents incisives n'ont qu'un signe ; à cette époque on dit que le cheval est âgé et qu'il a perdu sa marque ; mais aux yeux de bons connaisseurs les dents présentent encore une indication suffisante. A neuf ans la rainure des défenses est presque usée, et les dents incisives deviennent un peu arrondies ; à dix ans les apparences sont encore plus fortes ; à douze ans les crocs ne présentent plus qu'un chicot arrondi, les dents incisives penchent en avant, deviennent jaunes, et à mesure que la vieillesse avance, paraissent triangulaires et ordinairement inégales.

Pour faire paraître les chevaux plus jeunes qu'ils ne le sont réellement les maquignons exécutent des opérations sur les dents, dites à Bishop, d'après le nom d'un fameux opérateur, et qui consiste à pratiquer une cavité (creux) artificielle dans les incisives après que la cavité naturelle a disparu sous la main de l'âge, au moyen d'un outil dur et aigu, cette cavité est ensuite brûlée à noir avec un instrument chaud. Mais il n'est aucun art au moyen duquel on puisse rendre aux crocs leur forme et leur longueur non plus que leurs rainures intérieures. C'est pourquoi l'on voit communément les meilleurs connaisseurs mettre le doigt dans la bouche d'un cheval, se contentant de tâter le croc. Aux connaisseurs de moins d'expérience, d'autres apparences se présentent en aide.

Les chevaux, lorsqu'ils sont vieux, présentent ordinairement un creux au-dessus des yeux, les sabots paraissent raboteux, la lèvre inférieure pend, et s'ils sont gris, ils deviennent blancs. Dans ce pays où l'on fait travailler les chevaux si de bonne heure avant que leur structure ne soit consolidée, et où on les exerce constamment ensuite et souvent sur de mauvais chemins, il n'est pas rare de voir un cheval faible, débile et montrant tous les symptômes de la vieillesse à huit ans excepté à sa bouche. Au contraire lorsque l'animal tombe en d'un-

tres mains, à dix ou douze ans il a toute la vigueur de la jeunesse, et ses dents sont les seules parties qui présentent quelque indication de la vieillesse. Il est donc plus utile d'examiner l'apparence générale de l'animal que de se guider entièrement d'après les marques des dents, une adhésion trop stricte à celles-ci peut conduire à une grave erreur sous le rapport de l'âge des chevaux. Les marques communément reçues ne donnent pas le signe d'un troisième de la vie naturelle de l'animal, ni de la moitié du temps pendant lequel il sera parfaitement utile. Beaucoup de bons connaisseurs en Angleterre ne veulent pas acheter de chevaux pour la chasse avant l'âge de huit ans, et ne les regardent dans la force de l'âge qu'à douze ans. Un monsieur à Dalwich a érigé un monument à la mémoire de trois chevaux morts en sa possession à l'âge de 35, 37 et 39 ans, le dernier desquels fut emporté par une attaque de colique, et il n'y avait que quelques heures qu'il avait été attelé. Culley signale un cheval qui avait vécu jusqu'à 50 ans. Blain fait la comparaison suivante entre la situation relative de l'état de la constitution du cheval et de l'homme, dans les circonstances ordinaires des soins à l'égard de chaque :

Les premiers cinq ans du cheval peuvent être considérés comme équivalant aux premières vingt années d'un homme ; un cheval de 10 ans à un homme de 40 ans ; de 15 à un homme de 50 ans ; de 20 à un homme de 60 ans ; de 25 à un homme de 70 ans ; de 30 à un homme de 80 ans ; et de 35 à un homme de 90 ans.

Les symptômes de l'âge, dans les bêtes à cornes, se manifestent par les dents. Au bout d'environ deux ans, elles se défont de leurs premières quatre dents qui se remplacent par d'autres plus grosses, mais pas si blanches ; et avant cinq ans, toutes les dents incisives se renouvellent. Ces dents sont d'abord égales, longues et assez blanches, mais à mesure que l'animal vieillit, elles s'usent, deviennent inégales et noircissent.

La croissance des cornes n'est pas uniforme, ni leur pousse égale. La première année, c'est-à-dire la quatrième de l'animal, deux petites cornes pointues paraissent, bien formées, unies et se terminant

vers la tête par une espèce de bouton. L'année suivante ce bouton s'éloigne de la tête, poussé qu'il est, par un cylindre calcaire qui, s'allongeant de la même manière, se termine également par un bouton, et ainsi de suite, car les cornes continuent de croître, tant que l'animal vit. Ces boutons se forment en jointures annulaires ou nœuds, qui se distinguent facilement dans les cornes, et au moyen desquelles on peut deviner aisément l'âge de la bête, en comptant trois ans pour le haut de la corne, puis un an pour chaque anneau ou nœud. La vache continue à être utile pour plus de vingt ans, mais le taureau perd sa vigueur bien plus vite.

Il arrive souvent que les maquignons effacent ces nœuds en râpant les cornes, afin de cacher l'âge de l'animal. On désigne par les termes suivants les différents âges : — Un jeune mâle coupé, après la première année, se nomme nouveau ; âgé d'un an de plus, bouvillon ; à quatre ans bœuf. Une femelle après la première année, se nomme génisse ; lorsqu'elle est sur le point de produire, elle se nomme jeune vache. Une femelle châtrée se nomme taure affranchie. Certain bétail du Pays de Galles et d'Ecosse, d'une espèce assez grossière et robuste est désigné sous la dénomination de *runt* (animal petit). Taureau est le mot général qui convient à un mâle parfaitement développé, gras ou maigre.

La longévité naturelle du taureau et de la vache peut être estimée à plus de vingt ans, et cette dernière est utile par son lait, presque jusqu'à l'extrémité de cette période, mais le taureau perd généralement sa vigueur, et par conséquent son utilité, plusieurs années auparavant, et on ne devrait pas le garder au-delà de dix ans.

Les signes d'un mouton sain et de santé sont : — Une certaine vivacité animée ou sauvage, une netteté brillante dans l'œil, une rougeur vermeille à l'intérieur des paupières et dans les fibres de l'œil, ainsi que dans les gencives ; de la solidité dans les dents, de la suavité dans l'haleine, de la siccité dans le nez et les yeux, respiration facile et régulière, une fraîcheur aux pieds, fumier formé convenablement, toison bien attachée à la peau et entière, une apparence d'un rouge vermeil dans la peau,

surtout au brechet. Quand il se fait des écoulements du nez et des yeux, cette circonstance indique que l'animal a pris froid, et on doit le soigner en le mettant dans un endroit chaud et abrité.

Les signes de l'âge des moutons sont l'état de leurs dents, à la seconde année ils en ont deux grosses, la troisième, quatre grosses dents; la quatrième année, six grosses dents, et la cinquième année, huit grosses dents de devant, après quoi personne ne peut dire l'âge d'un mouton tant que ses dents restent, excepté lorsqu'elles viennent à s'user. Vers la fin d'une année les béliers et tous les jeunes moutons perdent les deux dents de devant de la mâchoire inférieure, et on sait qu'il leur manque les dents incisives dans la mâchoire supérieure. A dix-huit mois les deux dents qui joignent les précédentes, tombent de même; à trois ans, étant toutes repoussées elles sont égales et assez blanches. Mais à mesure que ces animaux avancent en âge, leurs dents deviennent lâches, émoussées et ensuite noires. L'âge des moutons cornus, s'indique aussi par les cornes, qui paraissent dès la première année et souvent à la naissance, et continuent à pousser un nœud tous les ans jusqu'à la dernière période de leur vie.

Les différents âges et conditions des moutons ont différents noms dans différents contrées ou districts. En Irlande, les agneaux se nommaient généralement brebis ou mâles, selon le cas, jusqu'à l'âge d'un an; alors on les nommait brebis ou mâles d'une tonte; âgés de deux ans on les nommait brebis ou mâles de deux tontes, et ainsi de suite les années subséquentes, en les désignant soit par leur âge ou par le nombre de tontes qu'ils avaient produites. Les béliers étaient désignés sous le nom de béliers d'un an, ou d'une tonte, de deux ans, ou de deux tontes, etc. Les vieilles brebis, et toutes les brebis considérées comme inaptes à la reproduction, lorsqu'engraissées pour la boucherie, se nommaient *culs* (mot irlandais.)

PAILLE-MILLET.

Le millet commun appartient à la famille des graminées; il est annuel.

1o. *Caractère de cette paille.*

Cette paille est aussi longue que celle

d'orge; elle est blanc jaunâtre, quelquefois d'une couleur brune légèrement foncée, peu flexible, rude au toucher, mais pourvue de feuilles larges et assez nombreuses; son odeur n'est pas très-prononcée, mais elle plait assez.

2o. *Administration.*

La paille de millet ordinaire, comme celle de millet d'Italie, est donnée aux animaux à l'état naturel. Il n'est pas nécessaire de la faire tremper, à cause de la moelle dont elle est remplie; cependant en la faisant macérer pendant quelques heures dans l'eau ou dans de l'eau salée, on augmente ses propriétés nutritives, surtout dans les régions septentrionales.

3o. *Action sur les animaux.*

Cette paille convient bien aux ruminants: les bœufs et les vaches la consomment avec plaisir quand elle est saine et de bonne qualité. Dans le département des Pyrénées-Occidentales, on la donne avec succès aux vaches. Dans la vallée d'Argelès (Hautes-Pyrénées), on la mêle avec du regain; alors elle constitue un excellent fourrage pour les bêtes bovines.

REMEDE INFALLIBLE CONTRE LA MALADIE DES PATATES. — Le docteur Klotsch, de Berlin, a enfin découvert le vrai remède pour empêcher les patates de pourrir; et on récompense de cette découverte, le gouvernement de Prusse lui fait don de \$1,400. — Le même moyen de prévenir la maladie avait été découvert à peu près dans le même temps, par le célèbre professeur Liebig; mais le Dr. Klotsch l'a éprouvé lui-même, pendant trois années consécutives, sur une grande échelle. Le plan consiste à enlever environ un demi-pouce de la tête de la plante, quand celle-ci a atteint la hauteur de six ou neuf pouces. Cette opération doit se répéter durant dix ou onze semaines après, et ce, sur toutes les tiges de la plante.

MANIÈRE DE DÉTRUIRE LES VERS QUI TOURMENTENT LES BESTIAUX. — Faites fondre dans de l'eau chaude autant de sel que la quantité d'eau peut en contenir; lavez-les-en souvent, ou avec de l'esprit de térebenthine.

REMARQUES

POUR LES MOIS DE JUILLET ET AOÛT.

Le mois de juillet, qui d'ordinaire a coutume d'être bien chaud, n'a pas manqué cette année de conserver sa réputation ; il a, dit-on, voulu même nous donner une marque de tendresse spéciale, en nous gratifiant d'une chaleur de 95 degrés ! C'est là une sorte d'amitié dont les pauvres habitants des villes, et de Montréal en particulier, se passeraient volontiers, mais que le cultivateur reçoit (avec raison) du meilleur cœur possible. Nous disons avec raison ; car cette chaleur est on ne peut plus favorable à la végétation et contribue le plus fréquemment à assurer une bonne et abondante récolte. En revanche, la pluie n'a pas fait défaut, et nous en avons eu tout autant qu'il était possible d'en désirer. Cette pluie n'a pas servi fort à améliorer l'état des champs ; au contraire, elle a fait beaucoup de tort, et en bien des endroits la perte est considérable. Les pois en plusieurs places vont manquer, dit-on, complètement, et ailleurs les soins, qui venaient de se faire et se trouvaient encore sur le champ, sont à peu près perdus. En sorte, que le dégât causé par les pluies est plus considérable qu'on ne le pense. C'est vraiment dommage, vu que les récoltes semblaient être si belles et si florissantes. On nous écrit néanmoins de différentes localités que l'on a encore de grandes espérances, malgré les pertes que viennent de faire subir les pluies, et de récolter abondamment. Nous nous en réjouissons, mais en même temps nous ne pouvons que déplorer la perte de temps que vient de causer la saison pluvieuse. Nous devons dire cependant que ce retard doit être une raison nouvelle et très-puissante, pour engager nos cultivateurs à ne pas perdre un seul instant, et à profiter de chaque moment de beau temps qui, nous l'espérons, doit être notre partage pour quelques jours au moins.

Pendant que nous en sommes sur le chapitre de l'économie du temps, nous devons ajouter que ce serait une grande épargne que de se débarrasser au plus vite de toutes les mauvaises herbes qui infestent les champs de nos meilleurs cultivateurs. Outre que c'est une disgrâce et une honte, pour l'habitant de la campagne, de ne les pas faire disparaître, nous disons que c'est encore son intérêt le plus grand. En effet, il n'est pas douteux qu'en ôtant à temps les mauvaises herbes, la récolte se trouve par là moins gênée et qu'elle croît avec plus d'avantage. D'ailleurs tôt ou tard, il faut finir par les enlever, et lorsqu'on attend à la dernière heure, la dépense est de beaucoup plus considérable et les fatigues plus grandes. Il est encore une bonne raison pour engager les cultivateurs à se hâter de dégager leurs champs des mauvaises herbes qui les épuisent, c'est celle-ci : le mois d'août est le moment le plus propice pour faire brûler toutes les mauvaises herbes, les bois de rebuts, etc., pour s'en servir plus tard d'engrais, qui ne sera certainement pas le moins bon.

Le mois d'août est l'époque où l'on a coutume de s'occuper des labouages d'été, et de la semence du blé d'automne. Il ne faudrait cependant pas oublier que la graine doit subir certaines opérations qui contribuent puissamment à sa conservation et à sa reproduction. Cette préparation, selon un auteur anglais, consiste à laisser tremper la graine dans de l'urine que l'on brasse ; c'est une pratique qui empêche la nielle.

Puisque nous en sommes à parler d'un moyen d'empêcher la nielle, nous pensons qu'on nous saura gré de donner aussi un moyen de détruire les punaises, qui rongent les concombres et les melons ; ce qui est vraiment dommage, vu que l'on nous apprend que ce légume et ce fruit sont en abondance cette année. Le moyen en

question est tout simple, il consiste à répandre sur les melons et les concombres des cendres de charbon; cette cendre suffit pour les détruire. Quant aux choux, ils ont cette année le même ennemi que ces années dernières, les vers. Un M. Chandler, bon agriculteur, dit à ce sujet de couper une des feuilles inférieures du chou, et de l'en couvrir, en ayant soin de la poser sans dessus dessous. Le lendemain, on enlève de bonne heure le matin cette feuille superposée, et les vers du chou s'y trouvent presque tous. Nous ne savons pas jusqu'à quel point ces recettes peuvent convenir; nous les donnons telles que nous les trouvons, en engageant nos lecteurs à s'en servir et à nous faire connaître en temps et lieu quel succès ils auront obtenu.

Bien des fois déjà nous avons remarqué que nos correspondants n'augmentent pas, et que ceux d'entre nos cultivateurs des campagnes, qui sont en état de nous envoyer des renseignements utiles, ne s'en donnent pas la peine, et semblent prendre peu d'intérêt à l'amélioration de notre agriculture, et s'occuper fort peu de la prospérité générale et du progrès des masses. Cette remarque nous sommes obligé de la faire encore à l'heure qu'il est. C'est pour nous un pénible devoir que celui de faire un pareil reproche, mais nous croyons cependant qu'il est utile de le faire encore une fois, parce qu'il pourra peut-être réveiller l'activité de quelques-uns, et d'engager d'autres à se mettre à l'œuvre, au défaut de leurs aînés. Il nous est en effet impossible de ne pas croire que si l'on avait soin de nous tenir au courant des améliorations et des progrès de l'agriculture dans un grand nombre de localités du pays, ce ne fût là un puissant moyen d'amener par de près des changements essentiels dans certaines branches de la profession agricole. Nous ne sommes pas seul à le croire,

et c'est ce qui nous engage à résister davantage sur ce point. Nous voyons les premiers agriculteurs du pays nous répéter la même chose, et d'ailleurs nous avons pour nous confirmer dans cette croyance l'exemple de nos industriels voisins du Sud. Nous sommes témoins tous les jours de leurs progrès et de leur prospérité: comment nous pas attribuer un si beau résultat aux sociétés, aux journaux d'agriculture? Ces sociétés et ces journaux y sont en effet fort encouragés, et on se donne la peine de leur envoyer tous les renseignements possibles et utiles. Nous espérons pour notre part que cette nouvelle remarque fera réfléchir quelques-uns de nos cultivateurs les plus instruits et les plus intelligents, et les engagera à s'acquitter de ce devoir envers nous. Nous disons *devoir*; car nous sommes de ces hommes qui pensent qu'il ne suffit pas pour un agriculteur capable et instruit d'ensemencer ses terres et de faire une abondante récolte; ce n'est là qu'une partie de son devoir. Il a encore à travailler à l'ensemencement et la récolte générale. Or, le moyen de parvenir à ce but, c'est celui que nous venons d'indiquer tout à l'heure. Ce moyen, nous le répétons et nous en avons la confiance, sera suivi parmi nous; car le mot de *retrograde* ne semble plaire à personne par le temps qui court, et peut-être sans cela, devrait-il recevoir une application immédiate.

Agents du Journal d'Agriculture.

- Mr. J. B. Bourque...St. Dumasc.
- Dr. Cousigny.....St. Césaire.
- Dr. De la Bruère.....St. Hyacinthe.
- Mr. Cadioux.....St. Simon.
- Mr. J. Dwyer.....St. Paul, Abbotsford.
- Mr. Gendreau, J. P. St. Bie.
- Mr. Blanchet.....La Présentation.
- Paul Bertrand, Ecr...St. Mathias.
- C. Sheffer, Ecr...N. P. Chambly.
- M. Cordellier, Ecr...St. Hilaire.
- Dr. Smallwood.....St. Martin, Isle Jésus.
- Robt. Ritchie, Ecr...Bytown.
- Mr. J. Brouseau.....Québec.

ANNONCES.

L. P. BOIVIN,

COIN DES RUES

NOTRE-DAME ET ST. VINCENT,

*Vis-à-vis l'ancien Palais de Justice,**Montréal.*

OFFRE ses plus sincères remerciements à ses nombreuses pratiques pour l'encouragement libéral qu'il en a reçu, et profite de cette occasion pour les informer qu'il a transporté son Magasin à l'endroit ci-dessus, où il espère rencontrer le même encouragement dont on l'a honoré jusqu'à présent.

Son Assortiment de Bijouterie consiste en
Montres en Or, en Argent, à Patentes et à Cylindre, pour Dames et Messieurs,
Chaînes de col en Or pour Dames,
Gardes en Or pour Montres,
Clefs, Cachets, Rubans, Chaînes courtes en Or et Acier pour Montres,
Bagues de toutes espèces, Jons de mariage, etc.,
Epinglettes de goût en grande variété,
Bracelets en Cheveux et en Or, Peignes en Argent, Ornaments de col pour Dames,
Souvenirs en Ecaïlle, en Perle, en Email, Boîtes à Cartes en Argent, en Nacre et en Ecaïlle, Bourses en Soie, avec ornements en Acier, Ridicules de Dames, en Acier, Lunettes en Or, Argent, Acier et Ecaïlle, Boîtes pour de Fantaisie, Pendules de diverses espèces, Coutellerie fine, etc., etc.

— AUSSI, —

Lanternes pour passages, Transparents pour châssis, Miroirs assortis, *Papiers français de Fantaisie, une grande variété de Tapiserie, Parfumerie française et anglaise, Cannes assorties, Chapelets, Médailles et Crucifix en argent et en métal, et une grande variété d'objets dans sa ligne et d'objets de Fantaisie.*
Montréal, mars 1848.

SOCIÉTÉ D'AGRICULTURE.

LES CHAMBRES DE LA SOCIÉTÉ et le BUREAU DU SECRÉTAIRE sont maintenant ouverts chez M. GEORGE SHEPHERD, Grènetier de la Société, No. 25, rue Notre-Dame vis-à-vis du Bureau du Conseil de Ville.

HEURES DE BUREAU. — Depuis Dix jusqu'à Une heure; durant ce temps le Secrétaire se tiendra généralement au Bureau.

Montréal, 1er juillet 1848.

MELANGES RELIGIEUX.

CE journal se publie le MARDI et le VENDREDI; il est Religieux, Politique, Commercial et Littéraire; il contient toujours les nouvelles les plus récentes tant du Canada que des pays étrangers. C'est aussi un journal d'annonces; le taux de celles-ci est le même que celui des autres journaux du pays. Ce journal circule dans le plus grand nombre des paroisses du Bas-Canada, il doit donc être recherché pour les annonces.—Le prix du journal est de VINGT CHELINS par année, payables d'avance, frais de poste à part.—On s'abonne à

Montréal, chez MM. FABRE & CIE.
Québec, chez M. D. MARTINEAU, Ptre.
Trois-Rivières, chez VAL. GUILLET, Ecr.
Ste. Anne Lapocatière chez M. F. PILOTE, Ptre., au collége.
Montréal, 1er. mars 1848.

CONDITIONS.

Ce journal paraît vers le premier de chaque mois et contient 32 pages de matières.

Le prix de la souscription est par année de CINQ CHELINS.

Les frais de poste sont à part.

On ne s'abonne pas pour moins d'un an.

La souscription doit être payée dans les SIX premiers mois; autrement, au lieu de cinq CHELINS, ce sera un CHELIN de plus par chaque mois de retard.

Les souscriptions doivent être adressées au "Secrétaire de la Société d'Agriculture du Bas-Canada."

Toutes communications, lettres, etc., destinées au Journal Français d'Agriculture, doivent être adressées (franches de port), à l'Éditeur du JOURNAL D'AGRICULTURE (partie française), Montréal.

ATELIERS TYPOGRAPHIQUES

DES

MELANGES RELIGIEUX,

Coin des Rues Mignonne et St. Denis.

JOSEPH CHAPLEAU,

IMPRIMEUR.