

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.

LA SEMAINE AGRICOLE

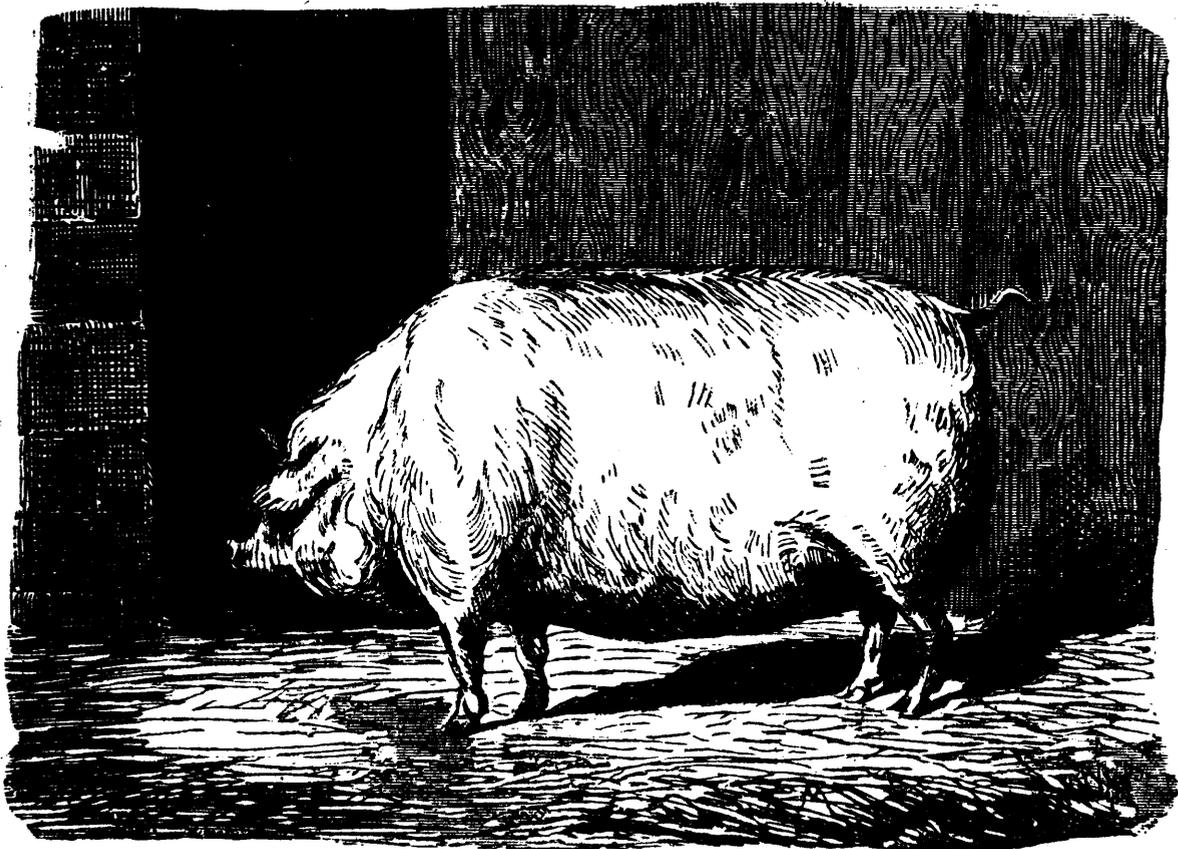
ORGANE DE LA CAMPAGNE.

CULTIVATEURS, CORRESPONDEZ AVEC NOUS:

VOL. I.

MONTRÉAL, JEUDI, 10 FEVRIER 1870.

No. 14



SUFFOLK APPARTENANT A MR. THOMAS IRVING, FERME LOGAN.

SOMMAIRE du No. 14.—Fev., 10, 1870

Agronomie.

EXTRAITS UTILES MIS A LA PORTÉE DE NOS CULTIVATEURS. — Engraissement des bœufs. Méthodes d'engraissement. Engraissement au pâturage ou au vert. Qualité des herbages. Pâturages délicats. Mauvais pâturages. Quels sont ceux qui peuvent engraisser des bœufs au pâturage? Conseils. Enclos. La tranquillité est une circonstance essentielle. L'époque où l'on abandonne les animaux aux pâturages. Il faut proportionner la taille des animaux aux pâturages. Il faut encore proportionner le nombre d'animaux à l'étendue du pâturage. Les pâturages où l'herbe est délicate. I. J. A. Marsan... 210

L'AGRICULTURE MISE A LA PORTÉE DE TOUT LE MONDE.—Nature et propriétés diverses des terres. Amélioration des plantes par la culture. Données intéressantes sur la culture des arbres fruitiers. Marche progressive des améliorations en agriculture. Théorie des assolements. L'argile, le sable et l'humus. La chaux et le plâtre. Culture des terres argilleuses. Avantages des irrigations. 211

L'ENSEIGNEMENT DANS NOS MAISONS D'ÉDUCATION, ÉCOLES etc.—UN ABONNÉ...... 214

QUELQUES DÉTAILS ET SUGGESTIONS SUR LES MOUTONS aujourd'hui en Canada. [Suite] Le Mérinos. Les Downs...... 215

QUESTIONS ET RÉPONSES.—Les mauvais bouquets jaunes.—Mr. L'Abbé PROVANCHER. 218

Notes de la Semaine.

AVANTAGES que présente la nourriture générale et complète des bêtes à cornes..... 217
Société d'agriculture de Rimouski No. 21...... 217
L'Instruction agricole dans nos maisons d'Éducation, etc., par un abonné...... 218
Les moutons qui conviennent le mieux à cette Province..... 218
Le "Nouveau Monde" et la "Semaine Agricole"..... 218

Réorganisation des Sociétés d'Agriculture.

RAPPORT des opérations de la Société d'Agriculture No. 2 du Comté de Rimouski..... 218

Recettes utiles.

Nouveaux procédés pour la destruction des rats. 219
Recette fournie à la "Semaine Agricole" par un Méd. can.—Breuvage, adoucissant pour le Rhume...... 219

Hygiène.

De la respiration...... 219
A. C. Philippe R. Landry, A. B. 219

Coin du Feu.

LETRES ROMAINES SUR LE CONCILE D. Gérin 220

Illustration.

Suffolk appartenant à Mr. Thomas Irving, Ferme Logan...... 209

Feuilleton.

LE PAYS DE L'OR.—La banqueroute. Les chercheurs d'or...... 222

Les Marchés de la Province..... 224

Entrepôt d'Instruments Aratoires et de Semences.

SALLE STE. ANNE

AUDESSUS DU MARCHÉ STE. ANNE, MONTREAL.

Instruments Aratoires de Toutes Sortes, Semences des Champs, de Jardins, de Fleurs,

PROPRIÉTAIRE DE LA PÉPINIÈRE, CÔTE ST. PAUL,

ARBRES, PLANTS ET FLEURS

DE TOUTES LES VARIÉTÉS.

Catalogues fournis sur demande à la Salle.

WM. EVANS,

Grainetier du Conseil d'Agriculture pour la Province de Québec.

Janvier—10

Extraits utiles mis à la portée de nos cultivateurs. (Suite.)

ENGRAISSEMENT DES BŒUFS.

Après avoir donné à nos lecteurs quelques préceptes relativement au choix des animaux à engraisser, après leur avoir défini les différentes classes d'engrais et fait quelques considérations économiques sur chacune d'elles, nous croyons qu'il est temps d'entrer dans la partie principale de notre humble travail. Supposons que l'engrais, qu'il appartienne à l'une ou à l'autre des trois classes que nous avons définies dans nos derniers extraits, ait fait un choix intelligent des bœufs qu'il veut soumettre à l'engrais, il s'agit maintenant de les engraisser. Comment doit-on s'y prendre ? Y a-t-il plusieurs méthodes d'engrais ? Quelles sont-elles et en quoi consistent-elles ? Nous allons nous efforcer de donner à ces questions quelques réponses aussi claires et aussi concises qu'il nous sera possible. Leur substance n'aura rien d'extraordinaire et d'étonnant pour ceux de nos lecteurs qui ont de l'expérience sur le sujet important que nous osons traiter, en nous aidant toujours des meilleurs enseignements des grands maîtres de l'art.

MÉTHODES D'ENGRAISSEMENT.

Il y a trois méthodes d'engrais des bœufs : Ou seulement au pâturage, c'est-à-dire, *au vert* ; ou bien à l'étable qu'on nomme par opposition, *engrais au sec* ; ou bien enfin, en combinant ces deux méthodes, c'est-à-dire, en procédant à l'engrais partie au pâturage, partie à l'étable.

ENGRAISSEMENT AU PATURAGE OU AU VERT.

Ce mode d'engrais est moins coûteux que celui de l'étable, mais il est plus long, moins complet, demande très-souvent à être achevé dans la ferme. La viande des animaux engraisés à l'herbe est plus délicate que celle des animaux nourris à l'étable, mais comme les premiers ont moins d'apparence que les seconds, comme leur graisse est *en dedans*, au lieu d'être *en dehors*, il y a plus d'avantages à faire des bœufs d'étable que des bœufs de pâturage. Les premiers se vendent mieux que les seconds ; ils ont *meilleure mine* et tentent plus les bouchers. Toutefois, il est toujours bon de placer les bœufs dans de gros pâturages, l'été qui précède leur engrais ; ils prennent un commencement de graisse qui rend plus prompt et plus économique l'engraisement d'hiver à l'étable.

QUALITÉ DES HERBAGES.

Pour que les bœufs engraisent bien à l'herbe, nous n'avons pas besoin de dire que cette dernière doit être abondante et riche. Il y a plusieurs sortes de pâturages ; on en distingue de mé-

diocres, d'abondants et de délicats. Les meilleurs sont ceux dont le fond est une couche épaisse de terre végétale, où le trèfle blanc et d'autres bonnes plantes fourragères poussent d'elles-mêmes, sur lesquels on n'est point obligé de répandre du fumier ou autre amendement ; dans lesquels il y a des sources de bonne eau ou qui sont arrosés par des rivières, des ruisseaux ; enfin, qui ne sont point trop ombragés par des arbres : l'herbe en est tassée, tendre et très-succulente.

PATURAGES DÉLICATS.

Les pâturages délicats sont ceux des côteaux parfaitement découverts et exposés à l'action du soleil, formés de bonne terre franche en couche suffisante, et ceux que la mer arrose, et qui constituent ce qu'on appelle l'herbe salée ; les plantes y sont moins pressées, mais elles y sont fines et savoureuses.

• MAUVAIS PATURAGES.

Les terres trop fortes, d'où les eaux s'écoulent difficilement, où elles séjournent longtemps, ne fournissent que des plantes dures et coriaces qui engraisent avec beaucoup de peine et imparfaitement. Les terrains trop plats, marécageux, ombragés, ne fournissent pas de bons pâturages.

Les sols élevés, secs, maigres ne donnent qu'une herbe clair-semée et peu riche. Les bœufs y engraisent difficilement. Nous ne parlons point de ces terres appauvries, mal cultivées et mal tenues, ou les pâturages n'offrent aux animaux que de rares touffes d'herbe, au milieu de l'été. Sur de tels pâturages on n'engrais point les animaux, mais on les *désengrais*, si toutefois ils sont susceptibles d'être *désengraisés*. Et, cependant, que de pâturages de cette triste nature, notre cher pays ne nous fait-il pas voir encore tous les ans ! Comment de telles terres peuvent-elles donner à leurs propriétaires des animaux gras avec des profits encourageants qui s'en suivent ? Et il faut bien l'avouer, c'est encore la grande majorité des cultivateurs canadiens, même ceux qui ont de bonnes terres, qui possèdent de mauvais pâturages.

QUELS SONT CEUX QUI PEUVENT ENGRAISER DES BŒUFS AU PATURAGE ?

Il n'y a donc qu'un petit nombre de nos habitants qui pourraient engrais des bœufs à l'herbe, ce sont ceux qui, sortant de la foule des mauvais routiniers, éclairés des lumières de leur propre intelligence, et d'une expérience acquise, se sont lancés avec énergie, indépendamment de leurs voisins, dans la voie des améliorations agricoles et du progrès, ceux qui ont compris l'importance du bétail, et l'utilité de créer des pâturages abondants et riches, par l'enrichissement des terres, par les beaux systèmes d'as-

solement, par les semis de bonnes plantes fourragères.

CONSEILS.

Quant aux premiers, en admettant toutes les autres circonstances favorisant la spéculation de l'engrais, nous pouvons avouer sans crainte, qu'ils ne pourront jamais se livrer à cette spéculation avec profit, tant que l'état de leur culture ne changera pas. Car dans ces tristes pâturages, où le sol nous montre à nu sa sombre surface contrastant avec la verdure des champs ensemencés, il ne peut y avoir que de tristes animaux. Mais je crois que je ne laisse entraîner à de vaines jérémiades. Revenons à nos bœufs.

ENCLOS.

Quiconque, pour une raison ou pour une autre, trouvera bon d'engrais à l'herbe des bœufs qu'il aura élevés ou achetés, rencontrera des avantages à diviser ses pâturages en enclos, plus ou moins grands, suivant le nombre de bêtes qui devront y pâturer, et à faire raser par ces dernières, chaque enclos alternativement. C'est une pratique vantée des Anglais, et qui paye amplement les frais de divisions. Les animaux marchent moins aussitôt qu'ils sont rassasiés, ils se couchent et ruminent. Quand un enclos est suffisamment rasé, on fait passer les bœufs dans un autre, où l'herbe est abondante. On aura toujours soin de laisser jouir les bœufs de la plus parfaite tranquillité.

LA TRANQUILLITÉ EST UNE CIRCONSTANCE ESSENTIELLE.

à un prompt engrais. On cite, dans une localité de France, une année où l'on ne réussit pas, parce que des ouvriers qui travaillaient pour le compte du gouvernement, passaient continuellement à travers les herbages.

L'ÉPOQUE OU L'ON ABANDONNE LES ANIMAUX AUX PATURAGES

doit être celle où l'herbe a acquis un, deux, trois ou quatre pouces de hauteur, selon la bonté du fonds. Sur les sols excellents, elle ne tarde pas à repousser dans les endroits que les animaux ont dépouillés.

Si l'on attend que l'herbe soit devenue grande, les animaux en mangent davantage à la fois ; leurs viscères s'affaiblissent, se relâchent ; ils sont exposés aux gonflements ou météorisations, surtout où le trèfle abonde. Une abondance subite de nourriture ne convient jamais.

IL FAUT PROPORTIONNER LA TAILLE DES ANIMAUX AUX PATURAGES :

par exemple, de petits bœufs, de petites vaches, conviennent aux pâturages médiocres ; les gros animaux auraient trop de peine à y trouver leur subsistance, et s'y engraiseraient mal.

IL FAUT ENCORE PROPORTIONNER LE NOMBRE DES ANIMAUX A L'ÉTENDUE DU PATURAGE,

et tâcher de n'y en mettre ni plus ni moins que la qualité et quantité de l'herbe et l'année ne le comportent. Il est souvent avantageux pour le moissonneur qui possède plusieurs sortes de pâturages, d'en avoir de diverses qualités. Il place d'abord dans les herbages médiocres les bœufs fatigués par les travaux du printemps, de même que ceux que l'on commence à mettre à l'herbe : Ainsi, ces animaux se trouvent moins dérangés par la nourriture verte.

Quand on n'a pas à sa proximité un pâturage médiocre pour y placer ces bœufs, et les accoutumer au vert, il faut les retirer du pâturage une partie du jour, au moins la nuit et leur donner des aliments secs, soit à l'étable, soit dans un enclos.

Lorsque les bœufs ont commencé à se remonter, à se remettre en état, on les met dans des pâturages plus abondants pour les faire tourner plus vite à la graisse. En agissant ainsi on prévient les gonflements ou météorisations.

LES PATURAGES OU L'HERBE EST DÉLICATE,

fine, savoureuse conviennent aux animaux d'une taille moyenne, et ils leur donnent une graisse plus exquise, mais si on les en ôte pour les mettre tout à coup dans des endroits où l'herbe soit plus abondante, plus aqueuse, ils éprouvent des diarrhées qui retardent la graisse ou même qui les font dépérir. La même chose arrive aux animaux accoutumés aux pâturages abondants, s'il survient des pluies longues, continuelles ou répétées, qui les mouillent, ainsi que les plantes. Dans les temps de pluie froide poussée par le vent du nord-est, on devra faire coucher les animaux à l'étable, s'ils n'ont point d'abris dans leur champ.

Quand les bœufs ont passé tout l'été dans de riches pâturages, il est rare que l'automne, ils ne soient pas bien vendables, et quand à cette saison, la viande se vend un bon prix, l'engraisseur a de grands bénéfices à réaliser, d'autant plus grands, que ses animaux engraisés à l'herbe ne lui ont coûté aucun soin. Cependant, dans nos districts, nous ne voyons presque point de cultivateurs engraisser des animaux à l'herbe seule, au moins sur une échelle assez considérable. Ce n'est guère que dans les Townships de l'Est et dans la Province d'Ontario, qu'on se livre à cette spéculation. C'est là que Montréal trouve un aliment à son marché dans les saisons d'été et d'automne, nous pouvons ajouter de l'hiver aussi.

(A continuer,)

I. J. A M

L'Agriculture mise a la portée de tout le monde.

NATURE ET PROPRIÉTÉS DIVERSES DES TERRES.

M. DE MORSY.—Vous me paraissez animés, mes jeunes amis, d'un désir si louable et si vif de vous instruire, vous prenez tant d'intérêt à tout ce que vous voyez ici pour la première fois, que je vais essayer de vous esquisser à grands traits les principes qui guident ou plutôt qui devraient guider nos cultivateurs. Votre visite à ma ferme ne vous laisserait que des souvenirs vagues et incomplets, que des détails incohérents, si je ne m'efforçais de coordonner toutes les notions que vous avez acquises, tous les faits qui vous ont frappés, toutes les explications que je vous ai données. Vous ne vous occuperez probablement jamais d'agriculture d'une manière spéciale, mais du moins en saurez-vous assez pour comprendre son importance, pour apprécier les travaux des agronomes, pour applaudir à leurs découvertes.

QUELLE QUE SOIT LA POSITION OU DIEU VOUS APPELLERA, ADMINISTRATEURS, MAGISTRATS, DÉPUTÉS, VOUS NE DONNEREZ JAMAIS LE TRISTE SPECTACLE D'HOMMES JOUANT UN RÔLE DANS L'ÉTAT, ET FORCÉS, CHAQUE FOIS QU'IL S'AGIT DES INTÉRÊTS AGRICOLES DU PAYS, OU DE GARDER UN DÉDAIGNEUX SILENCE, OU D'ÉTALER AU GRAND JOUR UNE IGNORANCE DÉPLORABLE.

Je crois vous l'avoir déjà dit, l'agriculture est une science ; elle repose sur des faits qu'il s'agissait d'observer d'abord, d'expliquer ensuite, et enfin de mettre à profit. C'est ainsi qu'ont procédé les agronomes ; leurs préceptes n'ont rien d'arbitraire, ils ne sont que la consécration de faits qui se reproduisent d'une manière constante et uniforme.

Dans les premiers âges du monde, la surface de notre globe se couvrait comme aujourd'hui d'une multitude de plantes de toutes formes, de toutes couleurs, de toutes dimensions. Mais aussi longtemps que la main de l'homme ne s'occupait point d'elles, chacune ne végétait que sous le climat, à l'exposition, dans le sol qui lui convenait spécialement. En vain les vents, les eaux, les oiseaux, ces semeurs de la Providence, apportaient dans une contrée la graine d'un végétal, si cette graine ne tombait point sur une terre qui lui fût éminemment favorable, elle germait ; mais la jeune plante périssait bientôt étouffée, affamée par les autres végétaux, possesseurs d'un sol où tout concourait à leur plein et entier développement. De plus, parmi ces derniers végétaux, ceux-là seuls s'emparaient du terrain qui, parfaitement organisés, doués d'une vitalité excessive et d'une croissance rapide, se faisant

jour de vive force, absorbaient par leurs racines et leur feuillage la majeure partie de la nourriture environnante et se l'appropriaient aux dépens de leurs frères, munis d'organes moins énergiques. Les divers tribus de l'immense famille végétale vivaient donc, pour ainsi dire, à leur place ; et chaque hémisphère, chaque continent, chaque contrée, chaque plateau, chaque vallon, chaque montagne, chaque versant avait ses plantes spéciales, ses arbres particuliers.

L'homme vint ; il se fatigua bientôt d'aller chercher à de grandes distances les fruits dont il avait besoin. A mesure qu'il devinait l'emploi d'une plante, qu'il reconnaissait son utilité, il voulut la multiplier aux dépens de celles dont il ignorait l'usage ; il défricha donc un enclos ; il sema, il transplanta, et l'agriculture naquit.

Mais qu'ils durent être longs, pénibles, incertains, infructueux, les premiers tâtonnements de l'humanité, quand ; lassée des fruits acides des forêts, des racines fibreuses et coriaces des légumes primitifs, elle essaya d'affiner les uns et les autres par la culture, par l'élection, par la taille, par la greffe !

AMÉLIORATION DES PLANTES PAR LA CULTURE.

Car, remarquez-le bien, la Providence divine, en revêtant notre globe de sa magnifique robe végétale, n'a fait qu'ouvrir à l'homme un immense atelier où il pût déployer son activité et son intelligence. En effet, si les plantes abandonnées à elles-mêmes croissent avec vigueur, se multiplient avec facilité, elles n'offrent presque aucune ressource alimentaire tant que l'homme ne s'occupe pas d'elles. Le cerisier, le pommier, le prunier, le poirier sauvage se couvrent de fruits âpres, pierreux, acides, à peine mangeables. Ces racines nourissantes, ces légumes savoureux qui paraissent sur nos tables, l'homme ne les a pas trouvés ainsi. Je choisirai un exemple entre mille. Vous rappelez-vous d'avoir souvent rencontré dans les champs incultes, au bord des routes, une plante haute, rameuse, dont chaque rameau se termine par une large ombelle de fleurs blanches ? C'est la carotte sauvage, type primitif de la carotte de nos jardins. Tandis que celle-ci demande un terrain bien préparé, bien fumé, des binages, des arrosements, la première, toujours née d'une graine que le vent à éparpillée à l'aventure, se développe haute et vigoureuse sur les revers d'un fessé, et brave les herbes parasites, la sécheresse, et se suffit à elle-même.

Arrachez une carotte domestique (passez-moi le mot), que trouvez-vous ? Une racine conique, d'un volume considérable, et de plus, tendre, sapide, un de nos meilleurs légumes enfin. Croyez-vous trouver quelque chose

de semblable, d'approchant même en détarrant une carotte sauvage ? Vous vous tromperiez étrangement ? A la place l'une racine fusiforme, grosse comme le bras, vous verrez un faisceau de cordettes sèches, filandreuses, dont l'odeur seule vous rappellera la carotte.

Eh bien ! laissez mûrir la graine d'une de ces carottes sauvages, et recueillez-la pour la semer à l'époque convenable dans le meilleur carré de votre jardin ; ensuite éclaircissez vos jeunes plants, donnez-leur de fréquents binages, des arrosements pendant les sécheresses, et à la fin de la première année, en procédant à leur récolte, vous aurez de la peine à en croire vos yeux. Vous n'aurez pas encore, il est vrai, une racine unique, mais une espèce de grosse griffe charnue très capable d'être utilisée. Continuez votre œuvre de régénération, en choisissant tous les ans pour port-graines les plantes dont les racines seront les plus volumineuses. Ne laissez multiplier que celles-là, et, grâce à vos soins et à votre système d'épuration, la cinquième ou la sixième génération formera peut-être une nouvelle variété de carottes, supérieure aux plus belles espèces cultivées dans le pays.

Maintenant, supposez qu'après avoir obtenu ce curieux résultat vous voulussiez compléter votre expérience, et que pour cela vous abandonnassiez de nouveau vos carottes à elles-mêmes : la plupart de ces plantes, affinées par la culture, périront probablement, et celles qui résisteront à ce brusque changement de régime retourneront à l'état sauvage aussi vite que vous les en aviez tirées. Chaque année vous pourriez constater la dégénérescence, et vous verriez peu à peu la partie comestible de la plante s'amoinrir, se ramifier et disparaître.

Ce que je viens, mes jeunes amis, de vous dire de la carotte, je pourrais vous le dire de presque tous les arbres fruitiers, de presque tous les légumes ; leurs types primitifs existent dans les pays dont ils sont originaires et s'y perpétuent depuis la création ; c'est là que l'homme a dû les aller chercher pour les perfectionner, ou plutôt pour les forcer à satisfaire toutes les exigences de son palais, et cela presque toujours aux dépens de leur vigueur et de leur santé.

DONNÉES INTÉRESSANTES SUR LA CULTURE DES ARBRES FRUITIERS.

La culture des arbres fruitiers fut celle qui dans le principe offrit le plus de difficultés à l'homme. La lenteur avec laquelle parurent les belles espèces de poires, de pommes, d'abricots, de pêches, en est la preuve ; presque toutes les bonnes espèces de ces fruits sont des conquêtes modernes.

Sous Charlemagne, vers l'an 800, les châtaignes étaient un fruit aussi rare que précieux ; et en 906, l'évêque Venance, passant à Tours, envoya à sa mère, comme un présent magnifique, une corbeille de châtaignes et de prunes.

Charles V, en 1364, possédait à Paris un verger dont quelques pieds de cerisiers, de pommiers et de poiriers constituaient la principale richesse. Ces arbres faisaient partie du domaine de la couronne, et ils figurent dans tous les relevés des objets précieux possédés par ce monarque.

C'est sous François Ier que parurent en France les premières prunes dignes d'un gourmet ; elles furent dédiées à la femme de ce prince, à la reine Claude. La prune de Monsieur date de Louis XIV ; et la première pêche fondante et parfumée fut offerte à Louis XIII.

Mais n'anticipons point sur les faits. Je vous ai montré les premiers habitants de la terre réunissant autour de leurs cabanes les végétaux dont ils apprenaient progressivement à tirer parti ; ils durent évidemment commencer par ceux qui étaient naturellement comestibles et d'une culture facile. L'origine de la taille, qui retranche au profit de la fructification une partie des branches, en forçant la sève à se porter aux fruits, se perd dans la nuit des temps. Il en est de même de la greffe, qui perpétue et fixe invariablement les espèces précieuses obtenues ou trouvées. Les plus anciens agronomes dont les écrits soient parvenus jusqu'à nous parlent de ces deux procédés.

L'utilité des labours ne put tarder non plus à être reconnue : un pieu d'abord, une bêche ensuite, plus tard une charrue informe et grossière attelée d'un âne ou d'un bœuf ; telle fut la progression.

MARCHE PROGRESSIVE DES AMÉLIORATIONS EN AGRICULTURE.

Ce serait sans doute une intéressante et curieuse étude que de suivre ainsi de siècle en siècle les tentatives plus ou moins heureuses des divers peuples de la terre pour étendre le domaine de leur culture ; de voir apparaître successivement de nouvelles richesses végétales dues, les unes à l'acclimatation de plantes exotiques, les autres à une appréciation plus intelligente des espèces indigènes ; mais le temps nous manquerait aujourd'hui pour parcourir ainsi pas à pas toute l'histoire de l'agriculture, bornons-nous donc aux faits les plus capitaux.

Malgré l'excessive fécondité des terres vierges qui s'offrirent aux cultivateurs des premiers âges du monde, ils durent s'apercevoir, au bout d'un certain nombre d'années, que le même champ se refusait à porter toute espèce de récoltes, et que la plante réussissant parfaitement dans telle partie

d'un canton languissait et ne donnait qu'un faible produit dans le canton voisin. Le premier agriculteur qui réfléchit et raisonna dut en conclure que toute terre ne possédait pas les mêmes propriétés, et qu'il avait à juger, par la couleur, par le poids, par la consistance d'un sol, à quel genre de culture ce sol était le plus propre.

Un second fait vint attirer l'attention des cultivateurs : c'est qu'un sol perdait insensiblement de sa fécondité primitive, se fatiguait de produire même les plantes qui lui convenaient le mieux.

A ces remarques s'en joignit bientôt une troisième : ils s'aperçurent qu'un champ ensemencé trois ou quatre années de suite en blé, par exemple, sans perdre sa fertilité absolue, en éprouvait une notable diminution par rapport à cette céréale, c'est à dire cessait de donner de belles récoltes en blé, tout en restant capable de produire d'autres récoltes.

Ainsi donc les plus anciens agriculteurs durent reconnaître la nécessité :

1o D'étudier les propriétés diverses du sol, pour savoir à quels végétaux utiles il était éminemment propre ;

2o De rendre aux terres épuisées leur fécondité, soit en les amendant et les fumant ;

3o De faire succéder dans un même champ des récoltes différentes.

Si profonde qu'on puisse supposer leur ignorance, si peu d'esprit d'observation et de bon sens qu'on veuille leur accorder, il me semble impossible de prétendre que leur attention n'ait pas été attirée par des faits tellement palpables et d'un intérêt aussi capital pour eux. Les premières tentatives pour classer les terres arables en diverses espèces, pour entretenir leur fertilité, remontent donc à la plus haute antiquité.

Jusqu'au milieu du siècle dernier, ces tentatives se bornèrent à des tâtonnements, parce que jusque alors l'agriculture n'était qu'un art sans principes fixes, parce que les agronomes, n'ayant d'autre flambeau que l'expérience, ne purent offrir au cultivateur qu'une nomenclature de recettes empiriques. Or avec des tâtonnements et des recettes il est, à la rigueur, possible de trouver et de répandre des procédés agricoles d'une certaine efficacité ; mais ces procédés n'auront aucun caractère scientifique ; ce ne seront que des applications isolées, fortuites, plus ou moins heureuses, des grandes lois naturelles ; la découverte de ces lois pourra seule empêcher le cultivateur de marcher au hasard dans le sentier d'une aveugle routine.

La gloire d'avoir fait passer l'agriculture du domaine de l'art dans celui de la science appartient à la chi

mie. L'agronome, guidé par elle, entreprit l'analyse rigoureuse des sols et des végétaux, et dès ce moment les axiomes et les théorèmes remplacèrent les recettes, et aux tâtonnements succédèrent les expériences et les expérimentations méthodiques.

J'ai cru devoir, Messieurs, entrer dans ces détails, dont l'aridité vous a fatigués peut-être, parce que généralement on se fait dans le monde une idée singulièrement fautive des points de dissemblance et de contact qu'offrent l'agriculture ancienne et celle de nos jours. J'ai voulu vous tracer nettement la ligne qui les séparent, vous montrer comment trois grands problèmes agricoles se sont pour ainsi dire posés d'eux-mêmes devant l'homme, aussitôt qu'il voulut mettre à profit la fertilité de la terre ; comment l'agriculture ancienne légua ces problèmes non résolus à l'agriculture moderne. Voyons maintenant celle-ci, éclairée par le flambeau de la chimie et jetant dans le creuset les sols, et les végétaux, étudier et classer les terres, démêler les éléments de leur fécondité, calculer la puissance des amendements et des engrais. Surprendre les phénomènes de la végétation, et, riche d'observations et de principes, découvrir enfin la

THÉORIE DES ASSOLEMENTS.

La couche de terre arable qui s'étend sur la surface de notre globe varie presque à chaque pas d'épaisseur, de couleur et de nature. Une infinité de corps la composent, depuis ceux qui y dominent jusqu'à ceux dont la présence ne s'y révèle que par des molécules imperceptibles. Parmi ces corps, les uns sont sans intérêt pour le cultivateur, parce qu'ils ne modifient point d'une manière notable les propriétés végétatives dont le sol est doué ; les autres, au contraire, soit qu'ils constituent la terre arable elle-même, soit qu'ils ne s'y rencontrent qu'en petites proportions, augmentent ou diminuent la fertilité de la terre à tel point que leur étude est du domaine de l'agriculture.

Trois corps constituent en général toutes les terres végétales. Ces corps sont.

L'ARGILE, LE SABLE ET L'HUMUS.

L'argile est composée de silice, d'alumine et d'oxyde de fer, dans un état de combinaison assez intime pour qu'aucune de ces parties ne puisse être séparée des autres, même par l'ébullition. La silice, véritable oxyde métallique, forme, à proprement parler, la base de l'argile ; vient ensuite, dans de moindres proportions, l'alumine avec oxyde métallique blanc et insoluble ; enfin, dans des proportions plus réduites encore, l'oxyde de fer, c'est-à-dire du fer contenant tout l'oxygène qu'il peut contenir.

Vous reconnaîtrez l'argile à sa té-

acité ; elle est douce et onctueuse au toucher, se pétrit facilement, reçoit et conserve la forme qu'on lui donne ; elle s'attache fortement aux pieds des hommes et des animaux, et aux instruments aratoires. Elle absorbe difficilement l'eau, mais la retient longtemps et retarde son évaporation. Exposée aux rayons d'un soleil ardent, l'argile devient dure comme la pierre, prend beaucoup de retrait et se crevasse profondément.

Le sable est rude au toucher, manque de liaison, et n'est en réalité qu'un amas de débris plus ou moins fins de grès, de roches, de cailloux broyés et pulvérisés à la longue. Sa couleur varie ordinairement du gris au blanc, passant par le jaune.

L'humus est le résultat de la décomposition d'une masse énorme de corps organisés, animaux et plantes. Toutefois cette décomposition ne produit de l'humus qu'autant qu'elle a lieu à la surface du sol ou à une très-petite profondeur ; car si elle s'était opérée sous terre, loin des influences de l'air et de la lumière, il en résulterait, au lieu d'humus, de la tourbe et des lignites.

L'humus, toujours noir ou brun foncé, est léger, poreux, avide d'eau, et se dessèche avec une grande promptitude.

LA CHAUX ET LE PLÂTRE.

Mais si l'argile, le sable et l'humus forment la base des terres végétales, celles-ci contiennent encore trois substances qui modifient singulièrement leur fécondité. Ces substances sont : la magnésie, oxyde métallique blanc et insoluble, le carbonate de chaux et le sulfate de chaux, ou, pour parler plus simplement, la chaux et le plâtre.

Selon que l'argile et le sable dominent dans un champ, on dit qu'il est argileux ou sablonneux. Si le sable et l'argile s'y rencontrent à peu près dans des proportions égales, on l'appelle argilo-sableux ; on joint à cette dénomination le mot calcaire ou magnésien, selon que l'une ou l'autre des substances qu'ils désignent s'y trouve en plus grande quantité.

De même qu'un mélange inégal de blanc et de noir produit du gris d'une nuance plus ou moins foncée, de même que les proportions du blanc et du noir font varier cette nuance à l'infini, de même aussi le mélange en proportions inégales de l'argile, du sable, de l'humus, constituent une immense variété de terres.

Or, comme l'argile, le sable, l'humus, considérés sous le point de vue agricole, ont chacun leurs qualités et leurs défauts qui se modifient mutuellement, l'exposé des propriétés diverses de l'argile, du sable, de l'humus, de la chaux, du plâtre, de la magnésie, vous mettra facilement à même de vous faire une idée générale

des terres argilo-sableuses, sablo-calcaires, argilo-magnésiennes, etc., etc., et des cultures qui leur conviennent.

CULTURE DES TERRES ARGILEUSES.

Les terrains éminemment argileux font le désespoir du cultivateur, qui trouve toujours très-difficilement le moment de les travailler. Il est impossible d'y entrer quand ils ne sont pas bien ressuyés ; car, en tout point semblables à un mortier gras et tenace, ils s'attachent aux pieds des chevaux et aux charrues ; et si le laboureur, en doublant ses attelages, est parvenu après d'héroïques efforts à tracer un sillon, il a levé une longue bande de terre lisse et polie comme une ardoise ; bien loin de la diviser, il a tassé le sol, qui en séchant deviendra dur comme une aire à battre.

Le laboureur attend-il au contraire que le soleil de l'été ait pompé l'humidité (dans les champs de cette nature, elle se conserve très-longtemps), au lieu d'une pâte glissante et compacte, il trouvera une surface âpre et crevassée que sa charrue ne pourra pas entamer.

Le seul instant favorable pour façonner les terres argileuses, c'est l'automne, après les premières pluies ; et encore faut-il saisir avec un tact parfait, fruit d'une longue expérience, le court intervalle pendant lequel elles ne sont ni trop sèches ni trop humides ; et alors si une brusque variation du temps ne vient pas compliquer l'opération, elle s'exécute bien et sans trop de difficulté.

Le cultivateur doit s'efforcer, par tous les moyens dont il dispose, de diviser et d'ameublir les terres argileuses. Les labours donnés en temps opportun, les récoltes enfouies en vert, les fumiers longs et pailleux, le sable et le gravier favorisent efficacement ce résultat.

Les rudes gelées d'hiver concourent beaucoup aussi à l'ameublissement des sols dont nous nous occupons ; si une bonne façon d'automne les a convenablement préparées, l'effet des gelées sur les terres argileuses est magique. Le champ, qui avant l'hiver était couvert de grosses mottes, présente souvent au printemps l'aspect d'un carré de jardin parfaitement ratissé.

Sur les terres argileuses les récoltes sont toujours tardives, et il n'est pas rare qu'une pièce de blé offrant une belle apparence donne au battage un rendement très-médiocre. Cela tient à l'humidité surabondante du sol, qui favorise plutôt le développement des fanilles et des tiges que celui du grain. Les légumes et les racines, telles que les betteraves et les pommes de terre, y acquièrent parfois une grosseur considérable ; mais elles sont souvent creuses, aqueuses et sans saveur. Les fruits des arbres, et

les herbages présentent les mêmes phénomènes : du volume, mais point de qualité.

Les végétaux qui s'accroissent le mieux des terres franchement argileuses sont :

1o Les grands arbres, dont les racines vigoureuses ne se rompent point quand le sol se crevasse ; la rapidité de leur croissance compensera en quelque façon la défektivité de leur bois, plus tendre et plus pourrissant que celui des arbres venant dans un terrain sec ;

2o Toutes les plantes qui ne craignent pas l'humidité et dont le chevalu est très-peu abondant, telles que la lentille, les pois, les fèves, etc.

CULTURE DES TERRES SABLONNEUSES.

Les terrains sablonneux (par ces mots je n'entends pas les sables purs, complètement infertiles, mais les sols qui sur cent parties contiennent de soixante à quatre-vingts parties de sable), les terrains sablonneux, dis-je, sont d'une culture facile et peu coûteuse. Par leur nature sèche, par leur peu de cohésion, ils se façonnent bien en tout temps, soit à la bêche, soit à la charrue.

Autant les argiles qui retiennent l'eau deviennent infertiles dans les années pluvieuses, autant les sables se couvrent alors d'une belle végétation. Dans les années sèches, au contraire, les terrains argileux prennent leur revanche, et tandis que toutes les plantes languissent et se fanent dans les sables, la fraîcheur des sols d'une nature opposée entretient la vigueur des récoltes.

La grande affaire du propriétaire des terrains argileux est de les égoutter, d'y tracer à cet effet de nombreux sillons d'écoulement, afin que l'eau ne séjourne nulle part. L'eau, en un mot, est un ennemi qu'il ne saurait combattre par trop de moyens.

AVANTAGES DES IRRIGATIONS.

Celui qui fait valoir des terres sablonneuses procède tout autrement ; au lieu de songer à débarrasser les champs d'une humidité qu'ils perdent toujours trop vite, s'il creuse des rigoles et des fossées, c'est pour retenir les eaux pluviales.

Il y a sur beaucoup de points de la France de vastes contrées sablonneuses d'une stérilité désolante, dont il serait très-facile de tirer un parti admirable au moyen d'irrigations. Malheureusement les travaux nécessaires pour amener à volonté dans les récoltes les eaux d'une rivière, d'un lac, d'un étang, ne peuvent pas être entrepris par un propriétaire isolé. Tantôt les dépenses premières sont trop fortes ; plus souvent le domaine d'un voisin moins éclairé, moins industriel que lui, le sépare de la prise d'eau. Et en attendant que le gouvernement, prenant une heureuse ini-

tiative, établisse en France un vaste réseau de canaux d'irrigation, mille fois plus important et plus utile que les chemins de fer, nous conservons au cœur du pays d'affreux déserts, qu'un peu d'eau, agissant aussi merveilleusement que la baguette des fées, transformerait en délicieuses campagnes !

Tenez, continua M. de Morsy en prenant un livre sur sa table, écoutez ce que raconte à ce sujet M. Auguste de Gasparin :

« J'allai ce printemps à Cavaillon, et là j'appris ce que l'on pouvait faire des eaux. Les blés, immergés pour la troisième fois, avaient atteint la hauteur d'un homme, quand les nôtres épiaient à deux pieds de haut. Ces blés ont rendu vingt fois la semence, les nôtres n'ont produit que cinq ; dans les années les plus favorables, la pluie pour eux ne remplace jamais l'arrosage, car la pluie s'adresse aux fleurs comme aux racines, et fait souvent avorter les produits ; circonstance qui explique la fertilité du Delta, qui n'a jamais vu crever un nuage. Mais Cavaillon enlève une seconde récolte de fèves, dont le volume égale celui du blé. Nos terres, brûlées par le soleil, ne peuvent produire de récoltes intercalaires ; ainsi c'est une valeur de quatre contre cinq que l'on peut obtenir sur ces champs arrosés ; ainsi, pour obtenir la même quantité de substance alimentaire, on y cultive huit fois moins de terrain ! Sur des sols toujours frais, la culture devient un jeu, et les sept huitièmes des fonds employés pour faire le pain de la France pourraient être employés ailleurs. »

Les terrains sablonneux ne sont pas les seuls dont l'irrigation quintuplerait la valeur et le produit ; tous les sols où l'argile ne se rencontre pas en excès gagnent beaucoup à être arrosés. Mais pour eux l'arrosage n'est pas indispensable, tandis que pour les terres essentiellement sablonneuses il s'agit très-souvent ou de les laisser en friche, ou de trouver moyen de les irriguer.

L'enseignement Agricole dans nos maisons d'éducation, Ecoles, etc.

(Suite et fin.)

Mr. le Rédacteur,

J'ai encore un mot de réponse à donner à vos lecteurs sur les objections faites par le Révd. F. X. Méthot, sur le *Courier du Canada*, du 24 Décembre dernier, contre l'introduction de l'enseignement agricole, dans les écoles normales et primaires ; et ensuite, je m'attaquerai à d'autres objections, faites sur la même question, mais beaucoup plus circonstanciées,

par le Révd. T. S. Martel, sur le numéro suivant du même journal.

Le Révd. M. Méthot, dans les quelques lignes qu'il a consacrées à la question, s'est appliqué à fonder ses objections sur le fait du peu d'intelligence des enfants qui fréquentent nos écoles primaires.

J'ai admis ce fait, dans ma première correspondance, mais je crois y avoir démontré que le vénérable correspondant exagérait et surtout généralisait beaucoup trop ce défaut ; mais, en supposant même qu'un grand nombre de ces enfants n'ont point l'aptitude nécessaire pour acquérir les connaissances agricoles répandues de nos jours, et en profiter, selon leurs moyens, ne voit-on pas, par le dernier rapport de l'Honorable Ministre de l'Instruction Publique, qu'il existe, dans la Province, 240 écoles primaires supérieures de garçons ? Pour celles-là au moins, le vénérable correspondant admettra que l'introduction de l'enseignement agricole aurait de grands avantages. Au moyen de ces 240 écoles, on pourrait espérer de propager, au moins beaucoup plus qu'elles ne le sont aujourd'hui, les saines notions du véritable art agricole. Ce serait un commencement très-désirable, et moyennant un semblable commencement, on pourrait espérer de porter un fort coup à la routine ; le fait est que c'est bien là, surtout, pour ne pas dire *uniquement*, ce qui retarde les progrès de notre agriculture. Une fois que, sous l'influence de ces heureux commencements, nos cultivateurs, commenceraient à se détacher de l'empire de la routine, ce serait alors le temps d'espérer quelques progrès.

Disons donc ici, en passant, qu'il faut bien compter avec les dispositions et l'esprit actuel de la grande majorité de nos cultivateurs. Bien peu, parmi eux, lisent les journaux qui traitent d'agriculture ; et en général, on ne prend, parmi eux, aucun moyen, pour acquérir ces connaissances agricoles pratiques, qui intéressent aujourd'hui si vivement nos hommes dévoués à cette cause. C'est parce que je suis convaincu de cette apathie générale de nos cultivateurs, que je puis si bien me rendre compte pourquoi les journaux agricoles, qui se sont donné la mission de les éclairer, n'obtiennent pas tout le succès désiré, dans cette classe de notre population.

Il faut donc aller porter à cette majorité, malheureusement si indifférente, les connaissances agricoles jusque dans ses propres foyers, par le moyen de la plus humble de nos écoles primaires, et, de cette manière, la forcer à les goûter, à les acquérir, et à en faire son profit.

On se trompe, en supposant qu'il faudra donner à des enfants, qui, dit-

on, ne sont pas aptes à les acquérir et à en profiter, de vastes connaissances agricoles. Il suffira, à mon sens, de leur en donner juste assez, pour les porter, eux, et par eux, leurs parents, à mépriser quelque peu les allures de la vieille routine. Et, comme je l'ai dit plus haut, ce mépris, quelque léger qu'il soit, une fois acquis, il nous sera permis d'espérer quelque perfectionnement avantageux dans notre manière de cultiver. Arrivons maintenant aux objections faites, sur la même question, par le Révd. T. S. Martel.

Je me hâte de dire que je serai grâces à ce Révd. Monsieur de ce *soupçon d'un petit piège de la part du gouvernement, pour réussir plus sûrement à chasser les instituteurs de l'enseignement*; ce soupçon, tout fondé qu'il puisse être, comme le vénérable correspondant le croit lui-même, n'est exprimé, après tout, que pour l'acquit de sa conscience. Je n'ai donc rien à régler des embarras de sa conscience.

Mr. Martel ne se pose la question de l'enseignement agricole que par rapport aux Ecoles Normales; mais comme cette question ainsi posée, regarde tout aussi bien les écoles primaires, je répondrai à ses objections comme ayant trait également aux écoles primaires. D'ailleurs, c'est bien là aussi ce que le Révd. Monsieur a en vue, en développant les preuves de ce qu'il avance.

Mr. Martel dit 1o *Que ça ne paraît pas nécessaire; parce que, dit-il il existe déjà des institutions exclusivement fondées dans ce but.* Il est bien vrai que, si nos écoles d'agriculture suffisaient pour atteindre le but désiré, il ne serait pas nécessaire d'introduire l'enseignement agricole, ni dans les écoles normales, ni dans les écoles primaires. Mais, le fait est qu'elles n'y suffisent pas, et c'est ce que le vénérable correspondant a avoué lui-même, quelque part dans ses écrits sur l'instruction publique, si ma mémoire ne me trompe pas. Je n'examine pas présentement, pourquoi les écoles ne suffisent pas, mais j'ose croire qu'il ne viendra à l'esprit de personne d'accuser le gouvernement de négligence à leur égard. *Si on veut que des jeunes gens instruits deviennent agriculteurs, qu'on les envoie-là. Qu'on les envoie-là, c'est bien prompt à dire, mais Mr. Martel sait bien que c'est là, la difficulté, de persuader à nos agriculteurs d'envoyer leurs enfants déjà instruits, comme il le suppose, dans nos deux seules écoles d'agriculture; la-dessus, il y a à vaincre, à leurs yeux, plus d'une difficulté, et à surmonter plus d'un obstacle. D'ailleurs, la routine, n'est-elle pas toujours le principal obstacle?*

Je crois que le Révd. Mr. Martel se hâte trop d'affirmer positivement que l'introduction de l'enseignement agricole, dans les écoles normales et

primaires (la question telle que traitée par le vénérable correspondant, comprend les deux classes d'écoles) ne sera pas utile.

D'abord, dit-il, parce qu'il y a très-peu de jeunes gens actuellement qui se livrent à l'enseignement, et qu'il y en aura encore moins à l'avenir. Personne, à mon sens, n'est en droit d'affirmer aussi positivement quoi que ce soit sur l'avenir. L'art d'enseigner est une profession comme une autre, et la Providence, qui veille sur cet art, comme sur toutes les autres, mêmes les plus dignes de son attention, veillera à ce que les sujets, les plus aptes à l'exercer, ne lui fassent pas défaut, suivant les exigences des temps et des lieux. De plus, la question, suivant moi, n'est pas tant de savoir si, pour être de quelque utilité à la cause de l'agriculture, tous les élèves-maîtres des Ecoles-Normales doivent nécessairement se livrer à l'enseignement, mais bien si les connaissances agricoles pratiques qu'ils puiseront, dans ces écoles, ne pourraient pas se propager d'une manière assez satisfaisante, par leur exemples, ou même par tout autre moyen, ne fut-ce que par conversation privée ou par conseils. Le Révd. M. Martel, j'en suis bien sûr, ne pratique, ni n'enseigne *ex-professo* l'art agricole, et cependant de quelle utilité ne sont point, pour la paroisse, et ses exemples, et ses conseils, et jusqu'à la moindre de ses paroles sur ce sujet. N'en reviendrait-il pas d'immenses avantages, de ces conseils ou conversations, pour cette foule innombrable de malheureux routiniers qui s'obstinent ou à ne pas lire les journalistes qui traitent d'agriculture, ou à négliger de mettre sérieusement la main à l'œuvre pour améliorer leur système de culture.

Il faut bien remarquer que, ce que tous nos hommes dévoués veulent, c'est la propagation des saines notions de l'art agricole. Or, que le vénérable correspondant fasse, sur le présent, tous les calculs qu'il voudra, et même sur l'avenir, toutes les prédictions qu'il se permettra, il ne pourra s'empêcher d'avouer que, dans une foule de nos collèges mêmes classiques, dans tout ce grand nombre de nos écoles-modèles de garçons seuls, et dans un aussi grand nombre d'autres écoles supérieures de garçons (puisqu'il veut absolument exclure les filles) il y a moyen, sans porter préjudice à ce qui y est déjà établi, de donner une assez large part à l'enseignement agricole, pour opérer, par ce moyen, une vaste et satisfaisante réforme, par toutes espèces de moyens.

Cette remarque, faite et bien comprise, je me dispense, pour le présent, d'entrer dans plus de détails pour réfuter les autres raisons données par le vénérable correspondant, pour prouver que l'introduction de l'enseigne-

ment agricole, dans les écoles-normales, ne sera pas utile. Je lui dirai seulement qu'au moyen d'un système sagement élaboré, et sur le fonctionnement duquel quelque homme dévoué dans chaque paroisse aurait à voir, comme inspecteur, on pourrait éviter facilement à la multitude des inconvénients qu'il y voit. D'ailleurs, les améliorations, dans le système de culture, ne deviennent-elle pas, par le temps qui court, assez indispensables, pour ne pas s'exagérer les difficultés, rendre à l'agriculture les droits qu'on lui a enlevés, et lui donner dans l'enseignement la place qu'elle mérite ou qu'elle nécessite?

De plus, d'après cette remarque même, les institutrices aussi ne pourraient-elles pas être d'une grande utilité pour obtenir un vaste perfectionnement dans l'art agricole; le vénérable correspondant lui-même l'avoue, en tous termes, *quelques lignes plus bas: Cette connaissance dit-il, purement théorique de l'agriculture pourrait être acquise et transmise par les institutrices et ici, on ne manquerait pas son but.* Maintenant, pourquoi le manquerait-on, dès le moment qu'on voudrait joindre la pratique à la théorie? Pour les raisons qu'il a données, sans doute, et qu'il donne encore, dans le reste de sa correspondance. Mais, pour en finir, je dirai, en toute sûreté, que ces raisons se trouvent passablement, au moins atténuées, par tout ce que j'ai dit sur le sujet; aussi m'en tiendrai-je à ces raisons données par moi, sur ce sujet, pour le moment.

UN ABONNÉ.

Pour la Semaine Agricole.

Quelques détails et suggestions sur les moutons aujourd'hui en Canada.

LE MÉRINOS, (suite.)

Les premiers, achetés de l'Hon. P. Moore, de Moore Station, Province de Québec, avaient été primés à la dernière Exposition Provinciale, à Montréal.

Le bélier est un des plus beaux de l'Amérique, c'est un mérinos espagnol. Il est très gros, pesant deux cents livres et est irréprochable, tant pour la finesse que pour la quantité de la laine. Sa dernière toison pesait avec son suint quatorze livres, et bien lavée à plusieurs eaux, tant froides que chaudes, a laissé huit livres de laine. Les deux brebis conjointement de même race, ont donné onze livres et demie avec le suint et six livres de laine parfaitement nette. N'y ayant pas de manufactures auprès, et le cardeur ordinaire ayant refusé de préparer ma laine de mérinos, nous ne savions qu'en faire; chacun nous

disait qu'elle était impraticable vu son extrême finesse et le manque de cardes propices pour la carder ; mais nous voulions absolument l'employer pour notre propre usage, ayant déclaré à une voisine que nous mettrions la laine au jeu sans nous occuper du gaspillage s'il y en avait. Elle prit des cardes ordinaires, prépara la laine, la fila et la mit en étoffe. Une fois tissée, nous l'envoyâmes au moulin à fouler, de Joliette, et au bout de quelques jours, on nous envoya une étoffe plus fine et plus douce qu'aucune autre manufacturée dans notre Comté.

Nous avouons que le cardage et filage nous a coûté plus cher qu'aurait coûté la façon d'autres laines plus communes. Mais notre but est atteint : savoir, si la laine de mérinos pourrait, à la rigueur, se pratiquer avec nos cardes et par nos filleuses ordinaires ; en un mot : savoir si elle pourrait servir à nos manufactures domestiques. Nous croyons la chose prouvée : nous portons un habillement complet de cette laine, de manufacture domestique. Cependant, malgré la belle laine du mérinos et la quantité qu'en donnent certains sujets, nous ne croyons pas qu'il soit avantageux d'en garder des troupeaux. Il vaut mieux croiser ce bélier mérinos avec quelques unes de nos brebis si nous tenons à avoir de belles laines pour certains usages. Nous avons essayé ce croisement et l'avons trouvé avantageux. Nous avons aussi prêté l'usage de notre mouton à un ami qui se dit très satisfait du produit avec des brebis du pays. La laine du métis est plus longue que celle du mérinos et plus fine et tassée que celle des mères. Nous ne voyons pas que les croisés aient gagné du côté de la charpente, des formes et de la quantité de la chair ; mais il n'y a pas de doute que la viande est meilleure que celle du mérinos pur. Nous avons vu de ces moutons dans nos townships du sud et dans la Province d'Ontario. Ils paraissent prospérer en Canada et étaient, en général, plus gros que ceux que nous avons vus aux Etats-Unis. Résumé : Le mérinos commun est plus petit que nos moutons canadiens. Les agneaux sont moins robustes dans les premiers mois de leur âge. Ils ne donnent pas plus de laine que les nôtres à soins égaux. Nos manufactures domestiques ne requièrent pas une laine si fine, et les manufactures en grand des Canadas Haut et Bas, préfèrent aussi les autres laines ; ils ne font pas de draps fins.

N. B. Nous attendons parler de toisons de mérinos de poids fabuleux. Le secret de les avoir est de garder ce mouton à couvert l'été et l'hiver afin que la pluie ou la veige ne lui lave pas la laine ; alors le suint lui donnera de la pesanteur. Mais ces pesantes toisons diminuent aussi

d'une manière *fabuleuse* par un lavage énergique. Nous avons été aux meilleures informations sur le sujet. Huit livres de laine nette est une tonne extraordinaire pour un mérinos ; et peut être considérée bonne, aussi, pour un mouton de n'importe quelle race. Il y a quelques exceptions, ici et là, mais elles sont assez rares même dans tout un Comté.

LES DOWNS, (laine rase),

Après les Mérinos, pour la finesse de la laine, viennent les Downs.

Les Downs sont des moutons anglais, importés depuis plusieurs années en Canada. Nous en avons trois espèces. 1o. Le Southdown qui est le plus ancien et le plus petit des trois. Il a la tête, le ventre et les jambes gris foncé et presque noirs. Le mâle n'a pas de cornes. Sa laine est rase et est employée pour les meilleurs tissus, dans nos manufactures en grand. Celle de St. Jérôme, Comté de Terrebonne, l'emploie pour cet usage. Cette laine vient probablement d'Angleterre.

A continuer.

LS. LÉVÊQUE,
M. C. Agr.

D'Aillebout, Janv. 1870.

Questions et réponses.

Afin de pouvoir donner une meilleure réponse à la question que Mr le Dr. Paquet de Berthier a bien voulu nous adresser, nous avons cru devoir demander quelques notes à Mr. l'Abbé Provancher, dont la profonde érudition et le zèle pour toutes les bonnes causes, sont si bien connues. Voici sa réponse :

LES MAUVAIS BOUQUETS JAUNES.

Québec 1er. Février, 1870.

Mr. le Rédacteur,

Permettez-moi de vous féliciter sur l'intérêt que vous savez rattacher à votre Journal et l'importance qu'il prend de jour en jour. Les correspondances y abondent ; or, suivant moi, un journal d'agriculture, pour répondre au but qu'il a en vue, intéresser tous ses lecteurs, doit nécessairement compter sur de nombreux correspondants. Le succès en agriculture est bien moins souvent la conséquence du savoir que le résultat de l'observation et de l'expérience. Ce sera donc autant, et peut-être plus, par le récit des expériences des correspondants que l'abonné s'instruira, que par tout ce que pourra lui rapporter le Rédacteur, même le plus habile. Mais j'en viens à l'article du Dr. Paquet, M. P., pour Berthier, que vous avez bien voulu me passer.

Je pense que la plante dont veut

parler le Dr. est l'ambrosie trifide, *Ambrosia trifida*, Linnée, que les anglais appellent *great ragweed* et les gens de la côte de Beaupré, *herbe à poux*, je ne sais pourquoi. Cependant le Dr. omet des caractères principaux, presque indispensables, pour l'identification certaine d'une plante ; il ne dit rien de la forme des feuilles, ni de la graine. Les feuilles de l'ambrosie sont rudes au toucher, un peu poilues, profondément trilobées, et les graines de 3 à 4 lignes de longueur, obovoïdes, à 6 côtes terminées chacune par une dent tuberculeuse. Cette plante s'éleve sur les bords du Mississipi jusqu'à 10 et 12 pieds ; elle croît spontanément dans le Haut-Canada, mais ici, c'est une plante importée. [Probablement par les grandes eaux du printemps.—(Red. S. A.) Voici ce que j'en disais dans *La Flore Canadienne*, page 322.

« Cette plante est avec raison rangée parmi les plantes nuisibles en agriculture. Elle nuit non seulement par ses nombreuses racines, ses larges feuilles, sa taille élevée, etc., mais sa graine qui est 2 ou 3 fois plus grosse qu'un grain de blé, gate encore les grains avec lesquels elle a poussé. Le moyen le plus sûr de la détruire est de la faucher lorsque le grain, parmi lequel elle se montre, n'est encore qu'en herbe. Ses tiges, ainsi coupées, ne laissent pas que de continuer leur végétation, mais elles ne peuvent, d'ordinaire, mûrir leur semences avant le temps de la moisson. Ses magnifiques fonds de St. Joachim, sont depuis plusieurs années infectés de cette plante, et malgré les sarclages qu'on en fait tous les ans elle reparait toujours, bien que ce soit une plante annuelle. Ses semences se conservent plusieurs années en terre sans perdre leur faculté germinative. »

L'ambrosie se plaît particulièrement dans les terres humides et riches. La jachère en pâturage, telle que nous la pratiquons généralement, serait insuffisante pour sa destruction, parce que les animaux ne la broutent pas, il se trouverait toujours quelques pieds qui pourraient croître et fructifier ; d'ailleurs on l'a vue se remonter dans le grain après des jachères de 3 et 4 ans.

Mais il n'y a pas de doute qu'elle ne résisterait pas à un bon système d'assolement ; elle ne se montre même jamais dans les prairies, excepté la première année, lorsque les racines des graminées ne se sont pas encore emparé de tout le sol. Comme sa graine est grosse, on peut aisément l'écarter du grain qu'on destine à la semence, et comme sa croissance est plus rapide que celle des céréales et qu'elle se distingue, en outre, par une plus forte taille, il est facile, lorsque les blés, les avoines, &c., n'ont encore que 5 à 6 pouces de hauteur, de la faucher au moyen de faucilles

qu'on fixe au bout de bâtons ; c'est ainsi qu'on le pratiquait à St. Joachim.

Ainsi, je dirai aux cultivateurs de St. Barthélemi, Maskinongé, Rivière-du-Loup, Yamachiche, &c., adoptez un bon système d'assolement, vous vous délivrerez de cette peste et de beaucoup d'autres mauvaises herbes. Que si vous n'êtes pas encore décidés, faute d'en bien connaître l'importance, à entrer dans cette voie, qui est pourtant si rationnelle, eh ! bien, nettoyez soigneusement votre semence, et sâchez l'ambrosie dès qu'elle se montrera au dessus du grain, parcourez vos friches, examinez les berges de vos fossés, le voisinage de vos bâtiments pour qu'un seul pied ne puisse parvenir à mûrir sa graine, et en peu d'années vous l'aurez fait complètement disparaître.

Il y a une autre sorte d'ambrosie, c'est celle à feuilles d'armoise, *ambrosia arthemisiifolia*, &c ; celle-ci est beaucoup plus délicate, a les feuilles moins rudes et plus décomposées et parvient rarement à la hauteur de 3 pieds. Il est rare qu'on la trouve dans les grains ; elle se plaît surtout dans les terres légères et sablonneuses. J'en ai vu en quantité dans les chemins à Lanoraie, St. Paul, Champlain, &c. Je ne sache pas que les cultivateurs se soient jamais plaint de cette dernière.

Je dois faire remarquer pour ceux qui recourraient à la *Flore Canadienne* pour se renseigner botaniquement au sujet de l'ambrosie, qu'il s'est glissé une erreur de typographie, au sujet de cette plante, à la page 322 : toute la remarque à la suite de la première espèce, appartient à la seconde et devrait par conséquent venir après cette dernière.

L'abbé PROVANCHER.

On verra par cette lettre qu'il ne nous reste absolument rien à ajouter, si ce n'est d'appuyer, comme le fait notre savant correspondant, sur le fait que toutes les mauvaises herbes, quelque vivaces et nombreuses qu'elles soient, doivent disparaître complètement sous un bon système d'assolements, ou de jachères nues et parfaitement travaillées, telles que nous les avons recommandées, il y a quelques semaines, au sujet du chiendent.

Nous remercions notre honorable correspondant, de Berthier, d'avoir appelé l'attention de nos lecteurs sur cette peste qui semble répandue bien au-delà des limites déjà trop considérables, qu'il nous indiquait. Ainsi donc : avis à qui de droit.

Réponse, au sujet de la culture du blé, remise au prochain numéro.

LA SEMAINE AGRICOLE

ORGANE DES CULTIVATEURS.

MONTRÉAL, 10 FEVRIER 1870.

Avantages que présente la nourriture générale et complète des bêtes à cornes.

1° LA MÊME QUANTITÉ DE FOURRAGE, CONSOMMÉE PAR DIX VACHES, PRODUIT PLUS DE LAIT QUE SI ELLE ÉTAIT CONSOMMÉE PAR QUINZE, MÊME PAR VINGT VACHES.

2° Ces dix vaches exigent un moindre capital, par conséquent leur compte a moins d'intérêts à servir, et le produit net est beaucoup plus considérable.

3° Avec moins de bêtes on a moins de risques.

4° On a aussi moins de travail pour les soins à leur donner, par conséquent, économie de soins et de main-d'œuvre.

5° Une bête grasse à réformer pour une cause quelconque a une bien plus grande valeur qu'une bête maigre. Si un accident survient à une bête maigre, elle est presque totalement perdue.

6° Si la paille que mangeraient vingt vaches sert à faire à dix, une lièvre abondante, les dix vaches font plus de fumier, et, parcequ'elles sont bien nourries, ce fumier est de meilleure qualité.

7° S'il survient une année de disette, on peut encore, en réduisant la nourriture, conserver toutes les bêtes, et ne pas être forcé de les vendre, ce qui dans de telles circonstances n'a jamais lieu qu'avec grande perte.

8° Des bêtes toujours bien nourries mangent plus régulièrement et ne sont pas exposées aux accidents qui arrivent si souvent avec des bêtes affamées.

Les notes précédentes que notre habile collaborateur, M. le Dr. Genand veut bien nous adresser mériteraient d'être imprimées en lettres d'or, encadrées et placées dans les principaux appartements de chacun de nos cultivateurs. C'est une pratique qui n'est guère comprise et qui, cependant, augmenterait énormément nos recettes agricoles si elle était généralement exécutée.

Un des meilleurs agronomes fran-

çais, désireux d'obtenir de ses vaches, avec profit, la plus grande somme possible de produits, s'entendit à cet effet avec un vacher suisse. Celui-ci s'engagea à payer, tant du gallon, le lait produit par le troupeau, et de plus, à lui donner les soins d'entretien nécessaires, à condition que la nourriture qu'il exigerait lui serait fournie par le propriétaire. Cet arrangement, très juste pour les deux intéressés, fut accepté ; mais bientôt le propriétaire qui avait engrangé la quantité de fourrage dépensée dans les années ordinaires et qu'il avait toujours considérée comme amplement suffisante, s'aperçut que le troupeau qui, sous les soins du vacher suisse, donnait déjà beaucoup plus de lait, exigeait aussi tant de nourriture que la provision ne suffirait pas. Afin de remplir son engagement sans acheter de fourrage, il eut à vendre d'abord le quart, puis finalement la moitié de ses vaches. Mais, à son grand étonnement, les vaches qui lui restèrent donnèrent en somme 10 0/0 plus de lait que n'en donnait tout le troupeau pendant qu'il en avait lui-même la gestion. La quantité de fumier restait la même, quoique les animaux fussent de moitié moins nombreux. Il sauvait donc, sous le nouveau régime, la moitié des risques, l'intérêt sur la moitié du capital que les vaches représentaient, il obtenait 10 0/0 plus de lait et par conséquent plus de 10 0/0 en produits nets que n'en donnait auparavant un troupeau double. Ces résultats extraordinaires, qui d'ailleurs ont été obtenus par tous ceux qui ont fait les mêmes essais, nous donnent raison de répéter avec M. le Dr. Genand :

LA MÊME QUANTITÉ DE FOURRAGE, CONSOMMÉE PAR DIX VACHES, PRODUIT PLUS DE LAIT QUE SI ELLE ÉTAIT CONSOMMÉE PAR QUINZE, MÊME PAR VINGT VACHES.

Société d'Agriculture de Bimonski, No. 2

Nous ne saurions guère exprimer le plaisir que nous a causé la lecture du rapport que nous donnons dans une autre page. Cette Société est probablement la plus jeune du pays, et cependant, nous croyons pouvoir dire que, tout considéré, les plus anciennes et les plus avancées ne peuvent guère montrer un meilleur

leur résultat. En effet, combien de sociétés ont obtenu, entre autres succès, celui d'avoir mis entre les mains de chacun de leurs membres un journal d'agriculture anglais ou français ?

Notons une autre chose : Combien de Sociétés tiennent à inviter les hommes les plus dévoués du Comté, les Curés, à prendre une part active dans la direction de leur Société d'Agriculture ? Nous exprimons ici un vœu que nous avons formulé privé-ment depuis longtemps et que nous voudrions, bien ardemment, voir se réaliser : celui de compter au nombre des membres les plus actifs des Sociétés d'Agriculture, le Curé de chaque paroisse, dans chacun des Comtés de cette Province. Nous ne cessons de nous demander : Pourquoi pas ?

Nous offrons, aux officiers et aux membres de la Société d'agriculture No. 2, du Comté de Rimouski, nos félicitations les plus sincères pour leur magnifique succès, et nous prions Mr. le Secrétaire de bien vouloir nous tenir au courant des progrès qui ne manqueront pas de se faire après un si bon commencement.

L'instruction Agricole dans nos maisons d'Education etc.—Par un abonné.

Nous avons commencé dans notre dernier numéro et nous finissons aujourd'hui la publication d'un écrit sur ce sujet, aussi remarquable par la justesse de ses vues que par la modération et le bon esprit qu'on y retrouve partout. Cette question, malheureusement trop négligée jusqu'à présent, est cependant de la plus haute importance et mérite d'être étudiée sous tous les points de vue ; aussi, ouvrons-nous, de grand cœur, nos colonnes, pour sa discussion libre et entière.

Nous profitons de cette circonstance pour rappeler aux intéressés, que nous serons toujours heureux de contribuer, au moins de cette manière, à l'étude de tous les sujets qui se rattachent directement à l'agriculture ; pourvu, toujours, que les écrits qui nous seront envoyés soient dictés par l'unique désir d'avancer cette belle cause et qu'ils soient rédigés en termes modérés.

Les moutons qui conviennent le mieux à cette Province.

Nos lecteurs ne manqueront pas, sans doute, d'étudier le travail cons-

ciencieux et rempli d'intérêt, que Mr. Lévêque, M. C. Agri. veut bien publier dans nos colonnes, depuis quelques semaines. On voit, à première vue que ce Mr., est maître de son sujet. En effet, les notions qu'il nous donne sont le résultat d'études, de recherches, d'essais et de pratiques auxquels il a sacrifié de nombreuses années. Ceux qui s'intéressent à cette branche si importante de l'agriculture payante, et tout bon cultivateur doit être de ce nombre, puiseront dans ces écrits des connaissances qui auraient exigé de grands sacrifices de temps et d'argent, s'il eut fallu les chercher ailleurs.

Le "Nouveau Monde" et la "Semaine Agricole."

Nous li-ons ce qui suit dans le *Nouveau Monde* de lundi dernier :

Nous regrettons que le Conseil Agricole n'ait pas résolu la question de la subvention en faveur de la *Gazette des Campagnes* qui y avait droit et par ses services passés et par l'excellente pratique de sa rédaction agricole. Les jalouses prétentions des derniers venus et leur but avoué de nuire à tout ce qui se fait à Ste. Anne auraient dû, ce semble, déterminer les membres du Conseil à résoudre la difficulté d'une manière plus indépendante et plus juste.

Si ce qui précède est à notre adresse, nous laissons à nos lecteurs l'appréciation de la bonne foi et de la justice de notre *bienveillant* confrère.

Réorganisation des Sociétés d'Agriculture.

Rapport des opérations de la Société d'Agriculture No. 2 du Comté de Rimouski.

Notre zélé Secrétaire, Mr. Fournier, ayant été nommé Shérif de ce District, juste au temps où nous aurions dû faire notre rapport, l'année dernière, ce qui, joint à d'autres circonstances, qu'il serait inutile de mentionner ici, ont empêché la chose d'avoir lieu en son temps.

Nous avons donc l'honneur de présenter à votre Conseil Agricole, un rapport comprenant les opérations de cette Société depuis sa fondation.

Nous eûmes à regretter en 1867, de n'avoir pas été autorisés par la Chambre, pour nous permettre de nous organiser à temps, et obtenir l'octroi, cette année là ; contretemps qui contribua, dans une certaine mesure, à décourager bon nombre de ceux qui avaient souscrit d'abord, à souscrire de nouveau l'année suivante, et ce ne fut donc qu'en Décembre 1867, que nous pûmes nous organiser pratiquement.

Dès le début, ayant adopté le programme progressif de l'ancienne chambre d'Agriculture, nous le mîmes à exécution.

Voici en quoi il consiste :

Amélioration du bétail par l'importation de reproducteurs de choix ; concours de récoltes sur pied ; racines et partis de labour ; concours des étales les mieux tenues ; fumiers les mieux faits.

La *Revue Agricole* ou le *Canadian Agriculturist* fournis gratis à chaque souscripteur ; paiements des prix de concours en bon ou porteur, payables en saillies par nos reproducteurs, gratifications et distinctions nationales supprimées dans les expositions ; le montant total de l'octroi affecté à l'acquisition de reproducteurs de choix ; fond spécial de souscriptions destiné à l'achat de graines fourragères, racines et instruments agricoles, fournis au prix coûtant ; la moitié seulement de la souscription remise aux souscripteurs, en graines de prairies, aussi au prix coûtant.

Si on considère la différence existant entre ce programme et la marche suivie par la majorité des Sociétés d'Agriculture qui nous environnent, il sera facile de se faire une idée des difficultés que le Bureau de direction a eu à surmonter pour faire adopter un système aussi nouveau parmi une population qui, en général, ne croyait à l'avantage des Sociétés d'Agriculture, qu'en autant qu'elle retirait directement \$3.00 pour \$1.00, ou des prix ridicules en argent, pour du grain en poche, souvent trié à la main ou emprunté aux voisins, ou encore une demi douzaine de navets entourés de soins affectueux, et cultivés dans un jardin potager, en vue de l'exposition prochaine.

Ces difficultés, nous sommes heureux de le dire, nous les avons surmontées, grâce à la libéralité de deux de nos membres de la législature, au désintéressement et à l'énergie de quelques uns des membres de ce Bureau et à la confiance qu'un certain nombre de souscripteurs de bonne volonté, ont bien voulu placer en nous, en souscrivant dans un but d'intérêt public seul. Nous saisissons cette première occasion pour leur offrir publiquement à tous, nos plus sincères remerciements.

En conséquence des difficultés précitées, nos listes de souscriptions, pour les années 1868 et 1869, ne s'élevèrent qu'à \$209.50 ; l'octroi du gouvernement à \$424.50, total \$634.00. Avec cette somme, nous avons fait l'acquisition, en 1868, de quatre béliers Cotswold coûtant, rendus ici, \$200.00. Ce printemps, une paire de cochons Berkshire coûtant \$65.00, et cet automne, une autre paire de Berkshire et un jeune taureau de l'espèce Ayrshire ; le tout coûtant, rendu ici, \$165.00.

Les Cotswold et Berkshire, ont été choisis par Mr. L. N. Blais, notre Vice-Président, sur la ferme tant renommée de Mr. Cochrane, à Compton, et le taureau, sur celle de Mr. John Gibb,

au même lieu. C'est assez dire, qu'ils sont aùtant de types parfaits dans leur genre.

Nous avons payé à Mr. Perrault, pour deux années d'abonnement à la *Revue Agricole* et au *Canadian Agriculturist* \$50,00, pour prix de concours, en 1868 \$42,00, pour graines distribuées gratis à raison de cinquante centins par souscripteur, \$50,00.

Toutes dépenses payées, y compris le soin des reproducteurs, le salaire du secrétaire, les honoraires des juges au concours, etc., il nous reste en main :

Graines, \$6,71, argent, \$5,74.

La souscription spéciale au fond de graines et instruments perfectionnés, s'est élevée à \$138,60; avec cette somme nous avons acheté, sur ordre, un coupe-paille, \$30,00, un coupe-racine \$30,00, un semoir à graines de prairies \$8,00, une houe-à-cheval, \$12,00, un semoir à graines de navets \$2,50, un crible \$24,00 et quelques minots de blé et seigle d'automne, pour en faire l'essai. Le reste, en graine pour prairies qui a été donné au prix coûtant, suivant le montant de la souscription de chacun.

Nous avons réglé, que cette société gardera autant de reproducteurs qu'il en faudra pour chaque paroisse, sur le produit de ses truies Berkshire, et le surplus sera vendu à l'encan, parmi les associés, afin de répandre autant et aussi rapidement que possible, cette magnifique espèce de cochons.

A une assemblée générale, tenue le 4 Janvier courant, nous avons affecté tous les revenus de l'année courante à l'importation d'un étalon de France, et autorisé notre Vice-Président à s'entendre avec Mr. G. Leclère pour cet objet.

Les limites de ce rapport ne nous permettent pas de développer en entier notre système d'action; cependant, cela suffit croyons nous pour faire connaître nos tendances au progrès, et les efforts que nous avons faits dans ce but.

Nous sommes heureux de constater que notre liste de souscriptions, pour l'année courante, promet de s'élever plus que les années précédentes. Matane, 20 Janvier 1870.

(Signé,) J. O. PERRON, Ptre,
Président.
THS. OUELLET,
Secrétaire.

RECETTES UTILES.

Nouveau procédé pour la destruction des rats.

On sait qu'il y a une foule de procédés pour la destruction de ces rongeurs; une partie de ces procédés sont basés sur l'emploi de substances toxiques; ils donnent lieu à des craintes

fondées. Le procédé suivant, s'il est efficace, ne présente aucun danger :

" Une domestique de Chicago s'était avisé dernièrement de tuer les rats avec du whiskey; elle en imprégna du pain, y mêla une quantité de sucre, et fit une pâte qu'elle descendit dans une assiette à la cave. Quelques heures après, comme elle allait voir l'effet de son poison, elle trouva les rats ivres se livrant à une sarabande d'une gaieté folle. Ils avaient perdu toute prudence et n'avaient plus la crainte salutaire de l'homme, si bien qu'ils ne songèrent pas à rentrer dans leurs trous et se laisserent prendre comme s'ils eussent été apprivoisés. Le peu d'entre eux qui n'étaient pas complètement ivres échappèrent à la mort immédiate; mais plus d'un sans doute, aura succombé plus tard à un accès de *delirium tremens*."

Un autre moyen, exempt de dangers pour ceux qui en font usage, est le suivant :

" On prend de la chaux vive, on la pulvérise dans un mortier en y ajoutant son équivalent de sucre. On étend cette poudre dans les endroits fréquentés par les rats et les souris. Comme ils sont très-friands de sucre, ils mangent la poudre. Les liquides de l'estomac venant en contact avec la chaux, déterminent un effet analogue à celui de l'eau sur cette substance, ils l'éteignent; la violente inflammation de l'estomac qui en est la conséquence occasionne une mort prompte."

Recette fournie à la "Semaine Agricole" par un Médecin.

BREVAGE ADOUCISSANT POUR LE RHUME.

Prenez deux onces de figues, la même quantité de raisins et de barley, une demi-once de racine de réglisse et une demi-once de graine de lin, faites bouillir le tout dans trois demiards d'eau jusqu'à ce qu'elle soit réduite à une chopine, et coulez. A prendre un verre à vin matin et soir, où chaque fois que la toux vous incommodera.

HYGIÈNE.

De la respiration.

(Pour la *Semaine Agricole*)

Monsieur le Redacteur,

Vous vous êtes, sans doute, trouvé et plus d'une fois, au milieu d'une grande réunion d'amis. La salle est comble, la chaleur intense. Vous croyez qu'il en dépend un peu du poêle. Nullement; voilà près d'une heure que le poêle est mort.

Allons ! que faire ?

Vous sortez naturellement, vous respirez quelque peu l'air froid. Vous rentrez. Grand Dieu ! Votre situation est pire désormais. Votre sortie n'a d'autre résultat que celui de faire ressortir davantage la différence entre l'air de l'intérieur et celui de l'extérieur.

Tantôt vous trouviez que la chaleur était grande. Maintenant elle est insupportable; elle vous prend à la gorge; vous lui trouvez des éléments de plus.

Ces éléments, dont vous n'avez pas de suite constaté l'existence, sont le produit de l'expiration de toutes les personnes présentes: c'est l'acide carbonique, ce sont les matières organiques provenant de la respiration pulmonaire.

J'ai supposé que vous n'étiez pas des plus frileux. Mais voici que les plus frileux, à leur tour, ne peuvent y tenir.

L'émeute éclate enfin.

Tout le monde étouffe, tous demandent de l'air.

On ouvre un guichet.

L'air froid s'engouffre dans la salle. Tout le monde respire. Vous êtes sauvé.

Le lendemain vous rencontrez dans la rue, un ami de la veille. Le Monsieur a un gros rhume de cerveau. Vous vous informez de la santé de votre voisine. Le Monsieur qui a un gros rhume vient justement de lui rendre visite; la dame en question n'est pas bien du tout; elle a eu extrêmement chaud à la réunion, on a commis l'imprudence de laisser entrer un courant d'air froid. Madame est très sensible au froid; Madame a pris du froid; Madame a une bronchite. Enfin, Madame est désormais entre les mains du médecin.

Voilà ce qui arrive tous les jours.

Etudions les causes du mal, le mal lui-même et ses conséquences.

Nous proposerons ensuite le remède.

I

Tout ce qui vit, respire: l'homme, l'animal, la plante elle-même.

La respiration se fait en deux temps chez l'homme et chez l'animal, il y a d'abord l'inspiration, puis vient l'expiration.

La respiration a pour but la transformation du sang veineux et sang artériel. Ce changement du sang n'a lieu que par le contact de l'air atmosphérique. Voici comment. L'air introduit dans le poumon entre en contact médiat avec le sang veineux, lui communique une partie de lui-même, lui enlève quelques principes et le rend propre à nourrir les organes.

L'acte régulier de la respiration ne peut donc s'accomplir qu'à la condition que l'air, modifié par son contact avec le sang dans le poumon, soit

remplacé par une nouvelle quantité d'air pur. Aussi l'air est-il, tour à tour, attiré dans la poitrine et repoussé au dehors. Un courant d'entrée et un courant de sortie se succèdent sans interruption.

Le courant d'entrée est désigné sous le nom d'*inspiration*, le courant de sortie, sous celui d'*expiration*.

Dans l'ordre chronologique, l'inspiration ouvre la marche, puis l'air exerce une action chimique sur le sang, et l'expiration succède à cette action.

A chaque mouvement d'inspiration, une certaine quantité d'air atmosphérique pénètre dans les poumons, ai-je dit, à chaque mouvement d'expiration, une certaine quantité d'air est expulsée au dehors; mais l'air qui sort n'est pas identique avec l'air qui entre, il a subi dans sa constitution et dans ses propriétés des changements remarquables.

Pour bien comprendre les altérations qu'entraîne le phénomène de la respiration dans la constitution de l'air il suffit de rappeler en quelques mots, la composition normale de l'air.

L'air est un mélange d'oxygène et d'azote, dans des proportions qui sont sensiblement les mêmes sur tous les points du globe.

Voici ces proportions :

En *poids*, 100 parties d'air renferment 76,9 d'azote et 23,1 d'oxygène.

En *volume*, l'air contient, pour 100 parties, 20,9 d'oxygène et 79,1 d'azote.

L'air renferme en outre, une quantité variable de vapeur d'eau, une petite proportion d'acide carbonique et de plus, mais en quantités infiniment petites, quelques autres gaz ou vapeurs.

Telle est donc la composition de l'air atmosphérique au moment de la respiration.

Mais, avons nous dit, l'air qui sort n'est pas identique avec l'air qui entre.

Et en effet, l'air que nous *expirons* est moins riche en oxygène que celui que nous avons inspiré. L'air expiré contenant moins d'oxygène que l'air inspiré, la quantité en moins représente la proportion d'oxygène enlevée à l'air atmosphérique et passée dans le sang, au travers des membranes du poumon. L'air perd donc de l'oxygène pendant son passage dans les poumons.

D'un autre côté, l'air expiré contient une quantité d'acide carbonique beaucoup plus considérable.

En moyenne, chez l'homme, l'air expiré contient en volume, 4,87 d'oxygène en moins que l'air inspiré, d'une autre part, il contient, en moyenne, 4,26 en plus d'acide carbonique.

J'aime à faire remarquer, en passant, que les expériences de Regnault ont démontré, que dans un temps

donné, les animaux plus petits que l'homme, exhalent, eu égard à leur poids, une quantité d'acide carbonique plus considérable que l'homme et consomment par conséquent, aussi une quantité plus forte d'oxygène.

Absorption d'oxygène, exhalation d'acide carbonique, voilà ce qui se passe dans le phénomène de la respiration.

Il existe, de plus, un fait bien constaté, c'est que si l'oxygène est éminemment favorable à la respiration, l'acide carbonique, lui, ne l'est pas. Un animal que l'on place dans un atmosphère d'acide carbonique ne vit point, il meurt.

Faisons maintenant, une application de ces données de la science.

Lorsque l'homme ou les animaux respirent, pendant un certain temps, dans un volume d'air limité, qu'arrive-t-il ?

Cet air ne tarde pas à être modifié. A chaque mouvement respiratoire, une certaine quantité d'oxygène disparaît et elle est remplacée par une quantité à peu près équivalente d'acide carbonique. Au bout d'un temps variable, qui dépend et du nombre des individus et de la capacité de l'enceinte qui les contient, l'air est devenu irrespirable.

Rien de plus naturel.

Il est bien facile de comprendre que, lorsque l'homme ou les animaux vivent à l'air libre, les modifications qu'ils font subir à l'air atmosphérique sont tout à fait insensibles. Mais lorsque l'homme s'abrite dans des demeures, lorsqu'il y place des animaux, lorsqu'en un mot le volume d'air est limité, cet air ne tarde pas à être profondément modifié dans sa composition et dans ses propriétés. Il perd sans cesse de l'oxygène, et il se charge d'acide carbonique, de vapeur d'eau et des produits organiques de l'exhalation pulmonaire et cutanée (de la peau.)

Indépendamment de l'acide carbonique, en effet, l'homme rend de toutes parts, par le poumon et par la peau, des matières organiques en suspension dans la vapeur d'eau des exhalations. Les matières, d'après les hygienistes, jouent incontestablement dans l'air confiné un rôle important et c'est à elles surtout que l'on impute les effets funestes de l'encombrement.

A ces produits, il faut ajouter encore ceux qui proviennent des foyers de combustion trop souvent mal disposés et ceux des combustibles d'éclairage, (chandelles, lampes, etc.) produits qui contiennent, outre l'eau et l'acide carbonique, des gaz plus nuisibles, tels que l'oxyde de carbone, des hydrogènes carbonés, etc.

Autant que possible, l'homme doit donc se placer dans des conditions où le rapprochent le plus du milieu où il est appelé à vivre. Ces condi-

tions on pourrait les réaliser dans nos demeures, si l'on fournissait incessamment à l'homme une nouvelle quantité d'air prise au dehors, et si l'on enlevait aussi au fur et à mesure, les produits gazeux de son expiration; si, en d'autres termes, il se trouvait dans un courant d'air continu, apportant sans cesse de l'air neuf, entraînant sans cesse l'air vicié.

Vous devinez le remède.

Nous en parlerons dans un prochain article; nous nous appuierons surtout sur la ventilation des étalles.

Car, il ne faut pas l'oublier, que les funestes effets de l'encombrement se font sentir d'une manière plus prompte chez les animaux qui en un temps donné, absorbent plus d'oxygène et dégagent plus d'acide carbonique.

Nous connaissons maintenant le mal, ses causes et ses effets.

Nous ne tarderons pas à le combattre, si non dans ses causes, du moins dans ses effets.

A. C. PHILIPPE R. LANDRY.

A. B.

Saint Pierre, Rivière }
du Sud Comté de Mont- }
magny, 22 Janv. 1870. }

Nous avons hâte de recevoir la suite de cette excellente correspondance.

COIN DU FEU.

Rome, le 14 Janvier 1870.

Les visiteurs de Rome ne manquent jamais de se rendre au pied du Mont Aventin, à l'Eglise de *Santa Maria in Cosmedin*, plus connue du peuple sous le nom de la *bocca della verità*, la bouche de la vérité. Ce dernier nom lui vient d'un énorme disque exposé sous le portique, dans lequel est taillée une figure avec une bouche d'une telle grandeur qu'on peut y passer la main. La tradition populaire prétend que ce disque servait autrefois d'épreuve. Tout homme appelé à prouver quelque avancé ou à déposer contre quelqu'un, devait mettre la main dans cette bouche béante, et, s'il manquait de sincérité, la figure se contractait et la main disparaissait. On voit où je veux en venir: je souhaiterais que la chose se renouvât de nos jours. Que de manchots orneraient une certaine presse! Cette pensée m'est inspirée par la lecture que je viens de faire de quelques journaux d'Italie et de France. Bien qu'un grand saint ait dit que « sans discrétion la vertu devient vice » on paraît tout disposé à faire prendre nos évêques et tous les prélats dont l'Eglise s'honore pour des indiscrets, de pauvres parlementaires aussi peu soucieux de leur devoir que des intérêts de leur cause. A en croire ces confidents des Pères il ne se prononce pas un mot au sein de l'auguste Assemblée sans qu'ils ne le saisissent à l'écho pour le profit de leurs lecteurs curieux, et inquiets. Chose remarquable et qui rend toute réputation

inutile, les journaux impies et révolutionnaires sont les seuls au courant de ces discussions acharnées et de ces misères sans nombre qui font regretter violemment au St Père d'avoir convoqué le Concile. Il faut être plus que jamais en garde contre les cancaniers. Non seulement on ne peut entrer dans ces détails qu'on étale avec tant de satisfaction, mais on ne peut pas même connaître le sujet des discussions. Là-dessus on est réduit aux suppositions. La plus probable est qu'on suit l'ordre tracé par Pie IX lui-même dans la bulle de convocation, où il déclare qu'on traitera de tout ce qui regarde, 1o. la plus grande gloire de Dieu; 2o. l'intégrité de la foi; 3o. la splendeur du culte divin; 4o. la discipline ecclésiastique et religieuse; 5o. l'éducation solide des clercs; 6o. l'observance des lois ecclésiastiques; 7o. la réforme des mœurs; 8o. l'instruction de la jeunesse chrétienne; 9o. la paix et la concorde de l'univers au moyen de la propagation de la foi catholique.

Le premier point entrant dans tout le Concile comme but, nœud et point de départ, on traiterait à l'heure qu'il est de la foi. Rien n'empêche qu'il en soit ainsi puisque la Commission chargée de cette question délicate est au complet depuis huit jours. En effet le 4 Janvier le St. Père a nommé pour présider les congrégations du dogme et de la discipline, à la première, le Cardinal Bilio, et à la seconde, le Cardinal Catineri qui a pris une part importante aux travaux de la proclamation du dogme de l'Immaculée Conception. Le 8 le Cardinal Bizzari a aussi complètement comme président de la Congrégation des ordres religieux.

Le même jour Son Eminence le cardinal Desangelis a pris possession du premier siège présidentiel laissé vacant par la mort du cardinal de Respach. Cette dernière nomination, si l'on en croit quelques personnes, n'aurait pas été du goût de cette portion minime de l'épiscopat qu'on a cru capable de prendre le nom d'opposition. Je ne sais sur quoi l'on s'appuie, mais on prétend ici que rien ne se fait sans l'intervention de ce prince de l'Eglise, ce qui a fait dire à quelqu'un qu'à Rome on ne pouvait parvenir sans la protection des Anges. Sans aller aussi loin, il faut reconnaître que ce personnage jouit d'une haute influence dans les conseils de Sa Sainteté, mais ses vertus, sa science et de longues persécutions endurées pour l'Eglise, font plus que le recommander pour le poste encore plus onéreux qu'honorable qu'on vient de lui assigner.

Dans cette même séance du 8, le savant archevêque de Malines, Mgr Deschamps a tenu pendant une demi heure les Pères du Concile sous le charme de sa parole. Malgré la connaissance que l'on eut de la capacité de l'épiscopat catholique on est dans l'étonnement à la vue des riches trésors intellectuels qu'ouvrent ses délibérations, et on assure que la publication des travaux conciliaires fera faire un pas prodigieux non seulement à la théologie, mais à toutes les sciences philosophiques et politiques. Le latin est la langue officielle et l'on se comprend me disait hier un évêque comme dans notre langue maternelle. La divine Providence a donné à chaque nation une langue que l'on doit aimer et conserver au prix

des plus grands sacrifices, puisqu'elle est une partie nécessaire de chaque nationalité et que l'expérience démontre qu'un peuple ne peut la changer ou la perdre sans subir un affaiblissement considérable. Avec elle s'en va ou sa foi, ou ses mœurs, ou son intégrité. L'Eglise embrassant les peuples de toutes les contrées et de tous les idiômes avait besoin d'une langue commune à ses enfants, qui leur permit de s'entendre sur tous les points du globe et elle a choisi le latin qui par là même est devenu la langue maternelle des catholiques. On a prétendu pendant quelque temps qu'elle était en décadence et l'on en concluait mal. Le Concile s'est chargé de corriger encore cette erreur. Les différentes voix qui viennent de s'y faire entendre ont prouvé qu'elle était au contraire conservée dans toute sa pureté et son élégance, et Cicéron, a-t-il été dit, n'aurait pas à rougir du latin de nos chefs ecclésiastiques. Il faut s'en réjouir, c'est une preuve de vitalité de l'Eglise.

Les discussions sur la question que personne ne connaît et que tout le monde soupçonne se sont terminées lundi le 10. Toutes les preuves, pour et contre, ont été recueillies soigneusement et passées à la commission de *fide* qui dans quelques jours fera son rapport. On prendra alors les votes et il ne manquera plus que la sanction suprême du Souverain-Pontife. Le résultat final sera-t-il publié immédiatement? Les journalistes ont lieu d'espérer que oui.

Après un repos de trois jours le Concile a repris ce matin sa marche. Les votes pour la formation de la dernière congrégation, celle des rites orientaux étant pris, on a mis sur le tapis un nouveau *schema* et une nouvelle discussion a été entamée. Cinq membres ont pris la parole: l'archevêque de Grenade, le patriarche d'Alexandrie, le cardinal Mathieu nouvellement arrivé de France et deux autres dont les noms m'échappent. Mgr. Lynch de Toronto fera probablement partie de la commission votée aujourd'hui.

Comme vous l'ont sans doute déjà fait connaître les agents de la télégraphie et les journaux de France la seconde session a été ouverte le 6 de ce mois, jour de l'Epiphanie. Ce n'a été qu'une répétition de l'ouverture du Concile en exceptant la procession qui n'a pas eu lieu. Voilà donc une session terminée. Si l'on n'examine que l'extérior des travaux opérés pendant ce premier mois on sera porté à voir bien peu d'avancement. Des assemblées, des élections, quelques discussions pacifiques, rien que cela: tout cela peut surprendre celui qui suit le travail de près et qui sait les difficultés que rencontre à son début toute œuvre importante. Un capitaine à la veille de mettre en mer a beaucoup de précautions à prendre, faire les provisions, s'assurer de l'habileté de ses employés, étudier le temps, etc. Quand tout est prêt et qu'il n'a plus qu'à tendre les voiles pour voler sur les eaux, il considère avec raison son voyage à moitié accompli. Il en est de même du Concile; il lui a fallu préparer les questions à discuter, tout organiser suivant les lois de la prudence et de la sagesse et souffler partout le vent de la bonne entente et de la charité qui mènera sûrement au port. Cela opéré on a pu dire le

Concile est fini. Aujourd'hui chaque homme est à son poste, les voiles sont tendues et les brises du ciel promettent un heureux terme. Les flots pourront quelquefois déchaîner leur fureur; mais le salut est promis au vaisseau. Son pilote est celui qui a dit à la mer: *tu viendras jusqu'ici et tu n'iras pas plus loin*. Pour nous, condamnés à rester sur le rivage sans pouvoir prendre part aux fatigues et aux dangers, prions; car dans cette barque nous reviendrons le pain et le bonheur du monde entier.

Plusieurs en sont encore à se demander la question de l'infaillibilité papale sera amenée devant les Pères. Le sentiment de la grande majorité pour ne pas dire de la totalité des évêques et l'article II du Règlement en date du 29 novembre 1869 ayant trait au droit et au mode de propositions dont je vous ai parlé dans ma première lettre levaient depuis longtemps tout doute là dessus, et à l'heure qu'il est les évêques signent ou ont déjà signé à ce sujet un *Postulatum* qu'on passera bientôt, si on ne l'a déjà fait, à la commission chargée de l'examen de ces questions. La définition paraît inévitable et ce qu'au commencement de ce siècle, J. De Maistre, considérait dangereux de ne pas croire va devenir dogme. *Os orbi sufficiens*: oui, il y a ici bas une bouche qui suffit à tout. Par elle le Verbe communique ses volontés, ses décrets et ses paroles sont autant d'oracles; c'est la *voce della verita* dans toute sa réalité et sa majesté. Cette bouche est celle non pas de Jean Marie Mastai, roi de Rome, mais du Pape vicaire et successeur de Jésus-Christ. Si le Pape n'est pas infaillible, disait l'autre jour le savant évêque de Tulle du haut de la chaire de St. André de la Valle, Dieu n'est pas Dieu; parce qu'il n'a rien donné à l'homme qui puisse le guider.

Quant à l'opportunité un autre prêtre l'a établie du haut de la même chaire. Notre siècle de progrès, de science et de lumière doit regarder la définition sûre d'une vérité comme une conquête, un triomphe. Le doute fournit aux raisonnements des philosophes et aux arguties des sophistes un champ toujours assez vaste. Au reste, a dit le plus profond penseur de notre siècle, l'auteur du *Pape*, le doute n'habite pas la cité de Dieu. Comment le doute et la vérité habiteraient-ils ensemble? C'est une contradiction dans les termes. Aussi les volumes de Mgr. Maret et les observations de l'évêque d'Orléans pissent mais les paroles du Concile ne passeront pas.

J'ai parlé des journaux italiens: on sera peut-être curieux de lire les carosseres que l'un d'eux, *La Patria* de Naples adresse à nos évêques d'Amérique. Après avoir écrit, et bien prouvé surtout, que sur 17 évêques anglais 16 voteront contre l'infaillibilité du Pape, cette excellentissime feuille ajoute: Les nombreux évêques d'Amérique, tous d'excellentes personnes, se plaignent beaucoup de certaines congrégations romaines. A leur ton, à leurs paroles on reconnaît des membres de peuples libres; ils disent ce qu'ils peuvent, ce qu'ils veulent, et sans le vouloir (*sensa valerio*) ils ont offensé grand nombre de personnages. Ils semblent peu disposés à entrer dans les idées

du Vatican ; la proclamation de l'infailibilité papale leur paraît pleine de dangers pour les catholiques d'Amérique et nous croyons qu'ils se joindront aux anglais. Très sérieux et très flatteur comme on voit ; rien à ajouter.

Les journaux français sont tout retentissants des assemblées *privées* de leurs évêques. Bénin chez le cardinal Mathieu, chez le cardinal de Bonnechose, chez Mgr. Grimordias etc ; c'est le plein règne des pourparlers, et si les secrets du Concile sont fidèlement observés, en retour ceux de ces réunions ne le paraissent guères.

Les évêques du Canada se sont aussi assemblés trois ou quatre fois chez l'archevêque de Québec et à la Propagande, et sans amour *national*, je pense pouvoir dire qu'ils ont fait mieux les choses. Rien de leurs délibérations n'a transpiré au dehors ; on n'a rien su, sinon que la concorde et la bonne entente ont réglé tout ce qu'ils voulaient régler.

Je devais fermer ici ma lettre, mais un sermon de Mgr. Pie que je viens d'avoir le bonheur d'entendre m'oblige à ajouter quelques mots. On peut dire qu'un coin du voile qui couvre les réunions du Concile a été soulevé pendant cet éloquent discours et plus de 1000 personnes ont pu jeter un coup d'œil ravi sur la haute intelligence qui préside ses travaux. Elles ont vu un évêque, aussi brillant que solide, feuilletant à l'ombre du crucifix d'où semblait descendre chaque parole, les œuvres d'un saint docteur, célèbre dans les combats de l'Eglise contre l'hérésie.

Ce n'est pas moi qui vous parlerai, dit l'orateur, c'est mon prédécesseur, St Hilaire, dont nous célébrons aujourd'hui la fête. Il en est de même au Concile : dans la lumière du St. Esprit, on cite, on commente ceux que Dieu a inspirés pour l'éclaircissement des vérités à croire : ce ne sont pas les Pères qui parlent, c'est l'Esprit divin qui se fait entendre par la voix des prophètes, des écrivains sacrés et des docteurs. La raison peut bien aussi se montrer, mais comme servante de la foi et de la révélation.

Après avoir raconté la conversion de St. Hilaire, et en avoir tiré des traits lumineux pour l'instruction de ses auditeurs, en donnant la manière d'acquiescer et de conserver sûrement la foi, l'orateur attaqua de front, toujours au nom du docteur de Poitiers, les erreurs et les misères du jour. Il établit en termes clairs et solides l'infailibilité du Pape, et de là fit une digression, ou plutôt une transition comme il l'appela lui-même sur les Conciles, particulièrement celui de Trente. « Un journal anglais, dit-il, jouissant d'une grande influence dans le monde politique, écrivait, il y a quelque temps que le Concile du Vatican se fermerait sans pouvoir obtenir de meilleurs résultats que celui de Trente. Nous avons assez de modestie pour nous déclarer satisfaits en obtenant non pas plus, mais autant que le Concile de Trente. Que trois siècles de régénération pour le monde, et de triomphe pour l'Eglise succèdent à notre temps, et nous croirons n'avoir pas travaillé en vain. » Le Concile du Vatican rencontre des difficultés, mais elles ne sont rien à côté de celles qui prolongèrent celui de Trente, pendant treize longues années. Sur cela, il

nous cita le mot trop célèbre d'un représentant au concile d'un roi encore enfant : Notre roi prétend ne pas se laisser rogner les ongles par les Pères du Concile. La domination de l'Eglise était trop douce et on voulut secouer son joug, ou au moins troubler son existence. Quelques années s'écouleront et Dieu répandra sur l'Europe une puissance terrible, la Révolution, et on sait si elle n'a rogné que les ongles des rois. Avis aux princes et aux politiques. Mais je m'aperçois que je ne puis rien rendre de cet éloquent discours ; je m'arrête.

L'Univers vous apportera bientôt ce splendide monument auquel est réservée une place d'honneur dans les travaux déjà considérables de l'Evêque de Poitiers. Un écrivain exprimait l'autre jour le désir de voir à Rome les ennemis de l'Eglise : Mon désir n'était pas moins grand de voir aujourd'hui à St. André de la Valle tous les ennemis du Concile et les indifférents, sur ces matières. Mais ce solennel écho du Vatican va se propager par le monde et l'on pourra s'assurer que l'Eglise, comme au temps des Hilaire et des Ambroise, sait encore croire et parler.

D. GÉMIN.

FEUILLETON DE LA SEMAINE AGRICOLE

LE PAYS DE L'OR.

PAR

HENRI CONSCIENCE.

XV

LA BANQUEROUTE

(Suite.)

C'est bien, laissons cela, reprit le Bruxellois ; je veux faire quelque chose pour vous. Ecoutez avec attention ce que je vais dire, il y a deux chemins pour aller aux mines l'un est au sud, le long de la rivière San-Joaquim ; le second, au nord, le long de la rivière que l'on nomme Sacramento. J'ai déjà suivi ces deux chemins. Au sud, il y a beaucoup moins d'or qu'au nord, et d'ailleurs, c'est en même temps la contrée où les sauvages se montrent le plus souvent. Notre ami Kwik n'irait donc pas là avec joie. Le voyage au nord est beaucoup plus long et plus difficile, à la vérité, mais les placers y sont plus riches et plus étendus. Ce qui me pousse cependant le plus à retourner là, c'est un important secret que je vais vous révéler. Rapprochez-vous, camarades, et écoutez bien : il n'y a pas trois mois que j'étais encore occupé à laver de l'or au bord de la rivière Yuba. J'y avais beaucoup de bonheur et je dus, comme je vous l'ai dit, quitter le placer contre mon gré, parce que la saison des pluies rendait le travail impossible. A mon retour, j'avais, entre autres compagnons, un Suisse qui était malade et voulait retourner en Europe. Je lui rendis beaucoup de services en route et je défendis même sa vie au prix de mon sang, car je reçus un coup de poignard au bras dans un combat contre les voleurs de grands chemins. Ce Suisse portait sous ses vêtements une ceinture en cuir pleine de

pépites en grains d'or. Pour me récompenser de ma protection, il me confia qu'il avait trouvé cet or dans un lieu inconnu jusqu'alors, où les pépites étaient si abondantes qu'on n'avait qu'à les ramasser avec la main, sans aucun travail. Cette place est située très-haut vers la *Sierra-Nevada*, ou montagne de neige, entre les sources de Yuba et de la rivière de la Plume ; il me l'a décrite si exactement et m'a indiqué tant de points de repère, que moi qui connais bien la nature du pays, je trouverais le riche placer les yeux fermés. Eh bien, maintenant, pour vous montrer que je suis reconnaissant de votre amitié, je vous propose de former une société entre nous et d'aller ensemble aux mines. Acceptez-vous cette proposition ?

—Oui, oui ! s'écrièrent les autres avec joie.

—C'est bien ; je m'occuperai de chercher encore un ou deux compagnons solides ; — car nous devons être six, pour pouvoir travailler convenablement là-bas : deux pour creuser la terre, deux pour la porter à la rivière et deux pour en laver l'or.

—Mais quand partirons-nous, s'écria Kwik.

—Aussitôt que le temps sera meilleur et que nous aurons assez d'argent pour nous procurer le nécessaire. Vous n'avez pas encore pu épargner grand'chose, je crois.

—J'ai quarante-huit dollars ! s'écria Kwik en frappant sur sa poche.

—Oui, mais Creps et Roozeman ? demanda le Bruxellois.

—Moi trente.—Moi vingt-quatre, lui répondit-on.

—Vous êtes plus riches que je ne le croyais. Il y a un bon moyen d'augmenter vos dollars. Roozeman a une malle qui est probablement bien fournie de chemises fines et d'autre linge. Donat a également un bon sac de voyage. Vous me donnerez tout cela et je le vendrai au plus haut prix. Dans les placers, on ne porte pas de linge ; on n'y a qu'une chemise de flanelle bleue ou rouge et on n'y change jamais de vêtements. Les étoffes de laine seules sont bonnes là-bas, tant contre le froid et l'humidité que contre la chaleur... Il commence à se faire tard et je suis fatigué. Donnez-moi maintenant chacun dix dollars pour que je puisse commencer dès demain nos achats aux frais de tous.

Jean et Victor donnèrent l'argent sans répliquer. Donat chercha dans ses poches avec une mine embarrassée, fouilla même dans ses bottes et dit :

—C'est dommage ; j'ai encore laissé mon argent dans mon chenil. Ce n'est rien, je le donnerai demain.

—Ah ! ah ! dit le Bruxellois en riant, tu exagères mon conseil, Donat. On doit savoir à qui l'on a affaire. Tu crains que je ne parte avec les dollars, n'est-ce pas ?

—Tout est possible en Californie, tu le dis toi-même, bégaya Kwik ; mais sois sûr que je n'ai pas mon argent sur moi. Ce que je dis est aussi vrai que je suis ici, ajouta-t-il en se levant précipitamment.

Le Bruxellois frappa sur la poche de Donat et les dollars sonnèrent distinctement.

—Tiens ! tiens ! je les ai tout de même sur

moi ! Prends, voilà les dix dollars ; je dirai une prière pour que tu n'aies pas de mauvaises idées pendant ton sommeil.

—Maintenant, dit le Bruxellois, nous éparquerons autant que possible, pour être bientôt prêts. Ne parlez à personne de nos intentions ni du but de notre voyage, ni de quelque autre chose que vous auriez apprise de moi. Si l'on venait à savoir que nous nous rendons à de riches placers inconnus, on nous devancerait, on nous suivrait, et l'on nous disputerait par la violence la possession du bon endroit. Il y a beaucoup de chances pour que nous revenions des mines avec une bonne charge d'or. Adieu jusqu'à demain ; nous causerons chaque jour de notre prochain voyage.

Cette nuit-là, Creps et Roozeman eurent des rêves d'or. Victor retourna en esprit dans sa patrie, rendant sa mère riche et heureuse, et se voyant lui-même l'époux de la douce Lucie Morello.

Donat, qui couchait sur quelques sacs de farine, sous le hangar qu'il nommait son chenil, eut un sommeil très-agité. Il rêva qu'il jetait aux pieds du garde champêtre de Natten-Haesdonck tant d'or qu'il en avait presque aux genoux ; qu'il l'embrassait avec empressement et lui donnait son Anneken pour épouse ; puis il se vit entouré de sauvages qui voulaient lui scalper la tête, ou d'ours avec des dents effroyables ; puis il vit encore Pardoes s'enfuir avec ses dollars et crier à haute voix : « Arrêtez le voleur ! arrêtez le voleur ! »

Pendant les trois amis dormirent cette nuit du plus doux sommeil dont ils avaient pu jouir à San-Francisco.

XVI

LES CHERCHEURS D'OR.

Par une chaude matinée du mois de juin, six voyageurs harassés marchaient dans une immense et solitaire vallée, à l'est de la rivière le Sacramento. Ils portaient de pesants havre-sacs sur le dos et étaient chargés de provisions, de haches, de bèches, de pioches, de couvertures de laine et d'autres instruments ; en outre, l'un d'eux portait la voile destinée à couvrir la tente ; un autre portait la grande marmite pour faire bouillir l'eau, et un troisième la, claie, de plus de six pieds de long, destinée à laver la terre aurifère.

Ils avaient tous un fusil en bandoulière et un revolver et un couteau passés dans la ceinture. Ils devaient être depuis plusieurs jours en route, car ils étaient sales et crottés des pieds à la tête ; et à voir leurs dos courbés, leurs pieds engourdis et leur marche essoufflée, on eût pu deviner qu'ils avaient déjà fait plusieurs lieues de chemin ce jour-là.

L'endroit où ils se trouvaient était l'extrémité orientale de la vallée de Sacramento, entre la vallée de l'Ours et le Yuba. A leur gauche, s'étendait une plaine immense ; à leur droite, au contraire, ils voyaient le sol s'élever et surgir des collines et des montagnes, dont les croupes et les sommets étaient couronnés de cèdres, de cyprès et de pins. A plusieurs lieues de distance derrière les montagnes, toujours de plus en plus hautes, leur vue s'arrêtait aux arêtes de la Sierra-Nevada, dont les cimes s'élèvent de tant de mille pieds

vers le ciel qu'ils restent couverts d'une neige et d'une glace éternelles.

Les voyageurs étaient parvenus à un endroit où ils allaient quitter la vallée pour gravir du côté de l'Est un défilé entre deux collines. Il avait beaucoup plu quelques jours auparavant. Maintenant le soleil brillait et faisait beau ; mais le sol détrempé était encore boueux et glissant, et l'essoufflement des voyageurs épuisés redoublait avec les difficultés de leur marche.

Les hommes dont se composait cette troupe n'étaient autres que le Bruxellois Pardoes, ses amis Creps, Roozeman et Kwik, et deux nouveaux camarades. Le premier, celui qui se tenait le plus souvent à côté de Pardoes, était un Ostendais qui avait fait presque tout le tour du monde sur un vaisseau américain, et qui s'était enfui en dernier lieu de Callao, pour venir chercher de l'or en Californie. C'était un gaillard fort comme un ours, grossier de langage, ayant l'esprit borné et sans aucun sentiment de générosité ni de morale. Il devait être querelleur de sa nature ; car il se ventait sans cesse de son adresse dans les combats au couteau. Le petit doigt manquait à sa main gauche ; il l'avait perdu dans une de ces luttes. Le Bruxellois l'avait accepté dans l'association, quoiqu'il fût sans ressources, à cause de sa force corporelle, qui devait lui faire supporter facilement la vie fatigante des mines.—Le second était un gentilhomme français d'environ quarante ans, maigre, aux traits réguliers et haut perché sur ses jambes. Cette homme était évidemment d'une grande naissance ; il y avait dans sa démarche, dans la finesse de ses extrémités et même dans l'expression de ses lèvres, quelque chose qui accusait une éducation distinguée et qui contrastait singulièrement avec la physionomie grossière et ignoble de l'Ostendais. Le français n'était cependant pas un compagnon amusant ; il ne parlait que quand il ne pouvait sans impolitesse rester muet, et encore ses paroles étaient amères et trahissaient l'indifférence ou l'orgueil. Le plus souvent il paraissait rêveur et se parlait à lui-même, comme quelqu'un qui est poursuivi par des pensées secrètes ou par une conscience bourrelée, ce qui faisait dire à Donat qu'il avait des rats en tête et qu'une des vis de son cerveau était probablement détachée.

La raison pour laquelle Pardoes avait admis cet associé muet dans sa compagnie, c'est que le Français avait offert tout l'argent qu'il possédait pour devenir leur compagnon de voyage ; et comme cet argent était suffisant pour acheter les armes qui manquaient encore, les Flamands avaient accepté sa proposition avec joie.

Victor était le seul qui, par sympathie et par certain sentiment de compassion, témoignât quelque amitié au gentilhomme ; l'Ostendais était le compagnon habituel de Pardoes ; Jean Creps paraissait s'entendre également bien avec tous. C'était aussi le cas de tous ; car, quoiqu'il portât sur son dos la grande claie et qu'il fût chargé outre mesure, il faisait souvent éclater les autres de rire, par ses

cabrioles comiques et par ses saillies bouffonnes.

Pendant qu'ils gravissaient ainsi la pente d'un vallon, le Bruxellois, qui allait toujours en avant, tournait la tête de tous côtés comme s'il craignait une rencontre ; tantôt il examinait le sol et paraissait suivre des traces indistinctes de pieds ; mais les autres n'y firent pas attention, car Pardoes avait agi ainsi du premier jour et avait parlé comme si, à chaque pas, un nouveau danger devait s'élever sous leurs pieds.

En ce moment, le Français glissa sur la terre humide et plia profondément sous son fardeau.

—Eh ! eh ! baron ! cria Donat, c'est pas bon avec cet havre-sac sur son dos. Plus bon à Paris dans la voiture, n'est-ce pas ?

Mais le baron n'eut pas l'air d'entendre les paroles de Donat.

—Il me semble, pardieu, que mon français est assez compréhensible, murmura celui-ci en lui-même. Ces gentilshommes ne peuvent jamais oublier ce qu'ils ont été. Elle lui fait la jambe belle, sa baronnie, en Californie. Monsieur du Haut-Mont, avec une marmite sur le dos !

Et, ralentissant un peu le pas, il s'approcha de Victor et dit :

—Monsieur Roozeman, pourquoi ne voulez-vous pas me laisser porter votre hache et votre couverture ? Ce serait un vrai plaisir pour moi si vous vouliez vous décharger un peu sur mon dos.

—Tais-toi, Donat, répondit Victor avec un sourire, tu es déjà chargé comme un mulet. Ce grand panier te fait ressembler à un navire sans voile. Je te regarde ; car demain c'est mon tour de porter les paniers.

—Vous ne les aurez pas.

—Pas de plaisanterie, Donat ; je te suis reconnaissant de ta bonne volonté à mon égard, mais je ferai comme les autres. N'en parle donc plus : c'est inutile... Qu'a donc remarqué Pardoes pour regarder si attentivement de tous côtés ?

—Qu'aurait-il remarqué ? Rien du tout. Le Bruxellois n'est pas mort de son premier mensonge, depuis que nous sommes en route. Avec ses éternelles histoires de voleurs de grand chemin, d'ours et de sauvages, je craignais qu'au bout de trois jours nous n'eussions été tous ensemble dans le royaume des vers ; et nous n'avons pas encore vu de créature vivante que ça et là un lièvre, et dans le lointain deux ou trois petits cerfs avec des queues noires. Cela vaut bien la peine d'en être effrayé ! Savez-vous quoi, monsieur Roozeman ? Le Bruxellois veut se faire valoir : il marche en avant, nous conduit, nous commande comme un général, il fait de l'embarras, il se vante pour paraître nécessaire. Je veux courir pendant dix ans tout à fait seul...Tiens ! qu'a donc trouvé Pardoes ?

Ils s'approchèrent du Bruxellois, qui s'était arrêté et regardait la terre sans bouger en disant à voix basse :

—Chut ! il y a un danger qui nous menace.

A CONTINUER.

