

Grâce à la Divine Providence les secours ne se feront pas sans doute attendre.

Déjà Son Excellence le Marquis de Lorne et Son Altesse Royale la Princesse Louise, ont souscrit et envoyé \$150; le lieutenant-Gouverneur du Nouveau-Brunswick a souscrit \$100; Sa Grandeur Mgr Sweeney, évêque de ce diocèse a souscrit \$100, de même que l'évêque anglican; le gouvernement du Nouveau-Brunswick \$750: faisant un total de \$1200. Il est à espérer que les contributions particulières seront abondantes. Le R<sup>vd</sup>. M. Jos. L. Ouellet, curé de Ste. Marie de Buctouche, a été nommé trésorier du Comité de secours, et c'est à ce monsieur que pourront être adressées les contributions que les habitants de la province de Québec auront la générosité de lui faire parvenir.

## CAUSERIE AGRICOLE

### DES ASSOLEMENTS.

*Second principe.*—Pour déterminer le retour périodique plus ou moins fréquent des mêmes végétaux sur le même champ, le cultivateur doit prendre en considération la nature plus ou moins épuisante de chaque végétal, d'après son organisation et sa végétation particulières, ainsi que d'après le mode de culture auquel il peut être soumis. — (Suite).

Dans notre dernière causerie nous avons développé le second principe d'assolement, et aujourd'hui nous ferons l'application de ce que nous avons dit de quelques-unes des plantes soumises à nos cultures ordinaires, en citant plusieurs exemples.

*Premier exemple.*—La plupart des plantes annuelles de la famille des graminées, et notamment le blé, le seigle, l'orge et l'avoine, sont ordinairement cultivées plus particulièrement pour leurs grains et pour leurs autres produits; ces grains farineux et qui contiennent beaucoup de carbone, l'un des principaux éléments des végétaux, ont un poids supérieur à celui de toutes les autres parties constituant le végétal; le tissu des tiges et des feuilles rares et sèches de ces plantes est généralement serré, et devient dur et pileux à l'époque de leur floraison; il se resserre et se dessèche chaque jour, de plus en plus jusqu'à complètement de la maturité, qui n'a lieu communément qu'un mois après au plus tôt. Pendant cet intervalle, il est peu propre à puiser dans l'atmosphère ambiante les principes nutritifs qui peuvent s'y trouver répandus; la terre devient donc alors la principale, sinon l'unique ressource de la plante réduite à cet état; ses nombreuses racines chevelues, traçantes et très-divisées, épuisent, par un très-grand nombre de points de contact, la terre qu'elles lient d'ailleurs et resserrent considérablement, circonstance qui intercepte le concours bienfaisant des influences atmosphériques.

Les débris que la culture ordinaire de ces graminées laisse sur le sol, sont bien peu abondants; leurs tiges et leurs feuilles, très-adhérentes, dures et sèches, sont enlevées presque en totalité, et la faible quantité de chaume, desséché et d'une composition lente et difficile d'ailleurs, lorsqu'il se trouve abandonné à lui-même, et qu'on n'abandonne même pas toujours à la terre, est une faible restitution comparée à l'emprunt

considérable qu'elles lui ont fait.

Aussi est-il bien reconnu que ces plantes soustraites à la culture ordinaire, épuisent et souillent en outre considérablement la terre, et que leur retour autour lui devient toujours très-préjudiciable.

*Second exemple.*—Toutes les fois, au contraire, que ces plantes, au lieu d'être cultivées spécialement pour leurs semences, sont fauchées en vert, ou consommées sur place avant l'époque de leur floraison ou à cette époque, ayant emporté très-peu de la terre jusqu'aux racines, et y laissant des débris qui se convertissent promptement en humus ou en terre végétale, et qui se trouvent encore mêlés aux déjections animales lorsque l'herbe a été consommée sur place, elles deviennent, en cet état, plus utiles qu nuisibles à la terre, qu'elles purgent de plantes inutiles ou affaiblissantes, qui, ayant germé avec elles, se trouvent détruites simultanément.

Aussi tous les cultivateurs instruits et bons observateurs reconnaissent ils qu'après une récolte verte, de quelque nature qu'elle soit, même de plantes naturellement épuisantes, qu'on a arrêtées au milieu de leur végétation, lorsqu'elles avaient bien couvert la terre, celle-ci reste dans un état très-avantageux pour les récoltes subséquentes, et ces plantes paraissent avoir exercé sur elle une action chimique et mécanique fort utile.

C'est encore par une conséquence nécessaire, dérivée du même principe, que les graminées vivaces, qui font la base de la plupart de nos prairies naturelles, fertilisent la terre au lieu de l'épuiser, lorsqu'elles sont fauchées à temps, c'est-à-dire vertes et en fleurs, parce qu'elles y laissent toujours de nombreux et utiles débris; et ce résultat avantageux s'observe bien mieux encore quand leurs produits ont été consommés de bonne heure sur le champ par de nombreux troupeaux.

*Troisième exemple.*—L'isolement des plantes cultivées en grand, le fréquent remuement de la terre auprès de leurs racines, et son amoncellement autour de leurs tiges pendant leur plus forte végétation et jusqu'à l'époque de leur floraison, contribuent singulièrement, d'après les faits qui se passent sous nos yeux, à prévenir l'épuisement de la terre.

Ce mode de culture, trop rarement suivi et restreint seulement à quelques plantes, produit l'heureux effet d'exposer de toutes parts celles qui y sont soumises aux mauvaises influences de l'air, de la chaleur et de l'eau, qui sont les quatre principaux agents de la végétation. Il expose également la terre, en tout sens et à une grande profondeur, aux mêmes influences, en lui faisant recevoir pendant qu'elle est avantageusement occupée à supporter d'utiles productions, des opérations bienfaisantes, équivalentes à celles qu'elle ne reçoit ordinairement qu'après avoir été entièrement dépouillée de ses produits, et pendant qu'elle est en jachère.

Ces opérations l'ameublissent et la fertilisent tout-à-la-fois, en la purgeant de toutes les plantes nuisibles, dont la destruction contribue puissamment à alimenter les récoltes actuelles et futures, objet très-important, et, ce qui ne l'est pas moins, en soutirant de l'atmosphère les principes alimentaires qui s'y trouvent disséminés.