la localité n'y étaient pas préparés. Il faut à la compagnie 300 tonneaux de betteraves par semaine, ce qui aura bientôt épuisé tout le produit des environs. On craint, en conséquence, qu'elle ne soit restreinte dans ses opérations par le manque de matière brute, dont néanmoins on s'attend à avoir un approvisionnement abondant, le printemps prochain. Le produit moyen est, dit-on, de 26-tonneaux de plus par acre que sur le continent; mais le prix du tonneau excède de 3s. celui qui est donné sur le continent. Pourtant, la compagnie a contracté pour le printemps prochain, aux prix du continent. Les résultats déjà obtenus promettent un succès complet pour la suite. Les promoteurs ont eu le courage de braver le préjugé populaire et d'entreprendre de prouver aux sceptiques que les résultats obtenus dans l'Europe continentale peuvent être effectués en Irlande, où le sol et le climat sont favorables à l'objet. La compagnie a aussi formé un établissement auxiliaire à Donney-house, dans le comté de la Reine, à l'effet de couper et faire sécher la betterave, procédé au moyen duquel sa propriété saccharine est préservée sans détérioration pendant un espace de temps indéfini, et qui fait que la fabrique du sucre peut être continuée sans interruption, ce qui n'est pas un avantage de peu d'importance. La plus grande quantité de matière saccharine dans les racines continentales est de 7 pour cent, à l'état brut, et de 6½ pour le sucre raffiné. Les épreuves de la racine faites en Irlande, cette année, ont donné 7½ pour cent dans le sucre brut. On devait faire du sucre raffiné, dans la première semaine d'avril, mais non en grande quantité, à cause de l'excellente qualité du grain du sucre brut.

Le coût de la manufacture du sucre de betterave sur le continent est, terme moyen, de £9 par tonneau; à Mountmellick, le coût du tonneau a été de £7 5s. Ce résultat a été obtenu par un mécanisme supérieur et des arrangements supérieurs à ceux du continent, et l'on peut raisonnablement s'attendre à encore plus d'économie dans le coût de la production. La dépense totale pour la fabrique du sucre brut, sur le continent, est, en moyenne, de £17 15s. le tonneau, au présent prix des racines. On ne voit donc pas pourquoi la compagnie ne réussirait pas: elle est incorporée par charte royale, et a un capital de £120,000, avec le privilège de le porter à £300,000. La compagnie se propose d'établir six usines de plus, cette année, dans ce pays, qui devra à la compagnie l'introduction d'une manufacture nouvelle et importante, adaptée à son climat et à ses besoins.

Les difficultés à surmonter n'étaient pas mécaniques seulement; les travailleurs avaient à être mis au fait des détails des différents procédés. Les résultats qui ont été obtenus, après quelques semaines d'instruction, sont des plus encourageants. Le sucre est hautement prisé sur les marchés; les planteurs et les commerçans admettent qu'il ne peut être distingué du meilleur sucre de cannes, réputation que n'avait jamais eue jusqu'à présent le sucre de betterave.

CLASSIFICATION DES DIFFÉRENTES SORTES DE TERRES.

Si nous voulons appliquer à chaque espèce de terre les amendemens et les engrais qui lui conviennent, pour y cultiver les végétaux utiles qui s'y plaisent le mieux, il faut savoir les distinguer l'une de l'autre.

On sait déjà que les trois terres élémentaires sont l'alumine, la silice et la chaux. Suivant que l'une domine dans un sol, celui-ci prend le nom de sol alumineux ou argileux, sol siliceux, sableux ou sablonneux, sol calcaire. Arrêtons-nous un instant à examiner leurs propriétés.

Terres argileuses.—L'argile pure est composée d'alumine, de silice, et colorée par l'oxyde de fer. Ces trois substances sont tellement unies qu'on ne peut les séparer en les faisant bouillir dans l'eau. Lorsque l'argile est en cet état elle est tout-à-fait impropre à la végétation des plantes cultivées. Mais si l'argile contient seulement 15 pour 100 de sable qui puisse être séparé par l'ébullition, et par conséquent se trouve à l'état de mélange, et non pas de combinaison intime, elle commence à se laisser pénétrer. Les sols de cette espèce, qu'on appelle terres *argileuses*, terres *glaiseuses*, terres *froides*, sont très difficiles à cultiver. En automne, elles s'imprègnent d'une grande quantité d'eau qui forme une pâte excessivement tenace; l'humidité persiste extrêmement longtems, à tel point que jusqu'au cœur de l'été il est très difficile de les labourer. Quand arrivent les grandes chaleurs, c'est l'extrême contraire qui vient contrarier les efforts du labourer. L'argile forme une croûte épaisse, dure et compacte que le soc de la charrue peut difficilement entamer, et qu'il soulève en longues lanières. Les labours sont donc très pénibles et très dispendieux dans ces sortes de terres; cependant il n'y en a pas où ils soient plus nécessaires, s'il est vrai qu'une terre ne peut être très fertile qu'autant qu'elle est facilement perméable à l'air et à la chaleur comme à l'humidité. Les terres glaiseuses ne donnent que des produits