

venir moindre, et le développement des ressources du sol hâté et accru en conséquence." Entre les branches de l'histoire naturelle, la plus utile aux agriculteurs est la *météorologie*, "la science de l'atmosphère et de ses phénomènes;" la *botanique*, qui traite de la structure, des fonctions, des propriétés, des habitudes et de l'arrangement des plantes; et la *zoologie*, en tant que restreinte à l'histoire naturelle des quadrupèdes et des insectes. Les branches de la science médicale utiles à l'agriculteur sont l'*anatomie comparative*, qui traite de la structure des corps des animaux, comparée avec celle du corps humain, et la *zootomie* qui traite de la nature des maladies des animaux domestiques, et explique les principes de l'art de les guérir.

Envisageant généralement ces sciences sous le point de vue où elles lui sont présentées dans les définitions qui viennent d'en être données, l'étudiant en agriculture doit comprendre d'un coup les avantages qui lui reviendraient de les étudier. Sir John Herschel a observé avec vérité "qu'entre les sciences physiques et les arts de la vie, il existe constamment un échange mutuel de bons offices, et qu'il ne peut être fait de progrès considérables dans les unes, sans que les autres avancent en proportion. D'un côté, tout art dépend jusqu'à un certain point, sinon entièrement, des puissances et des qualités du monde matériel, de la recherche et de la connaissance desquelles s'occupent les sciences naturelles." Il est évident que la plupart des opérations agricoles sont beaucoup affectées par les influences extérieures. L'état du temps, par exemple, règle chacun des travaux des champs; les influences locales modifient considérablement le climat, et la nature du sol détermine généralement l'espèce de récolte qui y doit être cultivée. Or, l'élève doit désirer de connaître les causes qui donnent naissance à ces influences, en comprenant les lois de la nature qui gouvernent chaque phénomène naturel. La science qui apprend à connaître ces lois, se nomme *physique*, laquelle se divise en autant de branches qu'il y a de classes de phénomènes se présentant sur la terre, dans l'eau, dans l'air et dans le ciel. Ces sciences étant infaillibles dans leur opération, sont susceptibles d'une démonstration absolue, et la science qui fournit la démonstration se nomme *mathématiques*. Et puis, tout objet, animé ou inanimé, possède un ca-

ractère individuel qui le rend susceptible d'être identifié, et la science qui nous fait connaître ses propriétés caractéristiques s'appelle *histoire naturelle*. Pour aller plus loin, tout objet animé ou inanimé, est un corps composé de certains éléments, dont la *chimie* nous fait connaître la nature et les combinaisons. L'élève voit ainsi combien ces sciences sont propres à expliquer les phénomènes qui l'entourent, et plus il avancera dans la connaissance de ces sciences, plus il en reconnaitra l'utilité.

---

*Lectures sur l'étude de la Chimie, et Discours sur l'Agriculture*, par JOHN DAVY, M. D., etc., Londres.

Le savant docteur a introduit un nombre d'écrits sur "*l'Atmosphère*," "*la Terre*," et "*l'Océan*." Ces sujets intéressent plus particulièrement le lecteur général. Le lecteur agricole jugera mieux de l'ouvrage d'après le moreau suivant, extrait du troisième discours du docteur.

"Les plantes et les animaux ont en commun la propriété distinctive de reproduction, puissance exercée au moyen d'un bouton, d'une bouture, d'une graine ou d'un œuf, la graine de l'une étant analogue à l'œuf de l'autre. La ressemblance du mode de génération forme entre les unes et les autres un lien ou chaînon remarquable. La manière de croître leur est commune, comme celle de naître. Comme l'animal croît, non à la manière du minéral, par accession du dehors, mais par déposition intérieure, ainsi le fait la plante. Les plantes et les animaux sont nourris et croissent au moyen d'une matière étrangère introduite du dehors, et les unes et les autres cessent de croître, dépérissent et meurent enfin, si la matière étrangère qui constitue leur nourriture vient à leur manquer. La chaleur, la lumière, l'air et l'humidité sont à un certain degré, essentiels au bien-être des unes et des autres, et leur sont nuisibles à un autre degré. Mais en même temps qu'il y a certaines ressemblances entre les végétaux et les animaux, il y a aussi entre eux des différences, marquées et caractéristiques. Les deux différences les plus remarquables se rattachent étroitement au sujet sous considération, l'espèce de nourriture exigée par les uns et les autres particulièrement, et les espèces d'organes qui leur appartiennent respectivement pour la recevoir. Une bouche et un estomac