végétation peut conserver son activité pendant les deux tiers de l'année. Elle se repose pendant le troisième tiers; encore son inaction n'est-elle vraiment complète que dans les temps de gelée.

Entre le printemps et cette dernière époque, les *plantes annuelles* commencent et achèvent, pour la plupart, leur courte existence. Cependant il en est qui peuvent résister aux froids de nos climats, et qu'il est profitable en pratique de semer en automne. Elles deviennent ainsi en quelque sorte bisannuelles. — On sait combien les céréales d'automne sont plus productives que celles de mars; — combien il est préférable pour obtenir en jardinage des fleurs plus précoces et plus belles, des graines de meilleure qualité, de semer avant qu'après l'hiver.

Les plantes vivaces ne se distinguent des plantes annuelles que par la plus grande durée de leurs racines.

Les végétaux sous-ligneux et ligneux conservent seuls leurs tiges pendant l'hiver.

Sous l'influence des chaleurs et des pluies de printemps, les premières poussent leurs tiges florales, — les secondes lèvent et se développent rapidement, — les derniers ajoutent à leurs troncs et à leurs branches de nouveaux bourgeons. — Le soleil de l'été consolide chez tous cette organisation ébauchée, arrête la production des tiges et des feuilles au profit de celle des fleurs et des fruits.—L'automne complète la maturité des graines, et prépare progressivement les végétaux à supporter les froids de l'hiver. — Toutefois, dans les contrées tempérées, elle ne présente pas ce seul avantage; car, sitôt que les pluies d'équinoxe rendent à la terre un peu d'humidité, le sol, encore échauffé, se prête au développement de la végétation. —Non seulement la germination de beaucoup de graines peut avoir lieu, mais, après le desséchement de leurs tiges floréales, les plantes vivaces donnent immédiatement naissance à de nouvelles feuilles. Les yeux ou gemmes des arbres grossissent et se perfectionnent; les racines poussent de jeunes chevelus; enfin la vie végétale semble renaître, comme pour prendre l'avance sur le printemps suivant. Nous venons de voir que les semis d'automne sont une heureuse application de cette remarque. Ajoutons que l'avantage incontestable, dans le plus grand nombre de cas, des plantations faites de bonne heure, en est une autre conséquence non moins importante.

Pendant *un long été,* le cultivateur intelligent trouve les moyens d'augmenter son avoir par des récoltes tardives. — Les plantes exotiques ont le temps de donner leurs fleurs et de mûrir leurs fruits. — Les climats, enfin, semblent s'avancer vers le nord, tandis que *les longs hivers* les font rétrograder vers le sud.

Du reste, la durée d'un froid modéré ne paraît avoir d'autre inconvénient que de retarder les progrès de la végétation; car l'état d'inaction dans lequel elle retient les organes des plantes de nos climats, lors même qu'il se prolonge au-delà du terme ordinaire, n'altère pas sensiblement leurs propriétés conservatrices. A. THOUIN cite, à cet égard, un fait curieux dont on n'a pas, ce me semble, assez médité les conséquences. — Ce savant agronome avait fait en Russie un envoi de végétaux, parmi lesquels se trouvait un ballot d'arbres fruitiers qui tomba dans une glacière, où il fut oublié pendant vingt et un mois. —Après un si long hivernage, et dans de semblables circonstances, on devait croire que tous auraient péri. — Il en fut autrement. M. Demidoff, à qui ils avaient été adressés, remarquant que leur organisation ne semblait pas altérée, les fit planter avec soin. — Pas un ne mourut.

§ III.— Intensité de la chaleur et du froid.

Quoique *la température moyenne* de chaque climat ne varie pas autant qu'on pourrait le croire, il n'en est pas moins vrai que l'intensité de la chaleur et du froid est loin d'être annuellement la même.—A Paris, le thermomètre est monté à 30° (38° centigrade) en juillet 1793.—Il est descendu à—19° (23° 1/2 cent.) au-dessous de 0° en janvier 1795. Et cependant, années communes, les chaleurs de l'été ne s'élèvent pas au-dessus de 20 à 26° (25° à 31 centig.), et les froids sont rarement de plus de — 6 à 12° (7 1/2 à 15 centigrade).

Il est à peine besoin d'ajouter que les froids augmentent ou diminuent d'intensité en raison inverse des chaleurs, à mesure qu'on s'avance du point que je viens d'indiquer vers le nord et vers le sud.

D'après cette considération, Olivier de Serres divisait la surface entière de la France en quatre zones principales ;— *Le climat de l'oranger,* qui ne s'étend guère au-delà du littoral de la Méditerranée; — *Celui de l'olivier,* qui se prolonge un peu au-dessus du 43e degré de latitude;—*Celui de la vigne,* qui s'avance au nord jusque dans le voisinage du 49e degré; — Enfin *celui du pommier.*

Sous le point de vue plus général de la grande culture, d'autres agronomes ont partagé le même pays en trois climats seulement: — *Celui du midi,* des Pyrénées à Bordeaux, et de Marseille à Valence; — *Celui du centre,* de ces deux villes à Paris ; — *Celui du nord,* de Paris jusqu'aux frontières de la Belgique. Arthur YOUNG, adoptant une division analogue, caractérise chaque région de la manière suivante : 1° celle du nord, où il n'y a pas de vignobles, et dont on peut tracer la démarcation par une ligne droite tirée depuis Guerande (Loire-inférieure) jusqu'à Coucy (Aisne); 2° celle du centre, où il n'y a pas de maïs, et dont la limite est assez exactement indiquée par une ligne droite tirée de Ruffec (Charente) jusqu'au pays entre Lunéville et Nancy (Meurthe); il est remarquable qu'elle est presque parallèle à la ligne qui marque la séparation des vignobles; 3° celle du midi où l'on trouve les vignes, les oliviers et le maïs. (*Le Cult. anglais,* t. 17.)

L'intensité de la chaleur peut, dans certaines circonstances, remplacer sa durée. Linné, et, depuis lui, plusieurs naturalistes ont observé que, pour parvenir à la parfaite fructification, chaque plante exige une quantité particulière de chaleur. En Russie, où les étés sont plus courts mais plus chauds qu'en France, la végétation de l'orge s'accomplit parfois en moins de deux mois, tandis que