

les nirs. Celles des érables ont deux ailerons membraneux; celles de l'orme sont enclassées au milieu d'une foliole ovale; celles du cèdre sont terminées par un feuillet large et mince. Les graines placées sur des réceptacles, entourés d'écailles serrées, sont presque toujours couronnées d'une aigrette souvent plumeuse, qui, venant à s'épanouir et à se dilater, leur sert de levier pour se soulever au-dessus des écailles qui les pressent, et d'ailes pour se transporter à des distances considérables. C'est ainsi que les graines du pissenlit, de l'aster, de l'érigéron traversent des rivières et des fleuves, s'élèvent sur les plus hautes montagnes, et vont se semer loin de leur lieu natal. Linnée pense même que l'érigéron du Canada, jadis inconnu en Europe, ne s'y est transporté que par le moyen de l'aigrette dont sa graine est pourvue.

Les graines nautiques ne sont pas moins nombreuses que les graines aériennes; elles sont construites de manière à pouvoir voguer pendant longtemps sans que leurs germes soient altérés par l'eau. Les ruisseaux, les torrens, les fleuves reçoivent les graines des plantes de rivage, et les entraînent dans leurs cours: elles vont échouer sur des terres étrangères, et même quelquefois, portées jusqu'à la mer, elles sont chassées par les vents vers des îles lointaines ou vers un autre continent: ainsi, les gousses de casse, les cocos, les noix d'acajou et les gousses monstrueuses du *minosca scandens* sont conduites par l'océan, des côtes de l'Amérique et de l'Asie, jusque sur les sables de la Norvège, ainsi, les doubles cocos des îles Sèches sont portés régulièrement, chaque année, par les courants, à quatre cents lieues de leur terre natale, sur les côtes de Malabar. C'est par le cours de ces graines nautiques, que les peuples sauvages découvrirent autrefois les îles situées au vent des terres qu'ils habitaient: c'est encore de pareils indices qu'il apprend à Christophe Colomb, voguant vers le nouveau monde, qu'il n'était pas loin de ce continent inconnu.

Les animaux ne sont pas moins nécessaires à la dissémination des graines que les vents et les eaux: la loxie à bec croisé et l'écurieil, qui recherchent les graines de pin et celles de sapin pour en faire leur nourriture, dispersent ces semences en frappant les cônes contre les rochers pour en séparer les écailles: les rats, les marmoses, les hérissons, les loirs, les corbeaux ramassent, dans la bonne saison, des fruits et des graines qu'ils enfouissent dans la terre pour les temps de disette; ils les transportent quelquefois des plaines jusque sur le sommet des montagnes; et comme il arrive souvent que ces provisions restent oubliées sous la terre, le printemps les fait germer, et l'on voit tout-à-coup se développer certaines espèces de végétaux, là où l'on ne soupçonnait guère qu'elles dussent croître. Quelques oiseaux avalent des baies dont ils digèrent la pulpe sans en altérer les graines; ils vont les semer dans des lieux très éloignés, et quelquefois au-delà des mers. C'est par ce

moyen que les graines du gui, dépourvues d'ailes et d'aigrettes propres à les soutenir dans les airs, sont transportées d'arbre en arbre et de forêt en forêt. On dit qu'un oiseau des Moluques repeuple ainsi de muscadiers les îles désertes de cet archipel, malgré toutes les précautions des Hollandais pour détruire ces arbres, dont le nombre porterait préjudice à leur commerce; mais la grosseur du fruit du muscadier ne permet guère d'ajouter foi à ce récit. Les quadrupèdes granivores aiment aussi nombre de graines indigestibles. Il en est beaucoup qui sont pourvues d'épines, de crochets, d'hameçons, à l'aide desquels elles s'attachent aux vêtements des hommes et aux poils des animaux; elles voyagent avec eux et sont portées à des distances plus ou moins grandes. En parcourant les Pyrénées, j'ai souvent remarqué, sur la cime des montagnes, des végétaux étrangers à ces régions élevées; c'était la pariétaire, l'ortie, l'oseille et quelques autres plantes très communes. Leurs graines avaient été transportées de la plaine sur les montagnes par les pasteurs et leurs troupeaux; elles s'étaient développées autour des cabanes, et formaient des groupes dont la physiologie trahissait l'origine étrangère, semblables à ces peuplades dont les migrations n'ont point altéré les traits primitifs. Quelquefois je trouvais ces plantes dans des lieux déserts, où rien ne rappelait le passage de l'homme; mais en écartant leur tige et leurs feuilles touffues, je mettais toujours à découvert les ruines de quelques cabanes abandonnées. Ces végétaux expatriés étaient là comme des monumens pour rappeler le séjour des troupeaux.

C'est par ce moyen que les graines, détachées des plantes qui leur ont donné la vie, sont semées sur toute la terre. On ne doit donc point s'étonner de retrouver dans des pays très éloignés les mêmes espèces de végétaux; les rivières, les fleuves, les mers ne sont point des obstacles capables d'empêcher la migration des graines; et l'influence du climat peut seule nuire au développement des plantes. Ainsi, les terres comprises sous un même parallèle ou sous des parallèles très voisins, doivent, toutes choses étant égales d'ailleurs, avoir un certain nombre de végétaux analogues ou semblables. Rien n'empêche que les plantes de l'Amérique Septentrionale ne croissent dans les pays situés au nord de l'ancien continent; que celles de la Sibérie, de la Norvège, de la Laponie ne prospèrent dans toutes les terres du nord de l'Amérique; que les plantes de l'équateur n'appartiennent à la fois à l'ancien et au nouveau monde; que celles des terres Australes n'habitent l'Asie, l'Amérique, et les îles semées dans la mer du Sud; mais les graines des pôles ne peuvent se développer sous la ligne, et il n'est pas probable qu'elles traversent les pays chauds, sans que leur vertu générative ne s'altère. Ainsi, les plantes du nord de l'Europe ne devront pas se retrouver en Afrique, parce qu'il y a une différence trop grande dans