

nues sous le nom de *cystolithes*. Puis viennent des concrétions amorphes de diverse nature.

Nous avons insisté sur la cellule parce qu'elle est la base de tous les tissus. Les fibres ne sont que de cellules fusiformes qu'on rencontre dans l'écorce et dans le bois. C'est dans les fibres ligneuses qu'on a signalé ces points aréolés si caractéristiques, et surtout si développés chez les conifères, même à l'état fossile.—Les vaisseaux sont des cellules soudées bout à bout et communiquant entre elles. L'attention s'est portée particulièrement sur les vaisseaux laticifères, les tubes cribreux, les cellules treillisées, les canaux et les réservoirs résineux et gommeux; la lumière s'est faite sur plusieurs points, mais il reste encore à élucider bien des choses.

Le groupement des organes élémentaires n'a pas laissé non plus de préoccuper les anatomistes. Ainsi, pour ne parler que des dicotylées, on ne s'est pas contenté de voir dans la tige une *moelle* centrale avec son *étui*, des *faisceaux fibro-vasculaires* et des *rayons médullaires*, le tout recouvert d'un système cortical déterminé; on a entrevu des caractères anatomiques propres aux familles, aux genres et aux espèces, et nous avons lieu d'espérer que la phytographie en tirera de sérieux avantages. — Le *cambium* n'est plus un liquide, mais un tissu très-délicat qui alimente le bois et l'écorce, et donne lieu à leur accroissement en épaisseur.

Le tissu des plantes inférieures est homogène. Chez les plantes plus élevées, le tissu est d'abord uniforme; mais on ne tarde pas à y distinguer trois systèmes fondamentaux. Le premier qui se présente est le *système ligumentaire*: ce système peut parfois faire défaut, ou ne présenter qu'un développement insignifiant, comme sur les parties souterraines ou immergées; mais chez la plupart des plantes ligneuses on rencontre un *épiderme* transitoire, à cellules caractéristiques, un *hypoderme* également cellulaire, du liège qui résulte de la bipartition et de la subérification des cellules épidermiques et hypodermiques, et qui finit par remplacer l'épiderme détruit. La partie la plus intérieure du liège est sa zone génératrice (assise phellogène); la partie extérieure et tous les tissus situés en dehors meurent et constituent le *rhytidome*. Chaque année le rhytidome du pin et du platane se détache par plaques, celui du cerisier s'exfolie par bandes annulaires; il se fendille dans le chêne et dans d'autres arbres. — Le deuxième système est celui des *faisceaux*: un faisceau vasculaire présente plusieurs formes de tissu; dans un faisceau développé on distingue généralement le liber et le bois, séparés souvent par le *cambium*, mais bien des modifications peuvent s'y présenter, suivant l'âge et la nature de la plante.—Tout ce qui n'appartient pas aux deux sys-