



PAR SAMUEL DURAND | 17/09/2021

CATÉGORIE : PHYSIQUE ET BIOLOGIE DE L'ARBRE

Les rayons ligneux



SOMMAIRE

1. La circulation en rayons

2. Rôle du rayon

La coupe transversale d'un arbre, permet de découvrir plus ou moins ces rayons ligneux, telle une roue de vélo.

La circulation en rayons



Dans notre imaginaire, la circulation interne de l'arbre se fait plutôt des racines vers les feuilles ou des feuilles vers les racines. Soit de façon verticale! Mais sachez qu'il existe également une "circulation" horizontale, grâce à nos fameux rayons.

Situé dans l'aubier du bois, les rayons constituent les seules parties vivantes de celui-ci. Leur représentation est d'environ 5 à 30% de la masse totale d'un arbre suivant son essence (le pin est proche des 6% tandis que le chêne est proche des 28%).

Ils sont formés de cellules collées les unes aux autres de façon longitudinale. Perpendiculaire aux autres constituant les vaisseaux et fibres.

La circulation de traverse se fait par de petites ouvertures entre chaque cellule permettant l'apport entre elles des éléments indispensables à leur vie. Les ponctuations de croisement avec les autres cellules permettent, elles, la circulation en horizontale.



Rôle du rayon

La forme sur une coupe et le rôle dans le soutien mécanique ont des "similitudes" avec les rayons du vélo ! Ces vaisseaux en travers forment le maillage et permettent la bonne tenue du squelette. Leur rôle essentiel reste le stockage et la circulation, permettant la traverse de part en part du bois. Transport de l'eau et des nutriments entre le cœur et la périphérie, zone du cambium.

Ce sont un des gardes manger de l'arbre, se chargeant tout au long de l'été d'amidon et de sucre, patiemment cuisinés par les feuilles et leur photosynthèse. Réserve utile en milieu de l'hiver si les températures deviennent critiques en cas de gel, et surtout au printemps pour **le débourrement**.



Pour **l'ébéniste**, ces rayons confèrent au bois une grande résistance, ainsi plus l'arbre en possède, plus le bois sera stable et solide. On peut reconnaître le bois massif grâce à ces dessins.

Peut-être jouent-ils un rôle également dans le rayonnement de l'arbre!



Les arboristes grimpeurs Vert d'Horizon



Samuel Durand

Responsable de Vert d'Horizon

Les Arboristes grimpeurs de la presqu'île guérandaise