

Chaque année, l'arbre forme de nouvelles cellules qui se disposent autour du tronc juste sous l'écorce. Ces cercles de cellules sont nommés anneaux annuels de croissance ou cernes annuels. Au Québec, les arbres ont une croissance en deux temps.

Dans ton corps, presque toutes les cellules peuvent se reproduire, mais chez l'arbre, seules les cellules qui composent la couche la plus récente peuvent se multiplier. Cette couche de cellules s'appelle le cambium. Les cellules se divisent vers le tronc pour produire du bois et elles se divisent vers l'extérieur pour former l'écorce.

Au printemps, l'arbre produit beaucoup de bois, parce qu'il y a de l'eau en grande quantité dans le sol. Sur une tranche d'arbre, cela correspond à un cercle pâle.

Au début de l'été, il y a un ralentissement de croissance (moins d'eau dans le sol). C'est le cercle plus foncé sur la tranche d'arbre. Une année de croissance se compose donc d'un anneau clair et d'un anneau foncé.

Le bois de printemps est fait de grosses cellules dont les parois sont minces, d'où la teinte pâle du cercle. Le bois d'été se compose de petites cellules à parois épaisses qui formeront un cercle foncé.

L'année suivante, un nouvel anneau (avec deux parties) s'ajoutera et ainsi de suite, les plus vieux anneaux se retrouvant au centre de l'arbre. L'arbre croît en largeur parce qu'il fabrique de nouvelles cellules en périphérie (autour), sous l'écorce, et non parce que les vieilles cellules grossissent.

Les anneaux de croissance peuvent nous en dire long sur la vie de l'arbre. Les épidémies d'insectes, le feu ou la sécheresse peuvent limiter la croissance annuelle; un printemps et un été pluvieux peuvent au contraire contribuer à une année de croissance exceptionnelle.



Petit arbre deviendra grand

4

Considérant que cet arbre fut coupé à l'automne 2003 au niveau du sol :

- 1 En quelle année est-il né ?
- 2 Quel âge avait-il lorsqu'il a été coupé ?
- 3 Quelle a été sa meilleure année de croissance ?
- 4 Quelle a été sa pire année de croissance ?