



Les couleurs des arbres, voilà l'un des avantages de l'automne.

Ce camaïeu de jaunes et de rouges en arriverait presque à ringardiser l'été et ses herbes séchées et le printemps bourgeonnant.

Pourquoi sentant l'hiver arriver, les feuilles se parent ainsi de leurs plus beaux atours ?

Mr Lapin s'est penché sur cette question pour découvrir comment les arbres avaient réussi à gagner une guerre qui dure depuis la nuit des temps.



les feuilles sont-elles vertes?

A priori, on apprend cela à l'école primaire : c'est la chlorophylle qui donne cette couleur. Il s'agit d'un pigment qui lorsqu'il est présent en grande quantité dans les cellules végétales domine.

À l'automne, quand il y a moins de lumière et que les températures baissent, la chlorophylle disparaît.

Certaines feuilles deviennent alors jaunes, oranges et rouges.



Le rouge est une arme de défense.

Cette couleur rouge n'est pas simplement belle à regarder, elle est aussi un moyen de défense contre les insectes.

Chaque automne, le même cycle recommence, les insectes sentent le vent mauvais arriver et décident d'aller passer l'hiver au chaud dans un tronc d'arbre. Or, ce dernier qui doit déjà bien économiser ses ressources n'a aucune envie d'héberger ces hôtes laet pPour se faire, va se rendre le moins séduisant possible.

Les insectes sont attirés par les acides aminés contenus dans les feuilles . À l'automne, les scientifiques ont remarqué que ces acides quittaient les feuilles et se rassemblaient vers les branches et le tronc pour renforcer cette partie de l'arbre pendant l'hiver tout en ne tentant pas les insectes, en particulier les pucerons, de se poser sur lui.

Un automne jaune ou rouge ?



En effet , en Europe, c'est la couleur jaune qui domine et le rouge en Amérique du Nord.

Voici ce qui s'est passé il y a 35 millions d'années :

De larges parties du globe étaient recouvertes de forêts tropicales. Au cours de leur évolution, de nombreuses espèces d'arbres se sont mises à produire des feuilles rouges pour éloigner les insectes.

En Amérique du Nord comme en Asie de l'Est, les chaînes de montagnes au sud et au nord ont protégé les plantes et les animaux au fil des différentes glaciations.

Les insectes sont eux aussi restés sur place et la guerre entre les arbres et ceux-ci n'a donc jamais cessé.

En Europe, les Alpes, n'ont pas protégé les terres des glaciations ce qui a entraîné l'extinction de nombreuses espèces d'arbres et avec, elles, d'insectes.

Les espèces d'arbres qui ont survécu n'ont donc plus eu besoin de se parer de rouge car les espèces d'insectes dont elles devaient se protéger avaient elles aussi disparu.

FIN



Association : LRH - 62530 Hersin – Coupigny

<http://randonneurshersinois.fr>