

A la découverte des berges du Réal

6 DES ÉCHANGES EN TOUS GENRES



En savoir plus !

Le figuier et la guêpe

Pour se reproduire, le figuier a besoin de l'intervention d'un insecte : la guêpe, appelée « guêpe du figuier » (il existe 6000 espèces de guêpes). Les fleurs que ces guêpes vont féconder sont situées à l'intérieur de la figue qui sert alors de nids pour les larves déposées par les guêpes.

Cette coopération assure à la fois la pollinisation du figuier et la reproduction de la guêpe. Et la guêpe, une fois son travail accompli, meurt après avoir pondu dans la figue. Après fécondation, les fleurs évoluent en fruits qui peuvent avoir l'apparence de petits pépins lorsque l'on mange la figue.

La clématite blanche et le sphinx pygmée

Ce papillon a une préférence pour les habitats secs et ensoleillés avec une strate herbacée très développée. Il est diurne* mais est classé dans les papillons de nuit (à cause de la forme de ses antennes). Sa population est régulée par la prédateur (rapaces, musaraignes et chauves-souris).

C'est sa chenille qui vit sur la clématite (voir panneau Les lianes du Réal) et s'en nourrit en blessant la plante. En revanche, le papillon adulte étant pollinisateur, il va contribuer à la reproduction de la plante. La population des chenilles elle, est régulée par les guêpes, les mouches, oiseaux, punaises ou araignées.

Les « guêpes à galles » et le chêne

Présentes sous des formes et couleurs variées (cornues, en lentilles, en casque, en boules), les galles du chêne ne sont pas dangereuses pour le bon développement de l'arbre.

Les noix de galle sphériques, les plus répandues ici contiennent de 50 à 70% de tanins et peuvent être utilisées en teintures, colorant pour cuir, et pour faire des encres. Par contre, elles ne conviennent pas pour un usage alimentaire.

Les galles du chêne sont des maladies provoquées par des piqûres d'insectes. Ce sont des « guêpes à galles » qui pondent leurs œufs dans un organe de l'arbre. Alors piqué, blessé, l'arbre réagit et il forme des « boutons » ; la jeune larve se nourrit de la galle.

Les galles du chêne sont des boursouflures anormales d'un tissu végétal qui peuvent apparaître à différents endroits de l'arbre : sur les feuilles, les bourgeons, les fruits ou les racines.

Nous vous invitons à visionner l'expérience réalisée et filmée par les élèves, [ICI](#)

Le geai et le chêne

Le Geai des Chênes affectionne particulièrement les glands des chênes qu'il sélectionne rigoureusement en fonction de leur maturité, de leur taille et de leur qualité et qu'il cache pour l'hiver

Le chêne pubescent ou *Quercus pubescens* est une espèce à feuilles caduques* qui peut atteindre 30 à 50 mètres de hauteur qui peut vivre plusieurs centaines d'années ; originaire des régions tempérées d'Europe. Le bois de chêne pubescent est d'excellente qualité, très durable et aux multiples usages. Il trouve également de nombreux

usages dans la construction (charpente, poteaux, traverses de chemins de fer...). Ses glands ont longtemps servi à nourrir les porcs.

Les lichens

Le type de symbiose existant entre les arbres et les lichens est celui du commensalisme*, dans lequel un organisme bénéficie de l'association (le lichen) et l'autre n'est ni positivement ni négativement affecté (l'arbre). En effet, les lichens utilisent les arbres comme support. Les sites élevés de tronc ou de branche peuvent donner aux lichens un meilleur accès à la lumière du soleil pour faire la photosynthèse*.

Les lichens sont très divers par leurs formes, leurs couleurs. Ils sont sensibles à la pollution de l'air et sont un bon indicateur de sa qualité.

* Vocabulaire :

- **Commensalisme** : Association d'espèces dont chaque individu est dit commensal c'est à dire lorsque la relation est bénéfique pour une espèce animale qui profite d'une autre espèce pour son alimentation ou son transport, sans que l'association ne soit préjudiciable ni bénéfique à l'organisme hôte.

- **Coopération** : Association non obligatoire, une collaboration entre deux espèces permettant un bénéfice réciproque.

- **Diurne** : Se dit d'un animal actif le jour.

- **Feuilles caduques** : Feuilles qui tombent à l'automne

- **Mutualisme** : interaction biologique, une symbiose, entre des individus d'espèces différentes, où les deux bénéficient et améliorent leur condition biologique.

- **Parasitisme** : Relation étroite dans laquelle l'un des participants, le parasite, dépend de son hôte et obtient un certain bénéfice. Dans la plupart des cas, l'hôte subit des dommages de la part du parasite à un moment donné de sa vie.

- **Photosynthèse** : Processus de fabrication de matière organique par les plantes à partir de matière minérale (eau, sels minéraux et CO₂) sous l'action de la lumière.

- **Symbiose** : Association durable de deux organismes différents ne pouvant pas vivre l'un sans l'autre. Chacune des deux espèces tire un bénéfice de cette relation.