

La place de l'arbre mort dans l'écosystème forestier



1 - Journée d'immersion :

Notre première sortie avait pour but de découvrir une forêt particulière parce qu'elle n'est pas entretenue mais laissée dans son état naturel.

Il s'agit de l'ENS du Grand Bousseau, près de Chizé.



Nous avons eu deux animateurs, une pour les oiseaux (Camille) et un pour la forêt (Loïc).



Avec Camille, l'ornithologue nous avons fait une enquête sur un arbre mort qui s'appelait Hector.

L'arbre mort avait un gros trou.

Nous devons trouver qui aurait pu faire une telle chose. Nous avons trouvé des fiches accrochées aux arbres.

En les lisant, on trouvait des indices et on devait renseigner une fiche pour trouver le coupable.



Nous avons appris plein de choses, notamment sur le pic-vert, le pic-noir, le pic-épeiche, le pic-épeichette.

Camille nous a ensuite fait entendre le chant de certains oiseaux.



Pauvre Hector ! Qui lui a fait ce trou ? Qui est le coupable ?



C'est le pic noir !

Les plus petits oiseaux se logent dans les nids des pics qui sont partis se construire un nouveau logement.

Nous avons aussi appris que plus les pics sont grands plus les trous sont profonds.



Avec Loïc, l'animateur nature, nous avons observé les chênes et les hêtres. La différence entre les deux est que le chêne a une écorce plus rugueuse et le hêtre a une écorce très lisse.



Nous avons trouvé des empreintes de chevreuils et aussi un bois de chevreuil tombé.



Nous avons observé que les arbres morts pouvaient être au sol ou rester debout (une chandelle).



Enfin nous avons observé pleins d'insectes (cloportes, mille-pattes, ainsi qu'un Lucane) et des limaces.

Nous remarquons sur les écorces certaine traces comme de plus petits trous que les oiseaux font en voulant chercher de la nourriture (des larves d'insectes qui vivent sous l'écorce. Sur un bout d'écorce on a observé des chemins très petits, comme des labyrinthes, creusés par les larves qui se nourrissent de bois mort. On l'a gardé comme indice.



Loïc nous a montré des déjections et des traces d'animaux, notamment des trous au sol sous des souches d'arbres morts qui servent de terriers.



La sortie été très sympathique, car on a beaucoup appris sur les arbres morts et sur les animaux.





Après avoir mangé au zoo de Chizé, à côté de la loutre FloFlo, on a travaillé sur les indices récoltés le matin et ceux apportés dans une malle par nos professeurs. On a formulé des hypothèses sur la place des arbres morts dans l'écosystème forestier.



On est retourné dans la forêt juste avant de partir et on a encore récolté des indices : champignons, glands, écorces, feuilles...

LES HYPOTHESES :



- ① **Ecorces, photo arbre mort, Pic épeiche**
→ lieu de vie ⇒ nid (oiseaux, insectes, écureuils...)
→ lieu où se trouve la nourriture (insectes) des oiseaux
- ② **Champignon, chêne,ousse de chêne sur écorce**
→ support de vie car il contient de l'eau et qu'il est "mou".
- Pour des animaux (vers, larves...)
- Pour des champignons
- Pour que des graines germent
- ③ **Ecorce, bois mort de ce matin, Lucane**
→ écorce = lieu de vie pour les insectes (abris, labyrinthe, nourriture)
→ bois mort = très humide, lichens.
- ④ **Carte postale forêt prunaise / bisons, champignon + recettes de cuisine champignon**
→ les animaux laissent leur trace en se frot.
- tant sur les arbres.
→ les champignons qui poussent sur les souches d'arbres morts peuvent nous nourrir.
- ⑤ **Land Art, chauve-souris, branche écorcée**
→ Abri pour la chauve-souris + nourriture (insectes)
- ⑥ **Pôt d'humus, éponge**
→ les feuilles mortes au sol se décomposent (grâce à l'humidité et aux insectes...)
→ le bois mort et l'humus absorbent beaucoup d'eau (et la rendent aux animaux et aux végétaux)

2 - Journée d'investigation :

ENS du Grand Bousseau et zoo de Chizé

Pour la deuxième sortie, on est retourné dans la même forêt avec pour objectif de valider ou pas nos hypothèses

Avec Jérôme, un gestionnaire de forêt, nous avons parlé de comment la forêt évolue et des différentes blessures qui petit-à-petit peuvent faire mourir un arbre. On a observé des cicatrices, des trous, des cavités, des labyrinthes dans l'écorce faits par les larves d'insecte pour manger.

On a vu un Scarabée mort. Nous avons essayé d'attraper un crapaud mais il s'est



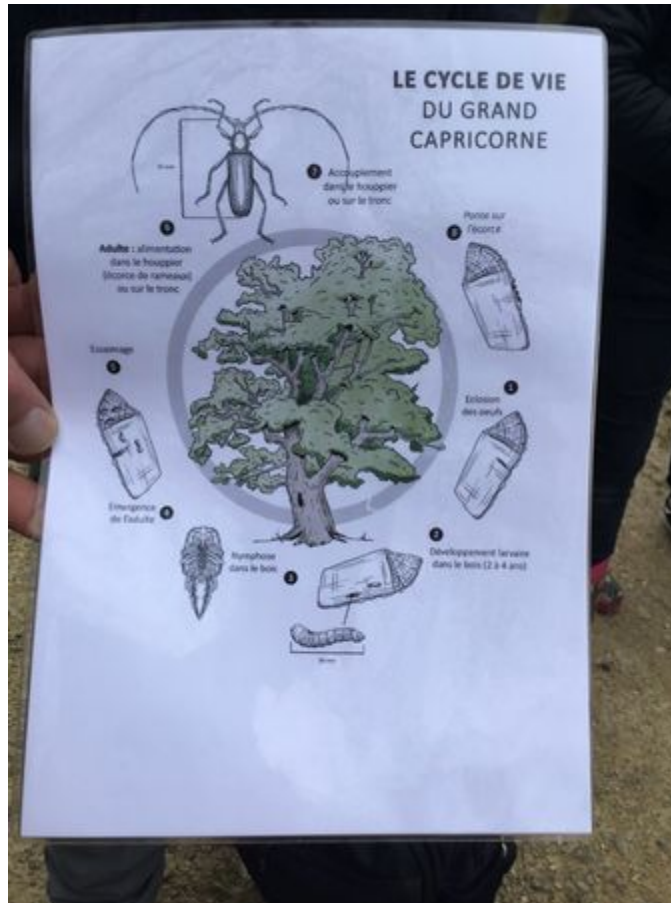
Jérôme nous a appris que c'est bien qu'il y ait des arbres morts dans la forêt parce qu'ils font de la place, permettent à la lumière de passer et ainsi, d'autres végétaux peuvent repousser.





Avec Loïc nous nous sommes davantage enfoncés dans le bois pour capturer des insectes.

Nous avons appris que les chauves souris venaient nicher derrière les écorces soulevées des arbres morts.





Ensuite, nous avons vu des champignons pousser sur un morceau de branche morte tombée d'un arbre.

Loïc nous a expliqué que ce qu'on appelle champignon (cèpe, girolle, etc...) n'est que la partie aérienne du champignon (sa fleur). La plus grande partie du champignon, le mycélium, est sous la forme de filaments blancs.



Il se développe dans le bois mort et les feuilles mortes. Le champignon les décompose en se nourrissant de la cellulose qu'ils contiennent.

Pour vivre, le champignon a besoin d'humidité et nous avons déjà observé que le bois mort est très lourd car il absorbe l'eau de pluie et la conserve comme une éponge.



Nous avons déjà appris que les insectes décomposent le bois et les feuilles. Nous savons maintenant que les champignons y participent aussi.

Toute cette matière décomposée en tous petits fragments constitue l'humus. Cette matière végétale noire et humide qui recouvre le sol de la forêt permet aux graines de germer et aux végétaux de se développer.



Au Zoo, l'après-midi, nous avons travaillé par groupe avec les objets de la malle et les indices trouvés dans la forêt. Grâce aux explications des guides nature, nous avons rédigé des conclusions. Puis nous avons mis le tout en commun.

Au final nous avons validé toutes nos hypothèses.

3 - Création de cyanotypes

Loïc est venu à l'école et au collège pour nous apprendre à faire des cyanotype : on prépare des demi-feuilles de papier à dessin qu'on peint avec un produit chimique. On laisse sécher.



Ensuite, on peut choisir un transparent sur lequel est imprimé une photo en négatif (Loïc en avait apporté représentant tout ce qu'on avait observé dans la forêt). On le pose sur la feuille, on le recouvre d'une plaque de verre et on le pose dehors au soleil. Il faut attendre entre 5 et 10 minutes selon le soleil et on obtient une photo bleue !



On peut aussi choisir des végétaux et les poser entre le papier et la plaque.

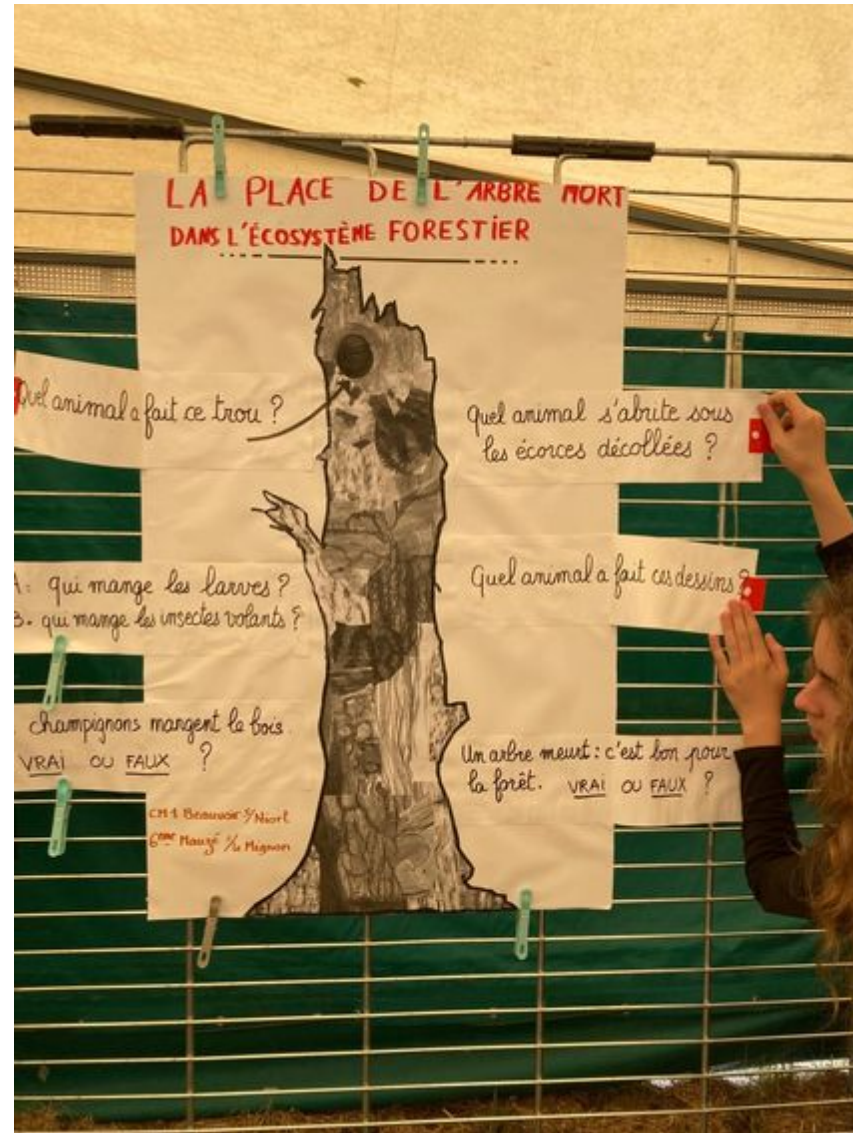
On a choisi les cyanotypes les mieux réussis pour illustrer notre grande affiche exposée aux Tumulus de Bougon.



4 - Journée de préparation de la restitution

Nous nous sommes tous retrouvés au collège pour préparer notre restitution .

- **Un quizz** sous forme de panneaux représentant un arbre mort avec des fenêtres à ouvrir pour lire les questions : l'arbre mort est fait avec des dessins d'écorces qu'on a réalisés au fusain puis découpés et assemblés. Pour le quizz, on a choisi des photos pour illustrer les questions et d'autres pour les propositions de réponses.





- **Une grande affiche et une table d'exposition** pour expliquer notre travail, avec la même technique pour l'écorce et des cyanotypes pour illustrer toute la vie présente autour de l'arbre mort.

Nous avons ensuite fait des répétitions pour nous entraîner à présenter le quizz.



5 - journée de restitution ECORCE aux Tumulus de Bougon

C'est le grand jour, nous partons en car pour une journée de visites, d'activités et surtout la présentation de notre quizz aux autres classes !



Visite des tumulus

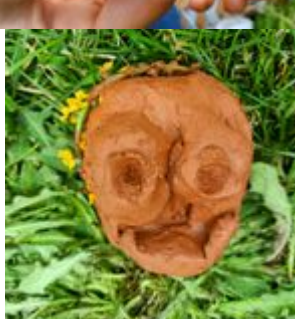




Présentation du quizz



Atelier sensoriel et artistique



Dans un très beau jardin botanique, nous avons rencontré l'artiste Coccilune pour un atelier argile.

On a choisi un endroit du jardin.

En modelant l'argile, on a créé des "protecteurs" qui veillent maintenant sur le jardin.



Tous les élèves participants :

Aoron, Célestin, Lily, Nathan, Lilou, Margot, Emma, Ophély, Sasha, Corentin, Evan, Jelena, Lylwenn, Lenny, Maxence, Maddy, Ewen, Valentin, Hugo, Paolo, Alice, Tiago, Beatriz, Lucas, Charlotte, Jules, Manon, Léo-Paul, Axel, Eliad, Eléanore, Rafael, Inaya, Ylan, Zoé, Capucine, Martin, Céleste, Eliette, Gabin, Sohan, Shaïna