

Compte-rendu de la sortie de terrain des 6^{èmes} au coteau de la Bandonnière. (Juin 2017)



Nous sommes sortis les 29 mai et 1 juin 2017, accompagnés par un guide nature de l'Association Faune et Flore de l'Orne (AFFO). Les élèves avaient étudié précédemment en cours :

- la biodiversité et la répartition des êtres vivants en fonction des conditions du milieu, (en 6^{ème})
- la notion d'écosystème, (en 6^{ème})

Le coteau de la Bandonnière (situé à Longny-au-Perche) est géré par plusieurs structures (l'Association Faune et Flore de l'Orne pour les visites, le Conseil départemental de l'Orne et le Conservatoire des Espace Naturels de Basse-Normandie), ce qui implique une **action de l'Homme** sur ce milieu naturel. En effet, celui-ci est maintenu **ouvert** (c'est-à-dire non boisé) grâce à la mise en place un **pâturage mixte** ovin-caprin. Les races choisies sont des races rustiques (la chèvre des fossés et le mouton solognot) qui demandent peu d'entretien et limitent la prolifération des plantes herbacées et des arbustes.





Au sommet du coteau, nous avons pu **étudier le paysage**. Les élèves ont appris à se situer sur une carte en observant les éléments remarquables du paysage, à identifier et à nommer les grands ensembles du paysage et à relier les observations effectuées à la géologie particulière du site.



Nous avons en effet appris que c'est la géologie du coteau de la Bandonnière qui est principalement responsable de l'originalité de ce milieu. En effet, le sous-sol composé de **calcaire crayeux à silex** et de poches de **sable** est très **perméable** et ne permet pas une rétention d'eau dans le sol. De plus, ces roches étant facilement érodées par l'eau de pluie et emportées en contrebas, **la pente du coteau est très élevée**, favorisant le **ruissellement**. Enfin, l'exposition sud-ouest du coteau lui assure un **ensoleillement maximal**. Le coteau de la Bandonnière est donc un **milieu sec, chaud et pauvre**, le sol étant régulièrement lessivé par les eaux de pluie.

← *Affleurement présentant le sol (pauvre et peu épais) et le sous-sol du coteau.*

Ainsi, la nature des **roches** du sous-sol conditionne le **relief** observé, la richesse du **sol**, les **espèces végétales** qui s'y installent et, en dernier lieu, l'**occupation humaine** : les villages sont plutôt présents en vallée ou sur les hauteurs, les prés sur les pentes pauvres (craie, sable et silex) et les champs sur les hauteurs possédant un sol plus humide et plus riche (argiles).

Le guide nous a ensuite présenté les différentes espèces animales et végétales vivant sur le coteau, un des objectifs de cette sortie étant d'approfondir les connaissances des élèves sur l'écosystème notamment en observant les interactions entre biotope et biocénose. Les élèves ont ainsi vu en quoi la répartition des êtres vivants dépendait de la nature du sol et du sous-sol.

Au niveau du parking, trois végétaux caractéristiques d'un **milieu riche** ont été identifiés : le **sureau**, l'**ortie** et la **consoude**. En effet, cette zone est une ancienne décharge qui a été recouverte de terre, permettant à ces végétaux

d'y trouver tous les sels minéraux nécessaires. D'autres plantes moins spécifiques ont également été identifiées : le gaillet gratteron, la chélidoine (soigne les verrues), le plantain (soigne les piqûres d'ortie), le noisetier, etc. Sur le coteau, on ne retrouve plus ces espèces végétales, mais on retrouve les **orties** et de l'**aulne** (un arbre typique des cours d'eau) au fond de la vallée, où coule la Robioche : l'eau y est abondante et le sol est de nouveau **riche en matière organique** provenant du lessivage du coteau.



Sans l'action de l'Homme, le coteau serait couvert de buissons d'**aubépine** et de **pruneliers** qui ont été conservés par endroits pour préserver des refuges pour les oiseaux. En effet, ses buissons denses et épineux sont propices à la nidification des oiseaux qui y sont protégés des prédateurs. Sur le coteau, nous avons également pu observer une végétation totalement différente, beaucoup plus rase, composée de petites graminées et de plantes présentant des **adaptations à la sécheresse et à la pauvreté du milieu**. C'est le cas de l'**Épervière piloselle** qui est recouverte de **poils** pour limiter la transpiration et retenir l'eau au niveau des feuilles. Le **Poivre des murailles** est un autre exemple de plante adaptée à la **sécheresse** puisqu'il stocke de l'eau dans ses tissus : il s'agit d'une **plante grasse**. D'autres espèces végétales sont quant à elles adaptées à la **pauvreté du sol** en éléments minéraux. Ainsi, le **Lotier corniculé** établit une **symbiose** au niveau de ses racines avec des bactéries capables de transformer le diazote atmosphérique en nitrates assimilables par la plante. L'**Orobanche**, dépourvue de feuilles et de chlorophylle, profite des adaptations des autres plantes puisqu'elle est capable de **parasiter leur système racinaire**, vivant ainsi à leurs dépens.

Enfin, nous avons pu observer des fleurs caractéristiques des coteaux calcaires : des **orchidées** du genre **Orchis** et **Ophrys**. Ces dernières possèdent un labelle (pétale) développé qui ressemble à un insecte, attirant ainsi plus facilement les insectes pollinisateurs.

Nous avons également pu observer de nombreuses espèces animales, le site étant particulièrement riche en Arthropodes. Les demoiselles étaient plutôt présentes au niveau du cours d'eau alors que les papillons étaient sur le coteau.



Les fourmis des bois sont les plus grosses fourmis de France métropolitaine, capable de construire des fourmilières de plus d'un mètre de haut.

La présence de certaines espèces, comme les demoiselles et les écrevisses à pieds blancs au niveau du ruisseau, donne une idée de la qualité environnementale du site. L'action de l'Homme permet de préserver un écosystème rare dans le Perche et donc de maintenir les milieux de vie d'espèces peu fréquentes dans la moitié nord de la France.

Le site est accessible librement, les élèves pourront donc y revenir avec leurs parents. Des poteaux numérotés ponctuent la visite pour obtenir des détails complémentaires à l'aide du dépliant disponible à l'adresse suivante (<http://www.orne.fr/sites/www.orne.fr/files/fichiers/parution/14/06/bandonnierefrançais.pdf>). Les chemins sont régulièrement dégagés mais peuvent être glissants par temps humide, mieux vaut avoir des chaussures adaptées. Le site peut être exploité dans le cadre du programme de 6^{ème} et de 5^{ème}. Une durée de 2H est nécessaire afin d'aborder le site dans son ensemble.

M. Jammart
Professeur de Sciences de la Vie et de la Terre
Collège Jean-Monnet
La Loupe
Année scolaire 2016-2017