

Terre et océan

Atelier numéro 1: Prélèvement d'eau dans l'Estuaire:

Le matin du 19 Janvier, nous sommes allés faire des prélèvements dans l'Estuaire. En chemin nous nous sommes arrêtés devant un puits artésien du nom de Mélanie, ce puits n'est plus utilisable car tous les détritus liquides absorbés par la terre finissent par se retrouver dans l'eau du puits, elle n'est donc plus utilisable.



Après être arrivés sur les côtes du fleuve, nous avons réalisé un dessin d'observation du paysage:



Notre guide nous a dit que le mot "Estuaire" venait du latin "Estus". Dans le début des années 2000 une île appelée "Île de Croute" a été submergée par les eaux, cette île n'est plus visible de nos jours. L'Estuaire produit des sédiments, tel que la vase, qui se dépose sur les bords du port. On observait également que l'eau était turbide (de couleur jaune-beige).



Atelier numéro 2: Expériences:

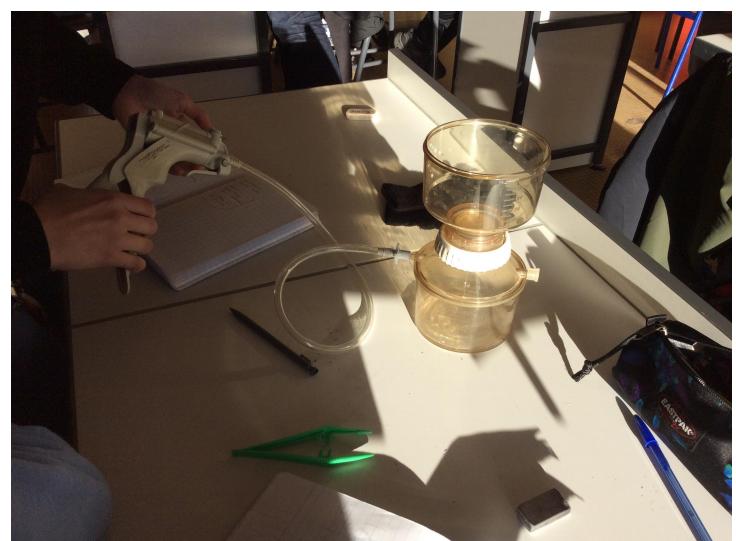
La couleur de l'eau est-elle dûe aux sédiments?

Nous avons effectué une expérience pour savoir si la couleur de l'eau était dûe à la vase:

Nous avons filtré 50 mL d'eau avec un filtre de 1,2 micromètres.

Conclusion:

Nous en concluons donc que la couleur de l'eau est due aux sédiments qui s'y trouvent (il peut toujours y avoir des bactéries même dans une eau filtrée).



Atelier numéro 2 bis: Expériences:

Quel est le taux de dioxygène (O_2) présent dans 10 mL d'eau prélevée dans l'Estuaire?

Étape 1: mettre 4 gouttes du produit 1 dans l'eau puis secouer.

Étape 2: mettre 4 gouttes du produit 2 dans l'eau, secouer puis attendre 1 minute 30

Étape 3: mettre 4 gouttes du produit 3 puis secouer.

Conclusion:

Nous avons découvert que l'eau prélevée contenait 8 à 11 mg de dioxygène par litre.

Atelier numéro 2 bis: Expériences:

Quel est le taux de nitrate (NO_3^-) présent dans 5 mL d'eau prélevée dans l'Estuaire?

Étape 1: mettre 14 gouttes du produit 1 dans l'eau puis secouer.

Étape 2: mettre 7 gouttes du produit 2 dans l'eau, secouer puis ajouter le produit "cata"

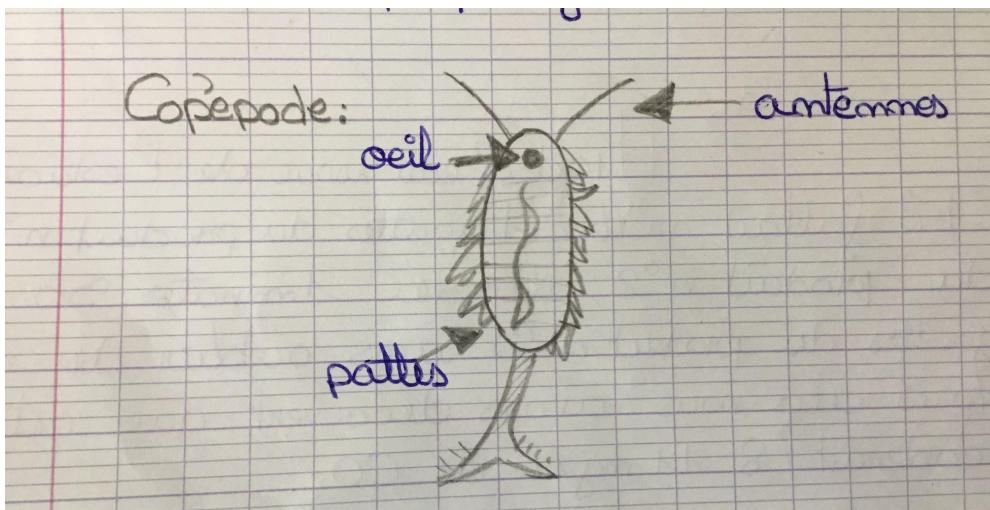
Étape 3: mettre 7 gouttes du produit 3 puis secouer.

Conclusion: Nous avons découvert que l'eau prélevée contenait 12,5 mg de nitrate par litre.



Atelier numéro 3 : Observations :

Après cela, nous avons observé au microscope différentes sortes de planctons, le plus souvent des copépodes, mais il existe quand même plusieurs types de planctons comme le **zooplancton** (plancton animal) et le **phytoplancton** (plancton végétal). A l'aide d'un microscope, nous avons observé un plancton en particulier: Le Copépode. Et nous en avons fait un dessin d'observation:



Atelier de l'après-midi 1:

En début d'après-midi, une dame nous a expliqué comment avoir connaissance du climat des années passées. Elle nous a expliqué que pour faire cela, les scientifiques prélevent ce que l'on appelle des "carottes" dans le fond de l'océan via des bateaux (....). Il existe différentes sortes de climats:

- Climat polaire
- Climat tempéré
- Climat subtropical
- Climat tropical

On nous a aussi expliqué que le réchauffement climatique se développe de plus en plus vite et qu'il menace certaines espèces comme l'ours polaire. Nous avons aussi observé au microscope des cellules (protozoaires), on peut également remarquer que les protozoaires ont des trous, ils sont faits pour qu'ils puissent manger. La taille des Protozoaires varie en fonction du climat: plus il fait chaud, plus il va être gros et inversement.



Atelier de l'après-midi 2:

Après cela, nous avons été accompagnés par un monsieur, Didier Coquillas qui nous a raconté plusieurs histoires sur le village de Bourg, en voici quelques unes :

Le Rempart Effondré

En 1977, un "tremblement" et un bruit assourdissant se sont fait entendre dans le village, c'était en fait un rempart qui venait de s'effondrer. Au cours du temps, l'eau a creusé des galeries à l'intérieur de ce mur et cela nous a permis de découvrir plusieurs sortes de fossiles ainsi que du calcaire gorgé de sel... (*Giraud Léonie*)

La Fontaine du Port

Cette fontaine a été construite au 13-14ème siècle à l'effigie du dieu Apollon.

Au 13^{ème} siècle des remparts ont été construits pour protéger l'église Saint-Martin, qui se trouve actuellement sous le Plaisance, et la fontaine. Les habitants creusaient un trou au-dessus de ce point d'eau pour y faire leurs besoins. A partir de ce moment, l'eau n'était plus potable, mais les habitants ne le savaient pas et ils ont continué de boire cette eau, ce qui va provoquer une épidémie de Choléra. Cette maladie a tué plus de la moitié de la population du village. L'eau est désormais officiellement déclarée "non potable". Quelque temps après cela, il y a eu un tremblement de terre, ce qui détruisit une porte à côté de la fontaine. Derrière cette porte, un homme a découvert un aqueduc romain du 4ème siècle. (*Giraud Léonie*)

31 Mai: Sortie sur l'île Nouvelle:

Le 31 Mai nous avons embarqué sur un bateau aux alentours de 9 heures. Durant ce voyage, monsieur Coquillas nous a fait part de certaines anecdotes. Par exemple, il nous a dit que l'île Nouvelle était la plus grande concentration d'oiseaux en Gironde et que l'île de Fort Paté était à la base un banc de sable où les hommes avaient construit des habitations... Et qu'à la fin cela a donné une île.



Une fois arrivés, (vers 10 heures 30), nous avons refait les ateliers que nous avions expérimentés le 19 Janvier (filtration de l'eau et observation du plancton) avec des membres de **Terre & Océan**: Clémentine, Mathilde et Léo. Nous avons obtenu les mêmes résultats. La couleur de l'eau est ici aussi due aux sédiments, et nous avons observé des copépodes et des amphipodes dans cette eau :



Après avoir savouré notre pique-nique, monsieur Coquillas Nous a accompagnés en balade sur l'île et nous a raconté plusieurs histoire, en voici une:

Un raz-de-marée **Destructeur**

Autrefois, les militaires possédaient l'île Nouvelle et la louaient à des paysans. Sur les terres exploitées, on cultivait du blé, des céréales, des vignes et on élevait du bétail. Puis l'île va être vendue à un jeune Bordelais qui va construire des digues de façon à remplir d'eau l'intérieur de l'île pendant 40 jours pour tuer le phylloxéra.

Par la suite, grâce à leur technique, le phylloxéra meurt et les vignes sont sauvées. Ils sont donc les seuls à produire du vin, car les autres exploitations sont détruites par ce parasite. Ils vont donc vendre leur vin sous le nom de "vin du médoc" mais cela n'a pas duré longtemps car les médocains ont déposé plainte contre eux. Les accusés vont perdre le procès et donc ne plus appeler leur vin ainsi. Leur vin se vendant moins bien n'ayant plus cette appellation, ils vont l'appeler "côte de Bourg". Cependant les Bourgeois ne se laissent pas faire et déposent plainte à leur tour.

Encore une fois les accusés perdent le procès et donc changent le nom de leur vin pour l'appelé "vin de Palu". Ils perdent beaucoup d'argent car le vin se vend beaucoup moins bien maintenant. Pendant la deuxième guerre mondiale, les habitants ont planté de quoi faire du vin blanc en plus du vin rouge.

En 1957, il y a eu un énorme raz-de-marée, ce qui a inondé tout le village, on a dû récupérer des habitants qui s'étaient réfugiés sur leur toit. Ensuite en 1958, il s'est passé la même chose, si bien que 4 ans plus tard, en 1961, la plupart des villageois sont partis par peur de se retrouver piégés voir pire.

Enfin en 1963, le dernier habitant a quitté l'île.

Léonie Giraud - 5°Ronsard