

Analyse de l'eau de source Martiniquaise



Source de Desmarinières

Un mini projet en partenariat avec AREBio a été mis en place autour d'une étude autour de l'eau de source martiniquaise.

Le mercredi 26 mars, les élèves du lycée Joseph Zobel, accompagnés de Mme BAKER Lory-Anne, se sont rendus à la source de Desmarinières pour effectuer des prélèvements dans le cadre d'une étude sur la qualité de l'eau.

L'objectif était d'évaluer la qualité écologique de la source en identifiant des espèces sentinelles, indicatrices de l'état de l'eau.



Pour mener à bien cette étude, les élèves ont été répartis en cinq binômes, chacun ayant un rôle précis :

Quatre binômes sont descendus à la source pour réaliser divers prélèvements. Trois d'entre eux ont collecté des échantillons à des points stratégiques : à la sortie de la source, dans le ruisseau et plus en aval. À l'aide d'une brosse, ils ont également prélevé des biofilms présents sur les roches, ces communautés de micro-organismes étant de précieux indicateurs de la qualité de l'eau. Parallèlement, plusieurs paramètres physico-chimiques, tels que le pH, la température et la conductivité, ont été mesurés et consignés dans un tableau de relevés.



Le quatrième binôme avait pour mission de documenter la sortie en capturant des photographies de la source, de la végétation environnante et des élèves en action, afin d'illustrer les observations effectuées sur le terrain.

Pendant ce temps, le cinquième binôme s'est entretenu avec le propriétaire des lieux pour en apprendre davantage sur l'histoire et l'usage de la source. Celui-ci, très enthousiaste, a partagé des anecdotes et observations sur les différents usagers du site, allant des

visiteurs soucieux de préserver l'environnement à ceux qui le sont moins. Il a également exprimé son attachement personnel à cette source, qui revêt une importance particulière pour sa famille.

Les élèves ont aussi échangé avec un nouvel utilisateur de la source, qui l'exploite depuis un mois.

Il leur a fait part des bienfaits qu'il en retire, tant sur le plan physique que psychologique, illustrant ainsi la diversité des usages de cette ressource naturelle.

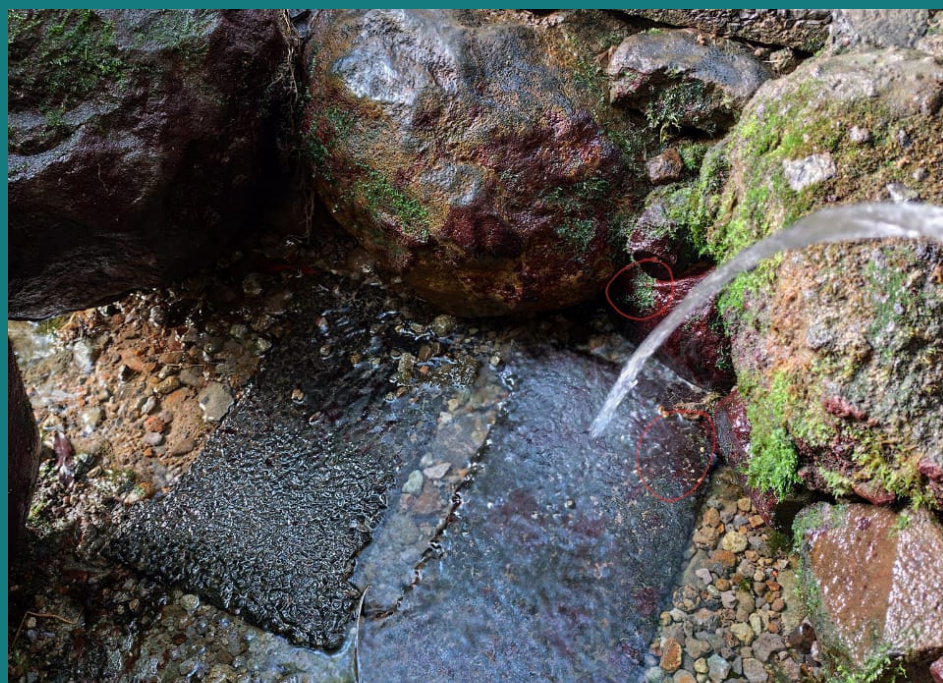
Après ces observations de terrain, l'étude s'est poursuivie en laboratoire. De retour au lycée, les élèves ont analysé leurs échantillons au microscope, en se concentrant notamment sur les diatomées, des microalgues bio-indicatrices de la qualité de l'eau. Diverses manipulations ont permis d'approfondir leur compréhension des écosystèmes aquatiques et d'affiner leur analyse sur les conditions environnementales de la source.

Cette sortie a permis aux élèves de mieux comprendre l'impact de la qualité de l'eau sur les écosystèmes aquatiques, en combinant exploration scientifique et analyse en laboratoire. Grâce à l'étude des biofilms et des micro-organismes, ils ont pu observer concrètement les interactions entre les organismes vivants et leur milieu, tout en développant des compétences d'investigation scientifique.

Voici quelques photos qui vous permettront de découvrir l'expérience :



Pour analyser sa conductivité, son pH et sa température et nous avons gratté avec une brosse à dents à l'intérieur du tuyau pour récupérer du biofilm afin de l'analyser en laboratoire.



Prélèvement de biofilms (à la brosse à dents) à la sortie d'eau.



Échantillons prélevés de différentes parties de la source dilués avec de l'eau oxygénée.

Merci aux élèves de terminales : Morinière Timai TG4, Thélamon Tijah TG4 et Gaujean Chine TG2 pour les photos et cet intéressant compte rendu de leur expérience.