



## RESEARCH QUESTION

**Le changement climatique peut-il affecter la qualité de l'eau de la ville ?**

## SUMMARY OF PROJECT

Notre projet de recherche porte sur les facteurs qui contribuent à la qualité de l'eau, nous étudions ce qui peut l'affecter et comment.

Pour cette étude, nous avons utilisé des analyseurs d'eau et de PH. Par équipe, nous mesurons l'eau du robinet et l'eau de pluie (s'il y en a). Précisément cet hiver en Principauté a été sec et très peu pluvieux par rapport à la moyenne des dernières années.

Les données sont consignées dans des carnets où sont indiqués : l'observateur, la date, l'heure et les valeurs de l'échantillon d'eau pour les niveaux de TDS et de PH.

Nous avons créé les tableaux et les graphiques correspondants dans une feuille de calcul.

Dans la procédure de collecte des données, nous analysons le niveau d'eau du réservoir en fonction des dates et nous accédons aux données du satellite SENTINEL 2 pour consulter l'indice d'humidité et l'indice de végétation en tant qu'indicateurs de la quantité d'eau disponible.



Figure 1 : Appareils utilisés par nos équipes scolaires

## MAIN RESULTS

Le manque de pluie dans la période étudiée ne nous offre pas une quantité de données pertinentes pour l'étude, bien que nous puissions en déduire plusieurs choses :

En ce qui concerne l'eau du robinet, à l'occasion de la Journée mondiale de l'eau, nous avons visité l'usine de traitement des eaux de la ville (ETAP), où l'on nous a expliqué d'où vient l'eau que nous utilisons dans les maisons et quels sont les traitements et les tests effectués pour garantir la qualité de l'approvisionnement.

Pour cette raison, nous n'apprécions pas les variations de la qualité des niveaux de particules dissoutes ou du PH de l'eau du robinet, peut-être une variation minimale après la détection des précipitations, bien qu'il n'y ait pas assez de données pour tirer des conclusions.

En ce qui concerne l'eau de pluie, nous détectons davantage de variations, non pas tant dans le PH que dans les niveaux de particules dissoutes. Par exemple, et très clairement, la pluie que nous avons eue après l'épisode de brume avec des particules de poussière en suspension provenant du désert du Sahara, a augmenté les niveaux mesurés non seulement en mars, mais aussi tout au long de l'étude, en raison de ce que l'on appelle la " pluie de boue ".



Figure 2 : tableaux et graphiques de feuilles de calcul (PH)

## ACTIONS TO HELP LESSEN TO THE PROBLEM



Figure 3 : Tableaux et graphiques (TDS)

L'eau est une ressource limitée et sa consommation doit être responsable. C'est pourquoi toutes les informations relatives à la bonne utilisation de cette ressource sont vivement recommandées. Pensons qu'avec le changement climatique, l'eau sera plus précieuse et qu'il ne sera pas toujours possible d'y accéder quand on le souhaite.

Il est bon que tous les tuyaux, canaux et réservoirs d'eau soient parfaitement entretenus pour éviter les pertes et qu'une fois utilisés, ils soient rendus à la nature dans des conditions qui garantissent le cycle de l'eau. Il est très important d'éviter de déverser des substances toxiques dans le lit des rivières afin de ne pas le contaminer. Nous devons garder à l'esprit que de nombreux écosystèmes et la biodiversité dépendent totalement de ce bien, tout comme notre propre vie. Nous devons éviter de produire des gaz à effet de serre et des polluants qui provoquent le changement climatique, sinon nous aurons encore plus de problèmes avec notre eau.