

Le collège Lou Garlaban à Aubagne propose des classes 5e et 4e « spéléo » avec pour thème principal l’eau. L’objectif est d’apprendre « autrement » en bénéficiant d’une école de terrain et de sensibiliser les élèves à leur environnement. L’étude porte sur notre fleuve local, l’Huveaune.

Grâce à EDUMED, plusieurs instruments ont pu être installés :

- à la source avec une sonde dans la grotte de la Tourne de Saint Pons,
- dans le lit du cours d’eau avec des limnimètres et des sondes en divers endroits
- ainsi qu’une station météo au sein de l’établissement.

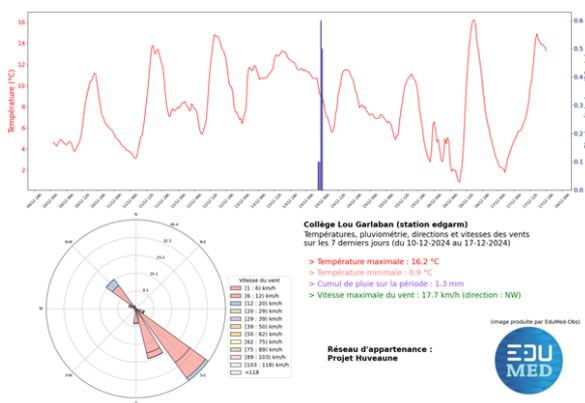


Sonde dans la grotte de St Pons.

Limnimètre sur l’Huveaune

Station météo EDGARM

Les données récoltées font l’objet de différentes études interdisciplinaires Maths/SVT. Au niveau 5^e, le travail réalisé répond à la question : « la météo du mois dernier vous a-t-elle semblé « normale » ? ». Pour cela, les élèves exploitent les données présentes sur le site Edumed, créent des graphiques puis interprètent les résultats.



Les données météo en ligne sur EDUMED



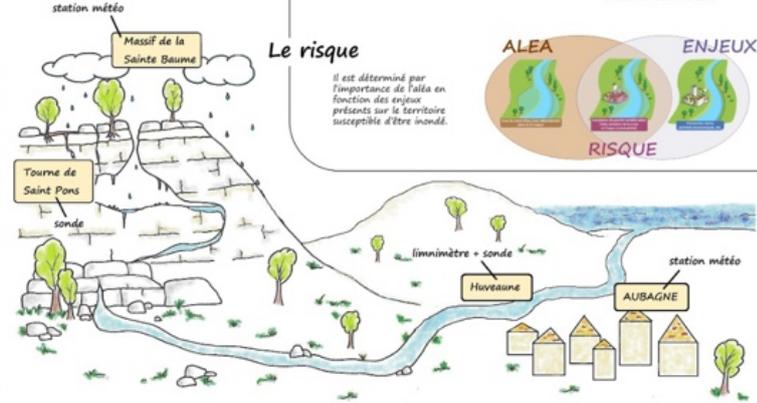
Travail sur les données en ligne

Au niveau 4^e, l'accent est mis sur le risque inondation.



Situation géographique

La ville d'Aubagne est située dans la vallée de l'Huveaune. Neve qui prend sa source dans le Massif de la Sainte Baume et qui se jette dans la mer Méditerranée à Marseille. Elle est entourée de plusieurs massifs calcaires dont le Garlaban et la Sainte Baume. Elle se trouve donc dans une cuvette au centre du bassin versant.



Le risque

Il est déterminé par l'importance de l'aléa en fonction des enjeux présents sur le territoire susceptible d'être inondé.

ALEA



ENJEUX



RISQUE

Comment prévenir le risque inondation ?

Surveiller les précipitations

Étude du lien entre précipitations et hauteur d'eau de l'Huveaune

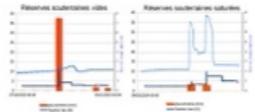


Problématique : la hauteur de l'Huveaune évolue parfois de manière surprenante

Hypothèse : il existe des zones de stockage de l'eau sous terre

Etudier les eaux souterraines

Étude du lien entre précipitations et hauteur d'eau dans la grotte de la Tourne de Saint Pons



Le traçage

Objectif : Mieux connaître le cheminement des eaux souterraines

Principe : On injecte un colorant dans une poutre et on surveille les différentes sources possibles en effectuant des prélèvements analysés en laboratoire



Conclusion : dans notre région calcaire, une partie de l'eau de pluie s'infiltre dans le massif et y reste stockée jusqu'à débordement et qui peut entraîner des inondations soudaines

Poster réalisé par les élèves

Grâce aux différents relevés, les élèves essaient de comprendre les liens existants entre les précipitations sur les massifs environnants, les mises en charge éventuelles de la grotte de Saint Pons et les hauteurs/débits de l'Huveaune.

Remerciements à Julie Allen, professeur de Mathématiques, et Sébastien Ventura, professeur de SVT, responsables du réseau EDUMED à Aubagne.