

L'introduction

Notre classe de 6ème avons observé le ruisseau qui se trouve derrière notre école.

Il s'appelle le ruisseau d'Oujon.

Sa source est à 1072m d'altitude.

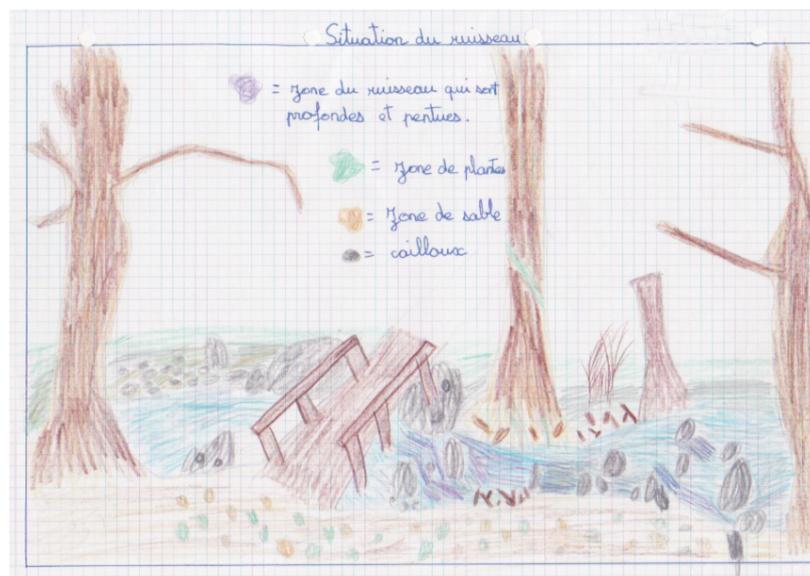
Nous avons travaillé dans trois zones différentes: avant le pont, après, le pont, et après la canalisations sale.



Sa source se trouve un peu près au nord-est de St-cergue. Le ruisseau se jette en dessous de Genolier dans le ruisseau (Montant).

Notre zone de travail se trouve environ à 547m d'altitude.

Le schéma:



Les mesures physiques

Nous nous sommes rendus près du ruisseau et avons observé différentes mesures physiques, comme la température de l'eau, la profondeur et la largeur!

Groupe 1; avant le pont

- la largeur du ruisseau: 200 cm
- la température: 12°
- la profondeur: environ 15 cm



Groupe 2; après le pont

- la largeur : 200 cm
- la température: 10°
- la profondeur: environ 11 cm



Groupe 3; après la canalisation

- largeur du ruisseau: 260 cm
- la température: 13°
- la profondeur: environ 20 cm

Notre démarche:

- Pour mesurer la largeur du ruisseau, nous avons pris un double-mètre.
- Pour "mesurer" la température du ruisseau, nous avons utilisé un thermomètre.
- Pour calculer la profondeur de la surface de l'eau à la terre, nous avons utilisé une règle.



- Nous avons également mesuré la vitesse du courant. Pour cela, nous avons utilisé une balle de ping-pong, un double mètre et un chronomètre. Un élève tenait le double mètre avec un autre, et pendant ce temps un autre élève lâchait la balle et le dernier élève chronométrait en même temps. Ainsi nous avons une distance et un temps. Nous avons pu calculer le courant en faisant: $\text{Distance} : \text{Temps} = \text{Vitesse de notre courant}$



Nous avons pu observer la composition du lit du ruisseau. Nous avons remarqué qu'au fond de l'eau il y avait des cailloux, du sable, de la mousse et des feuilles mortes. Nous avons vu aussi de l'herbe, de la vase, de la terre, des racines et de la rouille (sur les cailloux). Au bord, il y avait essentiellement du sable et de la terre.

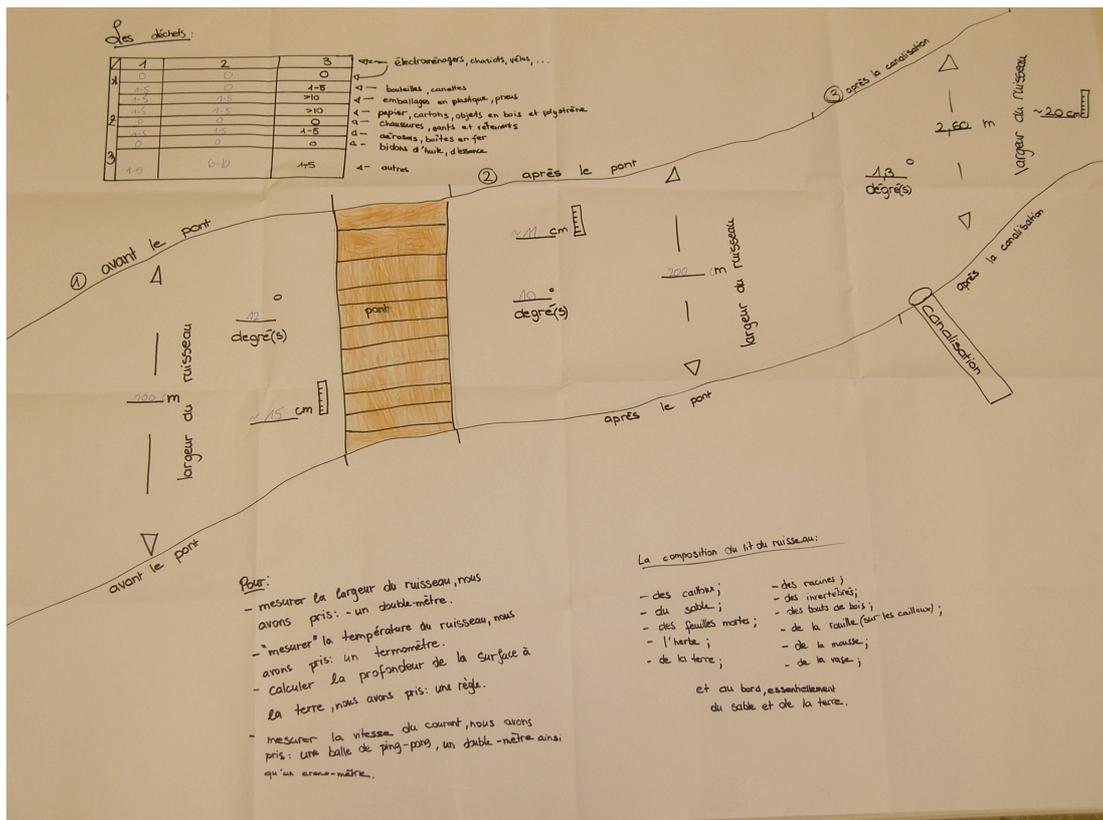
Lors de la sortie, nous avons ramassé les déchets trouvés près du ruisseau. Voici ce que nous avons récolté:

/	Groupe 1	Groupe 2	Groupe 3
chariots,vélos,électroménagers	0	0	0
bouteilles,canettes	1-5	0	1-5
emballages en plastique, pneus	1-5	1-5	+10
papier,cartons,objets en bois	1-5	1-5	+10
chaussures,gants,vêtements	0	0	0
aérosols,boîtes en fer	1-5	1-5	1-5
bidons d'huile,d'essence	0	0	0
autres	1-5	6-10	1-5



Suite à des observations, nous avons pu constater que notre ruisseau est naturel.

Schéma:



La Bioindication.

Nous avons cherché des invertébrés pour voir si le ruisseau est pollué. Parce que s'il y a plus de larves de Perles et de larves de Trichoptère (sensibles à l'oxygène), ça veut dire que le ruisseau n'est pas trop pollué. Par contre, s'il y a plus de sangsues, de larves de Chironomes et de larves de Syrphes (peu sensibles à l'oxygène) c'est que le ruisseau est très pollué.

Il y a huit familles d'invertébrés: la famille des larves de Perles, la famille des Gammars, la famille des Aselles, la famille des sangsues, la famille des larves de Chironomes et la famille des larves de Syrphes.

Pour voir si le ruisseau est pollué, nous avons attrapé des invertébrés. Pour pouvoir faire ça, nous avons pris une grosse passoire, une pincette, un petit bocal transparent avec de l'alcool à brûler au fond. Pour les attraper, nous avons mis la passoire au fond de l'eau. Nous avons soulevé des pierres et secoué le sable. Ensuite nous avons sorti la passoire de l'eau et avons pris les invertébrés avec la pince. Puis nous les avons mis dans le bocal.



En classe, nous avons observé les invertébrés avec une loupe binoculaire. On a dû noter de quelle famille ils appartenait.



On a trouvé onze espèces différentes d'invertébrés avant le pont, six espèces après le pont et huit après la canalisation. Les trois groupes ont constaté que l'eau du ruisseau est moyennement pollué.

Larve de tricoptère dans son fourreau.



Nous concluons que le ruisseau d'Oujon est moyennement pollué.

Nos hypothèses de la provenance de la pollution du ruisseau :

- une pollution de la source,
- Les déchets,
- la canalisation,
- l'agriculture (engrais).

Nous proposons les solutions suivantes, pour un développement durable :

- filtrer l'eau qui sort de la canalisation,
- utiliser des produits bio (engrais),
- envoyer une lettre à la commune pour faire installer des poubelles autour du ruisseau.

Auteur: Classe 6/1 de Genolier