

Club Nature – Projet eau #4 – État de santé de la rivière

Séances du 23 et 30 mars 2022

Ce que nous avons fait :

Lors de cette séance, nous avons réalisé plusieurs relevés :

- Mesures physiques de l'eau (à divers endroits de la Gères)
- Mesures chimiques de l'eau (à divers endroits de la Gères)
- Bilan des relevés

Tout d'abord, il a fallu que les explorateurs fabriquent quelques outils pour mener à bien ces relevés.

Comme une corde de plusieurs mètres marquée tous les 10cm puis tous les mètres qui permet de mesurer la largeur du cours d'eau. Ou encore un piquet marqué également afin de mesurer la profondeur du cours d'eau.



Figure 1 - Conception de la corde pour mesurer la largeur d'un cours d'eau

Dans les mesures physiques nous avons : calculé la largeur et la profondeur du cours d'eau et estimer la vitesse du courant.

Les mesures physiques et chimiques ont été réalisées sur différents points du cours d'eau. Avec les différents éléments de relevé, pour chaque station de relevé, nous avons complété une fiche qui nous a permis de constater de l'état de santé de la Gères.

Concernant les mesures chimiques, elles ont été réalisées à l'aide d'une bandelette pH.

Fiche de relevés des caractéristiques de la rivière et de son eau

Nom et prénom de l'observateur : Date :
 Nom du cours d'eau : Heure :
 Lieu des mesures : Météo :

Des professionnels effectuent des bilans rigoureux de la qualité des cours d'eau et prennent en compte des paramètres pointus (teneur en oxygène de l'eau, taux de phosphates, concentration en métaux lourds, pesticides...). Seuls certains paramètres accessibles sont mesurés ici avec des protocoles simplifiés : les mesures obtenues suffisent pour se questionner sur l'état de santé de la rivière.

Largeur approximative du cours d'eau : mètres	Profondeur approximative du cours d'eau : mètres	Vitesse du courant : Le morceau de bois parcourt 10 mètres en secondes 10/ secondes = mètres/seconde
--	---	--

	Très bonne qualité	Bonne qualité	Qualité moyenne	Mauvaise qualité
Température de l'eau (en °C)	<input type="checkbox"/> entre 10 et 15	<input type="checkbox"/> entre 16 et 20	<input type="checkbox"/> entre 21 et 25	<input type="checkbox"/> plus de 25
Fond de la rivière	<input type="checkbox"/> sable, galets, petits et gros cailloux	<input type="checkbox"/> sable, galets, petits et gros cailloux, vase	<input type="checkbox"/> surtout vase /algues	<input type="checkbox"/> béton ou seulement vase
Turbidité	<input type="checkbox"/> très claire (1-2-3-4 visibles)	<input type="checkbox"/> claire (2-3-4 visibles)	<input type="checkbox"/> trouble (3-4 visibles)	<input type="checkbox"/> très trouble (4 visible)
Nombre de déchets	<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> entre 1 et 5	<input type="checkbox"/> entre 6 et 10	<input type="checkbox"/> plus de 10
pH	<input type="checkbox"/> 6 ou 7	<input type="checkbox"/> 5 ou 8	<input type="checkbox"/> 4 ou 9	<input type="checkbox"/> 3 ou 10
Nitrates (mg/l)	<input type="checkbox"/> 0 à 10	<input type="checkbox"/> 10 à 25	<input type="checkbox"/> 25 à 50	<input type="checkbox"/> plus de 50
Dureté (en °f)	<input type="checkbox"/> 9 à 45		<input type="checkbox"/> moins de 9 et plus de 45	
Total des croix				

En observant les colonnes du tableau, quelle est celle où tu as mis le plus de croix ?

Tu peux également utiliser le disque de cotation des habitats pour compléter tes observations (Cf. activité les berges sont-elles accueillantes pour la vie sauvage - page 33).

D'après ces observations, la qualité de l'eau physique et chimique de la rivière est plutôt : ☐ très bonne ☐ bonne ☐ moyenne ☐ mauvaise
 Pour quelles raisons :

Cf. p. 28 du carnet d'activités
 FRAPPA © 2015

LA RIVIÈRE M'A DIT...

Figure 2 - Exemple de fiche de relevé complétée pour chaque station d'observation. Document extrait de la malle "La Rivière m'a dit"

Globalement, nous étions dans des eaux de bonne qualité. Nous n'avons malheureusement pas eu l'occasion, mais ce serait intéressant de mener ces expériences à plusieurs périodes de l'année pour voir s'il y a des changements de résultats ou non.

Ensuite, les explorateurs ont eu un temps libre afin de profiter pleinement de cette belle journée ensoleillée.



Figure 3 - Écoute de la sève de l'arbre à l'aide d'un stéthoscope - observation des habitants de la Gères à l'œil nu

Morgane.