



MAI

Et au milieu coule une rivière...

En ce 'doux' mois de mai, nous avons commencé les sorties au bord de la rivière !
Après avoir enfilé nos bottes et quelques fois même notre K-way (si, si, nous nous sommes fait surprendre une ou deux fois par la pluie !), nous descendons, avec les enfants, sur les berges de la rivière qui passe dans leur ville.



Alors petite devinette...
- Je prends ma source dans un bois et porte un prénom masculin à ma naissance.
- Mon bassin couvre surtout la Loire et une partie de la Haute-Loire.
- Je n'hésite pas à me jeter dans la Loire et un contrat a été lancé sur moi.
→ Savez-vous qui je suis ?

L'Ondaine bien sûr !

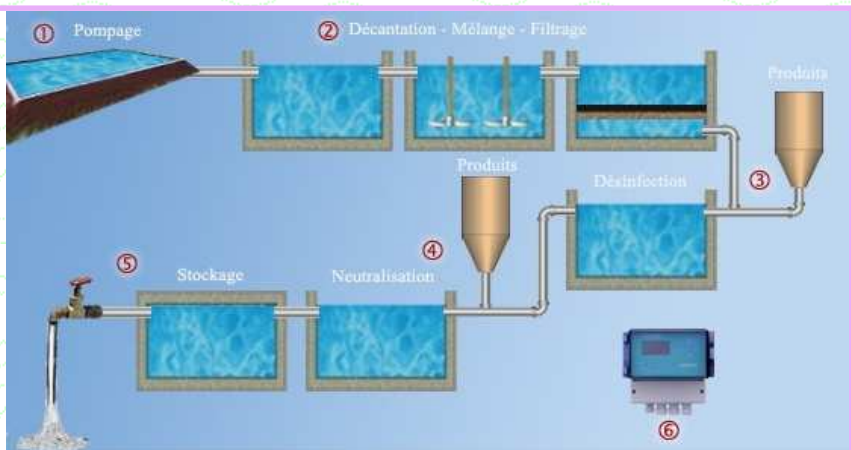
Appelée l'Ondanon quand elle jaillit du Bois de Neyranche à Planfoy, elle devient l'Ondaine en arrivant à La Ricamarie. D'une longueur de 18,6 km, elle traverse d'ailleurs, depuis sa source, 14 communes de la Loire et de la Haute-Loire avant de se jeter dans la Loire, au Pertuiset (commune d'Unieux). Avec un bassin hydrographique de 125 km², l'Ondaine possède moins d'une dizaine d'affluents mais trois d'entre eux permettent l'approvisionnement en eau potable des communes qui la bordent.

Savez-vous quelles sont les 8 communes que je traverse durant mon voyage dans le département de la Loire?

Pouvez-vous deviner le nombre de mes principaux affluents ? 5, 7, 8 ou 9 ?

Ainsi des barrages ont été construits sur L'Echapre (en 1897), sur l'Ondanon (en 1904) et sur Le Cotatay (en 1906) afin de créer une retenue d'eau susceptible d'être amenée, par une conduite forcée, jusqu'à une station de traitement. Elle passe alors par quatre étapes importantes : la pré-oxydation, la clarification, la désinfection et la neutralisation de son pH.

- 1 - Pompage et pré-oxydation afin de détruire les matières organiques,
- 2 - Les matières en suspension sont regroupées pour former des corps plus gros grâce à des produits chimiques. Ces floccs, de plus en plus lourds, vont alors se décanter et former au fond des bassins un lit de boues (éliminées par le réseau d'eaux usées). L'eau en surface est épurée grâce à des filtres à sable pour éliminer les micros particules restantes.
- 3 - Elle est ensuite désinfectée par l'ajout de chlore.
- 4 - Son pH est ensuite ajusté par l'ajout d'eau de chaux et de dioxyde de carbone.





A la fin du XIX^e siècle quand les premiers égouts sont construits, les eaux usées, les poisons et les poussières de charbon sont immanquablement rejetés dans la rivière Ondaine. En 1976, la station du Perthuiset est mise en service mais ce n'est véritablement qu'en 1995, lorsque le collecteur des eaux usées est finalement achevé, que la rivière peut enfin espérer retrouver des eaux propres. L'Ondaine restera cependant considérée comme un véritable égout à ciel ouvert jusqu'à la fin du XX^e siècle.



Elle est actuellement valorisée par un contrat de rivière dont le programme d'action élaboré sur sept ans (juin 2003/2010) se présente sous trois volets.

- **Volet A : Assainissement et qualité de l'eau** : il vise à améliorer la qualité de l'eau afin de protéger la faune et la flore de la rivière. Cela concerne par exemple l'épuration des eaux usées et la sensibilisation des acteurs dont les activités peuvent générer des pollutions.
- **Volet B : Gestion des inondations** pour limiter les risques de débordements de la rivière. Cela implique ainsi l'aménagement des berges en essayant de conserver ou de rendre un aspect plus naturel aux lieux,
- **Volet C : Sensibilisation et animation** des riverains aux respects de la rivière et de ses abords.

Citez sept espèces de poissons nageant dans mes eaux.

Les petites bêtes des rivières

Nos rivières sont peuplées de petites bêtes trop souvent méconnues du public. Partons à la découverte de ce monde aquatique.

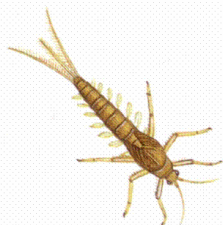
Les macro invertébrés d'eau douce, plus communément appelés « petites bêtes de nos rivières » fourmillent dans les cours d'eau. La présence des différentes espèces permet de déterminer la qualité des cours d'eau. En effet, certaines espèces ne peuvent vivre que dans des eaux de très bonne qualité contrairement à d'autres. Ces insectes se répartissent dans le cours d'eau suivant leur régime alimentaire. Certains se positionnent sur le fond de la rivière, d'autres dans la végétation, en surface, sous les pierres, dans la vase,...

Les larves de libellules sont extrêmement voraces, se nourrissent de larves de moustiques, têtards, alevins... Elles possèdent un masque (labium) muni à l'extrémité de crochets. Leurs yeux sont composés d'ocelles, comme les yeux des mouches. Lorsque la proie passe devant la larve de libellule, ses ocelles sont activés. Le masque se détend alors et attrape la proie.



A la surface, au niveau des zones d'eau calme, des araignées d'eau, appelées **gerris**, utilisent la surface de l'eau comme terrain de chasse. Légères elles se promènent à la surface sans s'enfoncer. Ces punaises d'eau sont très facilement observables. On les appelle souvent à tort, des araignées d'eau alors qu'ils n'ont pas 8 pattes mais bien 6. Mollusques, larves d'éphémères, de chironomes, de trichoptères, sangsues, aselles... tout ce petit monde peut facilement se trouver lorsque l'on soulève des pierres et qu'on les observe de plus près.

Les limnées sont des escargots d'eau douce. Comme les escargots terrestres, elles respirent grâce à des poumons et doivent régulièrement remonter à la surface pour respirer. Les limnées se nourrissent surtout de végétaux. Elles broutent les plantes aquatiques grâce à une « langue » râpeuse. Ces animaux sont hermaphrodites, c'est-à-dire qu'ils sont à la fois mâle et femelle.



La **larve d'éphémère** subit de 10 à 20 mues avant de devenir adulte. L'éphémère ne vit que quelques heures et en profite pour s'accoupler en plein vol. La femelle dépose ses œufs par centaines à la surface de l'eau, ils couleront et iront se poser au fond. Le mâle meurt après l'accouplement et la femelle après la ponte. Les éphémères passent donc la plus grande partie de leur vie dans l'eau. Les larves se nourrissent d'algues, les adultes ne se nourrissent pas à cause de leur bouche atrophiée. En effet, il ne leur est pas utile de se nourrir pendant les quelques heures que durera leur vie d'adulte.



Les larves de trichoptères à fourreau et sans fourreau (fourreau = habitat des trichoptères). Ces derniers récupèrent les cailloux et autres débris charriés par le courant...

L'adulte est souvent assimilé aux lépidoptères (papillons), mais on peut les reconnaître grâce aux poils qu'ils possèdent sur le corps.



Les sangsues :

Elles respirent par la peau, possèdent deux cœurs et certaines sont pourvues d'une ventouse à chaque extrémité du corps.

Les aselles :

petits crustacés que l'on différencie facilement des gammars car elles sont plus aplaties et marchent sur le fond, plus qu'elles ne nagent, alors que les gammars nagent souvent « de côté » et le corps recroquevillé en position arrondie. Leur forme évoque celle d'un cloporte. Comme lui, elles portent deux longues antennes mobiles et 14 pattes.



Après avoir eu un bref aperçu de la faune aquatique, ouvrez bien vos yeux dorénavant quand vous serez au bord d'un cours d'eau... Et pensez à tout ce qui peut se trouver sous vos pieds !!

Sources : <http://www.fnh.org/naturoscope/Faune/Mollusqu/Limnee/Anat1.htm>, <http://aramel.free.fr/INSECTES32bis.shtml>

Réponses : Les 8 communes que l'Ondaine traverse sont : Planfoy, St-Genest-Malifaux, La Ricamarie, Chambon-Feugerolles, Fraisses, Firminy, Nieux et St-Paul-en-Cornillon. Elle possède 7 affluents : La Valchérie, l'Echapre, le Cota-tay, le Malval, l'Egotay, le Borde-matin et la Gampille. La Loire se jette dans l'Atlantique à St-Nazaire. On retrouve comme poissons : la Truite Fario, le Vairon, le Chabot, la Loche franche, le Chevesne, le Goujon et la Perche.



Les Z'Actualités de l'Assoc

Les animations sur « L'Ondaine et ses affluents » de St-Etienne Métropole effectuées par l'APIEU Mille-feuilles appartiennent au volet C du contrat de rivière. Deux ateliers sont proposés : la recherche d'invertébrés et les mesures scientifiques.

AFFLUENTS
AMENAGEMENTS
BERGES
BORDEMATIN
CONTRAT
COURANT
EAUX
ECHAPRE
EGOTAY
EPHEMERES
EPURATION
FLOCS
GAMPILLE
GERRIS
LIMNEE

LOIRE
MALVAL
ONDAINE
PERLES
RIVES
RIVIERE
SANGSUE
SENSIBILISA-
TION
TRAITEMENT
TRICHOPTERE
TUYAU
VALCHERIE
VEGETAUX
VERS

LETTRAMOT

S	E	V	I	R	S	E	G	R	E	B	V	E	R	S
E	A	M	E	N	A	G	E	M	E	N	T	S	H	T
N	B	O	R	D	E	M	A	T	I	N	E	T	T	N
S	E	P	E	R	L	E	S	E	A	L	P	N	R	E
I	R	T	A	V	T	P	X	R	E	E	U	E	I	U
B	P	A	U	A	A	H	U	I	O	R	R	M	C	L
I	A	R	X	L	G	E	A	O	N	E	A	E	H	F
L	H	T	E	C	A	M	T	L	D	I	T	T	O	F
I	C	N	G	H	M	E	E	S	A	V	I	I	P	A
S	E	O	O	E	P	R	G	L	I	I	O	A	T	T
A	A	C	T	R	I	E	E	P	N	R	N	R	E	U
T	O	L	A	I	L	S	V	L	E	U	R	T	R	Y
I	T	I	Y	E	L	S	A	N	S	G	U	E	E	A
O	L	I	M	N	E	E	M	A	L	V	A	L	G	U
N	C	O	U	R	A	N	T	O	N	S	C	O	L	F

Phrase mystère :
