

QUESTION

En quoi la présence de la truite dans la Touvre est-elle un indice de la biodiversité et de la qualité de l'eau ?

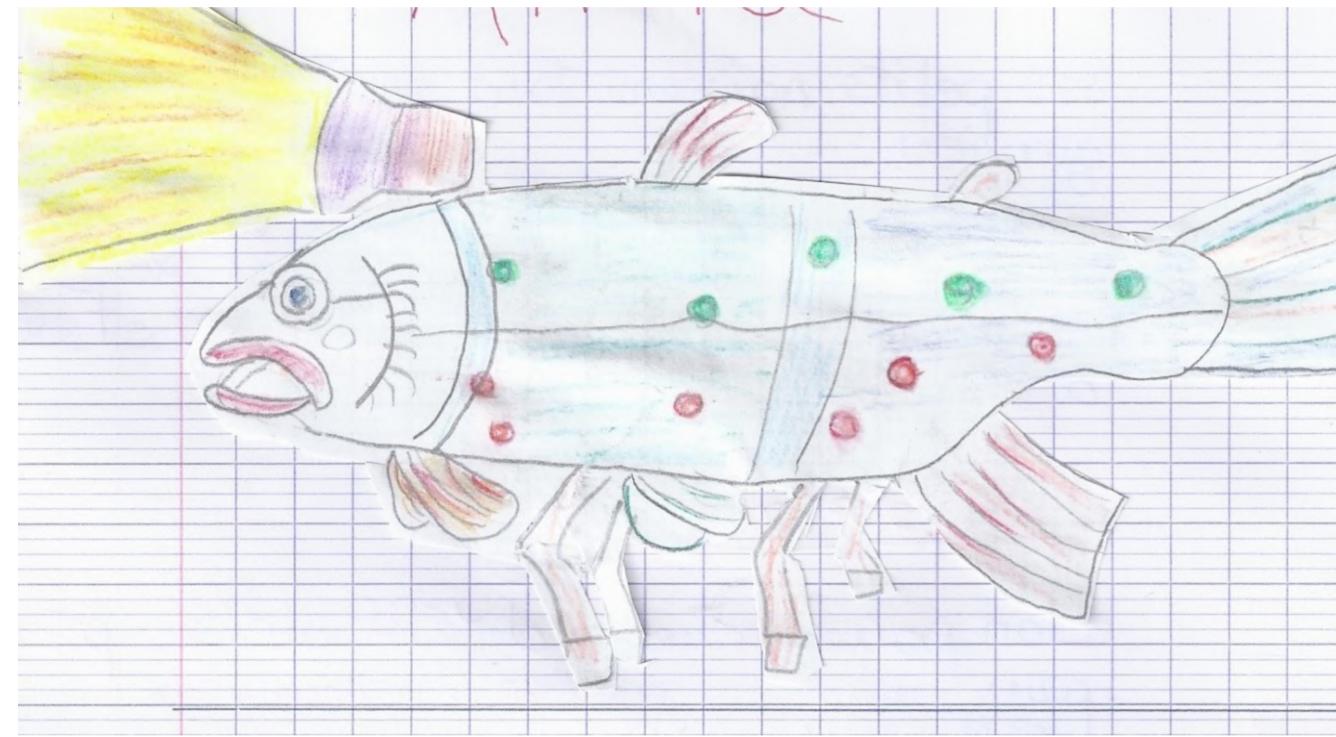


HYPOTHESES

La truite comme tout Vivant doit naître, se nourrir, se reproduire et mourir. On sait que la truite naît dans un œuf qui va éclore.

La truite a besoin de nourriture et on sait qu'elle se nourrit d'insectes et autres petites bêtes..

Pour se reproduire, la truite a besoin de conditions favorables : on sait que dans une eau trop chaude, il n'y a pas de truites.



Avec Anne-Paule Mousnier, plasticienne, l'imaginaire s'est substitué aux sciences pour attribuer à une truite magique (CM2) ou un invertébré (5ème) un pouvoir en faveur de la biodiversité.

Fiche descriptive de la truite ci-contre

Nom : grassette lumineuse

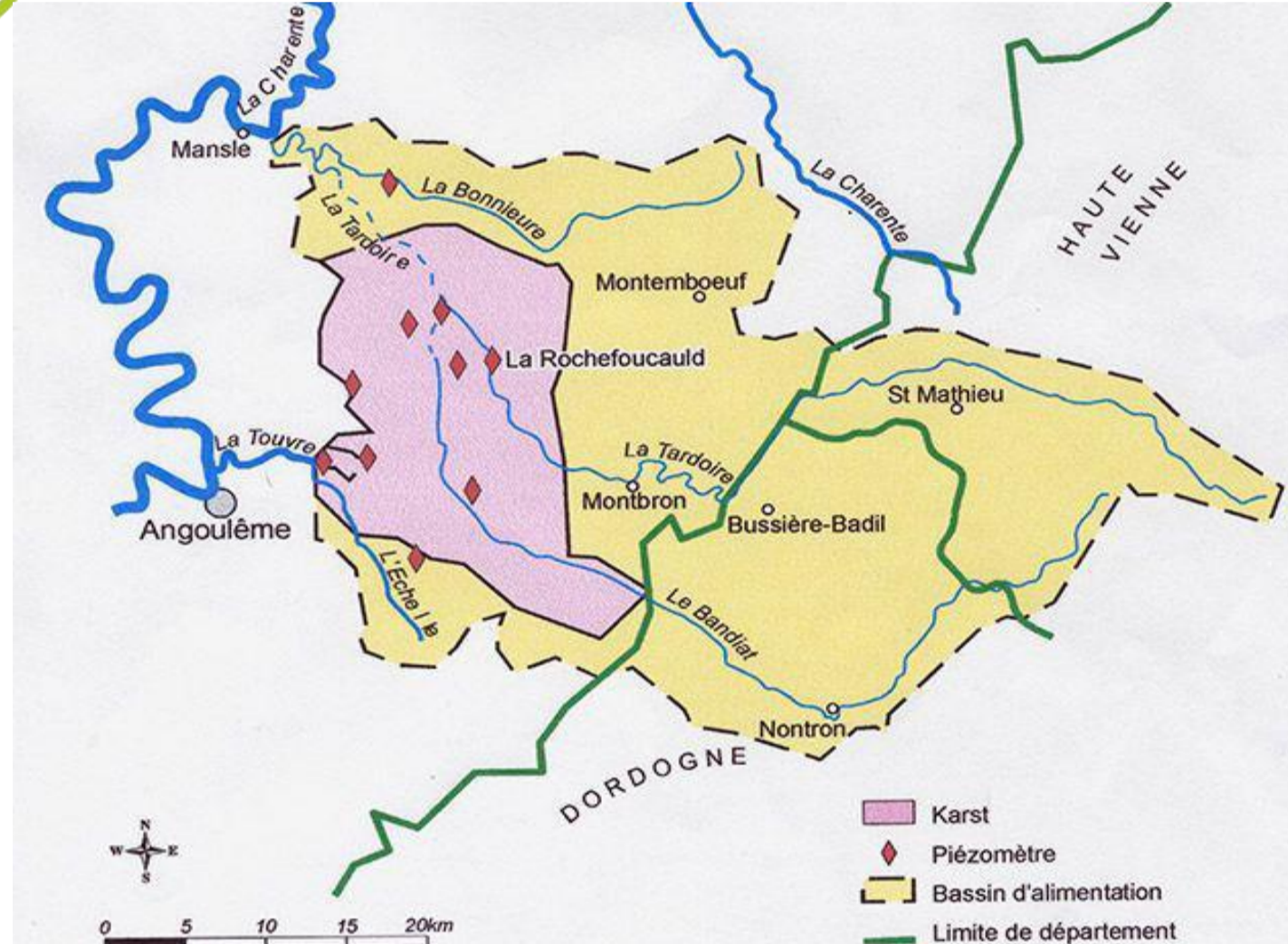
Pouvoirs magiques : * éblouit les prédateurs et tout particulièrement le brochet * repère la pollution et les espèces invasives pour appeler à la rescousse ses amies dotées du bon pouvoir.

Habitat : la truite lumineuse peut traverser et habiter le karst, des pertes du Bandiat et de la Tardoire jusqu'aux sources de la Touvre.

Alimentation : comme la truite fario, elle se nourrit de gammarès, mollusques...
Reproduction : ses petits sortent des points dessinés sur son corps.

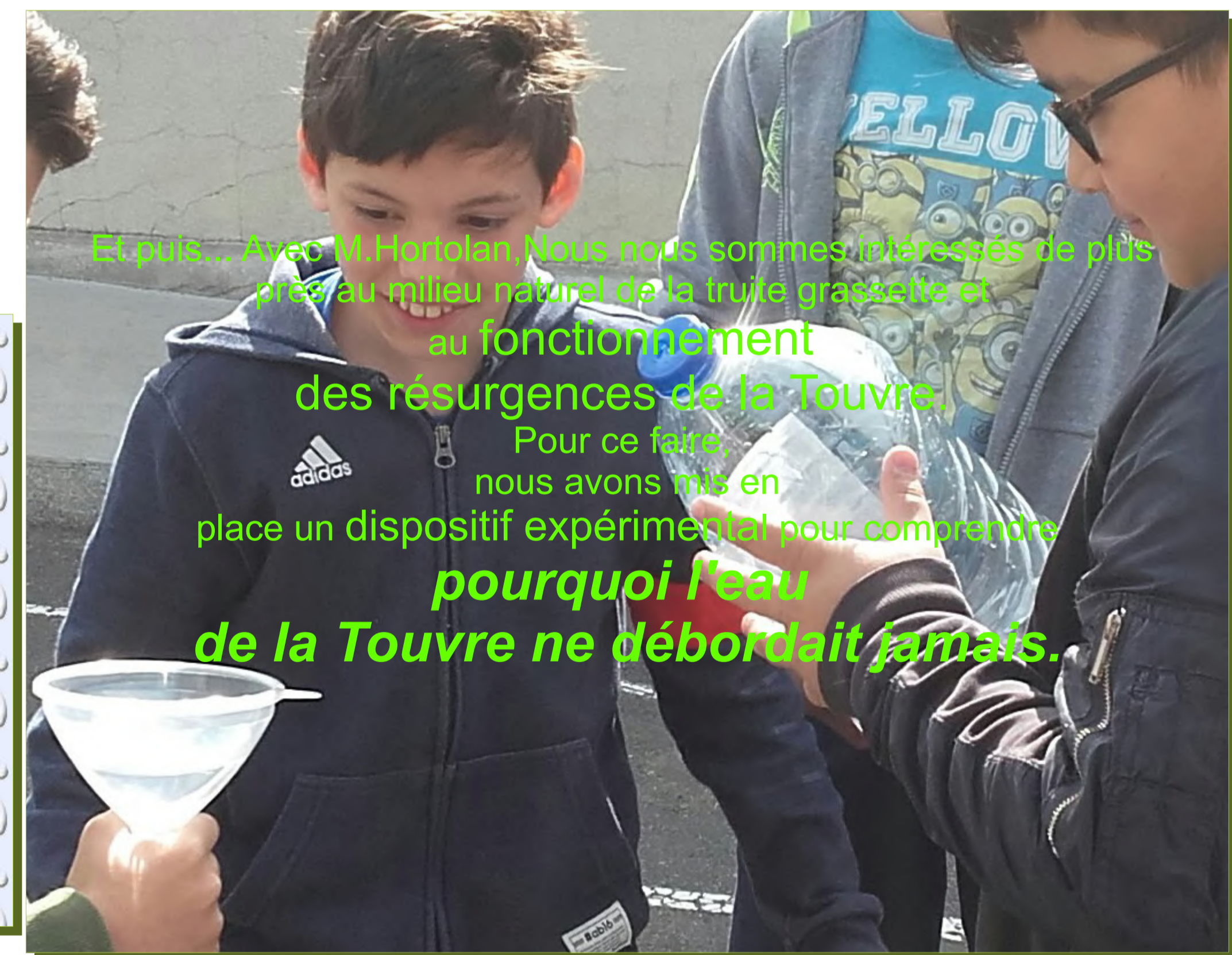
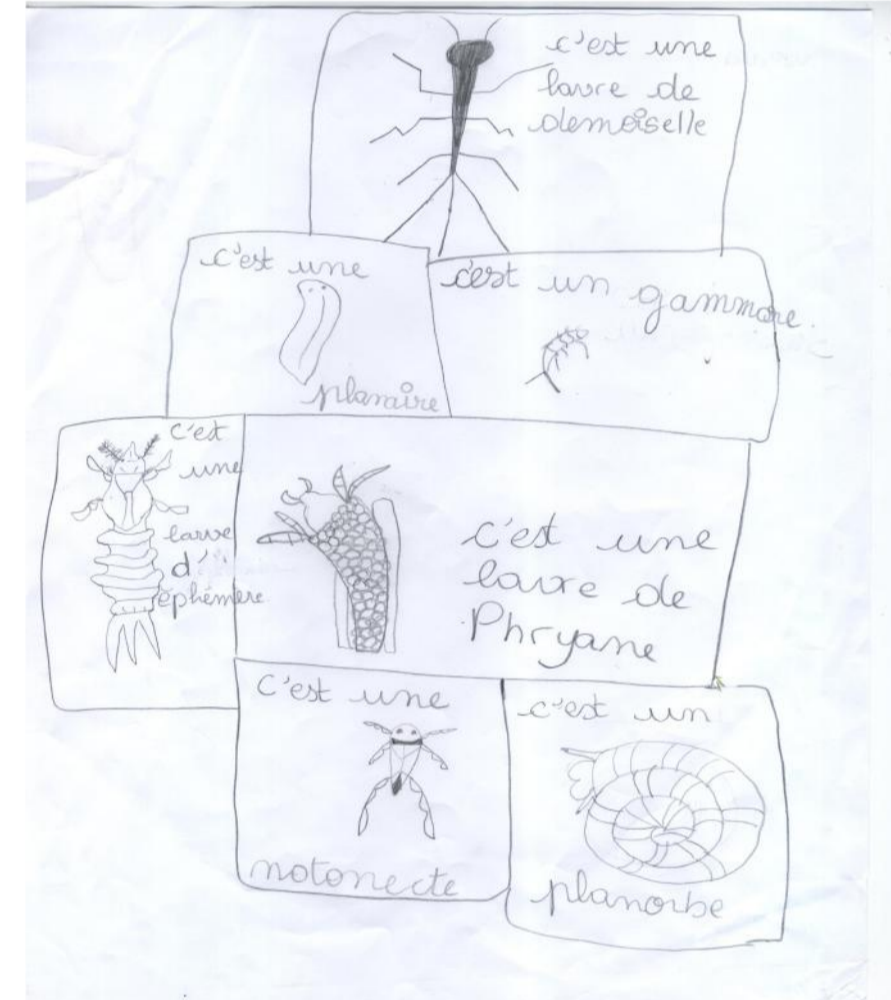
INVESTIGATION

Au cours de notre première rencontre avec Emmanuel Henri, animateur à la Fédération de pêche, nous sommes retournés aux sources de la Touvre. Nous avons pêché avec des épuisettes et récupéré beaucoup de gammarès. Les truites de la Touvre se nourrissent tellement bien qu'on les appelle « les grassettes ». Nous avons étudié en classe la provenance de l'eau de la Touvre : c'est une eau résurgente de plusieurs cours d'eau souterrains, qui sort par le Bouillant, le Dormant et la Font de Lussac. C'est l'eau qui alimente tout le réseau du Grand Angoulême et qui coule donc de nos robinets



Au cours de notre deuxième rencontre à Magnac sur Touvre nous avons pu observer des frayères : ce sont des trous que construisent les truites avec leurs nageoires caudales pour y déposer leurs œufs mélangés à du gravier, de façon à ce qu'ils soient protégés. Ces frayères peuvent faire 10m de long et 20 cm de profondeur. Pour que les œufs soient fécondés et qu'il en sorte un alvin, il faut que les mâles y déposent leurs spermatozoïdes.

Nous nous sommes intéressés également à des articles de la Presse locale sur la sécheresse, les « zones de glaciation » ou « no kill » encore contestées par certains..., et aussi des articles sur la pollution et le braconnage. Enfin, nous avons pu découvrir aussi qu'au cours de plongées sous marines expertes, les plongeurs pouvaient passer en profondeur de la Font de Lussac jusqu'au Bouillant.



Enfin... Avec M. Fontan, nous nous sommes intéressés au rôle du milieu naturel de la truite grassette et au fonctionnement des résurgences de la Touvre. Pour ce faire, nous avons mis en place un dispositif expérimental pour comprendre pourquoi l'eau de la Touvre ne déborde jamais.

Au cours de notre troisième rencontre, cette fois à la Fédération de pêche du Gond Pontouvre, nous avons observé les différents poissons qui vivaient dans la Touvre (carpe, poisson chat, ...) sauf la truite car cette dernière a besoin d'une eau maintenue à température fraîche. Des invertébrés pêchés dans la Touvre ont été observés à la loupe binoculaire puis identifiés à l'aide de fiches de clés d'identification.

CONSTATS

Les espèces présentes dans la Touvre témoignent d'une large biodiversité : truites, brochets (surtout présents au niveau du confluent avec la Charente), canards, cygnes, foulques, hérons, cormorans... Et énormément de crustacés comme les gammarès, de larves, mollusques et insectes.

L'eau de la Touvre reste fraîche en moyenne. Les œufs éclosent au bout de 410°C (accumulation de la moyenne de degrés par jour : au bout de 410°C, il y a éclosion). Il y a beaucoup de végétation et de courant qui favorisent l'oxygénation et la fraîcheur.

La pêche est réglementée : Magnac, par exemple, est une zone « no kill » : on a le droit de pêcher avec un permis de pêche mais on doit relâcher le poisson.

L'eau dans le karst ne change pas de débit, ni même au niveau des résurgences de la Touvre alors qu'au niveau des pertes dans le sol de la Tardoire et du Bandiat, ça déborde...



CONCLUSION - SYNTHÈSE

Les truites sont dans un élément qui leur convient car elles se reproduisent en grande quantité.

Elles ont à manger car beaucoup de gammarès apprécient la qualité de l'eau de la Touvre. Elles restent à la surface et sautent pour attraper les insectes et profiter de l'oxygène.

La biodiversité est préservée car la chaîne alimentaire reste équilibrée grâce à toutes les espèces présentes.

L'eau de la Touvre est de qualité car elle est en partie filtrée par le karst : environ 200km de réseau karstique existe depuis les pertes du Bandiat et de la Tardoire, jusqu'au Bouillant et au Dormant des sources de la Touvre.

Les ennemis de la biodiversité de la Touvre sont la pollution, la sécheresse, les espèces invasives et le braconnage. Pour prévenir ces risques, il faut envisager des travaux de nettoyage réguliers, une réglementation permettant de sensibiliser les pêcheurs et les promeneurs à l'éco-citoyenneté (ouverture de la pêche début mars après la reproduction,

zones « no kill » et interdiction de marcher dans l'eau pour ne pas abîmer les frayères jusqu'au 19 mai).

Enfin, il faut régulièrement contrôler la qualité de l'eau même si la présence des espèces comme la grassette ou les gammarès est un bon indicateur.

Produit par :
Les deux classes et leurs référents

Visible sur Internet à l'adresse :
noter ici les URL des sites concernés



Avec l'établissement et la classe de :
CM2A Claude Roy / St Yrieix (16710)
5ème A Jules Verne / Angoulême (16000)

Suivies par :
Catherine Moret et Guillaume Pesneau

Année scolaire 2017-2018

