

N°  
03



# DU GARDE-BŒUFS

Oct.  
2024

LA GAZETTE



Livret détachable

La  
micro-biodiversité



Saint-Jean  
de-Boiseau



Milieu de vie de la micro-biodiversité - ©Philippe Bouyer

Nous ne voyons pas la micro-biodiversité, pourtant elle est partout. Le microscope en révèle toute la richesse et toute la complexité. Elle colonise les milieux humides, de la vulgaire flaque d'eau aux océans, ainsi que les mousses et les lichens. Elle constitue les premières briques de la vie et joue, entre autres, un rôle important dans la lutte contre le réchauffement climatique.

On y trouve le phytoplancton appartenant au règne végétal et le zooplancton appartenant au règne animal, sans oublier les virus, les bactéries et les champignons. Plus curieusement on y rencontre des "végétaux-animaux" aux caractéristiques étonnantes.

## L'Euglène : végétal ou animal ?

La nature par son exubérance et son étonnante inventivité a créé des formes de vie très particulières comme les Euglènes.

L'Euglène se développe essentiellement en eau douce. Plus de 100 espèces du genre *Euglena* ont été décrites. Il a souvent été considéré comme un "animal-végétal". Il possède en effet des caractéristiques des végétaux comme les algues, mais également ceux de certains animaux microscopiques.

La cellule renferme de nombreux chloroplastes contenant de la chlorophylle qui lui permettent de réaliser la photosynthèse, transformant le CO<sub>2</sub> en matière organique. Les chloroplastes se rencontrent habituellement chez les végétaux.

Un filament mobile appelé flagelle assure le déplacement de l'Euglène dans l'eau. Un "œil" (en rouge sur la photographie) recouvre un organe sensible à la lumière qui est relié au flagelle. Cet organe commande les mouvements du flagelle de façon à ce que la cellule se rapproche de la lumière pour que la photosyn-



Euglène photographié au microscope - ©Philippe Bouyer

La longueur de l'Euglène est d'environ 160 micromètres.

thèse soit optimale. Quand, en l'absence de lumière, la photosynthèse est impossible, l'Euglène peut pourtant se nourrir en absorbant des composés organiques présents dans le milieu environnant. Or, voir, se déplacer, se nourrir sont plutôt des caractéristiques des animaux.

L'Euglène est un organisme très particulier qui assure par photosynthèse l'absorption du CO<sub>2</sub> et joue donc un rôle important dans la lutte contre le réchauffement climatique.

# Le Tardigrade : un super-champion

Vous ne me connaissez pas forcément, mais vous avez entendu parler de moi car je fais parfois la une des journaux. Un corps d'athlète, 8 puissantes pattes griffues, je suis le Tardigrade, plus communément appelé "ourson d'eau" car je suis un animal aquatique.



Tardigrade photographié au microscope - ©Philippe Bouyer

Je suis un champion de la survie. En effet, je peux résister à des températures infernales de +150°C jusqu'au zéro absolu (-273°C), des doses massives d'ultra-violet et de rayons X ne me font pas peur et je survis dans le vide spatial. C'est tellement vrai que les hommes, dans leur grande bêtise, m'ont envoyé sur la lune. Pour la petite histoire, des scientifiques voulant étudier au microscope un échantillon de mousse m'ont placé dans l'eau et après 80 ans passés à l'abri dans un herbier, je me suis remis à gigoter. Pour

obtenir ces caractéristiques exceptionnelles, j'ai un secret. Je me recroqueville, je me vide de presque toute mon eau que je remplace par un sucre et je ralentis ainsi ma vie jusqu'à 0,01% de la normale pour une durée dont on ne connaît pas la limite. Voilà pourquoi en cas d'apocalypse, "je vous survivrais!", comme le dit la chanson !

Mais quand je mène une existence paisible avec suffisamment d'eau et de nourriture, par exemple dans la mousse de votre toit, de votre pelouse ou celle qui recouvre vos arbres, ma vie est d'une durée d'environ deux ans et demi.

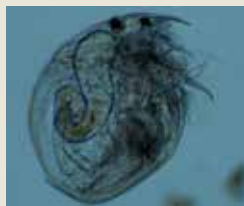
## Jules et les animalcules

Nous allons bientôt fêter le bicentenaire de la mort de Jules Verne qui, outre la découverte des abîmes marins et de la lune, aurait sûrement été inspiré par l'infini potentiel romanesque et rocambolique du monde foisonnant des animalcules. Encore eut-il fallu qu'il ait connaissance de cette étonnante biodiversité qui peuple une multitude de micro-écosystèmes... sous notre nez !

Biodiversité encore fort peu connue du grand public et souvent limitée dans l'imaginaire collectif à ce qui pourrait hélas grossièrement se résumer à :

«des microbes dégueux» qu'il faudrait à tout prix anéantir à grands jets de produits chlorés.

Tardigrades, euglènes, cyclopes, rotifères, hydres... sont autant d'êtres vivants proches de nous et qu'il n'est finalement pas si compliqué de découvrir, car il suffit d'une simple loupe binoculaire pour les observer. Une expérience émouvante qui vous permettrait, par exemple, de voir battre le cœur de la gracieuse et transparente daphnie.



Daphnie - ©Philippe Bouyer



Hydre - ©Philippe Bouyer

# La biodiversité au cœur de l'action communale

*“Il n’y a pas de passagers sur le  
vaisseau Terre. Nous sommes tous  
des membres de l’équipage”*

*Marshall McLuhan*

---

Pourquoi la sensibilisation est-elle si importante ? Parce que la prise de conscience est le premier pas vers l'action. Avec l'implication d'enseignants, d'associations, des citoyens et des services municipaux, nous œuvrons pour que la biodiversité soit au centre des préoccupations. C'est l'occasion de mettre en lumière ces initiatives locales réalisées et à venir :

L'AJI a organisé un concours biodiversité pour les 11-17 ans et les familles du 21 septembre au 1er novembre 2024 pour découvrir des essences du bois des fous.

Les classes de CE1 reprennent les sorties natures avec l'association les fragonnettes : la 1ère est fixée le 11 octobre sur la recherche des petits fruits sauvages.

Une classe de CM1 de l'école Robert Badinter ont suivi un

atelier dans le cadre du projet AZUR avec Philomène Le Lay pour la réalisation d'une fresque sur la biodiversité.

Les deux classes de CM1 s'inscrivent dans le projet des petits ambassadeurs. Ils vont pouvoir bénéficier d'ateliers scientifiques et artistiques autour de la biodiversité de notre territoire. Restez en veille ils auront beaucoup d'informations à nous transmettre.

Les animateurs municipaux travaillent conjointement avec l'association des Fragonnettes pour proposer un carnet de balades à Saint-Jean-de-Boiseau par tranche d'âge. Elles seront accessibles via l'application Baludik.

L'école maternelle, élémentaire, la petite crèche et la médiathèque entament une réflexion sur un projet de grainothèque, petits et grands auront un rôle important à jouer.

La commune s'inscrit pour la 4<sup>e</sup> année dans l'opération une naissance un arbre avec l'appui des Fragonnettes.

Sans oublier bien sur la contribution des citoyens rédacteurs de cette belle gazette.

Tous ces projets, pour réussir, ont besoin de la participation des habitants.

Gardez vos yeux et vos oreilles ouverts !

**Expression municipale**