

Au fil de l'eau

La faune aquatique
de la Touraine



Dossier d'accompagnement

3 août 2024
21 sept. 2025

Muséum d'histoire
naturelle

3 rue du Président Merville

VILLE DE
TOURS



Découvrez toute la programmation sur
museum.tours.fr



museum.tours.fr

Plongez dans un voyage fascinant à travers les eaux cristallines et les écosystèmes diversifiés de la Touraine avec notre exposition immersive. Découvrez les secrets cachés des rivières, des étangs et des lacs de notre région, où chaque goutte d'eau abrite une vie vibrante et essentielle.



L'exposition Au fil de l'eau met à l'honneur les différents milieux humides que l'on peut trouver en Touraine, ainsi que la faune qui les occupe.

Ce document vous propose une introduction à la thématique ainsi qu'une description des différentes zones de l'exposition, afin que vous puissiez préparer votre visite.

Pour tout renseignement, vous pouvez contacter les médiateurs :

Nicolas Lagorce n.lagorce@ville-tours.fr

Audrey Vanderlinden a.vanderlinden@ville-tours.fr

Réalisation : Service des Publics - Muséum de Tours

Avant la visite

Un milieu humide, c'est quoi ?

Les milieux humides sont des milieux dont la composante essentielle est l'eau, qu'elle soit présente de façon permanente ou non et qu'elle soit douce, salée ou saumâtre.

Ces milieux sont très diversifiés, comprenant bien sûr les cours d'eau grands ou petits, les lacs, étangs et mares, mais également des environnements où l'eau est moins visible : les prairies humides, les marais, les tourbières...

Il existe énormément d'autres types, notamment près des côtes ou en milieux tropicaux, mais nous n'en parlerons pas ici. Dans cette exposition, nous nous sommes concentrés sur les milieux humides que nous rencontrons près de chez nous.

Pourquoi parler des milieux humides ?

Ils sont plutôt méconnus mais les milieux humides ont une importance cruciale tant pour la biodiversité qu'ils abritent que pour les services qu'ils nous rendent. Comme tous les écosystèmes, les milieux humides nous sont bénéfiques et ceux-ci sont extrêmement précieux :

- ▶ En premier lieu, ils agissent comme de véritables éponges, absorbant l'excès d'eau lors de fortes précipitations et diminuant l'ampleur des inondations. Cette eau pourra être redistribuée lors des périodes chaudes, ce qui diminuera les risques de sécheresses sévères. De plus, lors de son passage, l'eau est filtrée et nettoyée, débarrassée notamment de nombreux polluants. Ils sont également des acteurs importants de la régulation du climat.
- ▶ Ils nous fournissent de nombreuses ressources : nourriture (poissons, riz...), eau douce, fibres, matériaux de construction...
- ▶ Enfin, ils occupent une place importante dans notre culture ainsi que dans nos loisirs.

En ce qui concerne la biodiversité, ces milieux sont indispensables à de très nombreuses espèces animales ou végétales dont beaucoup sont rares ou menacées. Nous pensons bien sûr aux poissons ou aux amphibiens mais il en existe bien d'autres : 1/3 des oiseaux de France métropolitaine dépend des zones humides, de nombreux insectes passent une partie de leur vie dans l'eau (libellules, demoiselles...) sans parler des plantes aquatiques. Une vie foisonnante occupe et entoure même la plus petite des mares.

Et pourtant !

Les zones humides font partie des écosystèmes les plus menacés au monde. Elles disparaissent à un rythme trois fois plus élevé que celui de la déforestation. En France, 67% des zones humides ont été perdues depuis 1970. Les causes sont multiples, que ce soit pour une disparition complète (assèchement, urbanisation...) ou une dégradation sévère du milieu (pollution, espèces envahissantes, activités humaines...).

Et chez nous en Touraine ?

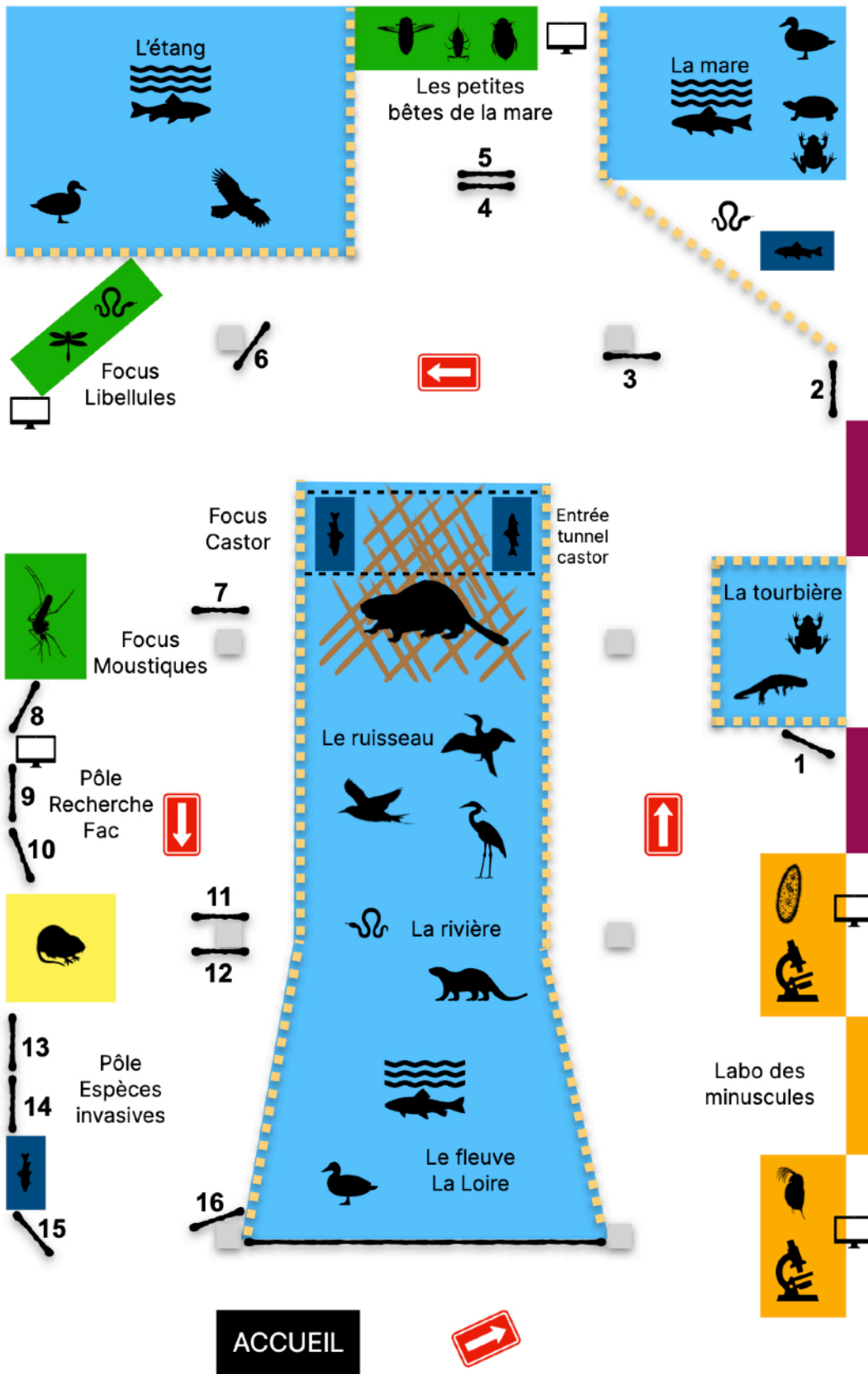
La Touraine est une province riche en milieux humides.

On peut notamment citer :

- ▶ les différents cours d'eau, avec le dernier fleuve sauvage d'Europe : la Loire.
- ▶ la tourbière de Montifray, au cœur de la gâtine tourangelle.
- ▶ les étangs de Narbonne, sur la commune de Joué-les-Tours
- ▶ Les marais de Chédigny, situés au Sud-Est de la Touraine.

Elle compte également une partie de la Brenne sur son territoire, une zone humide reconnue d'importance mondiale.

Plan de l'exposition



Panneaux

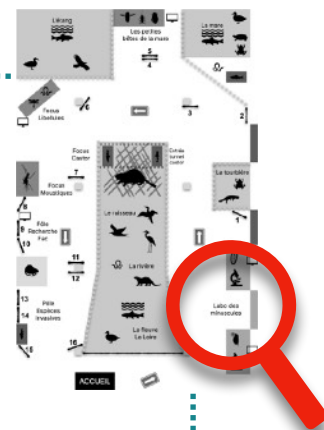
1. Les zones humides
2. Portrait robot d'une mare
3. Une mare, c'est...
4. La vie qui tourne...
5. Un univers en miniature
6. Lacs, étangs
7. Connaître et protéger le castor d'Europe
8. La larve de moustique
9. Comportate
10. Comportate
11. Les fleuves et les rivières
12. Réaménagement des rivières pour la biodiversité aquatique
13. Les espèces exotiques envahissantes...
14. ...une menace pour la biodiversité
15. Pêche électrique !
16. Police de l'environnement

Légende

-  Sens de la visite
-  Espace laboratoire
-  Moules d'eau douce
-  Zone humide
-  Aquarium
-  Vivant
-  Espèces envahissantes

Le labo des minuscules

Décorée à l'image d'un laboratoire de recherche, la première zone de l'exposition met en valeur les microorganismes qui peuplent les eaux douces.



©Sébastien Pons

Une partie de cette section nécessite la présence d'un médiateur. Néanmoins, vous pouvez y observer des maquettes d'écocorchés de grenouilles et de poissons ainsi qu'un élevage de daphnies, un minuscule crustacé faisant partie du zooplancton. L'élevage est projeté sur le mur au moyen d'un visualiseur afin que vous puissiez observer l'anatomie de ces infatigables nageuses que l'on surnomme « puces d'eau ».

La partie gauche de cette zone est consacrée à l'utilisation de microscopes et de loupes binoculaires. Quatre dispositifs permettent d'observer différentes préparations : paramécies, tête de moustique, larve de demoiselle, larve de libellule.



La mare



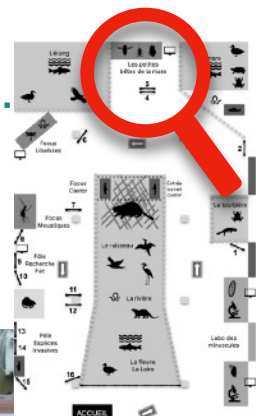
Plus petit point d'eau libre, la mare présente des caractéristiques qui influent sur le type de plantes et d'animaux qui la coloniseront. Ne bénéficiant pas d'un apport régulier en eau, les conditions de vie peuvent y être très changeantes. Il n'est donc pas étonnant de trouver dans les mares des plantes ou des animaux pouvant résister à des conditions extrêmes.

Le carassin en est un bon exemple : ce poisson est capable de résister au manque d'oxygène, à la pollution et même au gel ! Son cousin poisson rouge, élevé par les humains, est souvent doté des mêmes qualités.

Malgré ces conditions, les mares sont d'importants lieux de reproduction, pour les amphibiens et les insectes par exemple. Elles renferment une richesse écologique exceptionnelle !



Les petites bêtes



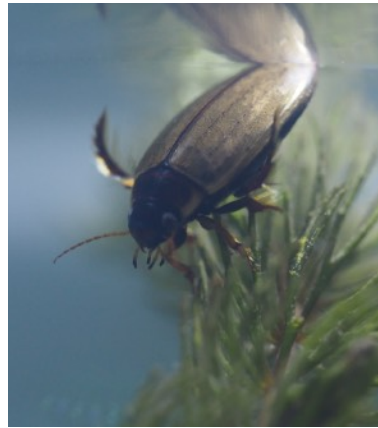
Au fond de la salle, sont installées nos petites bêtes de la mare.

Huit aquariums permettent d'observer quelques animaux vivants :

- ▶ Des insectes, larves et adultes : Dytiques, libellules, notonectes, ranatres
- ▶ Des crustacés, comme les gammares
- ▶ Des sangsues, têtards, araignées...



Ranatre
punaise aquatique



Dytique
coléoptère aquatique



Dytique (larve)
larve aquatique

Ces aquariums permettent d'observer les différentes petites bêtes de la mare, à différents stades de leur évolution.

Certaines sont faciles à observer dans la nature, au contraire des larves aquatiques qui vivent dans l'eau. On peut ainsi les voir évoluer vivantes dans les aquariums.

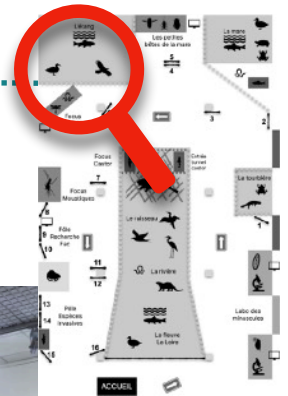
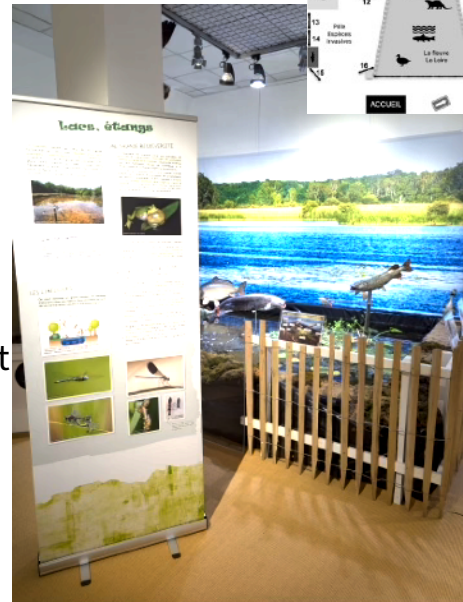
Attention ! Les espèces présentées dans cet espace ne sont pas fixes. Elles peuvent changer selon les saisons ou les stades de développement de nos petites bêtes.

L'étang

L'étang est une étendue d'eau stagnante, naturelle ou artificielle. Il est généralement de dimensions et de profondeur plus faibles qu'un lac..

Dans cet espace, un bassin représente un étang, avec les animaux que l'on retrouve généralement dans les étangs et les lacs de Touraine : oiseaux, poissons, etc.

Des poissons vivants évoluent dans le bassin. On y retrouve des carpes, gardons et rotengles.



Un aqua-terrarium complète cet espace, avec des grenouilles vertes vivantes à observer.

On peut également y voir des maquettes d'odonates, cette famille d'insectes qui regroupent les libellules et les demoiselles.

Les odonates sont d'excellents indicateurs de la qualité de l'eau. Leur présence et leur diversité dans un milieu aquatique témoignent d'un environnement sain et peu pollué.





Le castor



Le castor méritait une place à part dans cette exposition ! Protégé en France depuis 1968, le castor est un bel exemple de réintroduction réussie. Longtemps chassé pour sa fourrure, sa viande ou ses sécrétions anales utilisées en parfumerie, il a failli disparaître au début du 20^e siècle.

Nous fêtons d'ailleurs en 2024 les 50 ans de sa réintroduction en bords de Loire, près de Blois, en 1974.

On retrouve donc un panneau explicatif dédié au castor. Une reproduction d'une hutte avec des morceaux de bois rongés est également présente au centre de l'exposition.

Les plus jeunes peuvent également partir à la découverte de l'habitat du castor en se faulant sous la hutte à travers un petit tunnel dans le décor.



Castor d'Europe

Loutre d'Europe



On retrouve d'autres mammifères semi-aquatiques dans l'exposition, à commencer par la loutre.

Elle aussi a bien failli disparaître !

Le castor et la loutre sont nos deux espèces de mammifères semi-aquatiques indigènes. Elles sont souvent confondues avec d'autres espèces, classées parmi les espèces invasives : le ragondin et le rat musqué.

Le moustique



Nous connaissons leur bruit et les piqûres qu'ils nous laissent mais connaissons-nous vraiment les moustiques ? Cette section vous invite à découvrir à quoi ressemblent ces petits insectes mais aussi pourquoi nous les attirons.

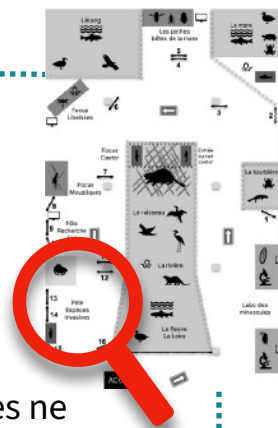


Le module consacré aux moustiques propose une expérience étonnante : il est possible d'injecter de l'eau chaude dans les veines d'un faux bras humain. Cela attire les individus femelles issues d'un élevage de moustiques, qui piquent les fausses veines. On peut également observer des maquettes grand format de ces insectes.



Cette exposition propose également une restitution d'un projet de recherche mené par l'Université de Tours, sur l'évaluation des écosystèmes aquatiques. Cette étude scientifique montre l'importance de l'observation du comportement des larves d'insectes comme bioindicateurs de la bonne santé de nos écosystèmes aquatiques.

Les espèces exotiques envahissantes



Véritable danger pour nos écosystèmes, les espèces invasives ne manquent pas dans les milieux aquatiques.

Cette section de l'exposition vous propose de découvrir certaines de ces espèces dont la présence chez nous est préoccupante.

Ces « Espèces Exotiques Envahissantes » (EEE) perturbent l'équilibre de nos écosystèmes et mettent en péril la biodiversité.

On peut notamment citer :

- ▶ Le ragondin et le rat musqué ;
- ▶ Le poisson-chat et la perche soleil ;
- ▶ La grenouille taureau et la tortue de Floride ;
- ▶ Les écrevisses de Louisiane, de Californie et américaine.



Ragondin

Écrevisse de Louisiane

