

# Jeu de rôles autour d'un lac: Qui vit où ?

## RÉSUMÉ

### DESCRIPTION DE L'ACTIVITÉ

Cette activité consiste en un jeu de rôle permettant d'explorer les divers habitats que procure un lac.

Chaque élève se verra attribuer un organisme vivant avec sa fiche explicative. Vous créez ensuite un lac « imaginaire » dans la classe, où chaque élève devra aller se placer à l'endroit où vit son organisme vivant.



### OBJECTIFS D'APPRENTISSAGE

- > Concept central : les habitats aquatiques
- > Amener à comprendre que les lacs sont un milieu de vie, l'habitat de plusieurs organismes vivants.
- > Susciter l'empathie envers les zones naturelles et les diverses formes du vivant.

### MATÉRIEL ET PRÉPARATION

#### Préparation :

Avec les élèves ou avant leur entrée, organiser la classe de manière à ce qu'il y ait un grand espace libre pour qu'ils se placent en cercle. Former un cercle au sol avec une longue ficelle, afin de représenter le contour d'un lac.

Imprimer et découper les 24 fiches d'organismes vivants à distribuer.

Cette activité pourrait aussi se dérouler à l'extérieur.

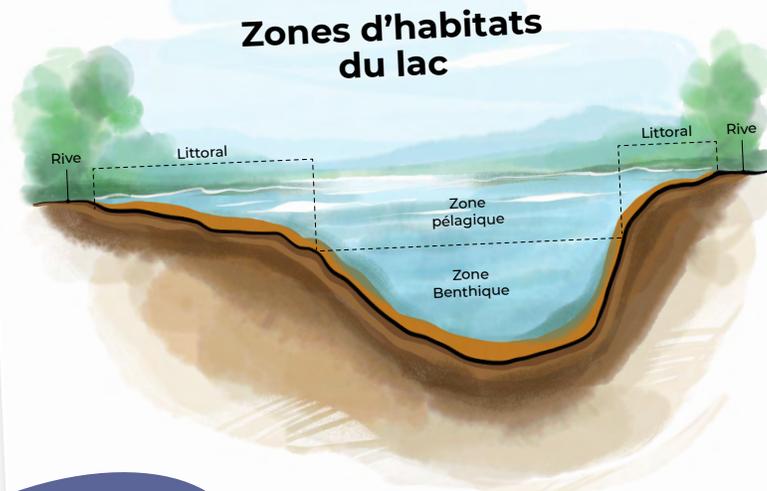
#### Matériel :

- > Fiches des organismes vivants (à imprimer).
- > Ficelles pour mettre les fiches au cou des élèves (facultatif).
- > Longue ficelle pour tracer le contour du lac imaginaire.
- > Tableau interactif pour projeter des schémas complémentaires.



**Préparer le jeu de rôles:**

- > Distribuer les fiches des organismes vivants aux élèves. Pour le jeu, chaque élève incarnera cet être vivant. **Suggestion:** attacher une ficelle pour qu'ils aient leur fiche autour du cou.
- > Laisser un moment aux élèves pour prendre connaissance de leur nouvelle identité en lisant les informations inscrites sur leur fiche.
- > Projeter le schéma des zones du lac et expliquer chaque zone. Les élèves pourront ainsi identifier où ils vivent avant de faire l'activité.



Qu'est-ce qu'un habitat ?

L'endroit où un organisme vit car il y trouve abri et nourriture.

**Les habitats autour du lac**

Le lac est une source d'eau, de nourriture, mais également un **habitat**.

\* Les informations ci-dessous sont conçues pour l'enseignante. Il est suggéré de nommer seulement quelques exemples familiers de ce qu'on peut retrouver dans chaque zone d'habitat pour s'assurer d'une bonne compréhension chez les élèves.

Présenter aux élèves les zones d'habitats autour d'un lac. On retrouve quatre zones d'habitats principales autour d'un lac :

- > **Zone littorale**, zone peu profonde où la photosynthèse des plantes se fait : herbiers aquatiques, grenouilles, benthos, oiseaux, mammifères (rat musqué, castor), micro-organismes, mousses ;
- > **Rive** : oiseaux, rat musqué, castor, animaux, insectes, plantes, microorganisme, champignons, lichen, mousses ;
- > **Eau libre du lac / zone pélagique** : poissons, oiseaux plongeurs et barboteurs, microorganismes en suspension dans l'eau ;
- > **Fond du lac / zone benthique** : débris, poissons morts, sédiments, bactéries, benthos.

**Jeu de rôles**

- > Demander aux élèves de s'asseoir à l'extérieur du cercle.
- > Expliquer aux élèves que le centre représente un lac.
- > Nommer les organismes vivants un à un. Lorsque son organisme vivant est nommé, l'élève doit aller se placer dans son habitat.
  - \* Pour certains il y aura plusieurs bonnes réponses, puisque certains organismes se déplacent dans plusieurs zones différentes.
- > Demander aux élèves qui vivent au fond du lac de s'asseoir et à ceux qui vivent dans l'eau libre de se placer debout pour différencier les deux zones d'habitat.
- > Lorsque tous les élèves sont placés, demander pourquoi ils croient que chacun vit dans son habitat respectif (en d'autres mots, qu'est-ce que cet habitat leur apporte ?) Ils peuvent répondre à l'aide de l'information inscrite sur leur fiche.

**À LA FIN DU JEU DE RÔLE**

L'enseignant est invité à placer les élèves dans trois mises en situation. Celles-ci illustrent les relations d'interdépendance entre les différents organismes vivant dans un même écosystème.

Guidés par l'enseignant, les élèves découvrent ce qui se produirait si une catégorie d'êtres vivants disparaissait soudainement. À chaque étape, les organismes qui n'ont plus les ressources pour survivre doivent sortir du lac. À la fin de chaque mise en situation, prendre le temps de constater les conséquences d'une perturbation sur la biodiversité du lac.

Il est possible d'imaginer les causes des disparitions, mais l'objectif principal est de faire comprendre aux élèves que la survie de chaque organisme dépend de celle d'autres qui l'entourent.

**MISE EN SITUATION 1****Qu'arrive-t-il si... il n'y a plus d'insectes ?****1. Faire sortir tous les insectes :**

- > Charançon, libellule, papillon, pucerons, hanneton, coccinelles, maringouins

**2. Faire sortir ceux qui mangent des insectes :**

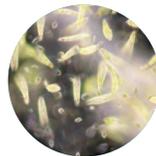
- > Animaux : grenouille, musaraigne, grèbe jougris, perchaude

**3. Faire sortir :**

- > Hibou (mangent des musaraignes)

**4. Constater ceux qui restent :**

- > Plantes : myriophylle à épis, quenouille, bouleau blanc, pissenlit,
- > Animaux : rat musqué
- > Autres : mousse, lichen, pleurote, phytoplancton, zooplancton, larves de mouche, bactéries qui décomposent la vie aquatique



## MISE EN SITUATION 2

## Qu'arrive-t-il si... il n'y a plus de plantes ?

**1. Faire sortir toutes les plantes:**

- Myriophylle à épis, quenouille, bouleau blanc, pissenlit

**2. Faire sortir ceux qui mangent des plantes:**

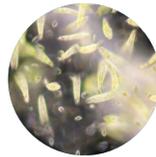
- Insectes: charançon, libellule, papillon, pucerons, hanneton
- Champignons: pleurote
- Animaux: grèbe jougris, perchaude, rat musqué, musaraigne, grenouille

**3. Faire sortir:**

- Coccinelle (mange des pucerons)
- Maringouin (mange du sang animal)
- Hibou (mange des musaraignes)

**4. Constater ceux qui restent:**

- Mousse, lichens, phytoplancton, zooplancton, larves de mouches, bactéries qui décomposent la vie aquatique



## MISE EN SITUATION 3

## Qu'arrive-t-il si... il n'y a plus d'eau ?

Faire sortir tous les organismes vivants car ils ont tous besoin d'eau pour vivre.

**Synthèse**

Il y a beaucoup d'êtres vivants qui vivent près ou dans les lacs.

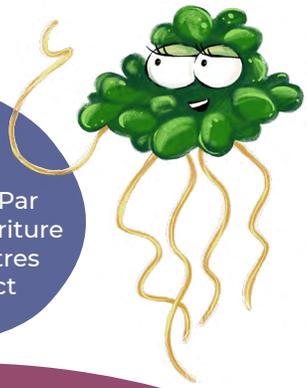
L'habitat procure nourriture et protection.

**Qu'est-ce que ton habitat t'apporte ?**

Exemples de nourriture et d'abris.

**Pourquoi vivent-ils là ?**

Ils vivent où les conditions sont bonnes pour habiter et se nourrir. Par exemple, bonne température, nourriture à proximité, abris, présence d'autres espèces qui ont un bon impact sur leur survie.



**Qui vit autour du lac ?  
Pour qui le lac est-il important ?**

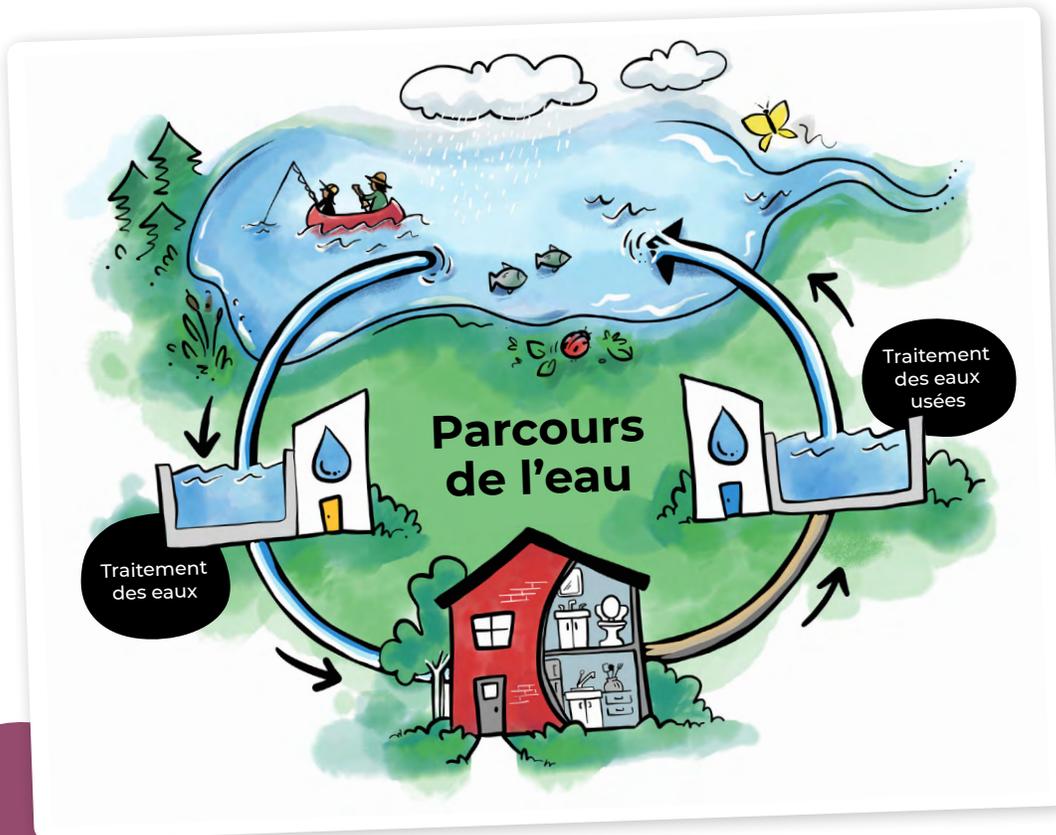
(tous les vivants)

**Est-ce que l'eau du lac est importante pour eux ?**

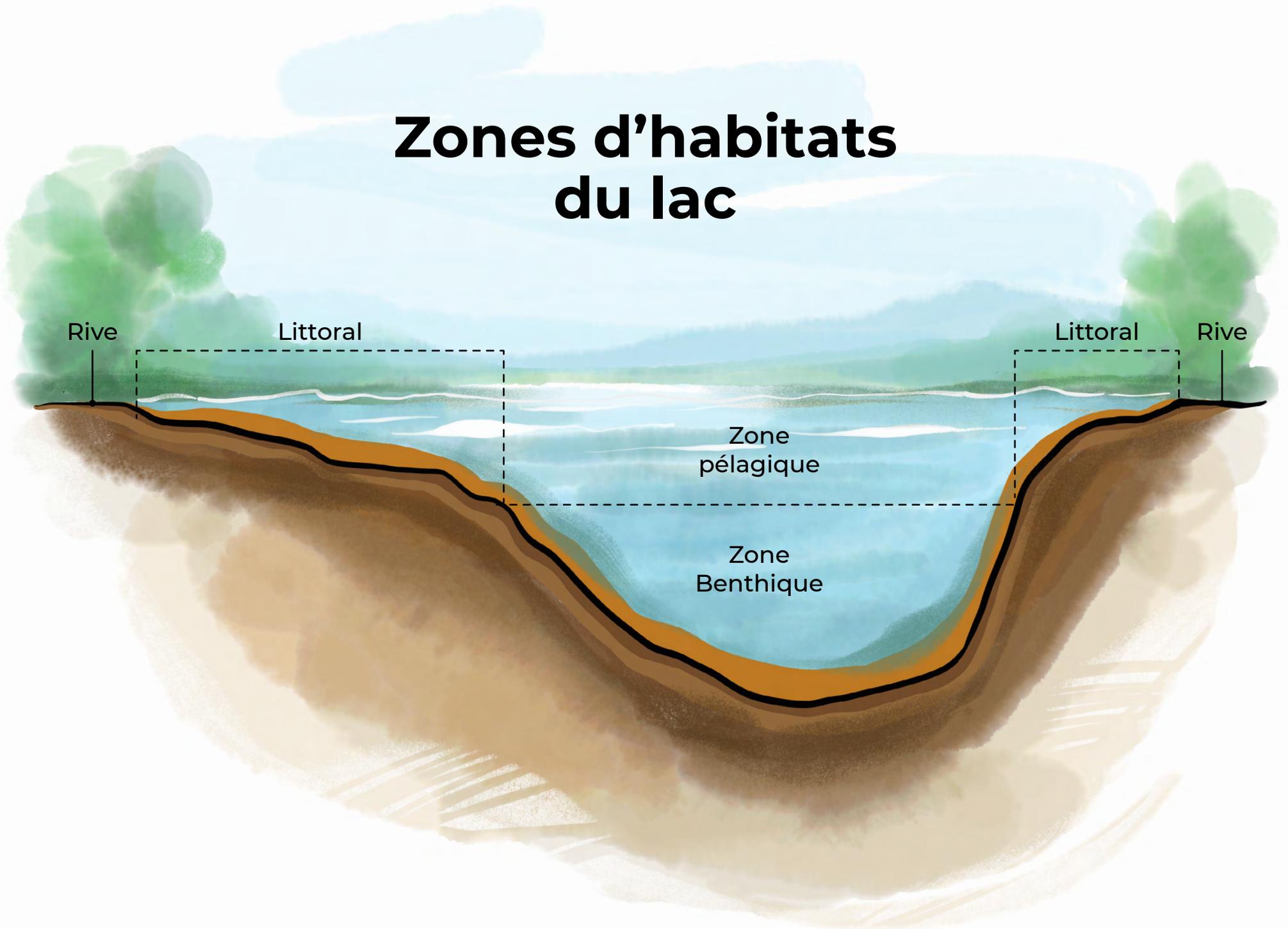
**Qu'est-ce qui leur arriverait s'il n'y avait plus d'eau ?**

**Si cette eau était contaminée ?**

Vous pouvez conclure en projetant le schéma de la provenance de l'eau, en insistant pour faire comprendre que les lacs sont importants car ils abritent de nombreux organismes vivants, mais aussi car ils permettent aux humains l'approvisionnement en eau.



# Zones d'habitats du lac



Rive

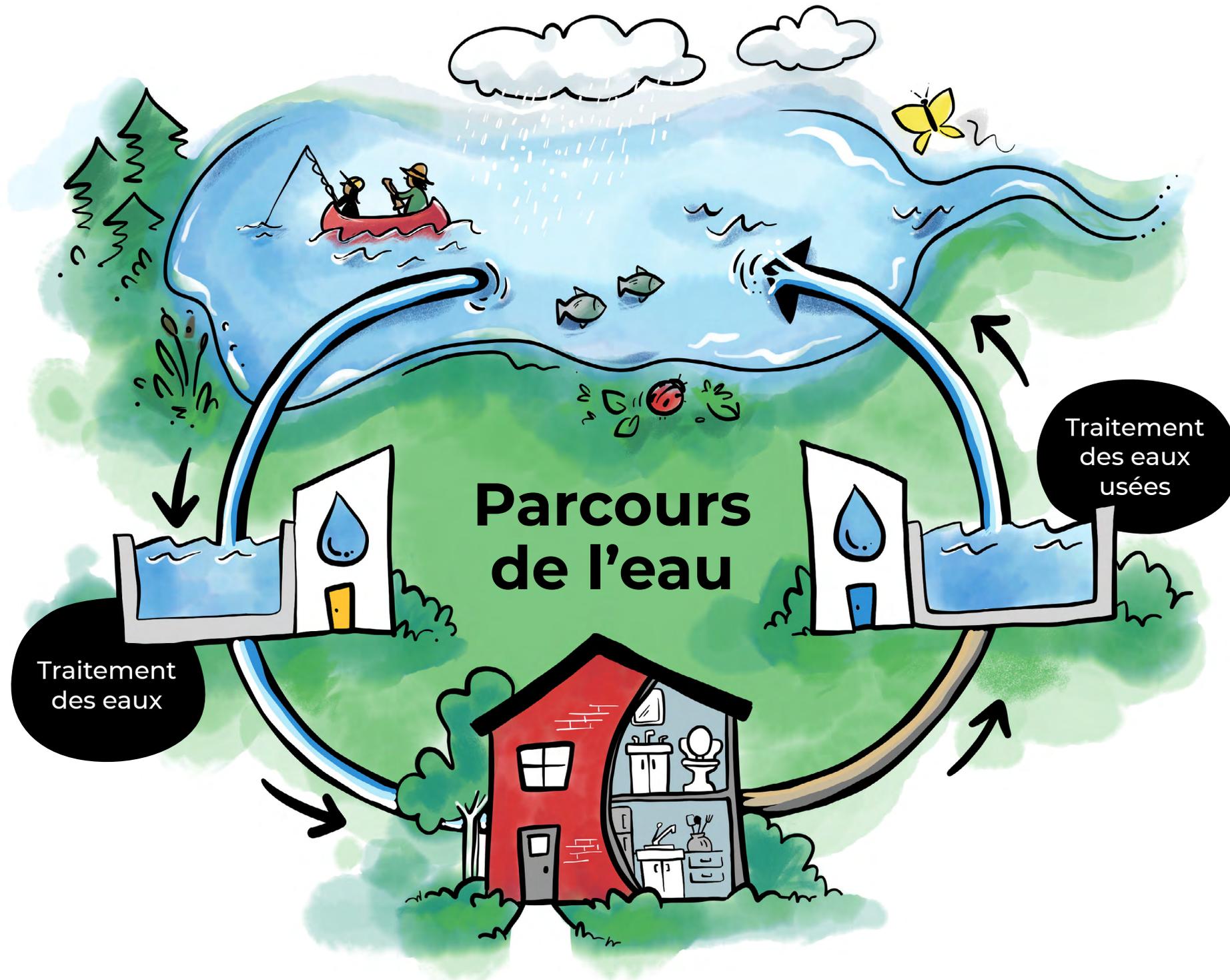
Littoral

Littoral

Rive

Zone  
pélagique

Zone  
Benthique



## AIDE-MÉMOIRE ORGANISMES VIVANTS

L'enseignant peut utiliser cet aide-mémoire pendant l'activité du jeu de rôle.



### Grenouille léopard

Je vis sur la rive et dans la zone littorale, je mange des insectes dont les libellules et les papillons.



### Myriophylle à épis

Je vis dans la zone littorale et je mange des nutriments dans le sol.



### Quenouille

Je vis dans la zone littorale et je mange des nutriments dans le sol.



### Charançon

Je vis dans la zone littorale et je mange des plantes telles que le myriophylle à épis.



### Hibou

Je vis sur la rive et je mange des petits mammifères dont la musaraigne.



### Rat musqué

Je vis sur la rive, dans la zone littorale et dans le lac. Je mange des quenouilles.



### Musaraigne cendrée

Je vis sur la rive et je mange des insectes et de petits mammifères.



### Bouleau blanc

Je vis sur la rive et je mange des nutriments dans le sol.



### Pissenlit

Je vis sur la rive et je mange des nutriments dans le sol.



### Libellule

Je vis sur la rive, dans la zone littorale et je mange de petits insectes, tels que les maringouins.



### Papillon tigré du Canada

Je vis sur la rive et je mange du nectar des plantes à fleurs, tel que les fleurs de pissenlit.



### Coccinelle

Je vis sur la rive et je mange des pucerons.



### Pucerons

Je vis sur la rive et je mange des feuilles de plantes, tels que les pissenlits et le bouleau blanc.



### Hanneton

Je vis sur la rive et je mange des feuilles de plantes comme celles du pissenlit et du bouleau blanc.



### Maringouins

Je vis sur la rive et dans la zone littorale. Je me nourris de sang animal, tel que celui de la grenouille léopard, du grèbe jougris, du hibou, du rat musqué et de la musaraigne.



### Mousse

Je vis sur la rive (dans les rochers, les arbres et les endroits humides). Je vis aussi dans la zone littorale. Je mange des nutriments dans l'eau.



### Lichen

Je vis sur la rive (dans les rochers, les arbres et sur le sol). Je mange des nutriments présents dans le sol.



### Pleurote

Je vis sur la rive. Je mange des arbres morts.



### Grèbe jougris

Je vis sur la rive, dans la zone littorale et dans le lac. Je mange des insectes dont la libellule.



### Perchaude

Je vis dans la zone littorale et dans le centre du lac. Je mange des insectes, tels que le charançon et des larves de mouches. Je mange aussi des oeufs et des petits poissons.



### Phytoplancton

Je vis dans la zone littorale et le lac. Je me nourris de soleil et de nutriments dans l'eau.



### Zooplancton

Je vis dans la zone littorale et le lac. Je mange des phytoplanctons.



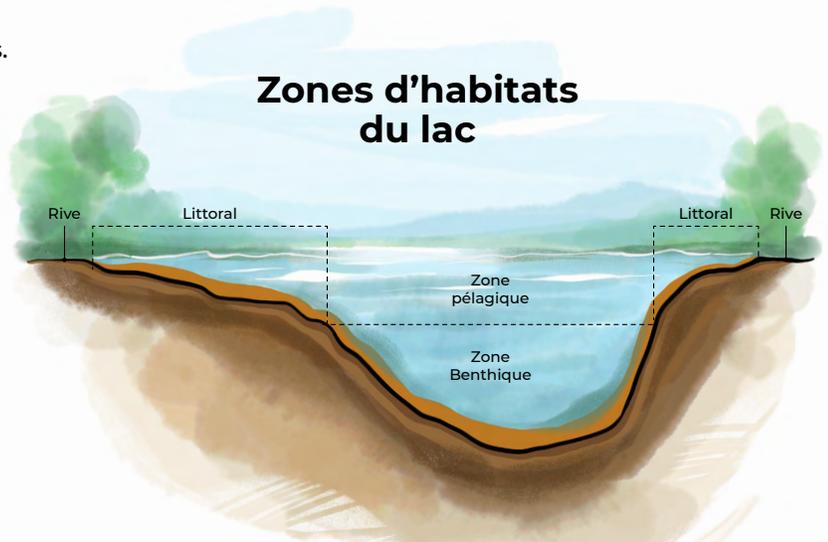
### Larves de mouche

Je vis dans la zone littorale et je mange des phytos et des zooplanctons.



### Bactéries qui décomposent

Je vis dans la zone littorale et dans le fond du lac. Je mange des plantes et des poissons morts.





Je vis sur la rive et dans la zone littorale, je mange des insectes dont les libellules et les papillons.

**Grenouille léopard**



Je vis dans la zone littorale et je mange des nutriments dans le sol.

**Myriophylle à épis**



Je vis dans la zone littorale et je mange des nutriments dans le sol.

**Quenouille**



Je vis dans la zone littorale et je mange des plantes telles que le myriophylle à épis.

**Charançon**



Je vis sur la rive et je mange des petits mammifères dont la musaraigne.

**Hibou**



Je vis sur la rive, dans la zone littorale et dans le lac. Je mange des quenouilles.

**Rat musqué**



Je vis sur la rive  
et je mange des  
insectes et de petits  
mammifères.

**Musaraigne cendrée**



Je vis sur la rive et je  
mange des nutriments  
dans le sol.

**Bouleau blanc**



Je vis sur la rive et je  
mange des nutriments  
dans le sol.

**Pissenlit**



Je vis sur la rive,  
dans la zone littorale  
et je mange de petits  
insectes, tels que les  
maringouins.

**Libellule**



Je vis sur la  
rive et je mange du  
nectar des plantes à  
fleurs, tel que les fleurs  
de pissenlit.

**Papillon tigré du Canada**



Je vis sur la rive et je  
mange des pucerons.

**Coccinelle**



Je vis sur la rive et je mange des feuilles de plantes, tels que les pissenlits et le bouleau blanc.

**Pucerons**



Je vis sur la rive et je mange des feuilles de plantes comme celles du pissenlit et du bouleau blanc.

**Hanneton**



Je vis sur la rive et dans la zone littorale. Je me nourris de sang animal, tel que celui de la grenouille léopard, du grèbe jougris, du hibou, du rat musqué et de la musaraigne.

**Maringouins**



Je vis sur la rive (dans les rochers, les arbres et les endroits humides). Je vis aussi dans la zone littorale. Je mange des nutriments dans l'eau.

**Mousse**



Je vis sur la rive (dans les rochers, les arbres et sur le sol). Je mange des nutriments présents dans le sol.

**Lichen**



Je vis sur la rive. Je mange des arbres morts.

**Pleurote**



Je vis sur la rive, dans la zone littorale et dans le lac. Je mange des insectes dont la libellule.

**Grèbe jougris**



Je vis dans la zone littorale et dans le centre du lac. Je mange des insectes, tels que le charançon et des larves de mouches. Je mange aussi des œufs et des petits poissons.

**Perchaude**



Je vis dans la zone littorale et le lac. Je me nourris de soleil et de nutriments dans l'eau.

**Phytoplancton**



Je vis dans la zone littorale et le lac. Je mange des phytoplanctons.

**Zooplancton**



Je vis dans la zone littorale et je mange des phytos et des zooplanctons.

**Larves de mouche**



Je vis dans la zone littorale et dans le fond du lac. Je mange des plantes et des poissons morts.

**Bactéries qui décomposent**