



Information sur l'activité

Durée estimative : 45 minutes

Matériel : Diagramme de la zone riveraine, diagrammes ou illustrations des arbres riverains indigènes communs, papier, tableaux, crayons, marqueurs, papier collant, guides sur la nature (si possible).

Lieu : À l'intérieur

Liens avec le programme scolaire: Voir le tableau des liens avec les programmes de chaque province sur le site web www.objectifforets.ca

Vocabulaire principal : Zone riveraine (rivages et bords de lac et berges de cours d'eau), biodiversité, habitat.

PRIMAIRE/MOYEN

Les zones riveraines et la biodiversité

Contexte pour le professeur

Une zone riveraine est la portion de terre située entre un plan d'eau et les hautes terres plus sèches, par exemple les rives ou les berges d'une rivière. Ces zones sont riches en végétation à cause d'une abondance d'humidité et d'éléments nutritifs. On y retrouve des arbres, des herbes, des arbustes, d'autres plantes, des chicots et de l'eau. Il y a plusieurs niveaux de végétation : souvent une basse strate végétale de plantes herbacées, différentes couches d'arbustes et parfois un couvert forestier. Cette diversité structurale mène souvent à une grande biodiversité. Grâce à ses racines, la végétation indigène protège les rives ou les berges contre l'érosion, et prévient la contamination de l'eau.

Les zones riveraines sont des lieux attrayants pour la faune, car ils répondent aux besoins de base : nourriture, eau et abri. Elles présentent aussi une grande biodiversité. La biodiversité est la variété des formes de vie sur Terre et se manifeste à trois niveaux : les gènes, les espèces et les écosystèmes. Une plus grande biodiversité contribue à des écosystèmes plus sains, plus riches et plus résilients face aux perturbations. Par exemple, la variété des espèces d'arbres peut contribuer à fournir un abri et de la nourriture à de nombreux organismes différents. Même quand un élément est endommagé ou menacé, d'autres éléments similaires le remplaceront ou exerceront des fonctions semblables pour tout le système.

Les écosystèmes riverains sont complexes et étroitement reliés les uns aux autres. Les arbres sont des éléments structuraux et biologiques très importants des zones riveraines et exercent une grande influence

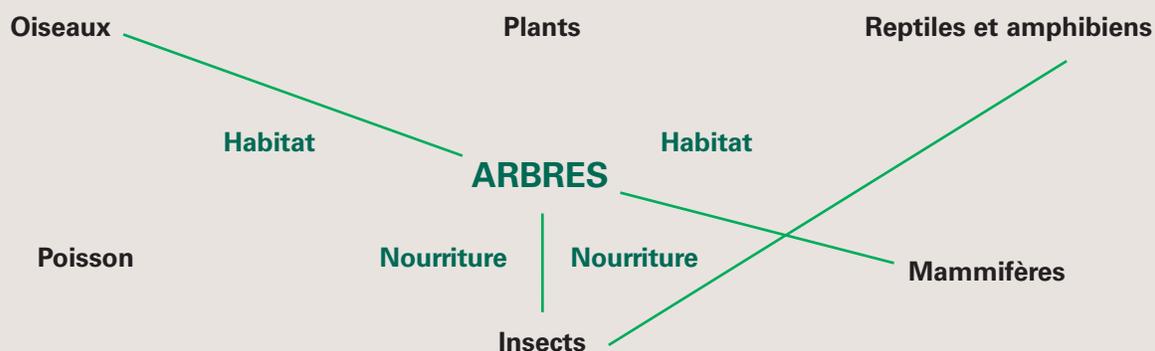
sur tous les autres organismes vivants. Non seulement jouent-ils un grand rôle autour des cours d'eau, mais ils fournissent aussi de la nourriture et du matériel aux organismes aquatiques.

Les arbres des zones riveraines peuvent être très diversifiés. Dans l'Est du Canada, on retrouve souvent le thuya (communément mais faussement appelé le cèdre), l'aulne rugueux, le mélèze laricin, le micocoulier, l'érable rouge, l'érable argenté et le peuplier baumier. Dans l'Ouest canadien, l'aulne rouge, le thuya géant, le peuplier occidental et l'érable à grandes feuilles figurent parmi les espèces riveraines. Les Prairies accueillent entre autres l'orme d'Amérique, l'érable à Giguère, le saule de Bebb et le peuplier faux-tremble. Les arbustes et arbrisseaux, les herbes, les graminées et les fougères forment un sous-bois à la structure diversifiée (couches inférieure et supérieure). Les plantes et arbres accueillent des animaux et les alimentent. De nombreux animaux dépendent étroitement de ces zones : cerfs, ours, reptiles et amphibiens, diverses espèces d'oiseaux et d'insectes comme les libellules et papillons.

Les répercussions humaines des activités récréatives et la construction d'installations, comme les terrains de camping, réduisent souvent la végétation riveraine et, par conséquent, sa biodiversité. Planter des arbres dans les zones riveraines peut améliorer la rétention d'humidité et réduire l'érosion du sol, favoriser la biodiversité du sous-bois et fournir d'excellents habitats à la faune.

Marche à suivre

1. Présentez le terme « biodiversité » à la classe. Discutez de sa signification et demandez aux élèves de donner des exemples de biodiversité.
2. Montrez aux élèves des images de zones riveraines ou dessinez un diagramme d'une telle zone et expliquez ce que signifie le mot « riveraine ». Pour des images de ces zones et des arbres qu'on y trouve souvent, visitez www.focusonforests.ca.
3. Examinez le diagramme et les images. Demandez à la classe d'identifier les différentes couches de végétation. Expliquez les caractéristiques propices à l'existence de certaines espèces dans les zones riveraines (besoin d'humidité, croissance rapide et racines profondes) et discutez-en. Montrez quelques diagrammes ou illustrations d'espèces courantes d'arbres riverains.
4. Divisez la classe en six groupes chargés d'examiner des organismes : plants, mammifères, reptiles et amphibiens, oiseaux, poissons, et insectes. En utilisant des guides ou Internet, demandez à chaque groupe de chercher un organisme qui dépend des zones riveraines.
5. Pendant que la classe est divisée en petits groupes, demandez aux élèves de discuter ensemble et de noter pourquoi ces organismes particuliers existent dans les zones riveraines ou en dépendent, et quelles relations (directes ou indirectes) ils entretiennent avec les arbres de la zone (alimentation, eau, habitat, aire de reproduction).
6. Reformez la classe initiale, demandez à un élève d'inscrire les noms des cinq groupes dans un cercle sur un grand tableau. Au milieu du cercle, inscrivez « ARBRES ». Inspirez-vous de l'exemple ci-dessous.
7. Demandez à une personne de chaque groupe de présenter à la classe le compte rendu des discussions séparées, de montrer comment l'organisme étudié individuellement est lié à d'autres éléments, puis aux arbres, en reliant les organismes par une ligne. Écrivez quelques mots-clés sur les lignes (p. ex., Nourriture, Habitat). À mesure que d'autres groupes présenteront leurs connexions, le diagramme ressemblera de plus en plus à une toile d'araignée.
8. En classe, explorez le diagramme achevé. Expliquez brièvement l'interdépendance des différents groupes et dites pourquoi il importe de maintenir une grande biodiversité dans ces zones. Par exemple, si un type d'arbustes est endommagé, d'autres types pourront continuer à fournir de la nourriture et un abri aux animaux. Expliquez ceci en bloquant certaines parties de la toile pour indiquer qu'elle a été retirée de l'écosystème. Discutez de l'impact de cette intervention sur l'écosystème riverain. Comment la diversité des arbres influence-t-elle la diversité riveraine?



Activités d'enrichissement et de prolongation

- Répartissez les groupes et donnez à chacun une étude de cas d'une zone riveraine ayant souffert d'une intervention humaine négative (p. ex., un ravin où l'on a coupé les arbres, des terrains de camping placés près d'un lac, le bétail près des étangs, terres agricoles fertilisées, et autres cas semblables). Demandez aux élèves de discuter des répercussions et de ce que l'on peut faire, et de préparer un compte rendu pour la classe entière.
- Si un ravin ou une zone riveraine proche est accessible, emmenez la classe en excursion sur le terrain. Observez les espèces de plantes et d'animaux riverains et tous les signes d'intervention humaine.

Activité à emporter chez soi

Les arbres riverains est une prolongation en classe sous forme d'une activité à emporter chez soi. Il suffit de télécharger ou de photocopier la feuille pour vos élèves à partir du site www.MAJESTA.com ou le site www.objectifforets.ca.

Notre commanditaire d'Objectif forêts, Majesta, offre aux parents une occasion de gagner une métamorphose verte d'une valeur de 15 000 \$ (aménagement paysager et amélioration de résidence). Les détails sont disponibles à : www.MAJESTA.com

Commanditaire national des activités éducatives d'Objectif forêts



Partenaires nationaux des activités éducatives d'Objectif forêts



l'Association forestière de l'Ontario



ArbresCanada