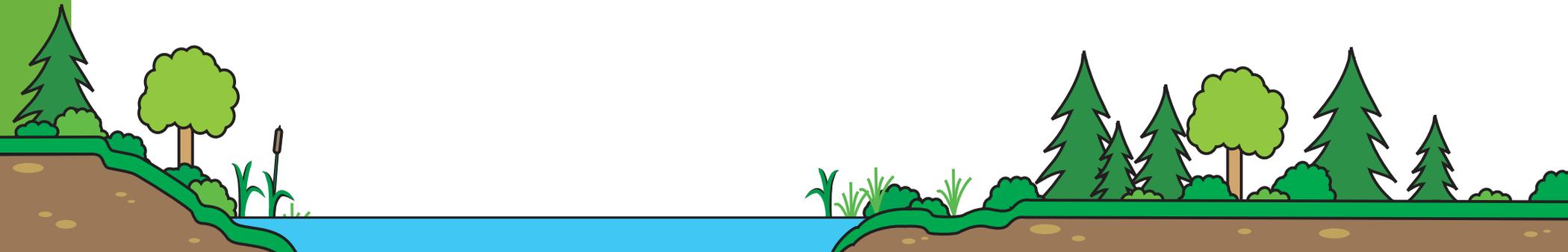


Carnet de santé

Carnet élaboré dans le cadre
de Bleu Laurentides



Identification du lac

Nom du lac: _____

Ville(s) / municipalité(s): _____

MRC : _____

Région administrative : _____

Numéro du répertoire hydrologique* : _____

Coordonnées
géographiques
du lac : _____

Autres identifiants** : _____

* On peut obtenir le numéro du répertoire hydrologique auprès du Centre d'expertise hydrique du Québec (www.cehq.gouv.qc.ca) ou en contactant un responsable du Réseau de surveillance volontaire des lacs du ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs (www.mddep.gouv.qc.ca/eau/rsv-lacs/index.asp).

** Les autres identifiants sont des numéros qui ont été attribués à un lac en particulier lors d'une étude (sur la faune aquatique par le ministère des Ressources naturelles et de la Faune, par exemple) ou dans le cadre d'un programme spécifique (comme le Réseau de surveillance volontaire des lacs). Ces identifiants permettent d'accéder rapidement à de l'information concernant le lac en question.

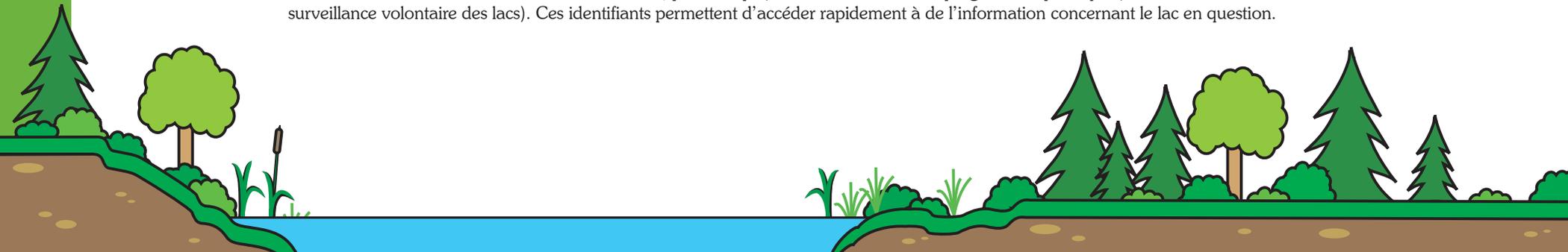
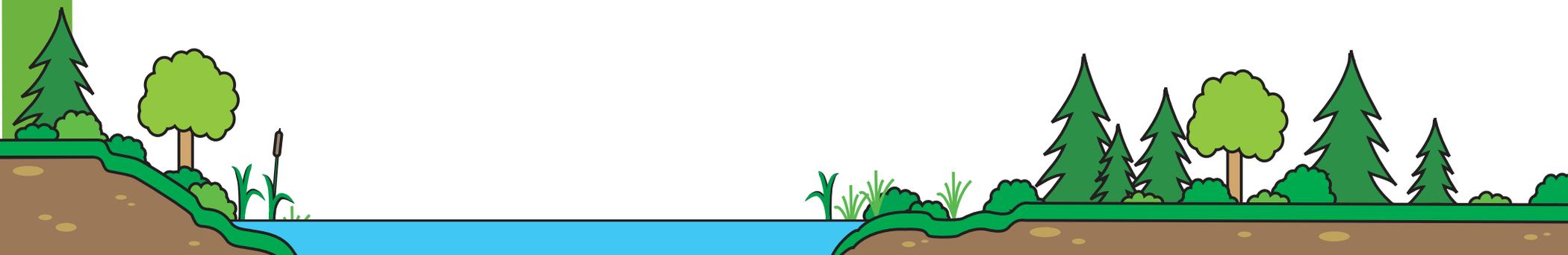


Table des matières

L'utilité du carnet de santé pour les lacs.....	L
Section 1 - Vue d'ensemble des études.....	S-1
Section 2 - Caractéristiques physiques du lac	S-2
Section 3 - Qualité de l'eau.....	S-3
Section 4 - Bande riveraine.....	S-4
Section 5 - Faune et flore aquatiques.....	S-5
Section 6 - Description du bassin versant.....	S-6
Section 7 - Dynamique municipale.....	S-7
Section 8 - Vie associative.....	S-8
Section 9 - Cartes et photos.....	S-9
Section 10 - Documents de référence.....	S-10
Glossaire.....	G



L'utilité du carnet de santé pour les lacs

Le carnet de santé est un outil destiné aux riverains, aux associations de lacs et à toute personne qui s'intéresse à la protection des lacs. Ce document a trois objectifs :

- Regrouper les informations pertinentes concernant le lac.
- Soutenir les acteurs locaux dans le suivi de la santé du lac.
- Assurer le transfert des connaissances et faciliter la sensibilisation de la communauté.

Le carnet de santé est un outil évolutif qui mise avant tout sur la participation volontaire des acteurs locaux. Utilisé en combinaison avec les autres éléments de la *Trousse des lacs* (fiches théoriques* et protocoles de caractérisation), il facilitera le dépistage des variations ou des tendances de l'état de santé du lac. Pour vous permettre de mieux vous y retrouver, le carnet de santé est divisé en plusieurs sections qui vous serviront à regrouper en un même endroit toutes les informations relatives à un thème en particulier :

- 1. Vue d'ensemble des études** - Répertorie dans un premier temps toutes les études effectuées sur le lac (portrait général du lac sous forme de tableau synthèse).
- 2. Caractéristiques physiques du lac** - Dresse la liste des données de base les plus récentes concernant principalement les caractéristiques morphologiques (**superficie**, profondeur, **périmètre**, etc.) et hydrologiques du lac.
- 3. Qualité de l'eau** - Détaille les études et les données de la qualité de l'eau du lac à partir de paramètres de base (**phosphore**, **transparence**, **chlorophylle a**, etc.).
- 4. Bande riveraine** - Rassemble les études de caractérisation de la bande riveraine et toute information relative au degré d'artificialisation ou au caractère naturel des rives, au type d'aménagement, etc.

* Les termes en vert dans le texte du Carnet de santé font référence au glossaire ou aux fiches théoriques de la Trousse des lacs.





ATTENTION!

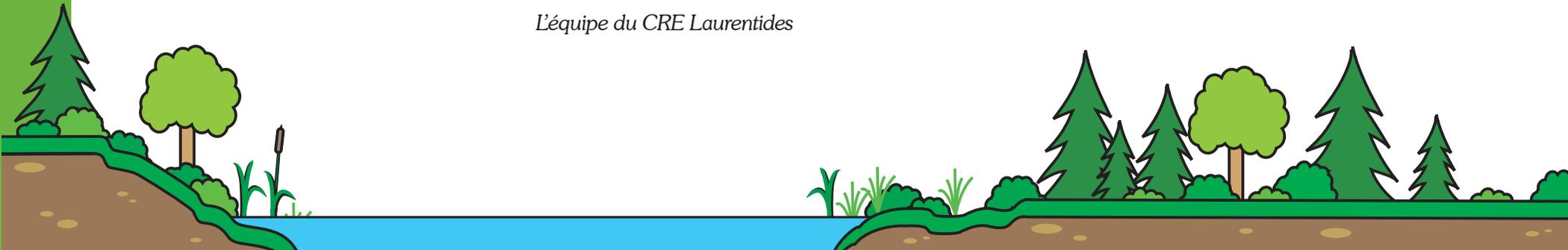
Il est possible que vous n'avez pas en main toute l'information nécessaire pour compléter certaines sections du carnet de santé. En effet, plusieurs lacs n'ont pas encore fait l'objet d'études particulières. Ainsi, il est tout à fait normal que des sections demeurent incomplètes pour un certain temps. N'oubliez pas que le carnet de santé est un outil évolutif!

5. **Faune et flore** - Regroupe les études de caractérisation des plantes aquatiques et du périphyton, les études sur les poissons, les oiseaux, etc.
6. **Description du bassin versant** - Réunit les études qui abordent les activités (passées et présentes) se déroulant sur le territoire du bassin versant du lac, les inventaires des milieux humides, les notions de paysage, etc.
7. **Dynamique municipale** - Établit le portrait de la réglementation municipale en lien avec les lacs et des décisions importantes du conseil municipal, identifie les responsables en matière d'environnement, etc.
8. **Vie associative** - Archive l'information sur votre association (historique, personnes responsables, etc.).
9. **Cartes et photos** - Permet de garder la trace des cartes et des photos qui illustrent l'évolution du lac.
10. **Documents de référence** - Répertoire tous les documents pertinents autres que les études que possède l'association et qui abordent un ou plusieurs des aspects des lacs (guides pratiques, livres, etc.).

Pour vous accompagner dans votre démarche, vous trouverez dans chacune des sections un tableau spécifique au thème abordé ainsi que des fiches synthèses. Remplissez d'abord les tableaux, qui servent à regrouper et à classer les études traitant d'un même thème. Ensuite, pour chacune des études inscrites aux tableaux, vous pourrez compléter une fiche qui fait ressortir les faits saillants ou les conclusions de l'étude en question. Ce portrait pourra révéler des indices quant à l'évolution de la santé du lac et aider à établir la nature des changements que le lac (ou son bassin versant) a subit au cours des années. **Si vous détenez une Trousse des lacs imprimée, il est recommandé de faire des photocopies des fiches avant de les compléter.**

À la santé de votre lac!

L'équipe du CRE Laurentides



Section 1 - Vue d'ensemble des études

Bien souvent, le lac près duquel on vit a fait l'objet de nombreuses études qui se retrouvent dans des boîtes ou sur des étagères en divers lieux. Parfois aussi, les associations de lacs ne sont même pas au courant que de telles études ont été réalisées. L'objectif de cette première section est d'identifier et regrouper l'ensemble des études qui concernent le lac qui vous intéresse. Il s'agit en quelque sorte d'une «table des matières» ou encore d'un «dossier médical» qui prend la forme d'un tableau synthèse. Cette première section, plus générale, permet donc de savoir, en un coup d'œil, ce qui a été fait et ce qui reste à faire.

La recherche d'informations sur le lac est un processus continu et peut donc se faire à votre rythme et selon les capacités et les intérêts de chacun. Pour mettre la main sur des documents qui concernent un lac en particulier, on peut contacter la municipalité (responsable en environnement, aménagiste), la municipalité régionale de comté (MRC), d'autres associations, le gouvernement du Québec par le biais du ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs (MDDEP) ou du ministère des Ressources naturelles et de la Faune (MRNF), les bibliothèques universitaires, etc. Bien sûr, beaucoup d'informations se retrouvent maintenant sur internet, ce qui facilite grandement les recherches.

Attention! Pour chacune de ces études, des informations plus détaillées se retrouveront dans les autres sections du carnet de santé (tableaux et fiches synthèses). Par exemple, si une association participe au Réseau de surveillance volontaire des lacs, les données relatives à la **transparence**, au **phosphore** total trace, au carbone organique dissous ou à la **chlorophylle a** se retrouveront dans la section sur la qualité de l'eau. Si la bande riveraine a été caractérisée dans le passé, cette information apparaîtra dans la section sur la bande riveraine.

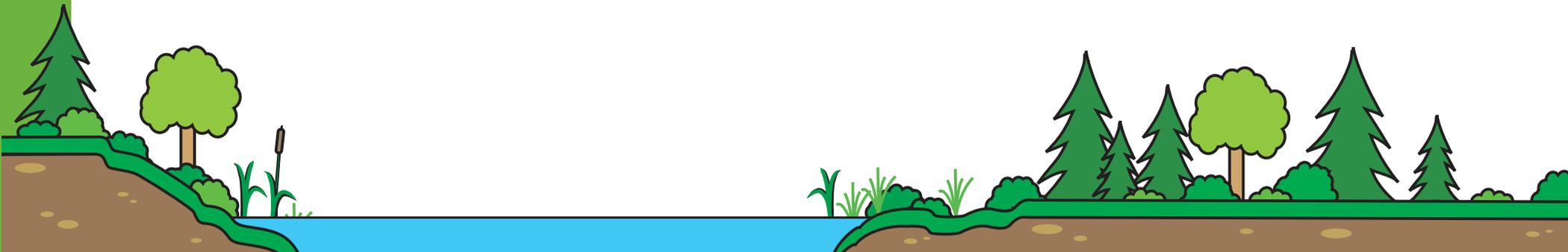


Tableau 1 - Vue d'ensemble des études sur le lac

Thème / sujet de l'étude *	Année	Titre de l'étude	Auteur(s) de l'étude
Qualité de l'eau <input type="checkbox"/> Bande riveraine <input type="checkbox"/> Faune et flore aquatiques <input type="checkbox"/> Description du bassin versant <input type="checkbox"/> Autres _____			
Qualité de l'eau <input type="checkbox"/> Bande riveraine <input type="checkbox"/> Faune et flore aquatiques <input type="checkbox"/> Description du bassin versant <input type="checkbox"/> Autres _____			
Qualité de l'eau <input type="checkbox"/> Bande riveraine <input type="checkbox"/> Faune et flore aquatiques <input type="checkbox"/> Description du bassin versant <input type="checkbox"/> Autres _____			
Qualité de l'eau <input type="checkbox"/> Bande riveraine <input type="checkbox"/> Faune et flore aquatiques <input type="checkbox"/> Description du bassin versant <input type="checkbox"/> Autres _____			

* Pour mieux identifier le thème de l'étude, vous pouvez vous référer aux introductions de chaque section du carnet de santé.

Tableau 1 - Vue d'ensemble des études sur le lac

Thème / sujet de l'étude *	Année	Titre de l'étude	Auteur(s) de l'étude
Qualité de l'eau <input type="checkbox"/> Bande riveraine <input type="checkbox"/> Faune et flore aquatiques <input type="checkbox"/> Description du bassin versant <input type="checkbox"/> Autres _____			
Qualité de l'eau <input type="checkbox"/> Bande riveraine <input type="checkbox"/> Faune et flore aquatiques <input type="checkbox"/> Description du bassin versant <input type="checkbox"/> Autres _____			
Qualité de l'eau <input type="checkbox"/> Bande riveraine <input type="checkbox"/> Faune et flore aquatiques <input type="checkbox"/> Description du bassin versant <input type="checkbox"/> Autres _____			
Qualité de l'eau <input type="checkbox"/> Bande riveraine <input type="checkbox"/> Faune et flore aquatiques <input type="checkbox"/> Description du bassin versant <input type="checkbox"/> Autres _____			

* Pour mieux identifier le thème de l'étude, vous pouvez vous référer aux introductions de chaque section du carnet de santé.

Tableau 1 - Vue d'ensemble des études sur le lac

Thème / sujet de l'étude *	Année	Titre de l'étude	Auteur(s) de l'étude
Qualité de l'eau <input type="checkbox"/> Bande riveraine <input type="checkbox"/> Faune et flore aquatiques <input type="checkbox"/> Description du bassin versant <input type="checkbox"/> Autres _____			
Qualité de l'eau <input type="checkbox"/> Bande riveraine <input type="checkbox"/> Faune et flore aquatiques <input type="checkbox"/> Description du bassin versant <input type="checkbox"/> Autres _____			
Qualité de l'eau <input type="checkbox"/> Bande riveraine <input type="checkbox"/> Faune et flore aquatiques <input type="checkbox"/> Description du bassin versant <input type="checkbox"/> Autres _____			
Qualité de l'eau <input type="checkbox"/> Bande riveraine <input type="checkbox"/> Faune et flore aquatiques <input type="checkbox"/> Description du bassin versant <input type="checkbox"/> Autres _____			

* Pour mieux identifier le thème de l'étude, vous pouvez vous référer aux introductions de chaque section du carnet de santé.

Tableau 1 - Vue d'ensemble des études sur le lac

Thème / sujet de l'étude *	Année	Titre de l'étude	Auteur(s) de l'étude
Qualité de l'eau <input type="checkbox"/> Bande riveraine <input type="checkbox"/> Faune et flore aquatiques <input type="checkbox"/> Description du bassin versant <input type="checkbox"/> Autres _____			
Qualité de l'eau <input type="checkbox"/> Bande riveraine <input type="checkbox"/> Faune et flore aquatiques <input type="checkbox"/> Description du bassin versant <input type="checkbox"/> Autres _____			
Qualité de l'eau <input type="checkbox"/> Bande riveraine <input type="checkbox"/> Faune et flore aquatiques <input type="checkbox"/> Description du bassin versant <input type="checkbox"/> Autres _____			
Qualité de l'eau <input type="checkbox"/> Bande riveraine <input type="checkbox"/> Faune et flore aquatiques <input type="checkbox"/> Description du bassin versant <input type="checkbox"/> Autres _____			

* Pour mieux identifier le thème de l'étude, vous pouvez vous référer aux introductions de chaque section du carnet de santé.

Tableau 1 - Vue d'ensemble des études sur le lac

Thème / sujet de l'étude *	Année	Titre de l'étude	Auteur(s) de l'étude
Qualité de l'eau <input type="checkbox"/> Bande riveraine <input type="checkbox"/> Faune et flore aquatiques <input type="checkbox"/> Description du bassin versant <input type="checkbox"/> Autres _____			
Qualité de l'eau <input type="checkbox"/> Bande riveraine <input type="checkbox"/> Faune et flore aquatiques <input type="checkbox"/> Description du bassin versant <input type="checkbox"/> Autres _____			
Qualité de l'eau <input type="checkbox"/> Bande riveraine <input type="checkbox"/> Faune et flore aquatiques <input type="checkbox"/> Description du bassin versant <input type="checkbox"/> Autres _____			
Qualité de l'eau <input type="checkbox"/> Bande riveraine <input type="checkbox"/> Faune et flore aquatiques <input type="checkbox"/> Description du bassin versant <input type="checkbox"/> Autres _____			

* Pour mieux identifier le thème de l'étude, vous pouvez vous référer aux introductions de chaque section du carnet de santé.

Section 2 - Caractéristiques physiques du lac

Chaque lac possède des particularités (ex.: forme, profondeur, **volume**) qui influencent son écologie et son évolution et qui peuvent expliquer, en partie du moins, la nature des changements qui surviennent dans le lac sous l'effet des activités humaines. L'objectif de cette section est de construire graduellement une base de données qui aidera les spécialistes dans l'interprétation de l'état de santé du lac. Ces informations facilitent également la comparaison des lacs entre eux.

Différents types de données sont compilées dans cette section. D'abord, les descripteurs de morphologie, qui sont les plus couramment utilisés pour décrire la taille et la forme des lacs. Ils influencent entre autres le brassage de l'eau du lac et ont ainsi un effet sur la productivité de l'écosystème. Ils permettent aussi d'anticiper les secteurs du lac qui sont plus vulnérables à une colonisation par les **plantes aquatiques**. Les descripteurs reliés à l'hydrologie (**débit** à l'**exutoire**, temps de renouvellement de l'eau) et à l'emprise des vents (**longueur effective**) sont pour leur part de première importance dans la dynamique des plans d'eau. Pour vous aider à comprendre ces termes un peu plus techniques, un glossaire se trouve à la fin du carnet de santé.

Certaines données sont plus faciles à obtenir. Elles sont regroupées dans le tableau 2.1. Les caractéristiques complémentaires, moins connues ou plus rares, seront inscrites au tableau 2.2. Vous pourrez ajouter des descripteurs supplémentaires à la toute fin du tableau selon vos besoins et les données disponibles.

Attention! Il est possible que vous n'ayez pas en main toute l'information nécessaire pour compléter certaines parties de ces tableaux. Ainsi, il est normal que des sections demeurent incomplètes pour un certain temps. S'il existe plus d'une valeur pour un descripteur, seule la valeur la plus récente (ou la plus précise) doit se retrouver dans le tableau. Une colonne commentaires permet également aux observateurs d'inscrire de l'information complémentaire.

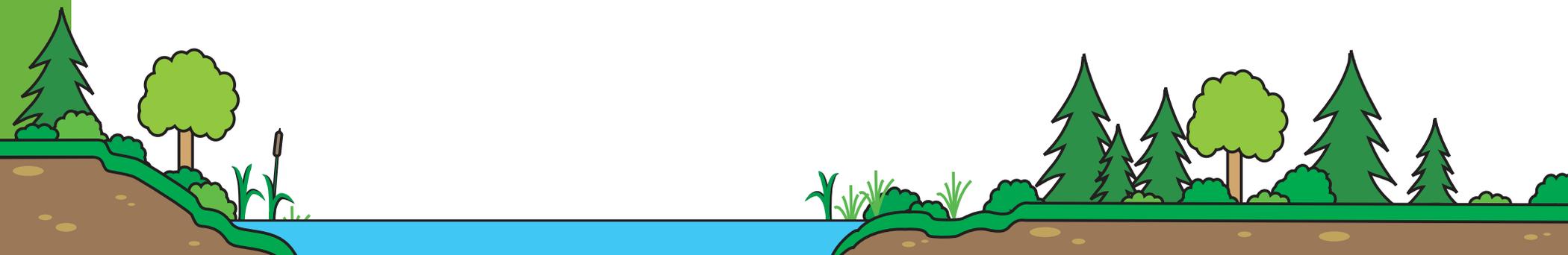


Tableau 2.1 - Principales caractéristiques physiques du lac

Descripteur	Valeur et unité de mesure du descripteur *	Année	Provenance des données	Commentaires
Superficie				
Périmètre				
Longueur maximum				
Largeur maximum				
Altitude				
Profondeur maximale				
Profondeur moyenne				

* L'unité de mesure est essentielle ! N'oubliez pas de l'inscrire dans la colonne.

Tableau 2.2 - Caractéristiques physiques complémentaires du lac

Descripteur	Valeur et unité de mesure du descripteur *	Année	Provenance des données	Commentaires
Nombre d'îles				
Rapport profondeur moyenne/profondeur maximale				
Volume du lac				
Indice de développement du périmètre				
Longueur effective (fetch)				
Débit à l'exutoire				
Taux de renouvellement				

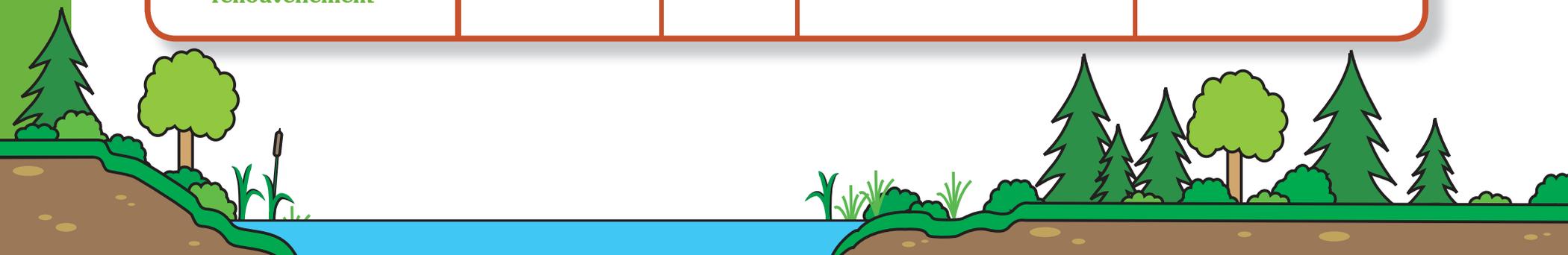
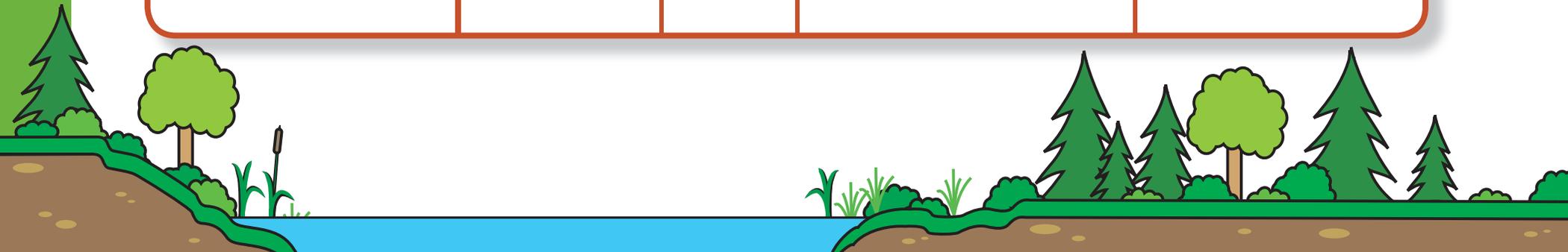


Tableau 2.2 - Caractéristiques physiques complémentaires du lac (suite)

Descripteur	Valeur et unité de mesure du descripteur *	Année	Provenance des données	Commentaires
Temps de renouvellement				
Ratio de drainage				
Superficie du bassin versant incluant les lacs				
Superficie du fond colonisable par les macrophytes				
Profondeur maximale de croissance des macrophytes				
Superficie du fond de 0 à 3 m				



Section 3 - Qualité de l'eau

L'eau doit satisfaire à des critères de qualité qui dépendent de l'usage qu'on en fait : consommation courante, activités récréatives, maintien de la vie aquatique, etc. Cependant, quel que soit l'usage envisagé, il est important que la qualité de l'eau d'un lac soit évaluée et que le suivi soit fait sur une base régulière. En effet, la consommation ou le contact avec une eau de mauvaise qualité peut avoir des effets graves sur la santé humaine, limiter les usages ou conduire à la mort de certains organismes aquatiques.

Les caractéristiques de l'eau d'un lac sont d'abord influencées par l'environnement naturel. Par exemple, le type de sol, de sous-sol ainsi que la végétation du bassin versant détermineront en partie la nature et l'importance des composés minéraux dissous dans l'eau et les apports en matière organique. Certaines activités humaines, comme le déboisement, l'agriculture et le développement résidentiel ou industriel dans le bassin versant, peuvent également influencer de façon importante les caractéristiques et la qualité de l'eau des lacs. L'eau du lac est ainsi au cœur d'un milieu de vie extrêmement riche, c'est pourquoi il importe de lui accorder une attention particulière.

L'objectif de cette section est de constituer une banque de toutes les études qui ont abordé la question de la qualité de l'eau du lac. Ces informations se retrouveront dans le tableau 3 où vous pourrez cocher les différents descripteurs traités dans chacune de ces études. Tous les descripteurs n'ont pas la même utilité ; certains permettent de décrire des caractéristiques générales de l'eau du lac (ex. : température, couleur), alors que d'autres sont utilisés pour décrire le caractère spécifique du lac. Finalement, certains descripteurs servent à déceler et mesurer l'ampleur d'une contamination particulière, comme la concentration en coliformes fécaux, par exemple, qui est un indicateur de la contamination bactériologique de l'eau.

Attention! Les mesures des descripteurs de qualité de l'eau varient selon les années, les saisons et les endroits échantillonnés dans le lac. La précision des résultats augmente habituellement avec le nombre de mesures effectuées. De plus, il est important de noter que la qualité de l'eau n'est pas le seul indice de la santé d'un lac. D'autres indicateurs, tels que l'abondance de **plantes aquatiques**, le **périphyton** ou l'envasement par exemple, peuvent être aussi révélateurs.

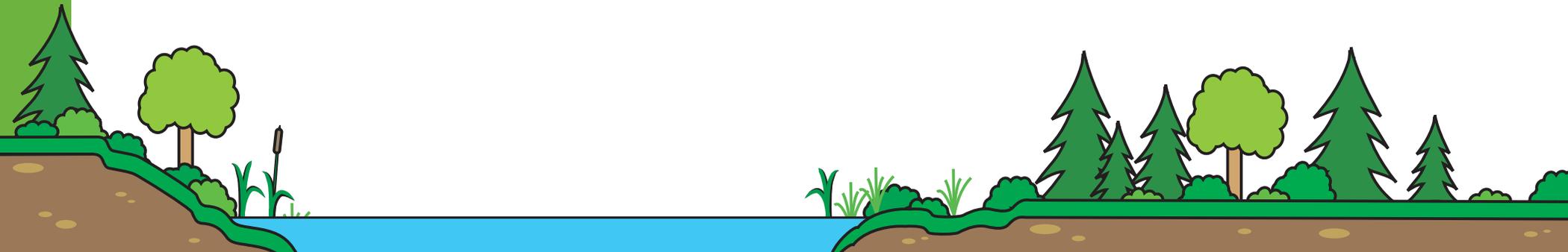


Tableau 3 - Études sur la qualité de l'eau du lac

Descripteurs étudiés	Année	Titre de l'étude	Auteur(s) de l'étude	Localisation de l'étude
Température <input type="checkbox"/> Transparence <input type="checkbox"/> pH <input type="checkbox"/> Carbone <input type="checkbox"/> Conductivité <input type="checkbox"/> organique dissous <input type="checkbox"/> Oxygène dissous <input type="checkbox"/> Azote <input type="checkbox"/> Phosphore <input type="checkbox"/> Coliformes <input type="checkbox"/> Cyanobactéries <input type="checkbox"/> Chlorophylle <i>a</i> <input type="checkbox"/> Autres _____				
Température <input type="checkbox"/> Transparence <input type="checkbox"/> pH <input type="checkbox"/> Carbone <input type="checkbox"/> Conductivité <input type="checkbox"/> organique dissous <input type="checkbox"/> Oxygène dissous <input type="checkbox"/> Azote <input type="checkbox"/> Phosphore <input type="checkbox"/> Coliformes <input type="checkbox"/> Cyanobactéries <input type="checkbox"/> Chlorophylle <i>a</i> <input type="checkbox"/> Autres _____				
Température <input type="checkbox"/> Transparence <input type="checkbox"/> pH <input type="checkbox"/> Carbone <input type="checkbox"/> Conductivité <input type="checkbox"/> organique dissous <input type="checkbox"/> Oxygène dissous <input type="checkbox"/> Azote <input type="checkbox"/> Phosphore <input type="checkbox"/> Coliformes <input type="checkbox"/> Cyanobactéries <input type="checkbox"/> Chlorophylle <i>a</i> <input type="checkbox"/> Autres _____				

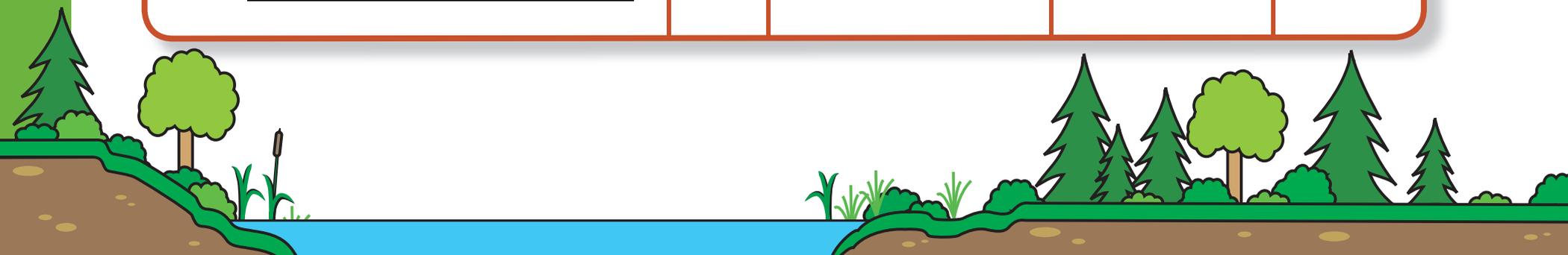


Tableau 3 - Études sur la qualité de l'eau du lac

Descripteurs étudiés	Année	Titre de l'étude	Auteur(s) de l'étude	Localisation de l'étude
Température pH <input type="checkbox"/> Transparence <input type="checkbox"/> Conductivité <input type="checkbox"/> Carbone <input type="checkbox"/> Oxygène dissous <input type="checkbox"/> organique dissous <input type="checkbox"/> Phosphore <input type="checkbox"/> Azote <input type="checkbox"/> Cyanobactéries <input type="checkbox"/> Coliformes <input type="checkbox"/> Autres <input type="checkbox"/> Chlorophylle <i>a</i> <input type="checkbox"/> _____				
Température <input type="checkbox"/> Transparence <input type="checkbox"/> pH <input type="checkbox"/> Carbone <input type="checkbox"/> Conductivité <input type="checkbox"/> organique dissous <input type="checkbox"/> Oxygène dissous <input type="checkbox"/> Azote <input type="checkbox"/> Phosphore <input type="checkbox"/> Coliformes <input type="checkbox"/> Cyanobactéries <input type="checkbox"/> Chlorophylle <i>a</i> <input type="checkbox"/> Autres _____				
Température <input type="checkbox"/> Transparence <input type="checkbox"/> pH <input type="checkbox"/> Carbone <input type="checkbox"/> Conductivité <input type="checkbox"/> organique dissous <input type="checkbox"/> Oxygène dissous <input type="checkbox"/> Azote <input type="checkbox"/> Phosphore <input type="checkbox"/> Coliformes <input type="checkbox"/> Cyanobactéries <input type="checkbox"/> Chlorophylle <i>a</i> <input type="checkbox"/> Autres _____				

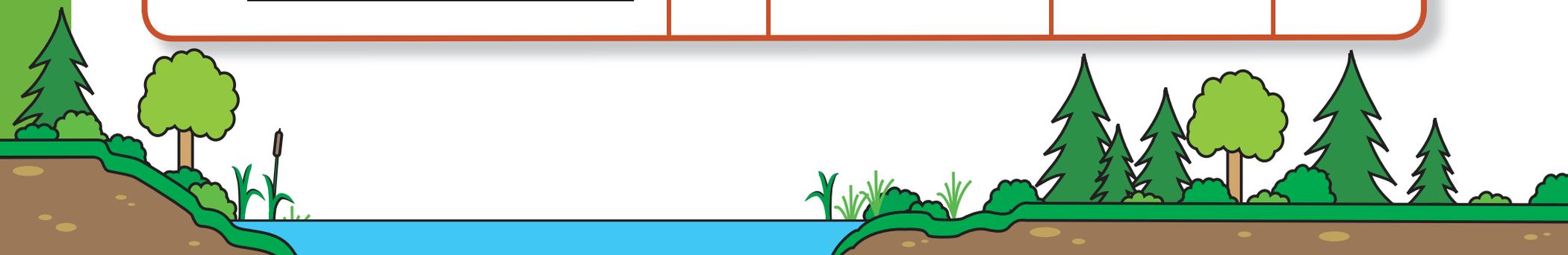
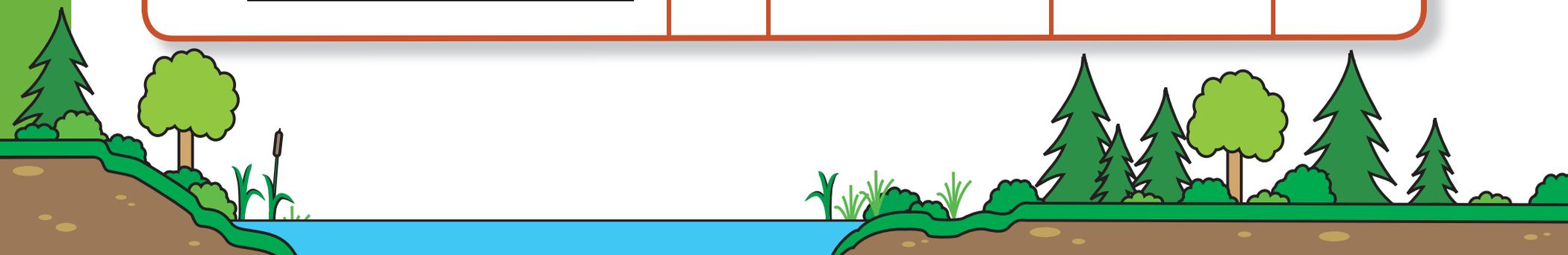


Tableau 3 - Études sur la qualité de l'eau du lac

Descripteurs étudiés	Année	Titre de l'étude	Auteur(s) de l'étude	Localisation de l'étude
Température <input type="checkbox"/> Transparence <input type="checkbox"/> pH <input type="checkbox"/> Carbone <input type="checkbox"/> Conductivité <input type="checkbox"/> organique dissous <input type="checkbox"/> Oxygène dissous <input type="checkbox"/> Azote <input type="checkbox"/> Phosphore <input type="checkbox"/> Coliformes <input type="checkbox"/> Cyanobactéries <input type="checkbox"/> Chlorophylle <i>a</i> <input type="checkbox"/> Autres _____				
Température <input type="checkbox"/> Transparence <input type="checkbox"/> pH <input type="checkbox"/> Carbone <input type="checkbox"/> Conductivité <input type="checkbox"/> organique dissous <input type="checkbox"/> Oxygène dissous <input type="checkbox"/> Azote <input type="checkbox"/> Phosphore <input type="checkbox"/> Coliformes <input type="checkbox"/> Cyanobactéries <input type="checkbox"/> Chlorophylle <i>a</i> <input type="checkbox"/> Autres _____				
Température <input type="checkbox"/> Transparence <input type="checkbox"/> pH <input type="checkbox"/> Carbone <input type="checkbox"/> Conductivité <input type="checkbox"/> organique dissous <input type="checkbox"/> Oxygène dissous <input type="checkbox"/> Azote <input type="checkbox"/> Phosphore <input type="checkbox"/> Coliformes <input type="checkbox"/> Cyanobactéries <input type="checkbox"/> Chlorophylle <i>a</i> <input type="checkbox"/> Autres _____				



Section 4 - Bande riveraine

La bande riveraine d'un lac correspond à une zone de **10 mètres ou de 15 mètres** de largeur (**si la pente est supérieure ou égale à 30 %**) à partir de l'interface terre/eau et qui fait tout le tour du lac. Idéalement, elle est composée d'un mélange d'herbacées, d'arbustes et d'arbres indigènes. En vertu de la *Politique de protection des rives, du littoral et des plaines inondables*, toutes les interventions qui sont susceptibles de détruire ou de modifier la couverture végétale de cette bande exigent un permis municipal. L'importance qu'on accorde à la bande riveraine vient du fait qu'elle remplit plusieurs fonctions essentielles qui aident à maintenir le lac en santé :

- 1. Filtre contre la pollution** - La végétation retient une partie des engrais, des pesticides et des sédiments contenus dans les eaux de ruissellement, prévenant ainsi le vieillissement prématuré des plans d'eau.
- 2. Rempart contre l'érosion** - La végétation permet de stabiliser les rives, de diminuer l'ensablement des frayères et d'éviter les pertes de terrain.
- 3. Richesse biologique** - Cette zone de transition (écotone) entre l'écosystème terrestre et lacustre est très riche et offre habitat, nourriture et abri à la faune.
- 4. Brise-vent naturel** - La végétation riveraine protège votre habitation des dommages causés par le vent.
- 5. Fonction paysagère** - La végétation riveraine est garante de la beauté naturelle des paysages et contribue à augmenter la valeur de votre propriété.
- 6. Écran solaire** - L'ombre des arbres forme un écran qui empêche le réchauffement excessif de l'eau limitant ainsi le développement des algues.

La bande riveraine joue en quelque sorte un rôle similaire à celui de la peau, l'élément le plus important du système immunitaire, en limitant les agressions au lac (pollution diffuse, érosion, etc.). On comprend alors l'importance de conserver la végétation riveraine, de revégétaliser les portions de la rive qui ont été déboisées dans le passé et de faire le suivi de l'évolution de la qualité des aménagements en bord de lac.

Dans cette section seront regroupées, par exemple, les études abordant la caractérisation de la bande riveraine, la renaturalisation des berges, l'évaluation du degré d'artificialisation ou du caractère naturel des rives, les types d'aménagements, etc.

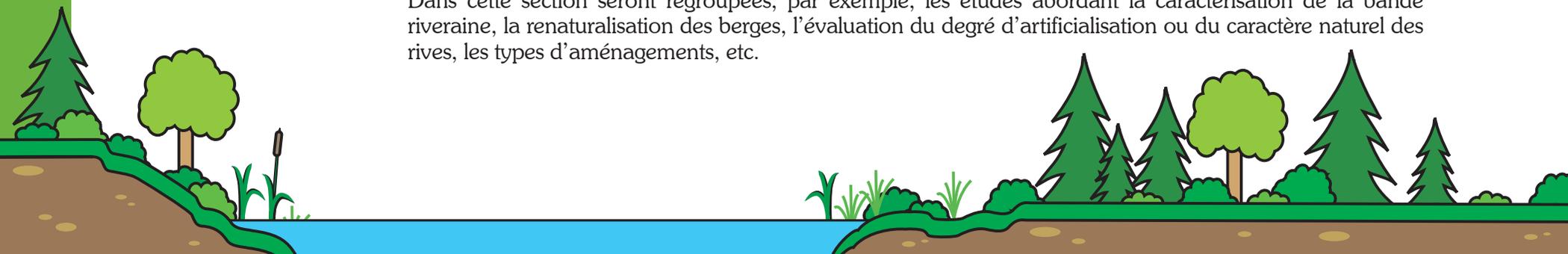


Tableau 4 - Études sur la bande riveraine

Type de suivi	Année	Titre de l'étude	Auteur(s) de l'étude	Secteurs du lac	Cartes	Photos
Caractérisation de la bande riveraine <input type="checkbox"/> Revégétalisation <input type="checkbox"/> Suivi des aménagements et/ou des secteurs problématiques <input type="checkbox"/> Autres _____				Lac en entier <input type="checkbox"/> Secteur(s) en particulier <input type="checkbox"/> Lesquels ? _____ _____	Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/>	Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/>
Caractérisation de la bande riveraine <input type="checkbox"/> Revégétalisation <input type="checkbox"/> Suivi des aménagements et/ou des secteurs problématiques <input type="checkbox"/> Autres _____				Lac en entier <input type="checkbox"/> Secteur(s) en particulier <input type="checkbox"/> Lesquels ? _____ _____	Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/>	Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/>
Caractérisation de la bande riveraine <input type="checkbox"/> Revégétalisation <input type="checkbox"/> Suivi des aménagements et/ou des secteurs problématiques <input type="checkbox"/> Autres _____				Lac en entier <input type="checkbox"/> Secteur(s) en particulier <input type="checkbox"/> Lesquels ? _____ _____	Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/>	Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/>

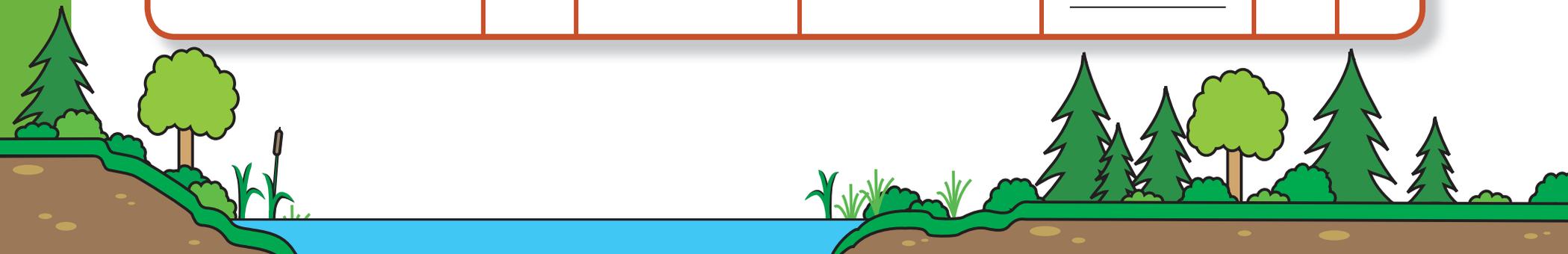


Tableau 4 - Études sur la bande riveraine

Type de suivi	Année	Titre de l'étude	Auteur(s) de l'étude	Secteurs du lac	Cartes	Photos
Caractérisation de la bande riveraine <input type="checkbox"/> Revégétalisation <input type="checkbox"/> Suivi des aménagements et/ou des secteurs problématiques <input type="checkbox"/> Autres _____				Lac en entier <input type="checkbox"/> Secteur(s) en particulier <input type="checkbox"/> Lesquels ? _____ _____	Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/>	Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/>
Caractérisation de la bande riveraine <input type="checkbox"/> Revégétalisation <input type="checkbox"/> Suivi des aménagements et/ou des secteurs problématiques <input type="checkbox"/> Autres _____				Lac en entier <input type="checkbox"/> Secteur(s) en particulier <input type="checkbox"/> Lesquels ? _____ _____	Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/>	Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/>
Caractérisation de la bande riveraine <input type="checkbox"/> Revégétalisation <input type="checkbox"/> Suivi des aménagements et/ou des secteurs problématiques <input type="checkbox"/> Autres _____				Lac en entier <input type="checkbox"/> Secteur(s) en particulier <input type="checkbox"/> Lesquels ? _____ _____	Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/>	Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/>

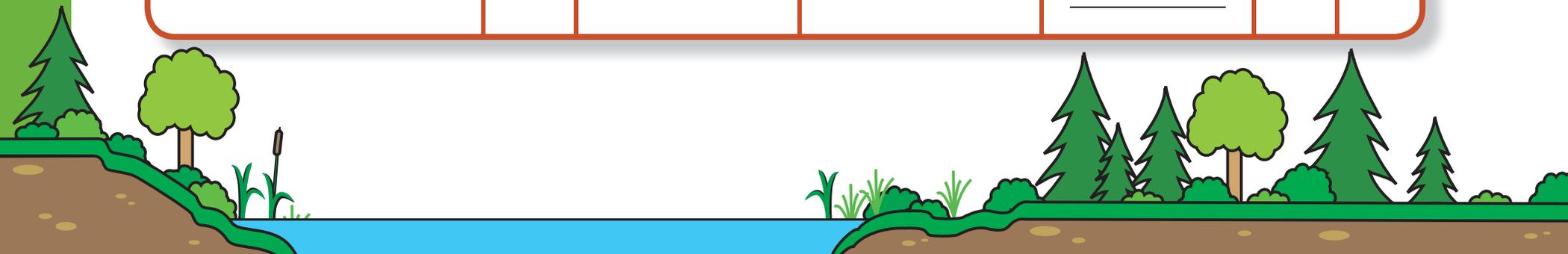
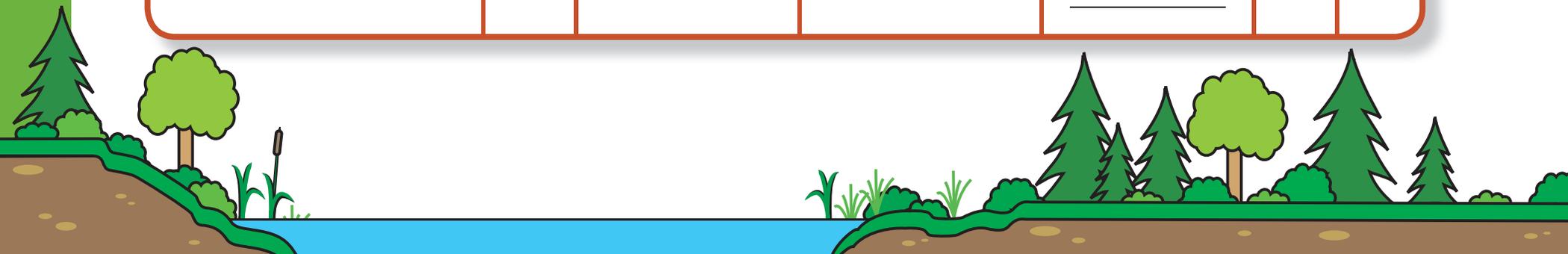


Tableau 4 - Études sur la bande riveraine

Type de suivi	Année	Titre de l'étude	Auteur(s) de l'étude	Secteurs du lac	Cartes	Photos
Caractérisation de la bande riveraine <input type="checkbox"/> Revégétalisation <input type="checkbox"/> Suivi des aménagements et/ou des secteurs problématiques <input type="checkbox"/> Autres _____				Lac en entier <input type="checkbox"/> Secteur(s) en particulier <input type="checkbox"/> Lesquels ? _____ _____	Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/>	Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/>
Caractérisation de la bande riveraine <input type="checkbox"/> Revégétalisation <input type="checkbox"/> Suivi des aménagements et/ou des secteurs problématiques <input type="checkbox"/> Autres _____				Lac en entier <input type="checkbox"/> Secteur(s) en particulier <input type="checkbox"/> Lesquels ? _____ _____	Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/>	Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/>
Caractérisation de la bande riveraine <input type="checkbox"/> Revégétalisation <input type="checkbox"/> Suivi des aménagements et/ou des secteurs problématiques <input type="checkbox"/> Autres _____				Lac en entier <input type="checkbox"/> Secteur(s) en particulier <input type="checkbox"/> Lesquels ? _____ _____	Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/>	Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/>



Fiche synthèse

Nom du lac: _____

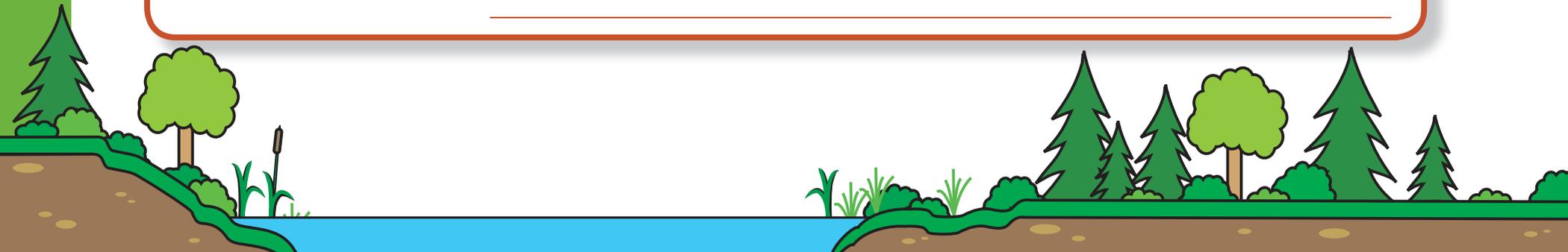
Titre de l'étude: _____

Auteur(s) de l'étude: _____

Année _____

Résumé des
résultats/principales
conclusions de
l'étude:

Commentaires:



Fiche synthèse

Nom du lac: _____

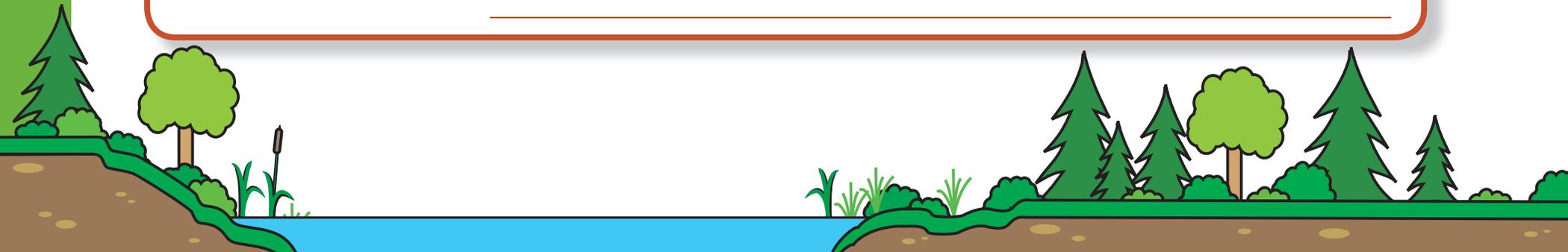
Titre de l'étude: _____

Auteur(s) de l'étude: _____

Année _____

Résumé des
résultats/principales
conclusions de
l'étude:

Commentaires:



Fiche synthèse

Nom du lac: _____

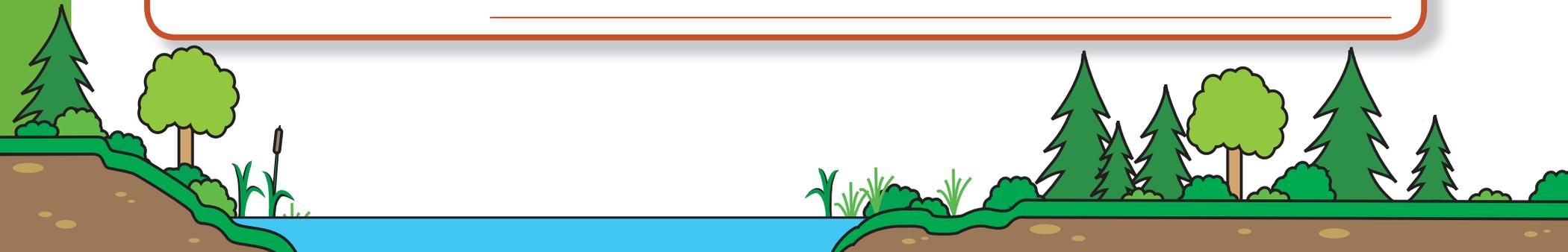
Titre de l'étude: _____

Auteur(s) de l'étude: _____

Année _____

Résumé des
résultats/principales
conclusions de
l'étude:

Commentaires:



Fiche synthèse

Nom du lac: _____

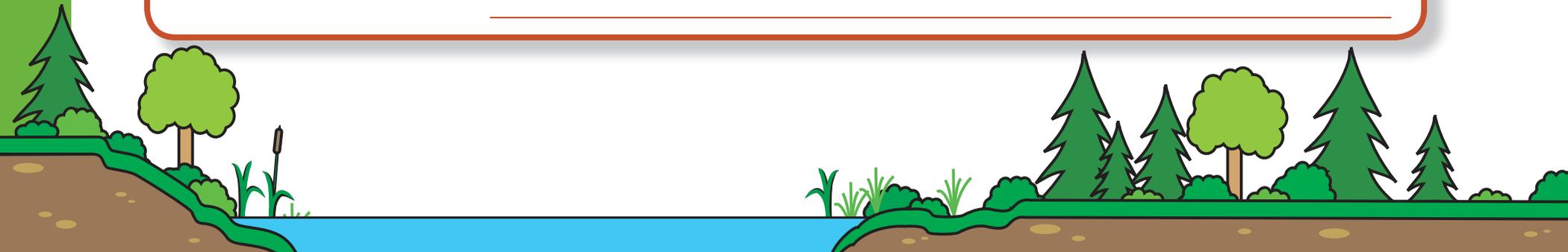
Titre de l'étude: _____

Auteur(s) de l'étude: _____

Année _____

Résumé des
résultats/principales
conclusions de
l'étude:

Commentaires:



Section 5 - Faune et flore aquatiques

Un lac est aussi défini par la richesse et l'abondance de la flore et la faune qui y vit. La faune comprend des représentants de plusieurs groupes d'animaux tels les poissons, les amphibiens, les insectes, les mollusques ou les vers. Certains sont des habitants permanents alors que d'autres fréquentent les lacs en visiteurs. Du côté de la flore, outre les **plantes aquatiques**, on peut penser aux **algues**, aux mousses, aux fougères, etc.

Le rôle de tous ces organismes dans le maintien de la biodiversité et de l'intégrité écologique des lacs est essentiel. Par exemple, la présence de **plantes aquatiques**, souvent associée à tort à la détérioration d'un lac, remplissent plusieurs fonctions capitales :

- 1. Habitat et nourriture** - Elles fournissent une multitude d'abris, de lieux de reproduction et de sources de nourriture pour les poissons, les amphibiens et les invertébrés.
- 2. Filtration et absorption** - Elles ont un rôle important à jouer dans la filtration de l'eau et dans l'absorption des substances polluantes et des nutriments en excès (comme le **phosphore**, par exemple).
- 3. Protection contre l'érosion** - Elles freinent l'action des vagues contribuant ainsi à protéger les rives contre l'érosion.

La présence ou l'absence de certaines espèces fauniques ou floristiques peuvent parfois servir d'indicateurs de l'état de santé d'un lac. Il est donc important de connaître et mieux comprendre la diversité biologique de votre lac afin de faciliter le choix des actions à entreprendre, au besoin.

Cette section a pour objectif de regrouper les études ayant trait à la faune et la flore aquatiques telles que les études de caractérisation des **plantes aquatiques** et du **périphyton**, les études sur les poissons, les amphibiens, les oiseaux qui fréquentent le lac, les castors, etc.

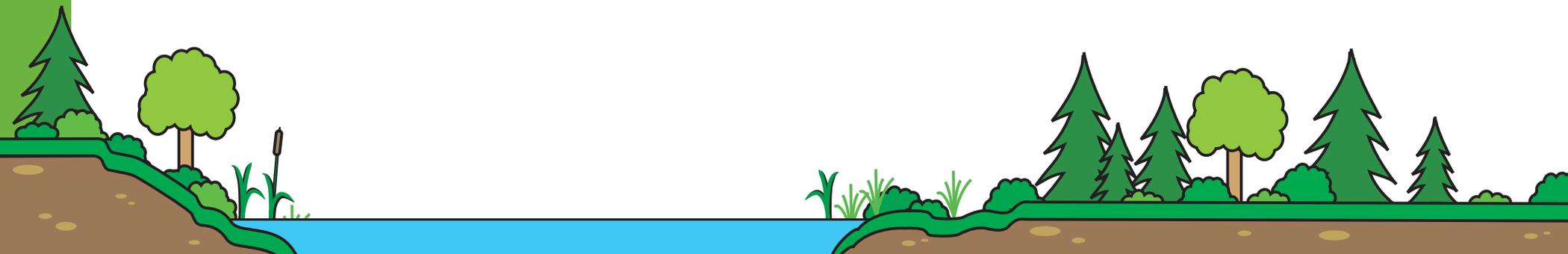


Tableau 5 - Études sur la faune et la flore aquatiques

Thème / sujet de l'étude	Année	Titre de l'étude	Auteur(s) de l'étude
Plantes aquatiques <input type="checkbox"/> Périphyton <input type="checkbox"/> Algues <input type="checkbox"/> Amphibiens/ Poissons <input type="checkbox"/> reptiles <input type="checkbox"/> Mammifères <input type="checkbox"/> Oiseaux <input type="checkbox"/> Insectes <input type="checkbox"/> Autres _____			
Plantes aquatiques <input type="checkbox"/> Périphyton <input type="checkbox"/> Algues <input type="checkbox"/> Amphibiens/ Poissons <input type="checkbox"/> reptiles <input type="checkbox"/> Mammifères <input type="checkbox"/> Oiseaux <input type="checkbox"/> Insectes <input type="checkbox"/> Autres _____			
Plantes aquatiques <input type="checkbox"/> Périphyton <input type="checkbox"/> Algues <input type="checkbox"/> Amphibiens/ Poissons <input type="checkbox"/> reptiles <input type="checkbox"/> Mammifères <input type="checkbox"/> Oiseaux <input type="checkbox"/> Insectes <input type="checkbox"/> Autres _____			
Plantes aquatiques <input type="checkbox"/> Périphyton <input type="checkbox"/> Algues <input type="checkbox"/> Amphibiens/ Poissons <input type="checkbox"/> reptiles <input type="checkbox"/> Mammifères <input type="checkbox"/> Oiseaux <input type="checkbox"/> Insectes <input type="checkbox"/> Autres _____			

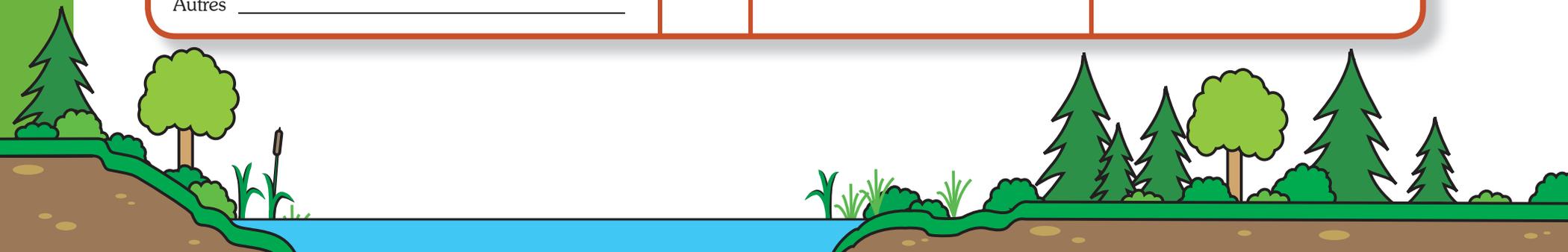


Tableau 5 - Études sur la faune et la flore aquatiques

Thème / sujet de l'étude	Année	Titre de l'étude	Auteur(s) de l'étude
Plantes aquatiques <input type="checkbox"/> Périphyton <input type="checkbox"/> Algues <input type="checkbox"/> Amphibiens/ Poissons <input type="checkbox"/> reptiles <input type="checkbox"/> Mammifères <input type="checkbox"/> Oiseaux <input type="checkbox"/> Insectes <input type="checkbox"/> Autres _____			
Plantes aquatiques <input type="checkbox"/> Périphyton <input type="checkbox"/> Algues <input type="checkbox"/> Amphibiens/ Poissons <input type="checkbox"/> reptiles <input type="checkbox"/> Mammifères <input type="checkbox"/> Oiseaux <input type="checkbox"/> Insectes <input type="checkbox"/> Autres _____			
Plantes aquatiques <input type="checkbox"/> Périphyton <input type="checkbox"/> Algues <input type="checkbox"/> Amphibiens/ Poissons <input type="checkbox"/> reptiles <input type="checkbox"/> Mammifères <input type="checkbox"/> Oiseaux <input type="checkbox"/> Insectes <input type="checkbox"/> Autres _____			
Plantes aquatiques <input type="checkbox"/> Périphyton <input type="checkbox"/> Algues <input type="checkbox"/> Amphibiens/ Poissons <input type="checkbox"/> reptiles <input type="checkbox"/> Mammifères <input type="checkbox"/> Oiseaux <input type="checkbox"/> Insectes <input type="checkbox"/> Autres _____			

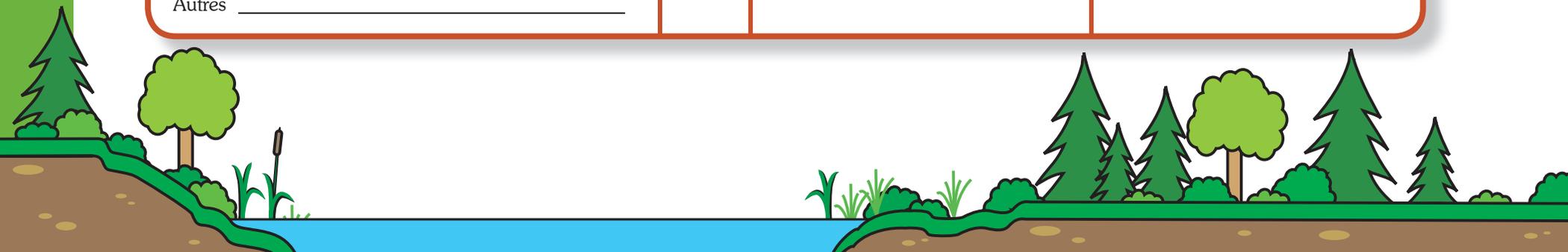
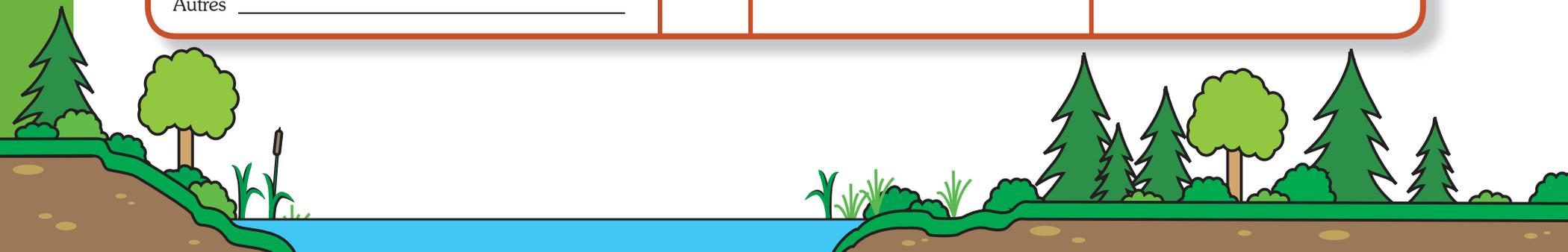


Tableau 5 - Études sur la faune et la flore aquatiques

Thème / sujet de l'étude	Année	Titre de l'étude	Auteur(s) de l'étude
Plantes aquatiques <input type="checkbox"/> Périphyton <input type="checkbox"/> Algues <input type="checkbox"/> Amphibiens/ Poissons <input type="checkbox"/> reptiles <input type="checkbox"/> Mammifères <input type="checkbox"/> Oiseaux <input type="checkbox"/> Insectes <input type="checkbox"/> Autres _____			
Plantes aquatiques <input type="checkbox"/> Périphyton <input type="checkbox"/> Algues <input type="checkbox"/> Amphibiens/ Poissons <input type="checkbox"/> reptiles <input type="checkbox"/> Mammifères <input type="checkbox"/> Oiseaux <input type="checkbox"/> Insectes <input type="checkbox"/> Autres _____			
Plantes aquatiques <input type="checkbox"/> Périphyton <input type="checkbox"/> Algues <input type="checkbox"/> Amphibiens/ Poissons <input type="checkbox"/> reptiles <input type="checkbox"/> Mammifères <input type="checkbox"/> Oiseaux <input type="checkbox"/> Insectes <input type="checkbox"/> Autres _____			
Plantes aquatiques <input type="checkbox"/> Périphyton <input type="checkbox"/> Algues <input type="checkbox"/> Amphibiens/ Poissons <input type="checkbox"/> reptiles <input type="checkbox"/> Mammifères <input type="checkbox"/> Oiseaux <input type="checkbox"/> Insectes <input type="checkbox"/> Autres _____			



Fiche synthèse

Nom du lac: _____

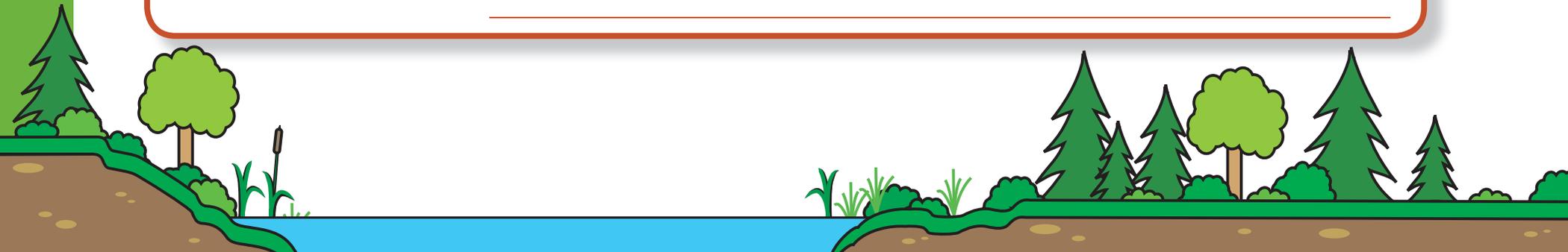
Titre de l'étude: _____

Auteur(s) de l'étude: _____

Année _____

Résumé des
résultats/principales
conclusions de
l'étude:

Commentaires:



Fiche synthèse

Nom du lac: _____

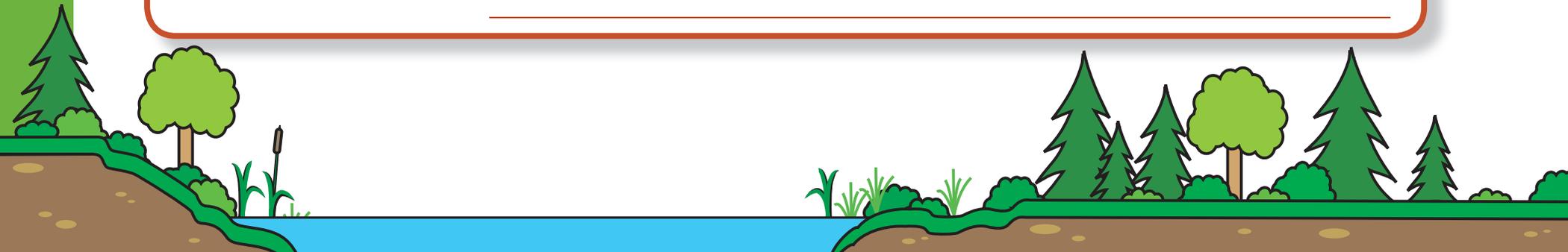
Titre de l'étude: _____

Auteur(s) de l'étude: _____

Année _____

Résumé des
résultats/principales
conclusions de
l'étude:

Commentaires:



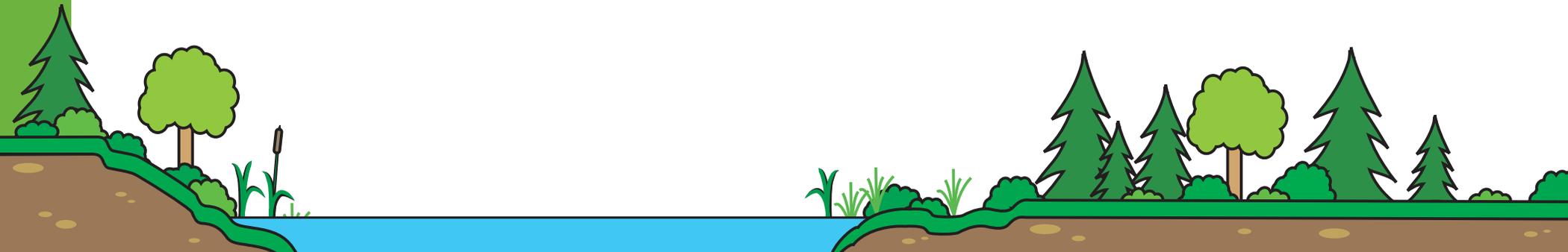
Section 6 - Description du bassin versant

Pour mieux saisir les enjeux liés à la santé des lacs et définir des pistes de solutions appropriées, il importe de situer le lac dans le milieu où il se trouve et avec lequel il interagit : le bassin versant.

Un bassin versant est un territoire bien défini dont les frontières sont naturelles et non pas déterminées par l'être humain. En général, ce sont les crêtes des montagnes et les dénivellations du terrain qui déterminent les limites d'un bassin versant. Ses dimensions et sa forme sont donc extrêmement variées. Dans le cas du bassin versant d'un lac, chacune des gouttes d'eau qui tombent à l'intérieur des limites de ce bassin atteindra le lac à la fin de son parcours. On peut ainsi comparer le bassin versant à un entonnoir.

Un bassin versant remplit de nombreuses fonctions hydrologiques (ex. : ruissellement de l'eau de pluie), écologiques (ex. : habitat pour la faune et la flore) et socio-économiques (ex. : activités récréo-touristiques). Par ailleurs, nous vivons tous dans un bassin versant. Chacun de nous a donc un impact sur les conditions du bassin et ses ressources en eau. Ce sont ainsi non seulement les activités humaines sur ou à proximité du lac qui pourront avoir un impact sur la qualité de l'eau, mais toutes celles qui auront lieu dans son bassin versant. Par conséquent, nous avons tous avantage à collaborer à la préservation des conditions de ce territoire.

Cette section du carnet de santé a pour objectif de regrouper les études qui rendent compte des activités (passées et présentes) se déroulant sur le territoire, des types d'occupation du sol (agricole, urbaine, etc.) et des usages, des inventaires des milieux humides, du paysage, de l'encadrement forestier, des affluents/effluents du lac, etc.



Fiche synthèse

Nom du lac: _____

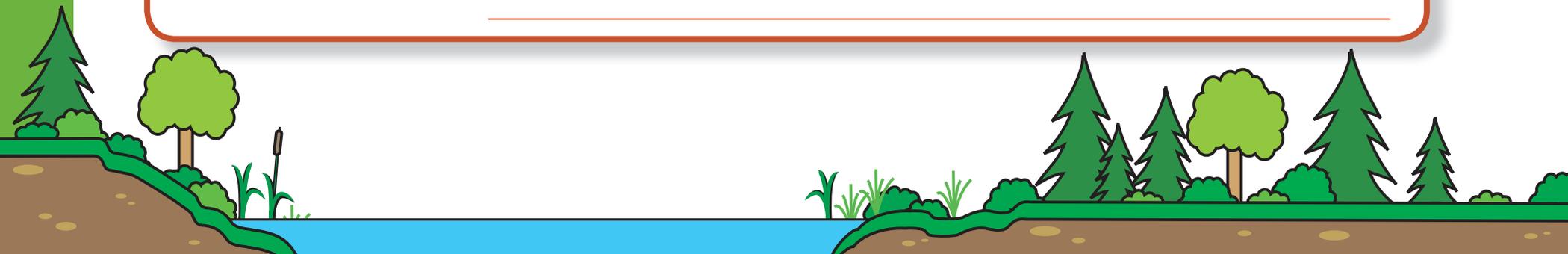
Titre de l'étude: _____

Auteur(s) de l'étude: _____

Année _____

Résumé des
résultats/principales
conclusions de
l'étude:

Commentaires:



Fiche synthèse

Nom du lac: _____

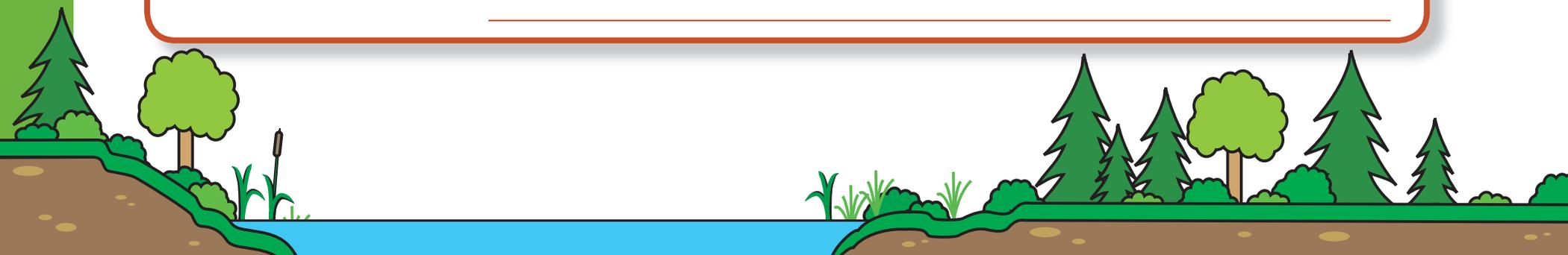
Titre de l'étude: _____

Auteur(s) de l'étude: _____

Année _____

Résumé des
résultats/principales
conclusions de
l'étude:

Commentaires:



Fiche synthèse

Nom du lac: _____

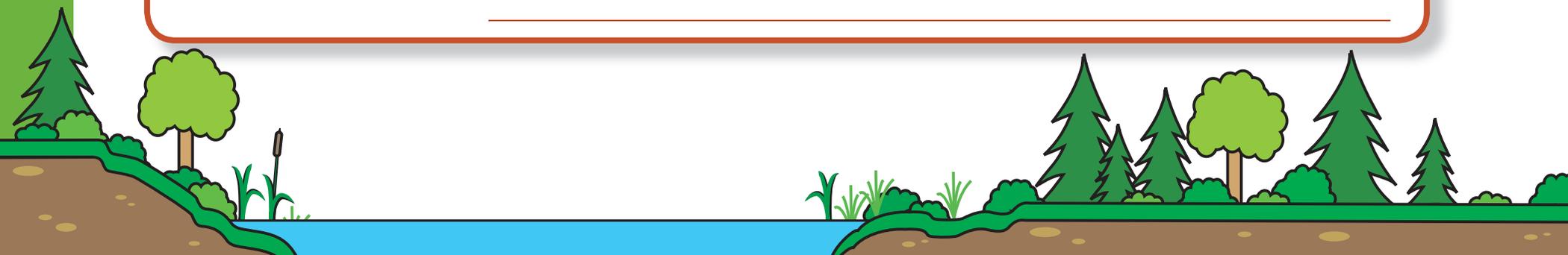
Titre de l'étude: _____

Auteur(s) de l'étude: _____

Année _____

Résumé des
résultats/principales
conclusions de
l'étude:

Commentaires:



Section 7 - Dynamique municipale

Les municipalités ont la responsabilité d'intervenir au niveau de la qualité de l'eau. Pour ce faire, elles doivent reconnaître l'importance capitale des lacs afin de favoriser le développement durable des communautés. Ces responsabilités en matière de protection et de valorisation des lacs se traduisent par des actions de prévention de la dégradation des rives, de conservation de la biodiversité, du maintien de l'habitat et de la promotion de la restauration des milieux lacustres.

Ainsi, d'un point de vue réglementaire, les municipalités ont l'obligation d'appliquer et de faire respecter le *Règlement sur l'évacuation et le traitement des eaux usées des résidences isolées* (Q-2, r. 8). Elles doivent de plus appliquer les normes de la *Politique de protection des rives, du littoral et des plaines inondables*. Enfin, elles ont la possibilité d'intervenir sur des articles de zonage, de lotissement et de construction en milieux lacustres.

De surcroît, les municipalités doivent innover en se dotant de politiques et d'outils efficaces pour mettre en œuvre une véritable gestion intégrée de leurs lacs.

L'objectif de cette section est d'abord de répertorier les responsables du suivi de l'état de santé des lacs au sein de votre municipalité: les responsables municipaux (élus et employés) et les membres du comité consultatif en environnement de la municipalité, s'il y a lieu. Il s'agit également d'identifier tous les règlements municipaux, les règlements particuliers aux lacs, les plans d'action ou de gestion municipaux et toute autre disposition, décision ou résolution du conseil municipal en rapport avec les lacs.

Attention! Pour ceux qui détiennent une version imprimée de la Trousse des lacs, il est recommandé de remplir les tableaux de la section 7 à l'aide d'un crayon à mine, car les informations risquent de changer avec les années.

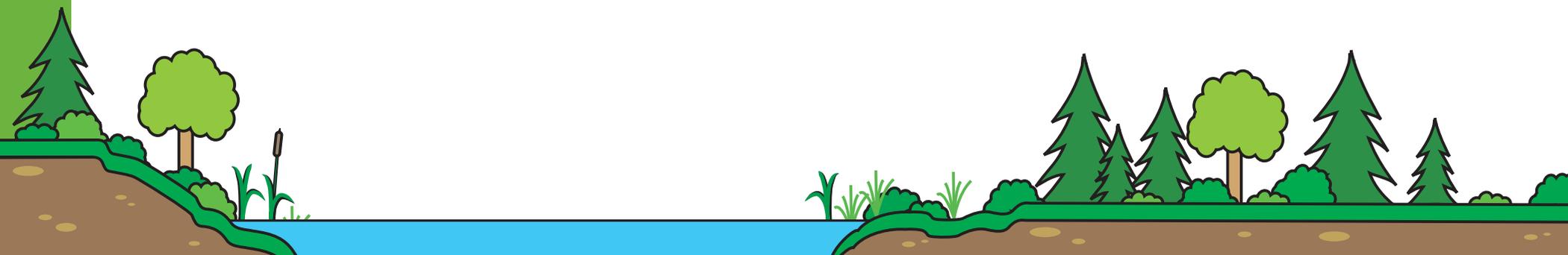


Tableau 7.1 - Décideurs et gestionnaires municipaux en matière d'environnement *

Ressources humaines	Nom	Coordonnées	Date d'entrée en fonction	Commentaires
Maire(esse)				
Élu(e)s responsables du dossier environnement ou eau				
Responsable de l'urbanisme				
Inspecteurs(trices)				
Employé(e)s responsable de l'environnement				
Membres du Comité consultatif en environnement (CCE)				
Autres				

* Pour obtenir un portrait à jour de la municipalité et de ses ressources humaines, vous pouvez consulter le répertoire des municipalités du Québec sur le site du ministère des Affaires municipales, Régions et Occupation du territoire (www.mamrot.gouv.qc.ca/repertoire_mun/repertoire/repertoit.asp).

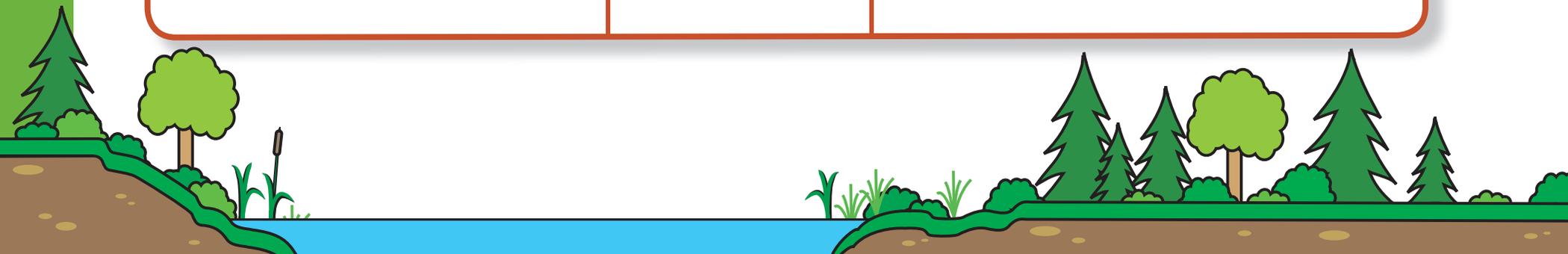
Tableau 7.2 - Encadrement municipal sur la question des lacs

Outils de gestion	Date d'entrée en vigueur	Commentaires *
Règlements particuliers concernant votre lac :		
Règlement de zonage		
Règlement de lotissement		
Règlement de protection des écosystèmes sensibles (milieux humides, etc.)		
Règlement concernant la bande riveraine		
Règlement de navigation		
Règlements sur les plans d'implantation et d'intégration architecturale (PIIA) et les plans d'aménagement d'ensemble (PAE)		
Règlement sur les nuisances		
<input type="checkbox"/> Bruit		
<input type="checkbox"/> Épandage de pesticides		
<input type="checkbox"/> Épandage de fertilisants (engrais minéraux, fumier frais et compost)		
<input type="checkbox"/> Autres		
Autre(s) règlement(s)		
Plan d'action ou de gestion visant la protection des lacs		
De votre municipalité régionale de comté (MRC)		
De votre municipalité		

* Vous pouvez également utiliser une fiche synthèse pour décrire plus en détail les différents outils.

Tableau 7.2 - Encadrement municipal sur la question des lacs (suite)

Outils de gestion	Date d'entrée en vigueur	Commentaires
Initiatives municipales ou projets		
<input type="checkbox"/> Inventaires ou études		
<input type="checkbox"/> Fonds pour les associations de lacs		
<input type="checkbox"/> Dispositions, résolutions ou décisions du Conseil municipal		
<input type="checkbox"/> Incitatifs particuliers pour encourager la protection du lac (ex. : installations septiques)		
<input type="checkbox"/> Programme de renaturalisation des rives		
<input type="checkbox"/> Programme de suivi des installations septiques		
<input type="checkbox"/> Programme de contrôle de l'érosion ou de gestion des eaux de ruissellement		
<input type="checkbox"/> Saine gestion des épandages d'abrasifs		
<input type="checkbox"/> Campagne de sensibilisation pour protéger les lacs (conférences, journées vertes, dépliants, etc.)		
<input type="checkbox"/> Autres outils de gestion		
Autres		



Section 8 - Vie associative

Seul, il est plus difficile de mettre en place une stratégie de prévention de la dégradation de notre lac ou de passer à l'action lorsqu'il montre des signes de détérioration. En se regroupant en association, nous devenons beaucoup plus forts!

Parce qu'ils embrassent un intérêt commun, les membres d'une association ont la capacité de trouver des solutions concrètes à des problèmes précis en partageant un même objectif, des connaissances et des ressources. Ensemble, ces personnes peuvent avoir une plus grande influence sur leur municipalité et sur les autres paliers de gouvernement. L'association permet aussi la mise en commun des compétences propres à chacun de ses membres.

Cette section vise à archiver toute l'information qui concerne la mise en place et le fonctionnement de votre association : son historique, ses objets, le répertoire des différents conseils d'administration et autres comités au fil des années, le nom des présidents successifs, etc. On peut aussi y archiver les articles de journaux qui concernent le lac, les partenariats avec d'autres associations ou regroupements, tout code d'éthique ou de vie adopté par l'association du lac, le plan de communication, etc.

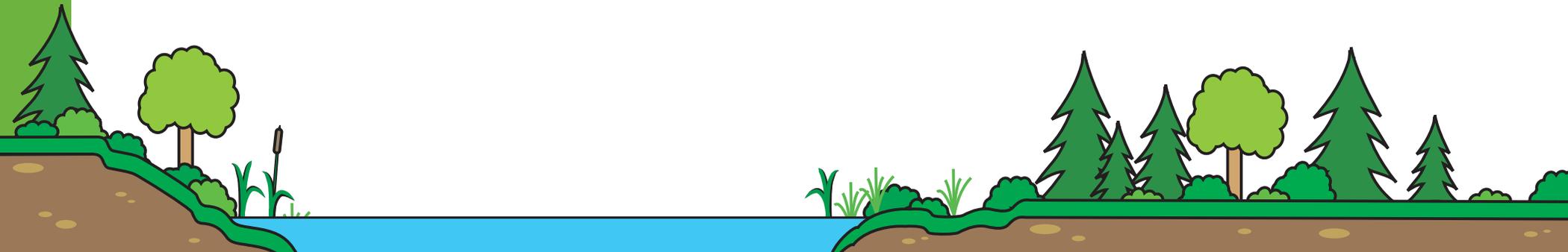


Tableau 8.1 - Historique de l'association

Nom de l'association	
Date de fondation	
Membres fondateurs	
Date d'incorporation	
Objets initiaux de l'association	
Nouveaux objets	

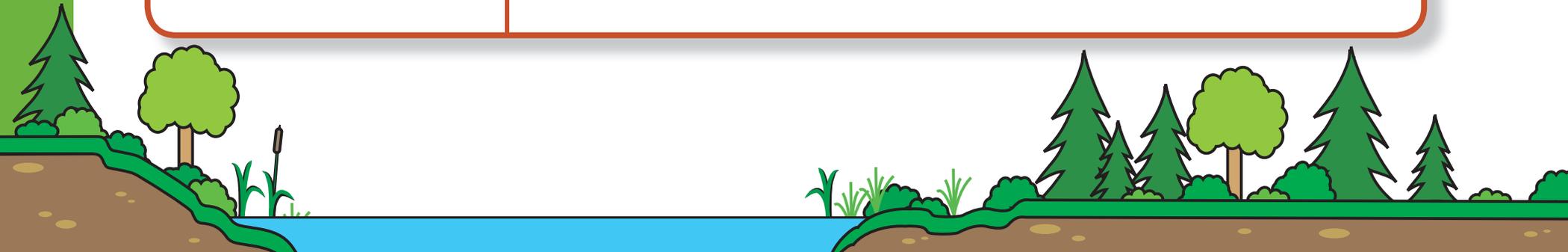


Tableau 8.1 - Historique de l'association (suite)

Règlements généraux	<input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> Oui	Année d'adoption	<input type="text"/>
Modifications des règlements généraux	<input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> Oui	Année de modification	<input type="text"/>
		Année de modification	<input type="text"/>
		Année de modification	<input type="text"/>
		Année de modification	<input type="text"/>
Adoption d'un code d'éthique	<input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> Oui	Année d'adoption	<input type="text"/>
Résolutions visant la protection du lac	<input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> Oui	Année d'adoption	<input type="text"/>
		Année d'adoption	<input type="text"/>
		Année d'adoption	<input type="text"/>
		Année d'adoption	<input type="text"/>

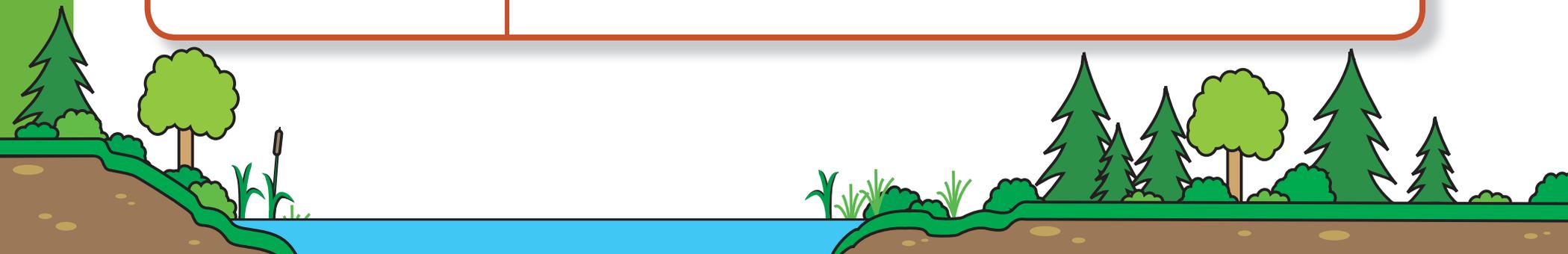


Tableau 8.4 - Membership *

Nom de l'organisme	Année d'adhésion	Coordonnées

* Consignez dans ce tableau la liste des organismes dont votre association est membre. Il peut s'agir d'un regroupement d'associations ou encore de votre Conseil régional de l'environnement, par exemple.

Section 9 - Cartes et photos

On dit souvent qu'une image vaut mille mots. Pour mieux comprendre l'évolution de votre lac, il est utile d'en conserver un témoignage visuel (cartes et photos). Dans cette section, nous vous proposons de répertorier dans un tableau les cartes et photos les plus représentatives en indiquant l'endroit où elles se trouvent ou encore le lieu où on peut se les procurer (site internet, étude particulière, auprès du MDDEP, etc.). Pour les photos et certaines cartes, il est possible de les regrouper si elles sont très nombreuses et couvrent un même thème ou un secteur particulier de votre lac.

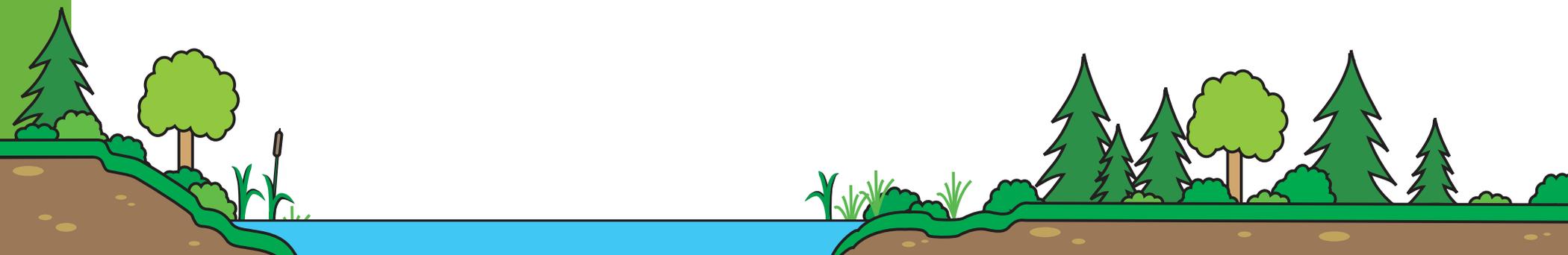


Tableau 9 - Cartes et photos

Carte(s)	Photo(s)	Thème(s)	Auteur(s)	Date	Commentaires	Localisation
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					

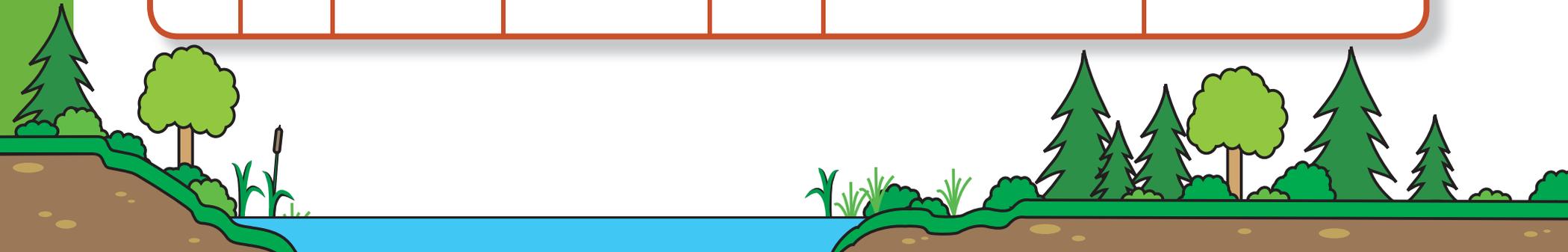
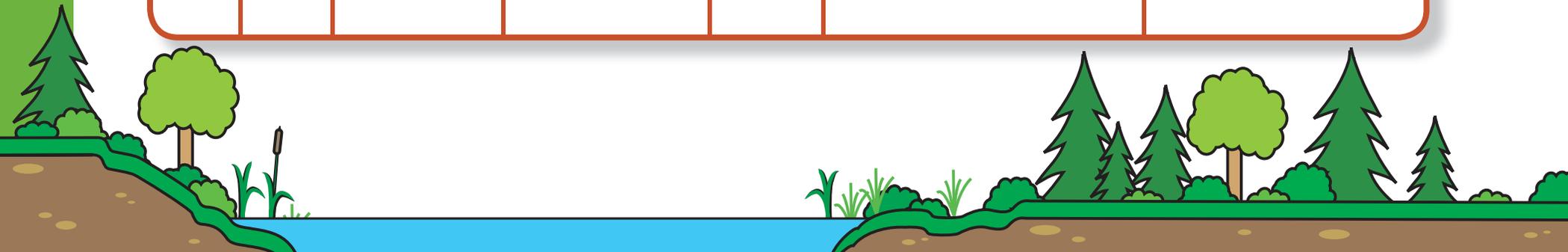


Tableau 9 - Cartes et photos

Carte(s)	Photo(s)	Thème(s)	Auteur(s)	Date	Commentaires	Localisation
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					



Section 10 - Documents de référence

Pour mieux comprendre les lacs ou encore bien saisir les enjeux locaux et régionaux, il est intéressant d'acquérir des documents abordant des sujets variés et qui vous servent de référence. Cette section permet de faire la liste des documents portant sur les lacs et dont l'association possède une copie : guides pratiques, livres techniques ou généraux, etc.

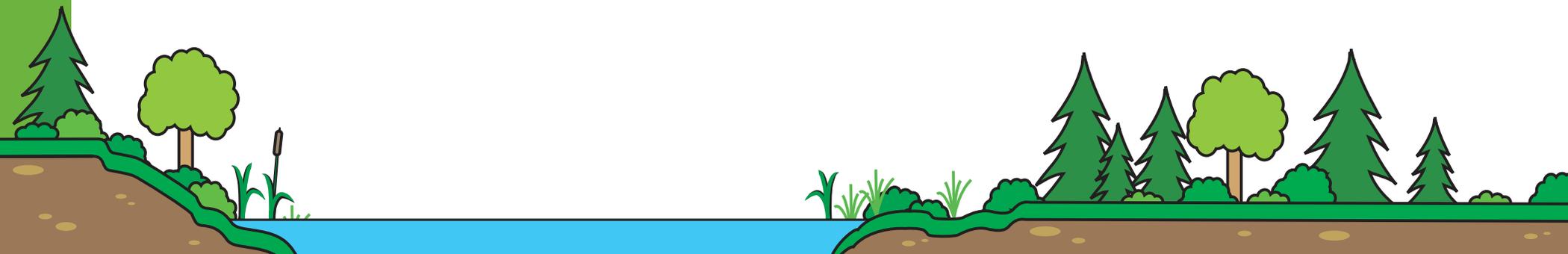


Tableau 10 - Documents de référence

Titre	Année	Auteur(s)	Localisation

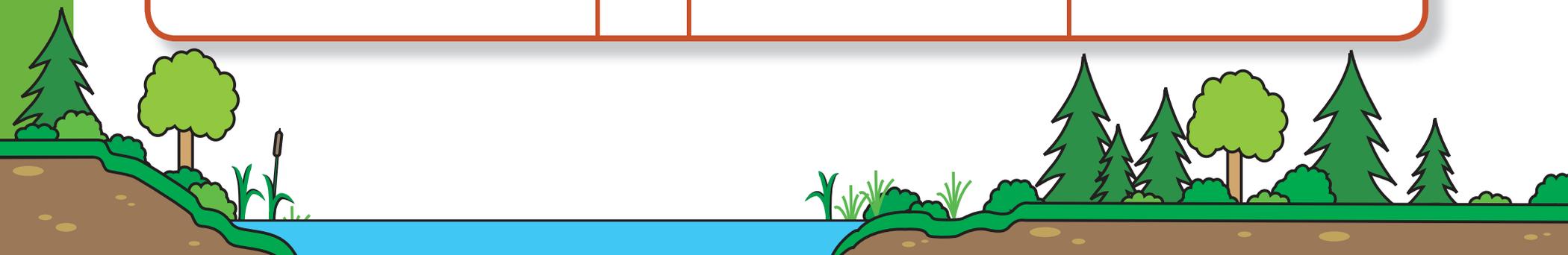
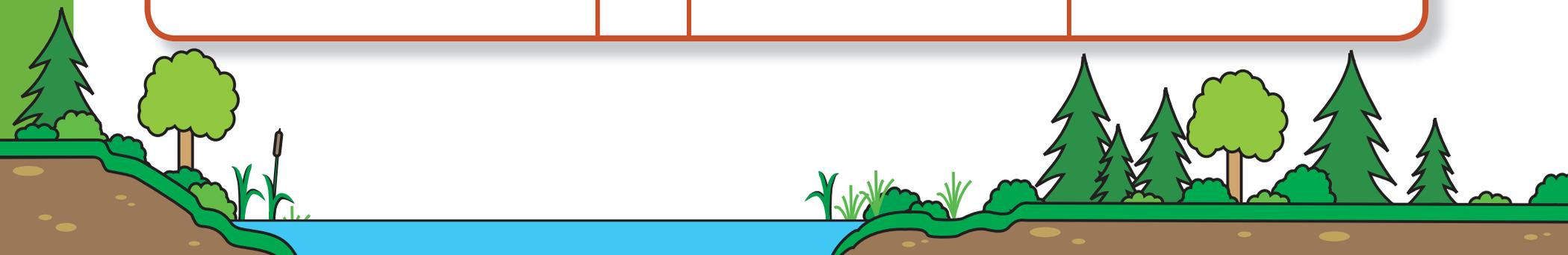


Tableau 10 - Documents de référence

Titre	Année	Auteur(s)	Localisation



Glossaire

Algues

Voir la fiche théorique sur les algues de la *Trousse des lacs*.

Altitude

Élévation verticale d'un point ou d'un objet par rapport au niveau de la mer. Généralement exprimé en mètre (m).

Azote

Voir la fiche théorique sur le phosphore et l'azote de la *Trousse des lacs*.

Bathymétrie

Mesure de la profondeur d'un plan d'eau par sondage et traitement des données correspondantes en vue de déterminer la configuration du fond (topographie). L'ensemble des valeurs sont positionnées sur une carte et à l'aide de celle-ci, on peut déterminer plusieurs variables morphométriques.

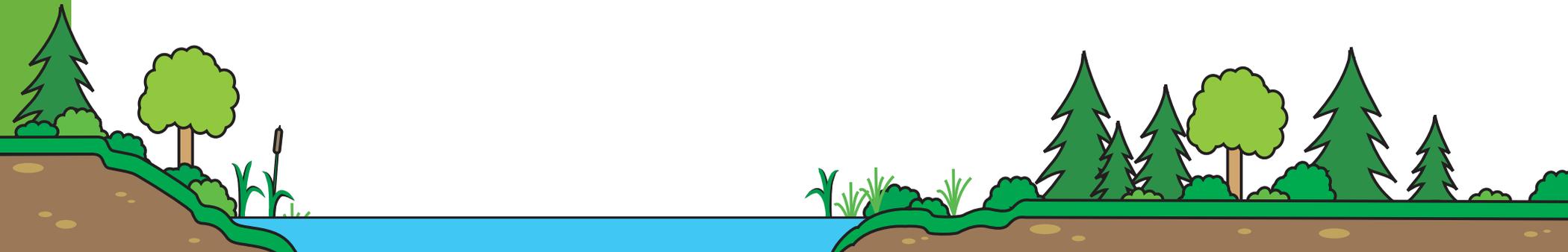
Carbone organique dissous (COD)

Le carbone organique dissous (COD) englobe les milliers de composantes dissoutes (substances humiques et non humiques) retrouvées dans l'eau et qui proviennent de la décomposition de la matière organique (résidus de végétaux, microorganismes et animaux morts) du bassin versant et de la zone littorale du lac.

Les substances non humiques étant facilement assimilables par les organismes aquatiques, leur concentration est souvent faible dans les eaux de surface. C'est pourquoi la mesure du COD dans un lac réfère principalement à la concentration des substances humiques (acides humiques et fulviques) dans l'eau, qui contribuent à la coloration jaunâtre ou brunâtre des eaux de surfaces.

Chlorophylle a

Voir la fiche théorique sur la chlorophylle de la *Trousse des lacs*.



Coliformes

Les coliformes totaux sont des microorganismes indicateurs dont le dénombrement permet de déceler le niveau de pollution d'origine organique dans les eaux de surface, les eaux souterraines, les sources d'approvisionnement ou les canalisations d'eau potable.

Les coliformes fécaux, ou coliformes thermotolérants, sont un sous-groupe des coliformes totaux. La bactérie *E. coli* représente 80 à 90 % des coliformes thermotolérants. L'intérêt de la détection de ces coliformes dans l'eau, à titre d'organismes indicateurs, réside dans le fait que leur densité est généralement proportionnelle au degré de pollution produite par les matières fécales.

Conductivité

Voir la fiche théorique sur la conductivité de la *Trousse des lacs*.

Coordonnées géographiques

Valeurs exprimant la longitude et la latitude d'un point. L'unité de mesure des coordonnées géographiques est le degré, lequel est subdivisé en minutes, elles-mêmes subdivisées en secondes. Le degré peut aussi être subdivisé en décimales. Comme les coordonnées géographiques constituent un système universel de référence, il est possible d'analyser les relations spatiales entre les phénomènes.

Exemple de coordonnées géographiques : 72° 11' 32" O (longitude), 45° 47' 34" N (latitude)

Courbe surface-profondeur (courbe hypsographique) et courbe volume-profondeur

Ces courbes permettent de décrire les relations entre l'origine et la forme des lacs et leur productivité biologique potentielle. Elles sont des représentations graphiques de la relation entre la surface ou le volume du lac et sa profondeur et s'expriment en valeurs absolues ou en %.

Cyanobactéries

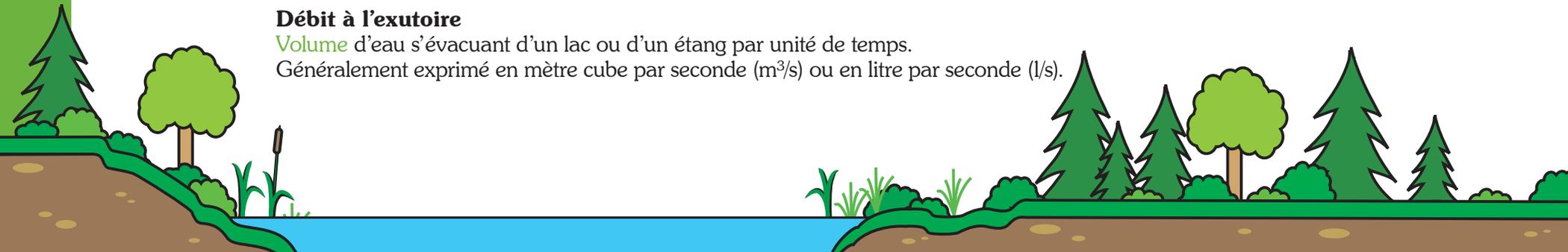
Voir la fiche théorique sur les cyanobactéries de la *Trousse des lacs*.

Débit

Volume d'eau s'écoulant dans un cours d'eau par unité de temps à un endroit donné. Généralement exprimé en mètre cube par seconde (m³/s) ou en litre par seconde (l/s).

Débit à l'exutoire

Volume d'eau s'évacuant d'un lac ou d'un étang par unité de temps. Généralement exprimé en mètre cube par seconde (m³/s) ou en litre par seconde (l/s).



Eutrophisation

Voir la fiche théorique sur l'eutrophisation de la *Trousse des lacs*.

Exutoire

Cours d'eau évacuant les eaux d'un lac ou d'un étang.

Indice de développement du périmètre (sinuosité)

Degré de sinuosité des rives. C'est le rapport entre le **périmètre** réel du lac et le **périmètre** d'un cercle ayant la même surface que le lac. Une valeur de 1 indique que la surface du lac est parfaitement circulaire. L'indice de développement des rives se calcule à l'aide de l'équation suivante :

Indice de développement du **périmètre** = **périmètre** réel du lac / $2\sqrt{(\pi \times \text{surface du lac})}$
où π est égal à 3,1416

Largeur maximum

Distance la plus courte reliant les deux points les plus éloignés du lac dans le sens transversal par rapport à la longueur (peut traverser des îles). Généralement exprimé en mètre (m) ou en kilomètre (km).

Longueur effective (fetch)

Distance au-dessus d'une étendue d'eau sur laquelle le vent peut agir et former des vagues. C'est la longueur directe en ligne droite reliant les deux points les plus éloignées du lac, dans le sens où les vents dominant soufflent sans rencontrer d'obstacles (ex.: îles). Généralement exprimée en mètre (m) ou en kilomètre (km).

Longueur maximum

Distance la plus courte reliant les deux points les plus éloignés du lac dans le sens de sa plus grande dimension (peut traverser des îles). Généralement exprimée en mètre (m) ou en kilomètre (km).

Marnage

Fluctuations importantes du niveau de l'eau dans les cours d'eau, canaux et plans d'eau souvent associées à des usages humains tels que l'irrigation ou la production d'électricité.

Oxygène dissous

Voir la fiche théorique sur l'oxygène dissous de la *Trousse des lacs*.



Périmètre

Longueur des rives du lac. La forme du rivage peut fournir des informations au sujet de la biologie des lacs et des caractéristiques physicochimiques. Les lacs ayant un rivage irrégulier et beaucoup de baies possèdent plus de secteurs peu profonds et, par conséquent, sont plus vulnérables à la colonisation par les **plantes aquatiques**. Généralement exprimé en mètre (m) ou en kilomètre (km).

Périphyton

Le périphyton désigne les **algues** microscopiques vivant à la surface des objets (roches, branches, piliers de quai, etc.) et des plantes submergées que l'on retrouve dans les cours d'eau et les lacs. Le périphyton est généralement vert foncé et visqueux, mais peut être aussi brun ou noir. La présence et l'abondance du périphyton augmentent avec l'enrichissement du lac par les matières nutritives.

pH

Voir la fiche théorique sur le pH de la *Trousse des lacs*.

Phosphore

Voir la fiche théorique sur le phosphore et l'azote de la *Trousse des lacs*.

Plancton

Ensemble des organismes (généralement microscopiques) vivant en suspension dans l'eau et disposant de moyens de locomotion limités.

Plantes aquatiques

Voir la fiche théorique sur les plantes aquatiques de la *Trousse des lacs*.

Profondeur maximale

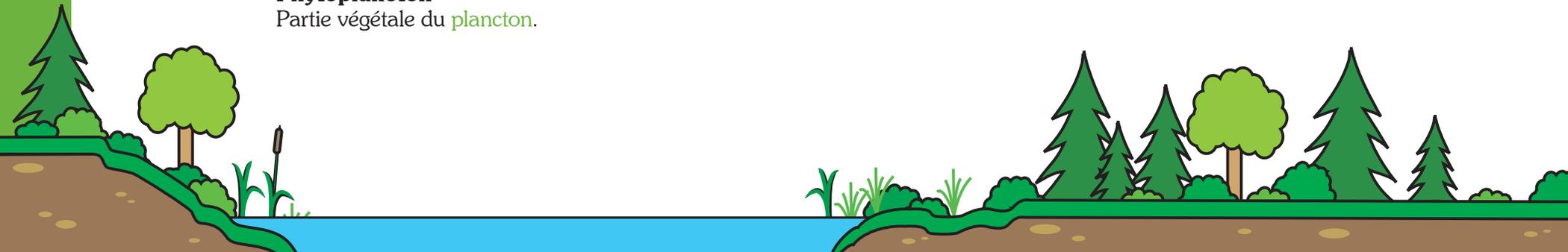
La profondeur la plus grande du lac. Généralement exprimée en mètre (m).

Profondeur moyenne

Rapport du **volume** sur la surface du lac. La profondeur moyenne est égale au **volume** du lac divisé par la **superficie** du lac. Généralement exprimée en mètre (m).

Phytoplancton

Partie végétale du **plancton**.



Rapport profondeur moyenne/profondeur maximale

Ce rapport donne une idée de la forme du lac. Une valeur de 1 indique que le fond du lac est presque plat. Une valeur de 0,66 indique que le lac a une forme parabolique. Une valeur de 0,33 indique que le lac a une forme conique.

Sénescence

État qui résulte du processus de vieillissement.

Stratification thermique

Voir la fiche théorique sur la stratification thermique de la *Trousse des lacs*.

Superficie

Surface du plan d'eau à sa côte moyenne. Généralement exprimée en mètre carré (m²) ou en kilomètre carré (km²).

Taux de renouvellement

Fraction du **volume** total d'un lac renouvelé en un an. C'est l'inverse du **temps de résidence** ou de séjour.

Temps de résidence

Temps de séjour de l'eau dans un lac exprimé en année. Le temps de résidence se calcule à l'aide de l'équation suivante :

$$T = \text{Volume du lac} / \text{Débit annuel à l'exutoire}$$

Volume

Quantité d'eau contenue dans le lac. Le volume est égal à la **profondeur moyenne** multiplié par la **superficie** du lac. Généralement exprimé en mètre cube (m³).

Transparence

Voir la fiche théorique sur la transparence de la *Trousse des lacs*.

Zooplancton

Partie animale du **plancton**.

