

Texte scientifique B

# L'habitat des couleuvres rayées

Par Ibrahima Diallo

Professeur de zoologie

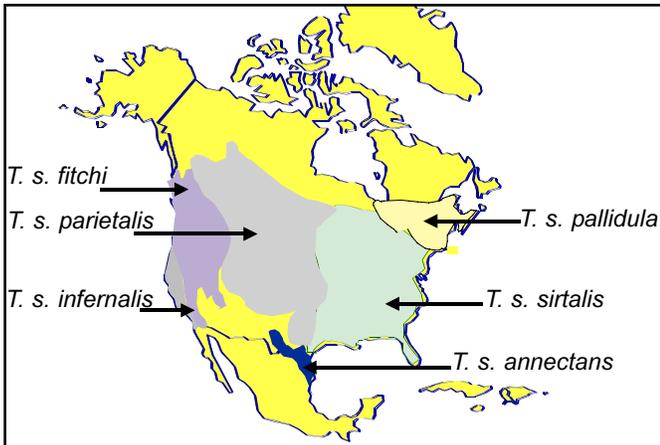
Collège universitaire de Saint-Boniface

## Aires de répartition

Les couleuvres rayées (ou serpents-jarretières) sont les serpents qui sont les plus nombreux en termes d'espèces et les plus répandus en Amérique du Nord où ils se sont bien diversifiés.

La répartition géographique de certaines sous-espèces est illustrée à la figure ci-dessous. Les serpents-jarretières à flancs rouges (*Thamnophis sirtalis parietalis*) se sont adaptés à des régions situées très au nord, jusqu'au 55<sup>e</sup> parallèle (Flin Flon, Manitoba).

## Aires de répartition de différentes sous-espèces de couleuvres rayées en Amérique du Nord



Carte : Ibrahima Diallo

## La région d'Entre-les-Lacs

Pourquoi ces couleuvres sont-elles si concentrées dans la région d'Entre-les-Lacs où se situe Narcisse (Manitoba)?

Il y a plusieurs millions d'années cette région était recouverte de glaciers. La fonte de ces glaciers a permis la formation de grandes

étendues d'eau où vivaient de nombreux organismes dont certains étaient protégés par des coquilles calcaires (mollusques et autres). Après des millions d'années, leurs dépouilles finissent par former des roches sédimentaires calcaires au fond de ces lacs.

Avec la disparition des lacs, ces roches calcaires ont subi l'action de l'érosion et de l'infiltration des eaux qui ont fini par dissoudre des minéraux et entraîner la formation de crevasses, de fissures et de grottes souterraines. À certains endroits, les voûtes des grottes se sont effondrées sous le poids de la glace, créant ainsi de nombreuses cavités, abris idéaux pour les couleuvres durant l'hiver. On estime qu'il y aurait près de 50 hibernacles dans la région d'Entre-les-Lacs.

Les couleuvres aiment bien les zones marécageuses et boisées où elles trouvent une nourriture abondante et variée. Dans certaines régions, on peut aussi les voir dans les fossés de drainage, ou dans des terres mal drainées. Elles ont une large préférence pour les milieux aquatiques (étangs, mares, canaux d'irrigation). Elles s'y rendent pour chasser mais aussi pour se rafraîchir en cas de chaleur excessive.

La région d'Entre-les-Lacs offre de ce fait un environnement adéquat, ce qui donne à Narcisse le titre de capitale mondiale des couleuvres, car c'est là, et nulle part ailleurs, qu'on les trouve en si grande concentration.



Activité 3

# Toi, taxinome!

Niveaux ciblés : 6<sup>e</sup> année et secondaire 1

## Mise en situation :

Comment classifie-t-on les êtres vivants? Où classifie-t-on le serpent-jarretière? Pourquoi la couleuvre rayée de Narcisse porte-t-elle le nom scientifique *Thamnophis sirtalis parietalis* et qu'est-ce que cela signifie?

## Intentions pédagogiques de l'activité :

L'élève devrait être apte à classifier des êtres vivants et à expliquer les bases de classification du système taxinomique moderne. Cette activité lui fera connaître des exemples de taxinomie animale et elle a pour but de faire valoir l'importance et la rigueur de la classification en sciences de la nature. L'élève devrait être en mesure de distinguer entre le nom scientifique d'un animal et son ou ses noms communs, et expliquer la raison d'être de termes précis lors d'activités scientifiques. Cette activité peut facilement être élargie à une vaste gamme d'organismes vivants; mais il ne faut pas qu'elle devienne un exercice de mémorisation de noms scientifiques aux dépens d'un apprentissage critique du bien-fondé de la taxinomie en sciences.

## 🖋️ Matériel nécessaire :

Feuille reproductible : Je compare la couleuvre rayée à/au \_\_\_\_\_ (page 18)

Texte scientifique : La classification de la couleuvre rayée (pages 19-22)

Renseignements taxinomiques sur divers êtres vivants

## Description générale et déroulement de l'activité :

### Amorce

Présentez une variété d'images d'êtres vivants sur une feuille ou au rétroprojecteur. De façon individuelle, en équipes ou au cours d'une discussion avec toute la classe, demandez qu'on réunisse en groupes distincts ces êtres vivants, en s'assurant d'avoir une justification pour la ou les classifications proposées.

### Activité

- 1) L'enseignant(e) explique que si les élèves ont placé des êtres vivants dans un groupe, c'est qu'ils ont sans doute observé des ressemblances et des différences. C'est ce que font les taxinomes. Demandez aux élèves, en équipes de deux ou trois, de comparer le serpent-jarretière à un autre animal (qu'on leur a proposé ou qu'ils ont choisi), en faisant ressortir



encore une fois les ressemblances et les différences entre les deux. Répétez l'exercice plusieurs fois; des animaux intéressants seraient la tortue, le ver de terre, le lézard, le crocodile, le chien, le python, l'humain, la mouche, etc. Les élèves noteront leurs délibérations sur les feuilles de travail (voir feuille reproductible à la page 18).

- 2) Discutez des bases de la classification (taxinomie) moderne. Celle-ci est fondée sur les similarités homologues, particulièrement :
- la **structure physique**;
  - l'**organisation cellulaire**;
  - les **similarités biochimiques**;
  - les **similarités génétiques**.
- 3) Identifiez la nomenclature de la classification. L'enseignant(e) pourra fournir aux élèves la classification scientifique de l'être humain et du serpent-jarretière. Il est important de souligner que le latin est la langue utilisée et que les mots ont habituellement un sens lié à l'être vivant qui est classifié. Par la suite, les élèves, individuellement ou collectivement, peuvent effectuer une recherche pour identifier la classification spécifique de tel ou tel être vivant – encore ici, choix des élèves ou choix de l'enseignant(e).

### La classification de la couleuvre rayée ou serpent-jarretière de Narcisse

(voilà déjà deux noms communs pour le même être vivant...)

Règne :	Animaux
Embranchement :	Vertébrés
Classe :	Reptiles
Ordre :	Squamates
Sous-ordre :	Ophidiens/Serpents
Famille :	Colubridés
Genre :	<i>Thamnophis</i>
Espèce :	<i>sirtalis</i>
Sous-espèce :	<i>parietalis</i>

Le nom scientifique de la couleuvre rayée de Narcisse est :

***Thamnophis sirtalis parietalis***

Genre (avec majuscule) + espèce (minuscules) + sous-espèce (minuscules),  
le tout en italiques.

À noter qu'en latin,  
***tham*** veut dire *joli* ou *mignon*  
***ophi*** veut dire *serpent*  
***sirtalis*** veut dire *comme des jarretières*  
et ***paries*** veut dire *côté* ou *paroi*.



