

# CARNET DE L'OBSERVATEUR DES COURS D'EAU BRANCHÉS

Nom de l'observateur

Date des observations



Groupe  
d'éducation  
et d'écovigilance  
de l'eau

---



---



---



---



---



---



---



---



---



---

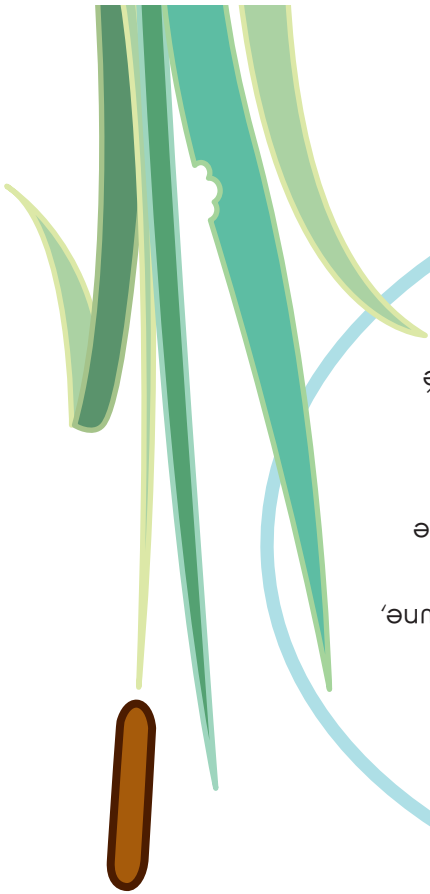


---



---

Observations et commentaires



**Comment se porte votre cours d'eau ?**

Sources d'eau potable, lieux de détente, refuges pour la faune, collectivités. Ils ont façonné notre histoire et soutenu notre développement.

Votre cours d'eau se porte-t-il bien ?  
 Voici l'occasion de l'explorer, d'évaluer son état de santé et de partager vos découvertes !

## Passez à l'action!

Maintenant que vous connaissez un peu mieux le cours d'eau et son état de santé, pourquoi ne pas passer à l'action pour l'améliorer ou le conserver?



### Voici quelques idées :

1. Allez sur le site Web du G3E pour saisir vos résultats et diffusez vos découvertes.
2. Sur le site Web du G3E, découvrez les actions et les gestes que vous pourriez poser pour aider le cours d'eau.
3. Participez à un programme éducatif de surveillance de l'eau.
4. Impliquez-vous au sein de votre organisme de bassin versant.
5. Parlez de cet outil à vos proches pour les sensibiliser.
6. Et surtout, continuez de découvrir et profiter de la diversité de nos cours d'eau.

21

# G3E

## LE GROUPE D'ÉDUCATION ET D'ÉCOSURVEILLANCE DE L'EAU

Depuis 1989, le G3E développe des programmes qui encouragent les citoyens de tous âges à accroître leur compréhension des milieux aquatiques et à participer activement à leur protection.

Notre équipe de professionnels prend plaisir à partager ses connaissances sur les cours d'eau et à former des *acteurs de l'eau* pour les aider à travailler en partenariat avec les citoyens.

**Nous désirons que  
chaque collectivité garde un œil sur  
une des plus précieuses ressources  
qu'elle possède : l'eau.**

2

## Fonctionnement du carnet de l'observateur

### DES COURS D'EAU BRANCHÉS

1. Prenez votre matériel : GPS\*, appareil photo\* et crayon.  
 \* Matériel optionnel : Si vous désirez enregistrer les résultats de votre station sur la base de données du G3E, vous devez noter ses coordonnées GPS et prendre une photo. Vous devez également saisir vos résultats dans la base de données.

2. Choisissez un cours d'eau.
3. Choisissez une portion d'environ 50 mètres qui constituera votre station à l'étude.
4. En observant l'environnement de votre station, répondez aux huit questions du Carnet.
5. Dans la section Diagnostic du Carnet, notez vos résultats pour obtenir un portrait de la situation de votre cours d'eau.
6. Saisissez vos résultats sur le Web à l'adresse [www.g3e-ewag.ca](http://www.g3e-ewag.ca).
7. Observez vos résultats sur la carte interactive du G3E.

*Bonne découverte!*

## Diagnostic

Compliez vos réponses afin d'obtenir un aperçu de l'état de santé de votre cours d'eau.

Choix de réponse		Etape		Total
a.	b.	c.	Totaux partiels (additionnez chaque colonne)	
2	1	0	Présence d'activités humaines	2
2	1	0	Présence de déchets	2
2	1	0	Type de végétation	2
2	1	0	Stabilité des rives	2
2	1	0	Aspect de l'eau	2
2	1	0	Présence de macroinvertébrés	2
2	1	0	Présence d'autres animaux sauvages	2

De 0 à 5 points: plusieurs éléments semblent perturber votre station.  
 De 6 à 10 points: quelques éléments importants semblent perturber votre station.  
 De 11 à 14 points: votre station semble peu perturbée.

**Un habitat faunique est un lieu habité par au moins une espèce animale.**

L'animal doit y trouver tout ce qui est nécessaire pour satisfaire ses besoins fondamentaux: des lieux pour la reproduction, des sources diversifiées d'alimentation, des abris et lieux de repos, et bien sûr, de l'eau de qualité et en quantité suffisante.

Ceci est vrai tant pour la faune terrestre que pour la faune aquatique. Un cours d'eau en santé devrait donc favoriser une plus grande biodiversité.

19

### Étape 1

Si vous avez accès à l'équipement nécessaire.

**Notez les coordonnées géographiques de votre cours d'eau à l'aide du GPS:**

Latitude

Longitude

### Prenez une photo.

Placez-vous au point le plus en **aval** de votre station et regardez vers l'**amont**, c'est à dire face au courant. Prenez une vue d'ensemble du cours d'eau qui englobe les deux rives.

Votre station s'étend jusqu'à environ 50 mètres vers l'amont.

Exemple de photo – Source.: MDDEP

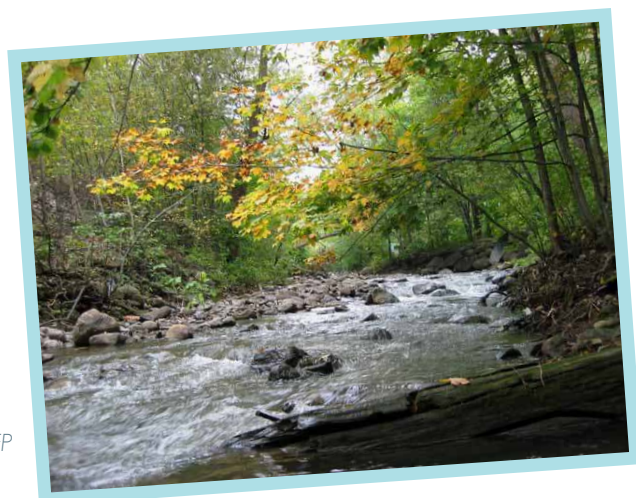


#### AVAL

Extrémité la plus basse d'un tronçon d'un cours d'eau, vers lequel l'eau s'écoule.

#### AMONT

Extrémité la plus élevée d'un tronçon d'un cours d'eau, d'où provient l'eau (l'eau s'écoule toujours de l'amont vers l'aval).



# Saviez-vous que... L'eau est source de vie!

Certaines personnes parcourent des kilomètres chaque jour afin de s'en procurer. C'est également une ressource que l'on exploite à divers usages afin de combler plusieurs de nos besoins quotidiens : production d'électricité, agriculture, loisirs, consommation domestique. L'eau est donc un élément auquel il nous faut apporter une attention toute particulière.

Pour protéger les cours d'eau, chacun d'entre nous doit simplifier. Chaque geste, si petit soit-il, peut faire une différence. Avant d'agir, il est cependant essentiel de bien connaître notre rivière. L'examen de quelques concepts-clés nous y aidera.

5

## Étape 8

Les poissons, les oiseaux, les grenouilles, les écurieils sont des animaux sauvages que vous pourriez apercevoir ou entendre à proximité de votre cours d'eau.

**Observez-vous ou entendez-vous des animaux sauvages près de votre cours d'eau ?**

l'observe ou l'entends :

- a. Cinq animaux sauvages différents et plus
- b. D'un à quatre animaux sauvages différents
- c. Aucun animal sauvage



Chenille spongieuse



Grenouille verte



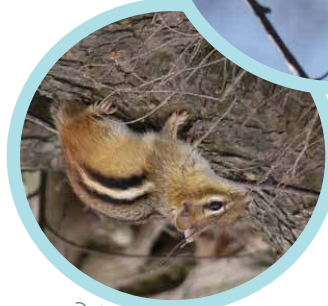
Salamandre maculée



Mésange à tête noire



Syrphé



Tamia rayé

17



Les **macroinvertébrés benthiques** jouent un rôle important dans la chaîne alimentaire.

Ils servent de nourriture à nombre de poissons, d'amphibiens et d'oiseaux. La présence de certains d'entre eux et leur abondance sont les signes d'un cours d'eau en bonne santé.



## MACROINVERTÉBRÉS BENTHIQUES

Animaux sans colonne vertébrale visibles à l'œil nu, qui vivent au fond des lacs et des rivières.

## Étape 2

### Votre cours d'eau est-il touché par des activités humaines?

(Ne pas considérer les sentiers pédestres comme un signe indiquant des activités humaines.)

- a. Aucun signe d'activités humaines
- b. Un ou deux signes d'activités humaines
- c. Plus de deux signes d'activités humaines

Exemples: immeuble, **mur de soutènement**, pont, tuyau, gazon, terres agricoles.



## MUR DE SOUTÈNEMENT

Mur dont la fonction est de supporter le sol ou de résister à la pression d'autres matériaux.



Source: MDDEP



Source: MDDEP





Quelques exemples...  
Larves de trichoptère dans des étuis



Larve de libellule



Larve d'éphéméroptère

- a. Plus de cinq macroinvertébrés benthiques
- b. D'un à cinq macroinvertébrés benthiques
- c. Aucun macroinvertébré benthique

Sur au moins l'une des roches, il y a :

**Observez le fond du cours d'eau. S'il y a des roches, soulevez-en trois.**

Les larves d'insectes, les crustacés et les mollusques sont des macroinvertébrés benthiques.

**Etape 7**



Les humains ont depuis fort longtemps domestiqué les milieux aquatiques en aménageant les cours d'eau (canalisations, barrages, **déforestation** des rives, **redressement**, etc.). Malheureusement, ces aménagements risquent de provoquer une dégradation de l'habitat aquatique et riverain.

Les activités humaines peuvent donc avoir des répercussions importantes sur le fonctionnement des écosystèmes aquatiques, ce qui peut engendrer une perte de **biodiversité** et une perte de certains usages du milieu pour l'humain (baignade, loisirs, approvisionnement en eau potable, etc.).

**Saviez-vous que...**



**CANALISATIONS**  
Ensemble des tuyaux et des conduits destinés à la distribution de l'eau ainsi qu'à l'évacuation des eaux usées ou pluviales.

**DÉFORESTATION**  
Elle résulte du déboisement et du défrichement liés à l'expansion des terres agricoles, d'une exploitation forestière excessive ou désorganisée et de l'urbanisation.

**REDRESSEMENT**  
Travaux d'aménagement visant à rendre rectiligne une portion du lit d'un cours d'eau, dans le but notamment d'en accélérer le débit.

**BIODIVERSITÉ**  
Aussi appelée **diversité biologique**, elle désigne la variété des espèces (animales et végétales) qui vivent à proximité du cours d'eau, ainsi que leurs écosystèmes.

7



**Saviez-vous que...**

## Plusieurs éléments peuvent influencer la transparence de l'eau!

Il s'agit des particules minérales (sable, limon et argile), de la matière organique particulaire (débris végétaux, microorganismes, algues) et de la matière organique dissoute (tanins, pigments). Ces éléments peuvent être d'origine naturelle ou humaine.

Si ces éléments sont d'origine humaine, le manque de transparence de l'eau peut révéler des problèmes tels que l'érosion du sol, la présence de matière particulaire en suspension ou un apport de matière organique (provenant de chantiers de construction, des activités agricoles, de l'exploitation forestière, de rejets industriels ou domestiques). Ces particules en suspension dans l'eau peuvent être dommageables pour les poissons et les autres organismes.

15

### Étape 3

**Observez-vous des déchets solides dans l'eau ou sur les rives de votre cours d'eau?**

- a. Aucun déchet
- b. Entre un et cinq déchets
- c. Plus de cinq déchets

Exemples de déchets: bouteilles, cannettes, sacs de plastique, cartons et pneus.



Source: MDDEP

Source: OBV de la Capitale



Est-ce que l'eau est transparente ?

- a. L'eau est limpide ; le fond est clairement visible jusqu'à environ 30 cm de profondeur
- b. L'eau est légèrement trouble ou colorée ; il est possible de voir le fond, du moins partiellement, jusqu'à environ 30 cm de profondeur
- c. L'eau est trouble ou colorée ; on ne voit pas le fond

## Etape 6

6



**BIODÉGRADABLE**  
Se dit d'une substance ou d'un produit susceptible d'être **intégralement décomposé** par des organismes vivants.



### Savez-vous que les déchets riverains menacent la faune ?

Certains déchets sont **biodégradables**, mais la plupart de ceux-ci prendront de nombreuses années avant d'être dégradés, et certains ne le sont pas du tout. Par exemple, les plastiques peuvent prendre de 100 à 1 000 ans pour se dégrader. Il est donc très important que chaque citoyen fasse l'effort de ramasser ses déchets.

En effet, les animaux risquent de les ingérer ou de s'y em pêtrer.

Savez-vous que...



## CRUE

Augmentation importante du débit, et par conséquent du niveau d'un cours d'eau, d'un lac ou d'une retenue, le plus souvent attribuable aux précipitations ou à la fonte des neiges.

## IMPERMÉABILISATION

Rendre les sols étanches à un point tel que l'eau ne passe plus ou passe très difficilement, par exemple, en couvrant le sol d'asphalte.

## RUISSELLEMENT

Écoulement des eaux de pluie sur la surface du sol.

La hauteur et la fréquence des **crues** risquent d'être plus importantes s'il n'y a pas de végétation ou d'arbres et d'arbustes sur les rives, favorisant ainsi l'érosion.

Les rives instables peuvent occasionner un apport important de matière particulaire en suspension dans les cours d'eau, ce qui risque de nuire aux animaux qui y vivent.

Les modifications de l'environnement par l'humain telles que l'**imperméabilisation** des sols en milieu urbain ou le piétinement par les animaux de la ferme peuvent favoriser l'érosion des rives. L'imperméabilisation des sols augmente le **ruissellement** et les risques d'inondation.

13

## Étape 4

**Quel type de végétation observez-vous sur les rives de votre cours d'eau ?**

- a. Abondance d'arbres et d'arbustes : plus de 20 arbres et arbustes observés
- b. Quelques arbres et arbustes présents : moins de 20 arbres et arbustes observés
- c. Aucun arbre ni arbuste : présence d'herbes ou de sol nu



Source: MDDEP



Source: MDDEP



10

## Saviez-vous que...

La bande riveraine est une bande de végétation conservée en bordure d'un cours d'eau. Elle est idéalement constituée à la fois d'herbes, d'arbustes et d'arbres. Cette zone de transition constitue un habitat riche abritant de nombreuses espèces animales.

### La présence d'une bande riveraine permet :

- la régularisation de la température de l'eau en ombageant le cours d'eau ;
- un apport en nourriture, par exemple en insectes, pour les poissons ;
- de filtrer les polluants ;
- la stabilisation des berges, diminuant ainsi l'érosion et donc, la quantité de particules en suspension dans l'eau ;
- la création d'habitats pour les **macroinvertébrés benthiques** par l'accumulation de débris organiques leur servant de refuge ;
- la formation de fosses et d'habitats pour les poissons par la chute d'arbres, de branches et de souches dans l'eau.

### MACRO-INVERTÉBRÉS BENTHIQUES

Animaux sans colonne vertébrale visibles à l'œil nu, qui vivent au fond des lacs et des rivières.

## Etape 5

Les rives de votre cours d'eau sont-elles stables ?

a. Stables

b. Légèrement instables (quelques indices

d'instabilité, mais rien de majeur)

c. Très instables (décrochement

important de talus sur de longue

distance, absence de végétation ou

racines complètement exposées)

### Quelques indices de rives instables :

- Absence d'arbres et d'arbustes.
- Pente forte (plus de 60 degrés).
- Décrochement ou affaissement du **talus**.
- Végétation endommagée, racines des arbres visibles.

TALUS  
Pari incliné d'une tranchée ou d'un canal, ou face inclinée d'un remblai.

