

## Trois mécanismes responsables de l'érosion des berges :

Le **ruissellement** est produit par les apports d'eau des précipitations ou de fonte des neiges qui circulent à la surface du sol en direction d'un cours d'eau. Ce phénomène se produit lorsque la capacité d'infiltration du sol est dépassée.

Le **sapement** correspond à l'érosion de la rive par le bas. Il produit généralement un déséquilibre de la partie supérieure ce qui provoquera un décrochement. Le sapement se produit lorsque le courant est élevé, lors de crues par exemple.

Le **décrochement** survient lorsque le sol ne résiste plus aux forces gravitationnelles. Le sommet de la rive se fissure et le sol glisse sous forme de plaques. Ce phénomène est plus propice quand la hauteur et la pente du talus sont élevées.

## Comment prévenir l'érosion?

Une bande riveraine naturelle conforme demeure la meilleure façon de lutter contre l'érosion : la plus efficace et la moins dispendieuse. Les végétaux, par leur système racinaire, leur feuillage et leur diversité, stabilisent la rive et permettent au sol de résister aux vents, aux précipitations et aux mouvements de l'eau.

- 1 Cesser d'entretenir et couper la végétation riveraine (10 à 15 mètres)
- 2 Revégétaliser la bande riveraine avec des espèces indigènes adaptées
- 3 Limiter les perturbations et passages dans la rive

## Liens utiles

La stabilisation de la rive selon le Ministère du Développement durable, Environnement et Lutte contre les changements climatiques (MDDELCC)

<http://www.mddelcc.gouv.qc.ca/eau/rives/fiche-tech-stabilisation-rives.pdf>

Politique de protection des rives, du littoral et des plaines inondables du Ministère du Développement durable, Environnement et Lutte contre les changements climatiques (MDDELCC)

<http://www.mddelcc.gouv.qc.ca/eau/rives/>

Plantation et entretien d'une rive

<http://banderiveraine.org/>

Choisir les bonnes espèces végétales adaptées à notre rive.

<http://vegetaux.fihq.com/>



Conception graphique SimonGraphique.com



Organisme de bassin versant

Zone de gestion intégrée des ressources en eau L'Assomption

[info@cara.qc.ca](mailto:info@cara.qc.ca)

(450) 755-1651

[www.cara.qc.ca](http://www.cara.qc.ca)

# Érosion des rives

## Ma rive, un milieu dynamique à protéger!



## Qu'est-ce que l'érosion riveraine?

Les sols bordant les cours d'eau et les lacs sont soumis à des forces physiques qui les altèrent, déplacent et déposent d'amont en aval. Ces forces naturelles sont principalement le vent, la pluie, le courant et les glaces.

1 Le **vent** (érosion éolienne) peut soulever les particules du sol et les déplacer sur de courtes ou de grandes distances. Il peut également être à l'origine de déracinement d'arbres.



2 Les précipitations, principalement la **pluie** (érosion hydrique), créent du ruissellement, transportent et déposent des particules de sol sur des distances plus ou moins importantes.



3 Le **courant** et le mouvement des vagues entraînent également l'érosion des rives et déplacent des particules de l'amont vers l'aval



**Cette force est en partie responsable de la création des cours d'eau...**

4 Le mouvement des **glaces**, les embâcles et le phénomène gel / dégel endommagent les rives et décrochent des portions de terre.



L'érosion est un processus naturel qui peut être amplifié par l'**activité humaine**, tel que le développement urbain, les activités industrielles et agricoles. Le retrait de la végétation riveraine accélère la perte de sol et compromet sa stabilité. Dans les secteurs navigables, l'action des vagues altère également les rives.

 CHARLEMAGNE

# Quels sont les effets de l'érosion?

- Diminution de la qualité de l'eau
- Dégradation de l'habitat du poisson
- Perturbation de la photosynthèse des plantes
- Perte de terrain
- Domage aux infrastructures

# Comment stabiliser ma rive?

Selon la situation, vous aurez à choisir entre la stabilisation végétale ou mécanique.

La **stabilisation végétale** se regroupe en deux catégories : la végétalisation et le génie végétal. Ces techniques ont pour objectif de rétablir le couvert végétal naturel et utilisent les végétaux comme matériaux de base.

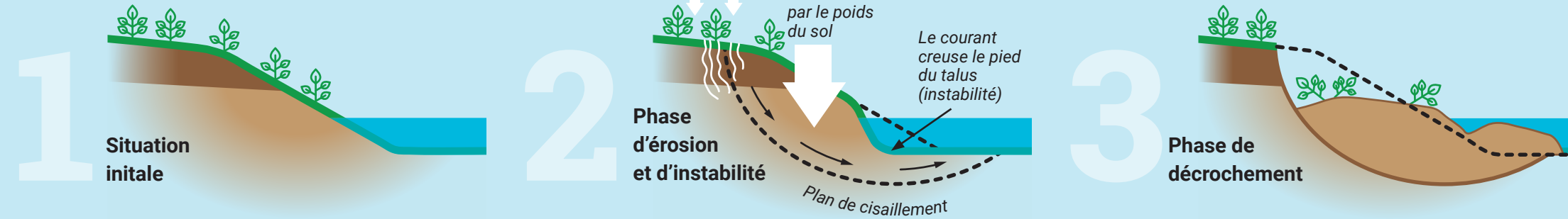
La *végétalisation* est une technique de stabilisation à l'aide de végétaux utilisée pour prévenir l'érosion

ou corriger des problématiques peu importantes. Elle ne nécessite généralement pas la présence d'un expert.

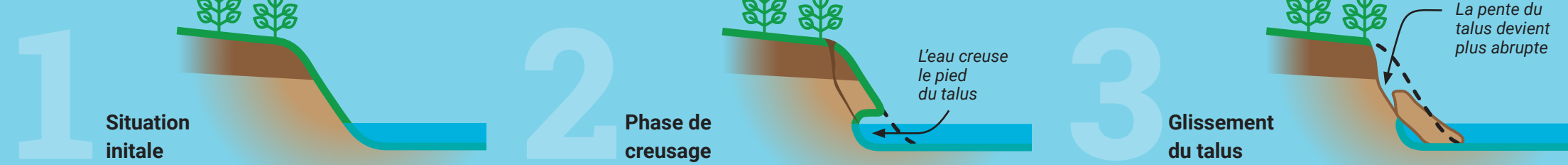
Le *génie végétal* est, quant à lui, un peu plus complexe et requiert davantage de connaissances sur les végétaux et la structure des sols. Il sera donc réalisé par un expert. Des espèces arbustives qui s'enracinent rapidement (ex. : saules) seront utilisées pour créer des armatures qui seront fixées solidement au sol de rive. Avec le temps, cette structure (ex. : matelas de branches vivantes) s'enracinera au sol et créera un couvert végétal dense.

Dans des situations plus sévères, où la stabilisation végétale n'est plus suffisante, on utilisera la **stabilisation mécanique**. Par exemple, en cas de pente forte et d'espace restreint, il peut être nécessaire d'utiliser des moyens mécaniques pour stabiliser la rive avec des matériaux solides (pierres) capables de résister aux forces d'érosion actives. Leur conception doit être confiée à des experts.

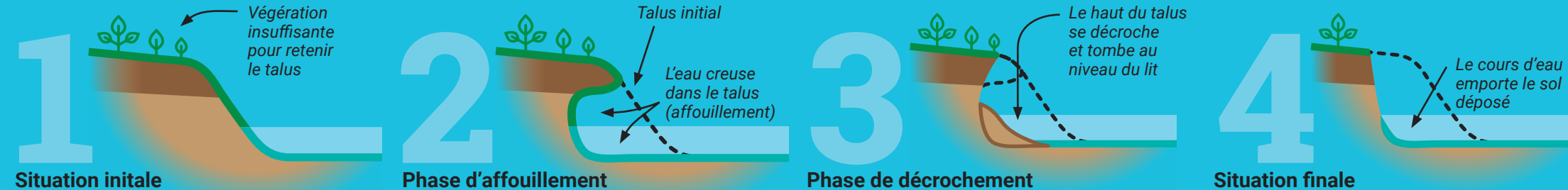
## Ruisellement



## Sapement



## Décrochement



Les structures inertes telles que les murs de soutènement et les enrochements peuvent être renaturalisées dans certains cas. Par exemple, il serait possible d'ajouter des vignes dans un enrochement ou au-dessus d'un mur de soutènement pour réduire entre autres le réchauffement de l'eau.



Dans tous les cas, assurez-vous de respecter la réglementation en vigueur. Communiquez avec votre municipalité avant d'effectuer toute intervention en rive. Des permis et autorisations pourraient être requis pour la réalisation des travaux.

