

**Nom de la zone :** Capitale

**Date :** 16 juin. 24

**Catégorie de problématique :** 4. Érosion des berges/érosion côtière

- **Autre catégorie #1 (facultatif) :** Au besoin, choisissez un élément
- **Autre catégorie #2 (facultatif) :** Au besoin, choisissez un élément

**Autre(s) nom(s) pour cette catégorie dans le PDE (facultatif) :**

**Catégorie présente :**

**Catégorie potentiellement présente :**

1) Les problématiques de cette catégorie se définissent dans la zone par les éléments suivants :

#### DESCRIPTION FACTUELLE :

La Capsa a caractérisé onze sites d'érosion et deux zones de glissement de terrain pour le secteur la Chevrotière en 2009-2010. De plus, lors du projet « hydrologie du bassin versant de la Portneuf » pas moins de 5,3 km de sites d'érosions ou de zones à haut risque (23 sites) ont été observés pour les berges de la rivière Portneuf.

Les MRC de Portneuf et des Chenaux identifient des zones de glissement de terrain à l'intérieur du bassin versant de la rivière Sainte-Anne, pour les rivières Sainte-Anne, Niagarette, Blanche, Noire et Charest ainsi que pour leur tributaires Gendron, Cossette, Bras Fanfan, et des décharges des Lacs Travers et Veilleux (Cartographie des zones exposées aux mouvements de terrain, 1984, MRC Portneuf) (MAPAQ et MAQ 1985, MRC des Chenaux). La Capsa a réalisé de récentes observations de glissement de terrain de 2017 à 2023 pour les rivières Noire, Charest, Niagarette et Sainte-Anne.

Les nombreux glissements de terrain et les zones à risques de mouvements sont une grande préoccupation pour la Ville de Portneuf, autant pour la sécurité des personnes et des biens que pour la protection des différentes infrastructures. Cet enjeu s'avère aussi être une préoccupation importante pour le milieu agricole (Comité local de concertation Portneuf, 2024). Pour la municipalité de Saint-Marc-des-Carières, il s'avère qu'elle soit préoccupée par la menace des glissements de terrain pour une de leur conduite d'eau potable situé à Saint-Gilbert. Plusieurs terrains en bordure de la rivière Ste-Anne ont des zones d'érosion sévères et des préoccupations importantes de la part des propriétaires riverains ont été mentionnées (Comité local de concertation – Sainte-Anne, 2024). Pour la rivière Niagarette, et le sud des rivières Blanches et Noires, l'érosion a aussi était mentionné par les acteurs locaux comme étant une source de préoccupation (Comité local de concertation - Niagarette Blanche Noire, 2024).

1) Les problématiques de cette catégorie se définissent dans la zone par les éléments suivants :  
(Suite)

### CONSÉQUENCES PRINCIPALES :

- Les conséquences les plus importantes pour la communauté sont le risque pour la sécurité et les pertes économiques. Par exemple, l'érosion des berges de la rivière Sainte-Anne menace sérieusement la conduite d'amenée des deux sources qui fournissent 70 % de l'eau potable aux résidents de Saint-Marc-des-Carrières. « Une étude récente de 2023 confirme que les dégâts sont très préoccupants » (Genois, 2023).
- Les riverains de lacs et rivières peuvent aussi subir des pertes économiques (perte de terrain, diminution de la valeur foncière des terrains et coûts élevés associés à la stabilisation des rives).
- L'érosion des berges de par le détachement des particules de sol peut-être à l'origine d'une mauvaise qualité de l'eau de surface. Des dépassements récurrents de matières en suspension sont observés pour les rivières Portneuf, Chevrotière, Niagarette, Blanche et occasionnellement pour la rivière la Noire (Saint-Casimir) et la rivière Sainte Anne (Sainte-Anne-de-la-Pérade).
- Pour les lacs, l'érosion peut entraîner un apport d'éléments nutritifs lessivés et de sédiments entraînant une perte de qualité de l'eau et un risque de l'augmentation de la croissance des algues et des plantes aquatiques. Les sédiments peuvent aussi être responsables du colmatage des frayères. La présence d'algues en grande quantité sur presque tous les sites potentiels de fraie au lac Long et Montauban est le signe d'apports excédentaires de nutriments.

### LOCALISATION GÉNÉRALE :

#### Glissement de terrain :

La cartographie des MRC pour les glissements de terrains en situe plusieurs aux abords des rivières Sainte-Anne, Niagarette, Blanche, Noire et Charest ainsi que pour leur tributaires Gendron, Cossette, Bras Fanfan, et des décharges des Lacs Travers et Veilleux. Des observations terrains récemment effectués par la Capsa ont été faites aux abords des rivières suivantes : Noire, Charest, Niagarette et Sainte-Anne.

#### Érosion :

Historiquement des observations d'érosion ont été faites pour les rivières Chevrotière, Sainte-Anne et Portneuf. De nouvelles observations, ont permis de caractériser plusieurs sites actifs en berge de la rivière Portneuf et Sainte-Anne.

Cet enjeu touche particulièrement les acteurs riverains des rivières Niagarette, Blanche et Noire.

## 2) Les problématiques de cette catégorie sont causées par les éléments suivants dans la zone:

L'érosion est un phénomène normal associé à la dynamique naturelle d'un cours d'eau. Cependant, certaines perturbations engendrées par des activités anthropiques, contribuent à amplifier ce phénomène. Les causes sur le territoire sont :

- Toutes les perturbations du régime hydriques, en particulier la rectification des cours d'eau et les obstructions au libre écoulement. Le ruisseau Saint-Jacques a été rectifié dans les secteurs de Saint-Basile et Pont Rouge. Sur la rivière Charest, en amont du pont du rang St-Achille à St-Ubalde, il y a eu des travaux de creusage du lit du cours d'eau. La Niagarette a également eu des travaux de rectifications par le passé.
- Des cours d'eau du territoire comme la Belle-Isle, la Bras-du-Nord et la Chevrotière sont des cours d'eau à méandre et l'érosion fait partie de leur dynamique naturelle.
- Les ponts, les ponceaux et les barrages peuvent également venir modifier le régime hydrique naturel de sorte à provoquer l'érosion de berges. En milieux urbains et forestiers, la présence de ponceaux et de canalisations est favorable au phénomène d'érosion des berges en raison de la hausse locale du débit de l'écoulement engendrée par le rétrécissement du passage de l'eau.
- L'artificialisation des rives. Pour ce qui est de la rivière Portneuf, 4,1 km de la berge est stabilisé par empierrements ou à l'aide de murets de pierre, béton ou bois. En ce qui attrait aux bandes-riveraines de lacs, 63 % berges aménagées sont artificielles ou très artificielles pour 13 lacs de villégiature de la ZGIE (2005).
- La rivière Charest, est bordée par une bande riveraine dénudée à certains endroits en aval du lac Charest et dans les environs du village de Saint-Prospér. La réglementation concernant les bandes riveraines n'est pas respectée aux abords du ruisseau Gendron, un affluent de la rivière Charest, à partir de Saint-Prospér.
- Le batillage sur les rives par les bateaux est particulièrement présent sur la rivière Sainte-Anne (amont barrage Ford à Sainte-Christine-d'Auvergne et barrage à Saint-Alban), sur la rivière Noire (portion entre les lacs Long et Montauban) et sur les lacs de villégiature.
- L'agriculture, la caractérisation de certains cours d'eau des bassins du secteur de la Chevrotière effectuée par la Capsa en 2009 et 2010 a permis de constater que plusieurs sites présentaient des problèmes d'érosion (Chevrotière)
- Les pertes de milieux humides et de milieux naturels qui modifient le régime hydrique.
- La nature des sols, les sols de la portion sud du bassin versant de la rivière Sainte-Anne sont de nature argileuse (dépôts marins). De plus, l'inclinaison des berges est importante dans la portion centrale du territoire, conférant ainsi des conditions propices aux glissements de terrain.

## Référence

Genois, G. 2023. Saint-Marc aura bientôt soif d'eau potable. Courrier de Portneuf.