



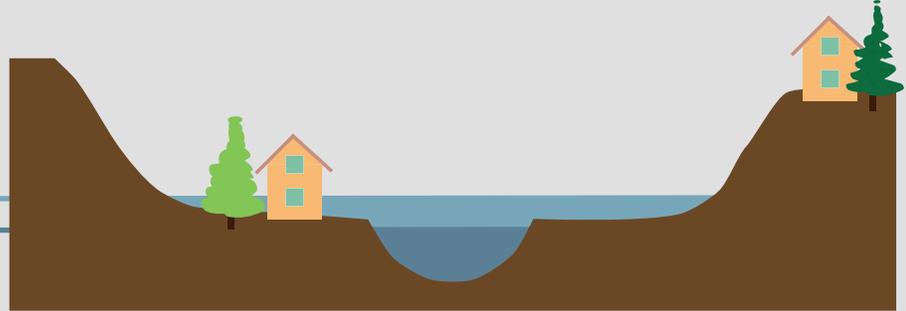
L'inondation pluviale et l'inondation fluviale

Inondation

On parle d'inondation lorsque l'eau déborde des limites normales d'un cours d'eau, d'une rivière ou d'un autre plan d'eau ou s'accumule dans une zone habituellement sèche.

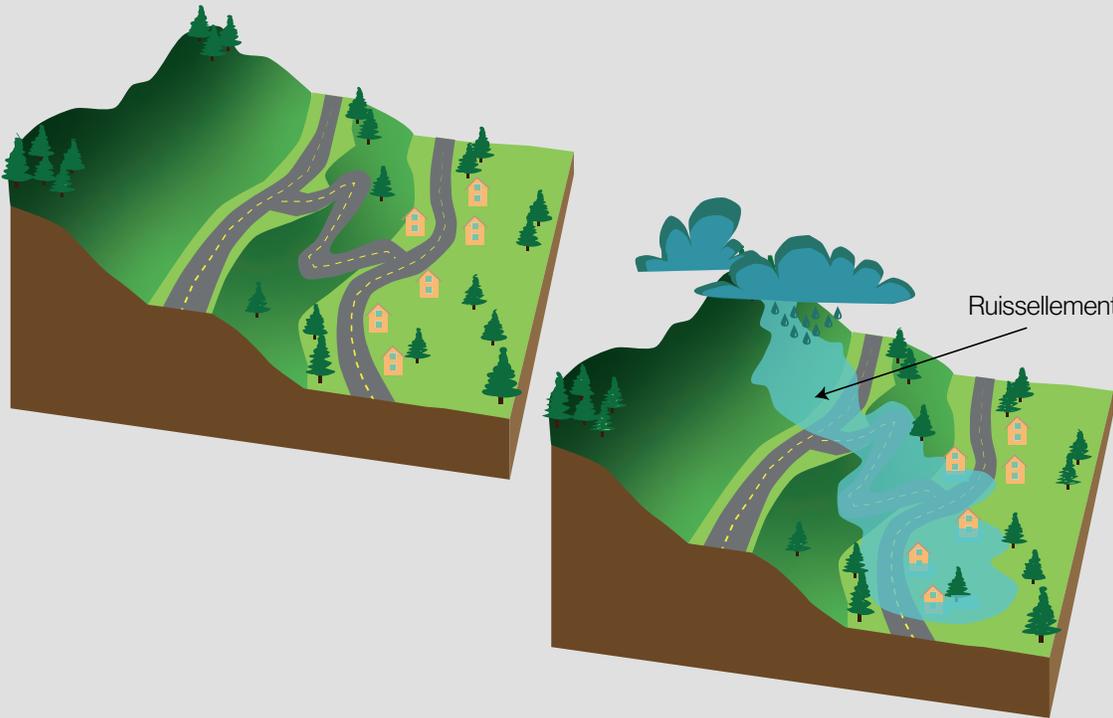
Débordement

Limite normale



L'inondation pluviale

L'inondation pluviale est causée par des précipitations et des eaux de ruissellement au niveau local que le réseau hydrographique (rivières, lacs, zones humides, milieux aquatiques, etc.) ou le réseau de drainage (égouts, drains, canaux, etc.) ne parviennent pas à évacuer.



Ruissellement

L'écoulement de l'eau liquide à la surface du sol.



CANADA FIRST
RESEARCH EXCELLENCE FUND

APOGÉE CANADA
FONDS D'EXCELLENCE EN RECHERCHE

Canada



UQAR

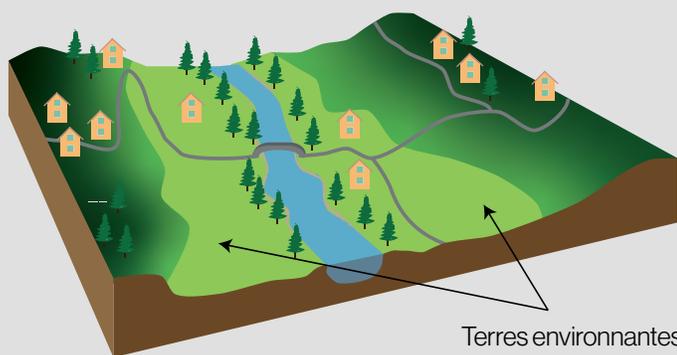




L'inondation fluviale (eau libre)

2

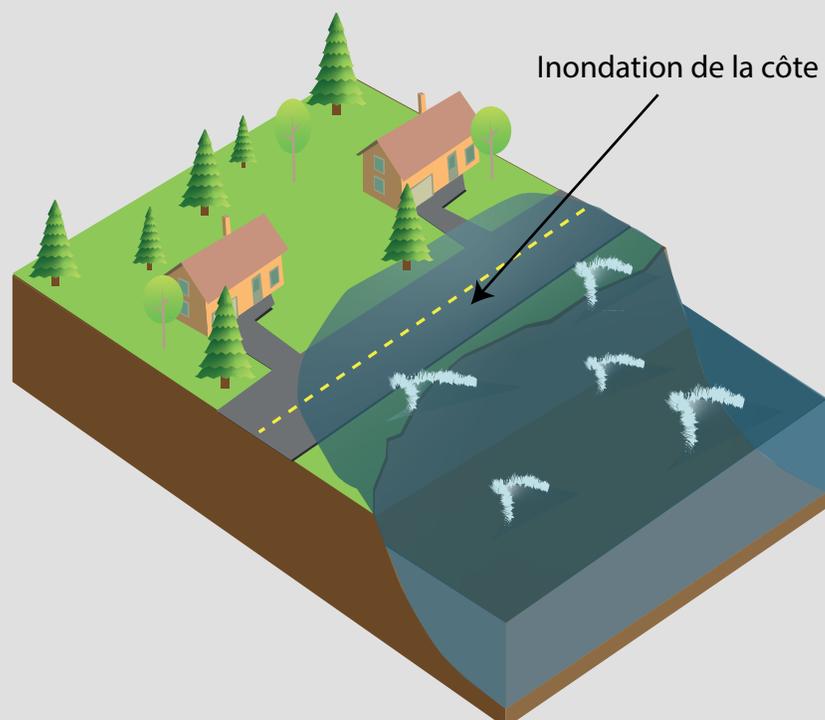
L'inondation fluviale se produit lorsque le niveau d'une rivière, d'un ruisseau ou d'un cours d'eau monte, permettant à l'eau de s'écouler sur les terres environnantes (normalement sèches). Les inondations fluviales peuvent être causées par un phénomène unique (comme un épisode de pluie extrême) ou par plusieurs phénomènes se produisant en même temps (comme de fortes pluies, la fonte des neiges et l'embâcle).



Terres environnantes
(normalement sèches)



L'inondation de la côte (submersion côtière)



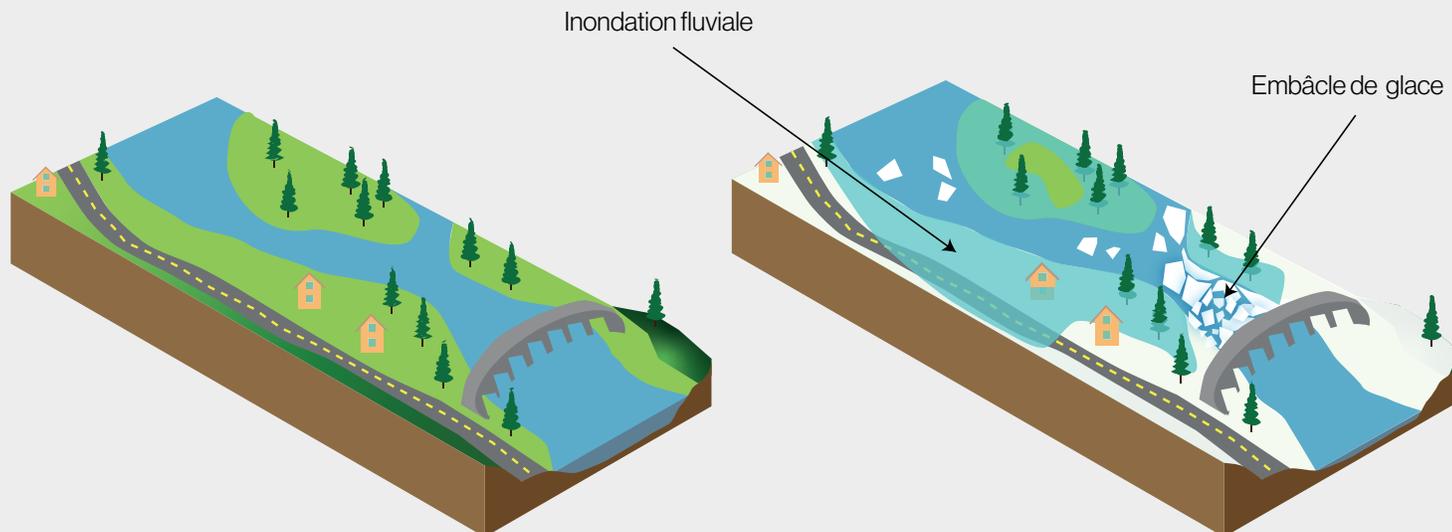
Submersion côtière

Phénomène naturel qui se caractérise par une inondation de la côte, provoquée soit de manière graduelle par la hausse du niveau des eaux, soit de manière soudaine ou occasionnelle lors d'événements météorologiques.



Embâcle

Une obstruction d'un cours d'eau par une accumulation locale de débris flottants dans une rivière, ou de glace en période de dégel.

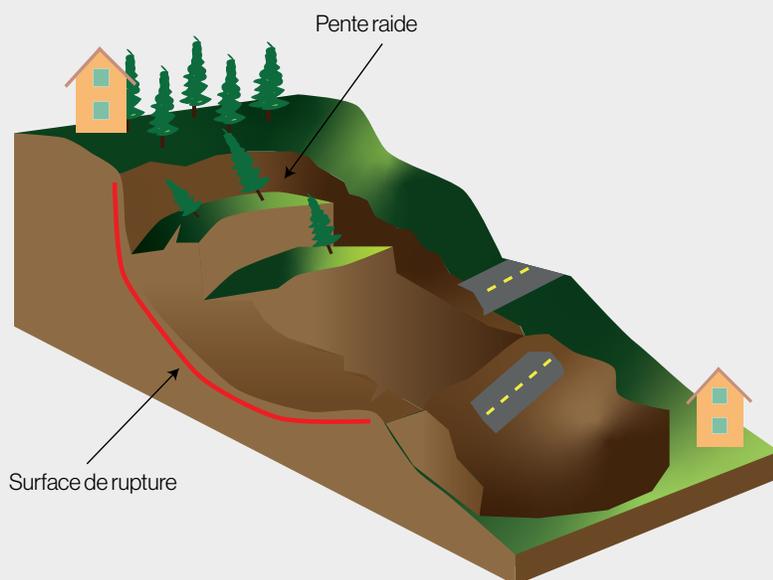


Le glissement de terrain

Un glissement de terrain est le mouvement d'une masse de roches, de débris, de terre ou de boue sur une pente qui glisse le long de la surface de rupture. Il peut être provoqué par différents phénomènes naturels tels que les tremblements de terre, les précipitations, l'érosion ou la fonte des neiges et des glaciers. Dans la plupart des cas, l'eau est un facteur déclencheur et joue un rôle à deux niveaux :

1) les précipitations intenses augmentent la pression dans le sol et réduisent sa résistance, surtout lorsque le sol est déjà gorgé d'eau comme après la fonte des neiges ou suite à des pluies de forte intensité sur plusieurs jours;

2) l'action des vagues, qui favorise l'érosion fluviale et côtière lorsque les niveaux d'eau sont élevés, peut déstabiliser et fragiliser les berges.





Événement météorologique extrême

Un phénomène météorologique extrême est un événement inhabituel ou hors saison par rapport aux données historiques.

Ouragan Katrina

Côte-Nord (2005)



Les restes de l'ouragan Katrina ont apporté des pluies diluviennes (plus de 100 mm d'eau) dans la région de la Côte-Nord qui a été carrément isolée du reste du Québec. Suite au débordement de certaines rivières qui ont atteint un niveau impressionnant, des inondations et des glissements de terrain ont provoqué le sectionnement de routes et plusieurs d'entre elles ont été fermées. De plus, plusieurs résidences ont dû être évacuées en raison des dangers d'éboulis ou de glissements de terrain, des garages sont tombés à l'eau et des ponceaux ont été arrachés.

Crue printanière

Petit-Matane (2018)



À la toute fin d'avril 2018, le ruissellement causé par la fonte de la neige, combiné aux précipitations reçues, a causé des dommages dans certains secteurs du Bas-Saint-Laurent et de la Gaspésie. À Petit-Matane, des portions du chemin de la Grève ont été endommagées. Dans le secteur de la rivière Bonaventure, des dommages importants ont été observés sur un pont dont l'une des assises a été emportée par la crue des eaux, causant la fermeture de la route 299 sur plus de 70 km durant plusieurs jours. Selon la Sécurité civile, les chutes de neige abondantes de l'hiver (25 % plus de neige que la normale) ont fait en sorte que les sols étaient alors imbibés d'eau dans plusieurs secteurs.

Redoux hivernal

Rimouski (2024)



Le 28 février 2024, le Bas-Saint-Laurent bat un record de chaleur avec une température avoisinant les 9 °C. La douceur et la pluie, qui étaient au rendez-vous, ont contribué à la fonte rapide du faible couvert de neige. De plus, cela a malheureusement contribué à l'atteinte d'un autre record, celui de la plus courte saison de pêche à l'éperlan de l'histoire de l'Association des pêcheurs d'éperlans de la rivière Rimouski. La pratique des sports d'hiver a également été affectée.

- 2005
- 2006
- 2007
- 2008
- 2009
- 2010
- 2011
- 2012
- 2013
- 2014
- 2015
- 2016
- 2017
- 2018
- 2019
- 2020
- 2021
- 2022
- 2023
- 2024

Références bibliographiques

Page 1

- Inondation :
 - Texte :
Fédération internationale des Sociétés de la Croix-Rouge et du Croissant-Rouge. (s.d.). *Les inondations*. <https://www.ifrc.org/fr/notre-travail/catastrophes-climat-et-crisis/quest-ce-quune-catastrophe/les-inondations#:~:text=On%20parle%20d%27inondation%v>
 - Schéma :
Agora, UQAR.
- L'inondation pluviale :
 - Texte :
Institut de prévention des sinistres catastrophiques. (s.d.). *Gros plan sur les types d'inondations*. https://www.iclr.org/wp-content/uploads/2021/07/ICLR_Flooding_F_2021.pdf

Aquaportail. (s.d.). *Inondation pluviale*. <https://www.aquaportail.com/dictionnaire/definition/13130/inondation-pluviale>
 - Schéma :
Eaufrance. (s.d.). *Les inondations et les submersions marines*. <https://www.eaufrance.fr/les-inondations-et-les-submersions-marines>
- Ruissellement :

Ruissellement. (s.d.). Dans *Usito*. Repéré le 15 janvier 2025 à <https://usito.usherbrooke.ca/d%C3%A9finitions/ruissellement>

Page 2

- L'inondation fluviale (eau libre) :
 - Texte :
Institut de prévention des sinistres catastrophiques. (s.d.). *Gros plan sur les types d'inondations*. https://www.iclr.org/wp-content/uploads/2021/07/ICLR_Flooding_F_2021.pdf
 - Schéma :
Syndicat des Eaux et de l'Assainissement Alsace-Moselle. (s.d.). *Les risques d'inondations*. <https://www.sdea.fr/index.php/fr/l-eau/les-inondations/les-risques-d-inondations>

- L'inondation de la côte (submersion côtière) :
 - Texte et schéma :
Vérificateur général du Québec à l'Assemblée nationale pour l'année 2022-2023 et Commissaire au développement durable. (2023). *Adaptation aux changements climatiques: risques liés à l'érosion et à la submersion côtières. Audit de performance*. Gouvernement du Québec. https://www.vgq.qc.ca/Fichiers/Publications/rapport-cdd/202/02_cdd_ch02_avril2023_web.pdf

Page 3

- Embâcle :
 - Texte :
Aquaportail. (s.d.). Embâcle. <https://www.aquaportail.com/dictionnaire/definition/8058/embacle>
 - Schéma :
Agora, UQAR.
- Le glissement de terrain :
 - Texte :
Fédération internationale des sociétés de la Croix-Rouge et du Croissant-Rouge. (s.d.). *Les glissements de terrain*. <https://www.ifrc.org/fr/notre-travail/catastrophes-climat-et-crisis/quest-ce-quune-catastrophe/les-glissements-terrain>
 - Ouranos. (s.d.). *Glissements de terrain*. <https://www.ouranos.ca/fr/phenomenes-climatiques/glissements-de-terrain-contexte#:~:text=De%20mani%C3%A8re%20g%C3%A9n%C3%A9rale%2C%20un%20glissement,et%20en%20r%C3%A9duisent%20la%20r%C3%A9sistance>
 - Ministère de la Sécurité publique, ministère des Transports, de la Mobilité durable et de l'Électrification des transports, ministère des Affaires municipales et de l'Occupation du territoire. (2017). *Glissements de terrain dans les dépôts meubles. Types et causes*. Gouvernement du Québec. https://cdn-contenu.quebec.ca/cdn-contenu/adm/min/affaires-municipales/publications/amenagement_territoire/orientations_gouvernementales/glissemments_terrains_types_causes.pdf
 - Schéma :
Stratégie territoriale pour la prévention des risques en montagne. (2021). *Phénomène mouvement de terrain*. <https://steprim.cc-pyreneeshautgaronnaises.fr/phenomenes-mouvement-de-terrain/>

Page 4

- Événement météorologique extrême :

Gouvernement du Canada. (2024). *Attribution des phénomènes météorologiques extrêmes*. <https://www.canada.ca/fr/environnement-changement-climatique/services/changements-climatiques/recherche-donnees/attribution-evenements-meteorologiques-extremes.html>

- Ouragan Katrina, Côte-Nord (2005) :

- Texte :

LCN. (2005, 1^{er} septembre). La Côte-Nord coupée du reste du Québec. Restes de l'ouragan Katrina. *TVA Nouvelles*. <https://www.tvanouvelles.ca/2005/09/01/la-cote-nord-coupee-du-reste-du-quebec>

Radio-Canada. (2005, 1^{er} septembre). Katrina: la Côte-Nord est isolée. *Radio-Canada info*. <https://ici.radio-canada.ca/nouvelle/267987/routecotenord>

- Image :

Ouragan Katrina. (2025, 5 janvier). Dans *Wikipédia*. https://fr.wikipedia.org/wiki/Ouragan_Katrina

- Crue printanière, Petit-Matane (2018) :

- Texte et image :

Gamache Fortin, S. (2018, 30 avril). Crues printanières : des dommages au Bas-Saint-Laurent et en Gaspésie. *Le journal de Québec*. <https://www.journaldequebec.com/2018/04/30/crues-printanieres-des-dommages-au-bas-st-laurent-et-en-gaspesie>

- Redoux hivernal, Rimouski (2024) :

- Texte et image :

Bélanger, L.-M. (2024, 17 février). Le printemps en hiver au Bas-Saint-Laurent. Ici Bas-Saint-Laurent. <https://ici.radio-canada.ca/nouvelle/2052639/redoux-hiver-meteo-bas-saint-laurent>