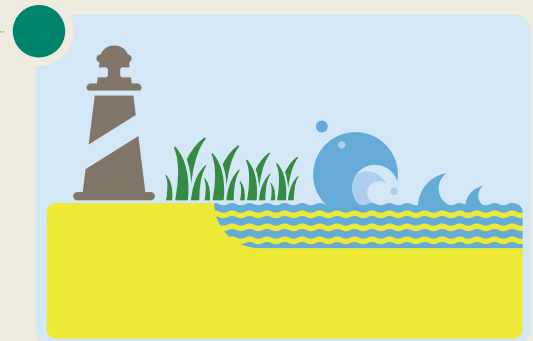


Voici comment les milieux humides permettent d'amoindrir les chocs des changements climatiques.

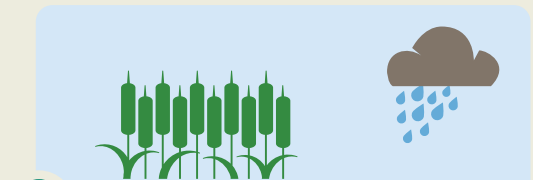
1 Ils protègent les régions côtières contre les tempêtes

- ⊕ Dans les milieux humides côtiers, la végétation est un rempart contre les vagues qui déferlent sur le littoral. Robuste et résiliente, la végétation stabilise les sols; ainsi, quand les vagues déferlent sur un milieu humide du littoral, l'énergie se disperse dans cette végétation et dissipe la puissance des vagues, en protégeant le littoral contre l'érosion.
- ⊕ Quand le niveau de la mer monte au plus fort d'une tempête, la végétation des milieux humides côtiers vient ralentir l'eau qui inonde les terres continentales; les tempêtes deviennent ainsi moins destructrices.



2 Ils sont une source d'eau pendant les sécheresses

- ⊕ Les milieux humides ne comprennent pas seulement l'eau que nous voyons : ils sont connectés à l'eau en sous-sol; ils viennent recharger la nappe phréatique et l'aquifère. Les milieux humides peuvent être une source d'eau en surface; or, ils permettent aussi de s'assurer que nous pouvons compter, pendant les périodes de sécheresse, sur des ressources en eau durable en sous-sol, ce qui permet de préserver le débit de base des cours d'eau.



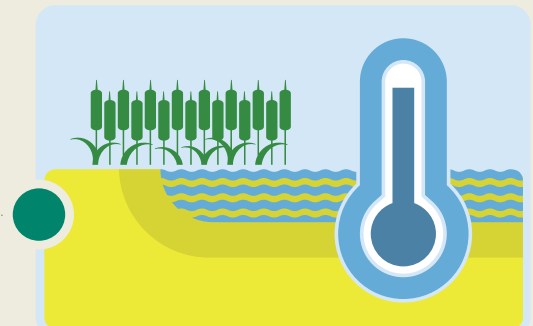
3 Ils emmagasinent l'eau pendant les inondations

- ⊕ L'eau des inondations est en partie emmagasinée dans le bassin des milieux humides, qui « emprisonne » l'eau au lieu de la déverser en cascade, d'un seul trait, dans le paysage. (Comme un signal d'arrêt)
- ⊕ L'eau qui sort des milieux humides est ralentie par la végétation, qui devient un obstacle que l'eau doit franchir pour sortir du milieu humide. (Comme une zone dans laquelle la vitesse est limitée.)
- ⊕ Les milieux humides ne permettent pas d'arrêter complètement les inondations; toutefois, en désynchronisant et en ralentissant le mouvement de l'eau, ils réduisent les dommages et les dangers causés par les inondations (par exemple en évitant que l'eau inonde les sous-sols).



4 Ils créent un effet rafraîchissant

- ⊕ Premièrement, l'eau des milieux humides peut jouer le rôle de **puits thermique**, en réduisant les températures atmosphériques en surface, au-dessus des milieux humides, par rapport aux températures des autres types de surface (les sols, la roche et le béton, entre autres). Si ce phénomène est possible, c'est parce que l'eau peut absorber plus de chaleur que le sol ou l'air avant de changer la température.
- ⊕ Deuxièmement, les milieux humides ont des taux **d'évapotranspiration** élevés. Ce processus, porté par la végétation des milieux humides, convertit l'eau en gaz, ce qui augmente l'humidité de l'atmosphère. Ce processus fait appel à l'énergie thermique de l'air, ce qui donne lieu à des températures plus fraîches. (Exemple : c'est exactement comme lorsque vous suiez.)



5 Captation du carbone : Comment les milieux humides emmagasinent-ils le carbone?

- ⊕ **Marais** : Ce sont des écosystèmes très productifs; autrement dit, ils font pousser rapidement d'innombrables plantes, en extrayant de l'atmosphère d'énormes quantités de dioxyde de carbone.
- ⊕ **Tourbières** : Dans une tourbière, la décomposition est lente; ainsi, sur des milliers d'années, le carbone s'accumule (sous la forme de matières végétales mortes), plus que dans n'importe quel autre écosystème.
- ⊕ **Carbone bleu** : Le carbone bleu provient de l'océan (souvent sous la forme de sédiments); il est toutefois emmagasiné dans les milieux humides côtiers. Ces milieux humides s'étendent sur une moins grande superficie que les forêts du monde, mais absorbent beaucoup plus rapidement le carbone.

