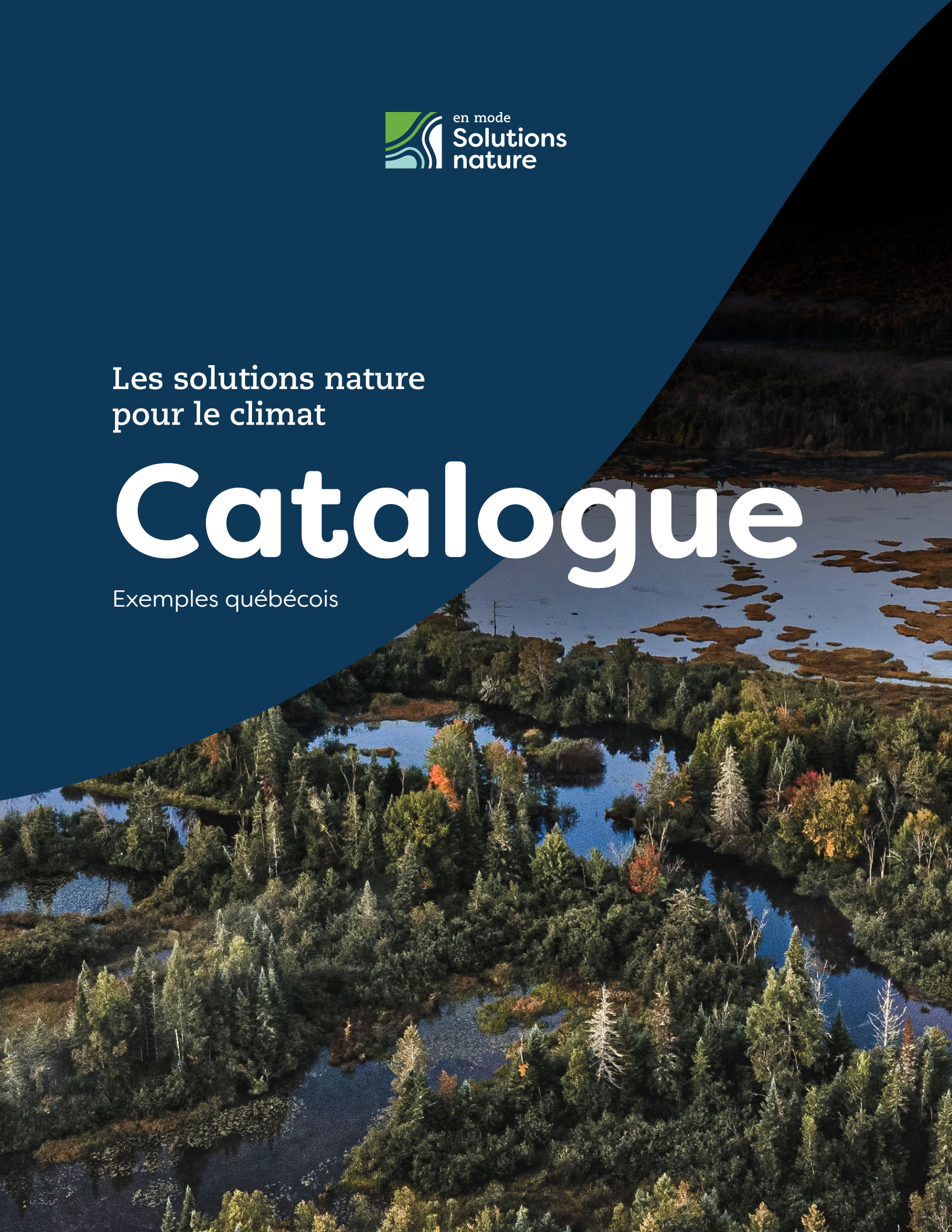




Les solutions nature
pour le climat

Catalogue

Exemples québécois



Crédits

Recherche : Bill Osiris Koumba Moussavou, Rachel Charbonneau, Nature Québec

Rédaction : Bill Osiris Koumba Moussavou, Rachel Charbonneau, Nature Québec

Révision : Anne-Céline Guyon, Gabriel Marquis, Sarah Provencher, Nature Québec

Graphisme : Catherine Bégin, Nature Québec

À propos du projet « En mode Solutions nature »

Porté par Nature Québec et la Société pour la Nature et les parcs (SNAP Québec) et appuyé par un comité consultatif, le projet *En mode solutions nature* vise à faire reconnaître les solutions nature comme outil de lutte aux changements climatiques au Québec, de même que leurs bénéfices par rapport aux solutions technologiques. Par une campagne de sensibilisation et l'accompagnement de projets vitrines dans des municipalités, *En mode solution nature* propose d'évaluer et de faire connaître le potentiel des écosystèmes dans la mitigation et l'adaptation aux changements climatiques sur le territoire québécois.

Pour plus d'informations, visitez le site : www.solutions-nature.org

À propos de la Société pour la nature et les parcs (SNAP Québec)

La Société pour la nature et les parcs (SNAP Québec) est un organisme à but non lucratif dédié à la protection de la nature. Nous travaillons à la création d'un réseau d'aires protégées à travers la province, afin d'assurer la protection à long terme de la forêt boréale, du Grand Nord, du Saint-Laurent et des écosystèmes qui abritent nos espèces menacées. Nous veillons également à la bonne gestion des aires protégées existantes.

Pour en savoir plus: www.snapquebec.org



À propos de Nature Québec

Nature Québec est un organisme national sans but lucratif œuvrant à la conservation des milieux naturels et à l'utilisation durable des ressources depuis 1981. Appuyée par un réseau de scientifiques, son équipe mène des projets et des campagnes autour de 4 axes : la biodiversité, la forêt, l'énergie et le climat, ainsi que l'environnement urbain. L'organisme regroupe plus de 90 000 membres et sympathisant-es, 40 groupes affiliés et est membre de l'Union internationale pour la conservation de la nature (UICN). Partout au Québec, on sensibilise, mobilise et agit en vue d'une société plus juste, à faible empreinte écologique et climatique, solidaire du reste de la planète.

Pour en savoir plus : <http://www.naturequebec.org/>



Table des matières

Mise en contexte	4
Qu'est-ce qu'une solution nature?	5
Axe d'intervention : protéger	6
Les citoyen-ne-s de Chelsea sauvent la Forêt aux étangs	7
Protection d'un milieu naturel à grande valeur écologique	8
Conservation volontaire des milieux humides	9
Une réserve naturelle protégée à plusieurs!	10
Un réseau dynamique de milieux naturels et agricoles à protéger	11
Axe d'intervention : mieux gérer	12
Reboisement social à Sainte-Flavie	13
Des arbres, encore plus d'arbres dans nos champs!	14
Une subvention pour les agriculteurs	15
Axe d'intervention : restaurer	16
Restauration de l'estuaire de la Petite rivière Cascapédia	17
Une revalorisation de friche qui a du goût!	18
Rétribution des producteurs pour service à l'environnement	19
Restauration et valorisation d'un marais en Beauce	20
Restauration et protection d'un milieu côtier à Sept-Îles	21
Une forêt-école au primaire à Saint-Félicien	22
Des milieux naturels pour rallier une population diversifiée	23
Forêt Hereford : protection, meilleure gestion et restauration!	24

Solutions nature



Mise en contexte

Saviez-vous que les écosystèmes pourraient fournir plus d'un tiers des efforts mondiaux nécessaires à la lutte aux changements climatiques d'ici 2030? Les « solutions nature » ou « solutions fondées sur la nature » ont un immense potentiel. Contrairement à la plupart des technologies mises de l'avant pour capter du carbone ou s'adapter aux impacts du climat, les solutions nature offrent des co-bénéfices importants pour l'environnement, la biodiversité et la société. Malheureusement, elles sont encore méconnues et peu présentes dans l'éventail des politiques climatiques des pays.

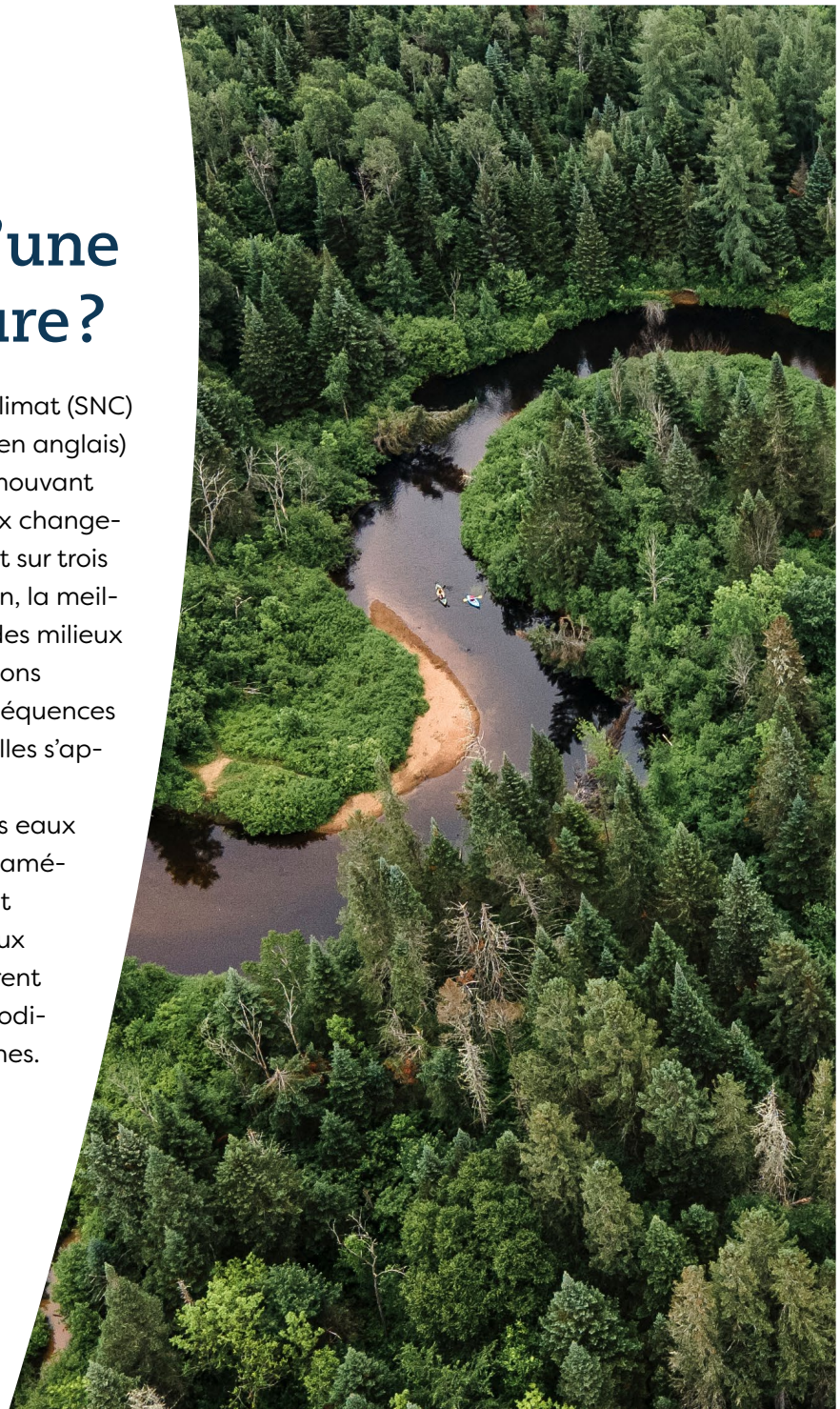
Avec ce catalogue, nous souhaitons inspirer les municipalités québécoises pour qu'elles mettent en place des solutions nature sur leur territoire.

Ce catalogue présente quelques exemples québécois parmi des centaines. Le choix des exemples retenus a été guidé par un souci de présenter des accomplissements concrets, diversifiés tant par la nature de leur application que par leurs initiateurs, tout en accordant une attention à la représentativité géographique.

Qu'est-ce qu'une solution nature?

Les « solutions nature » pour le climat (SNC) (*nature based climate solutions* en anglais) sont un ensemble d'actions promouvant les écosystèmes dans la lutte aux changements climatiques. Elles reposent sur trois axes d'intervention : la protection, la meilleure gestion et la restauration des milieux naturels afin de limiter les émissions de GES et de s'adapter aux conséquences des changements climatiques. Elles s'appliquent tant aux secteurs de l'agriculture, de la gestion des eaux et de la foresterie qu'à celui de l'aménagement urbain. Contrairement aux technologies humaines et aux infrastructures grises, elles génèrent plusieurs co-bénéfices pour la biodiversité et les populations humaines.

Voici quelques exemples de solutions nature en milieu québécois.

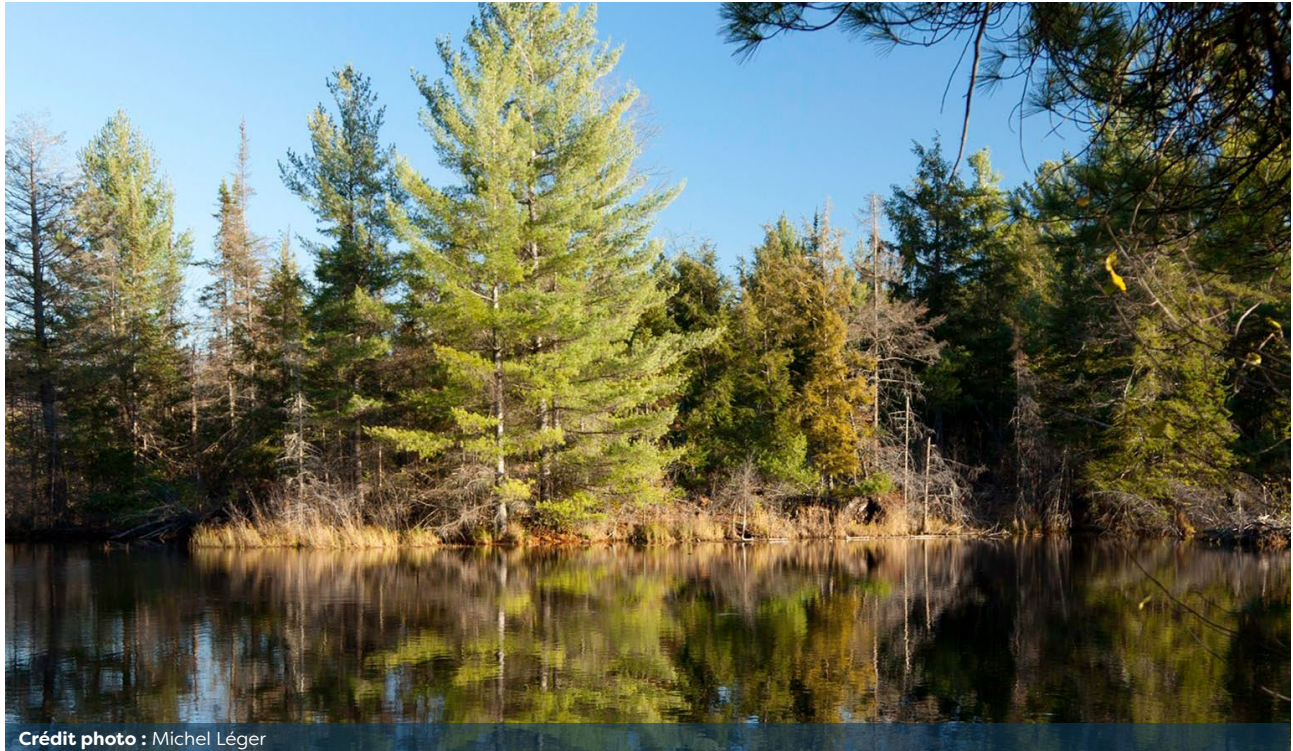




Axe d'intervention : **protéger**

Maintenir l'état d'origine et la dynamique naturelle des écosystèmes, prévenir ou atténuer les menaces à la biodiversité.

La manière la plus simple et efficace de mettre à profit les écosystèmes dans la lutte aux changements climatiques est de protéger ceux qui existent déjà. Pour ce faire, il faut de la volonté politique et des ressources pour procéder à des changements de zonage et créer des aires protégées en terre publique ou en milieu privé. L'impulsion peut venir de citoyen-ne-s, de conseils municipaux ou d'organismes de conservation. En voici quelques exemples.



Crédit photo : Michel Léger

Les citoyen-ne-s de Chelsea sauvent la Forêt aux étangs

Porteurs de l'initiative : Résidents de Chelsea, Action Chelsea pour le respect de l'environnement (ACRE)

Axe d'intervention : Protection d'un boisé

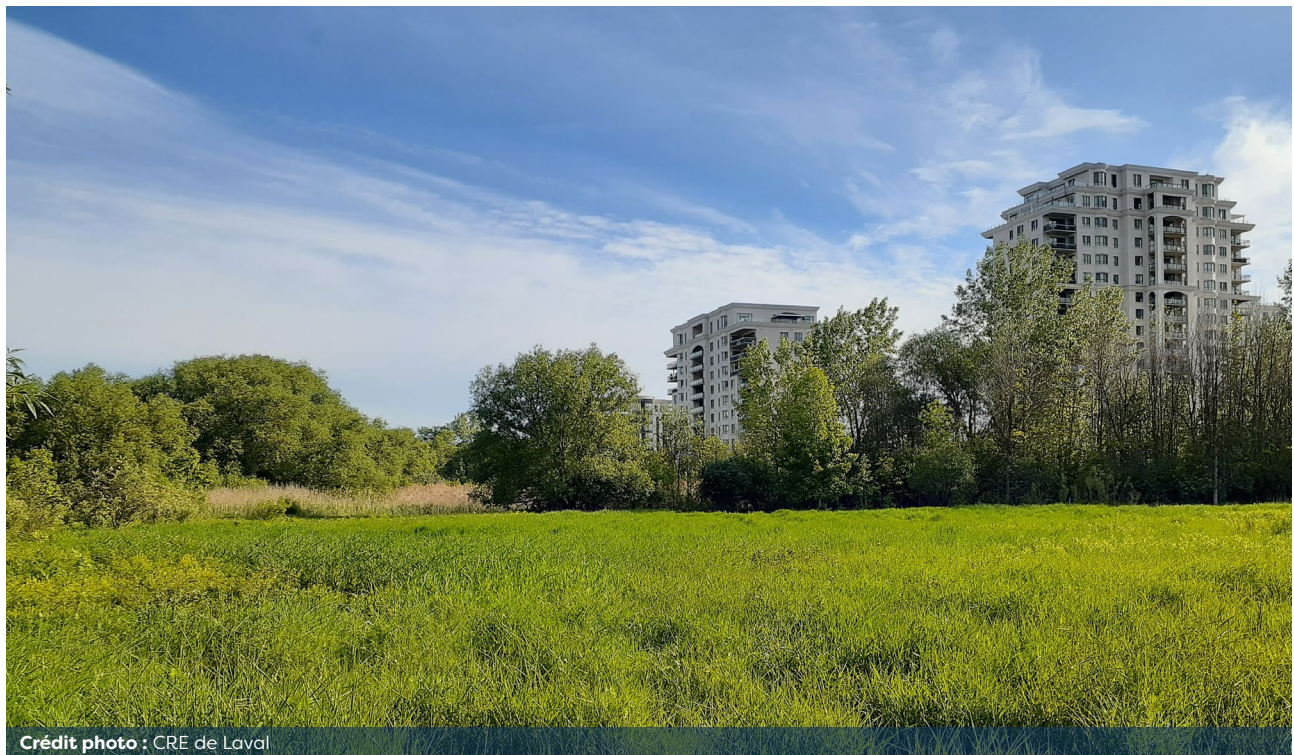
Bénéfices pour le climat et co-bénéfices : Maintien d'un puits de carbone, sauvegarde de la biodiversité, préservation de la qualité de vie des riverains et usagers

Résumé de l'initiative^{1,2} : Les résidents de Chelsea ont amassé 850 000\$ afin d'acquérir un boisé utilisé par la communauté dans le but d'éviter qu'il ne fasse l'objet d'un nouvel ensemble résidentiel. L'acquisition de ce boisé de 57 acres vient préserver cet écosystème qui contribue au bien-être de la population de Chelsea. La gestion de ce boisé est confiée à l'organisme Action Chelsea pour le respect de l'environnement (ACRE) et les résidents envisagent d'inscrire leur joyau au nombre des aires protégées de la région. La valeur écologique de ce boisé est très grande. La présence de plusieurs étangs et milieux humides à l'intérieur de ces forêts mixtes nordiques en fait un milieu propice pour plusieurs espèces en péril, dont le noyer cendré, la pipistrelle de l'Est et la tortue peinte. Des activités récréatives y auront toujours lieu.

Cette initiative remarquable évite non seulement la conversion d'un écosystème, mais elle permet aussi le maintien de la biodiversité, de la séquestration du carbone déjà en place, la recharge en eau des puits domestiques de la communauté environnante ainsi que le maintien de la qualité de vie des résidents du quartier.

¹ <https://www.ledroit.com/actualites/des-citoyen-ne-s-de-chelsea-achetent-une-foret-cab427f93558fae63365c6b241311278>

² <https://acrechelsea.qc.ca/docs/ConservationStewardshipPlanMar14FRE.pdf>



Protection d'un milieu naturel à grande valeur écologique

Porteurs de l'initiative : Ville de Laval, *Les amies des milieux naturels de Laval*

Axe d'intervention : Protection d'un milieu naturel

Bénéfices pour le climat et co-bénéfices : Maintien d'un puits de carbone et de sa valeur écologique

Résumé de l'initiative³ : Situé dans un endroit où le zonage permet un développement industriel et commercial, le secteur du boulevard Saint-Elzéar abrite un milieu naturel de grande valeur écologique. Un peu plus du tiers de la superficie est occupée par des milieux humides. Ces milieux sont essentiels à l'alimentation de plusieurs espèces d'oiseaux parmi les 88 inventoriées dans le secteur. L'« oasis au sud de Saint-Elzéar », ainsi nommée par les citoyen-ne-s, est composée de deux étangs, de plusieurs marais et marécages assurant un régime hydrologique viable pour le cours d'eau Papi-neau-Lavoie. Ces milieux humides contribuent à la rétention des eaux de ruissellement et des crues des deux ruisseaux qui traversent le secteur. Un groupe de citoyen-ne-s réunis sous le nom *Les amis des milieux naturels de Laval* a milité auprès de l'administration municipale afin que ce milieu naturel soit intégré au Règlement de contrôle intérimaire en vue de sa protection. C'est dans cet élan que la mise en réserve d'une superficie de 12 hectares a été entérinée au conseil municipal. Des lots appartenant à la Ville s'ajoutent à cette superficie. Cette mise en réserve est d'une durée de deux ans renouvelables, durée au cours de laquelle les autorités municipales tentent d'acquérir les terrains formant ce site d'intérêt écologique. Durant cet intervalle, la valeur écologique du site est préservée, empêchant tout développement industriel ou commercial, le puits de carbone est maintenu en plus des nombreux autres co-bénéfices pour la population de la ville, dont la filtration de l'eau et la fonction d'îlot de fraîcheur.

3 <https://courrierlaval.com/secteur-saint-elzear-12-hectares-de-milieux-naturels-proteges/>

Conservation volontaire des milieux humides

Porteurs d'initiative : Propriétaires de la MRC de Drummond et Conseil régional de l'environnement du Centre-du-Québec (CRECQ)

Axe d'intervention : Protection d'un milieu humide

Bénéfices pour le climat et co-bénéfices : Maintien de puits de carbone, maintien des services écosystémiques et préservation d'habitats fauniques

Résumé de l'initiative^{4,5} : Dans le cadre d'un projet de conservation volontaire initié par le CRECQ, cinq propriétaires de la MRC de Drummond et deux de la MRC d'Arthabaska ont décidé de protéger les milieux humides présents sur leurs terrains. La démarche commence par une visite terrain pour la caractérisation des habitats fauniques et de la flore présents. Par la suite, des plans d'action personnalisés et des stratégies sont proposés aux propriétaires pour protéger les milieux humides sur leurs terres. Voici quelques exemples : effectuer les travaux en hiver sur sol gelé, partager la caractérisation des milieux humides avec les ingénieurs forestiers pour qu'ils puissent guider dans l'exécution des travaux dans les boisés tout en préservant le milieu et les espèces d'importance, reconnaître et éliminer le nerprun bourdaine, qui est une plante exotique envahissante. De l'information est aussi fournie aux propriétaires intéressés sur les différentes possibilités de conservation, comme les dons écologiques et les servitudes.

Au nombre de ces propriétaires proactifs pour la nature :

- La propriétaire d'une ferme à Saint-Lucien qui œuvre pour la conservation de son milieu humide de 29 hectares composé d'un marécage et d'une tourbière boisée. Pour ce faire, elle pratique de la permaculture et sa vision est d'avoir plus de végétation pour les oiseaux et les abeilles ;
- Deux propriétaires possédant des marécages et des tourbières boisées de plus de 11 hectares et un troisième ayant un complexe de marécage, de tourbière boisée et de tourbière minérotrophe de 10 hectares.

La préservation de ces milieux joue un rôle important, d'autant plus que 65 % des milieux humides ont été perdus dans cette région. Par exemple, de plus en plus d'études montrent que le potentiel de séquestration du carbone d'une tourbière peut être jusqu'à 5 fois plus élevé que dans les arbres⁶. Leur maintien est aussi profitable pour la communauté puisque les milieux humides retiennent les crues qui causent les inondations.

4 <https://www.journalexpress.ca/2021/03/27/cinq-proprietaires-de-la-mrc-de-drummond-sengagent-a-proteger-leur-milieu-humide/>

5 https://crecq.qc.ca/wp-content/uploads/2021/09/FP_MH_14092021.pdf

6 https://www.actualites.uqam.ca/2021/tourbieres-sequestrent-plus-carbone-arbres?fbclid=IwAR3F7hOIEdo7haBOPGDUnYL-UjkNQ35emr7Gbks2G_NRybXOnZnaPrTtVNE



Une réserve naturelle protégée à plusieurs!

Porteurs de l'initiative : Conservation de la nature Canada (CNC) et 13 partenaires

Axe d'intervention : Protection d'une tourbière

Bénéfices pour le climat et co-bénéfices : Maintien du puits de carbone, atténuation des menaces sur la biodiversité du milieu, amélioration de la qualité de l'eau et atténuation de l'impact des inondations

Résumé de l'initiative⁷ : La réserve naturelle de la Tourbière-de-Venise-Ouest est un territoire de 380 hectares, protégé par Conservation de la nature Canada (CNC). Elle est composée à 80 % de tourbières et chevauche les municipalités de Venice-en-Québec et de Saint-Georges-de-Clarenceville. Ce milieu contribue à l'amélioration de la qualité de l'eau de la baie Missisquoi, source d'eau potable pour des milliers d'habitants de la région, en filtrant l'eau qui la traverse. Elle absorbe également les surplus d'eau durant les crues du lac Champlain, permettant ainsi d'atténuer l'impact des inondations. La réserve abrite également une centaine d'espèces d'oiseaux, de mammifères, de reptiles, d'amphibiens et une quinzaine d'espèces en péril, parmi lesquelles il y a la thélyptère simulatrice, fougère qui ne pousse que dans deux autres endroits au Québec, et le petit blongios, un oiseau migrateur. Cela rend la protection de cette tourbière essentielle, d'autant plus qu'elle constitue un puits de carbone.

Par ailleurs, un sentier d'interprétation de 2,9 km et des infrastructures d'accueil y ont été aménagés afin de permettre aux visiteurs de profiter de la richesse du milieu sans laisser de traces. La protection de cette tourbière a été possible grâce à l'appui de propriétaires fonciers ainsi que de plusieurs fondations, organisations et fonds publics.

⁷ <https://www.natureconservancy.ca/fr/nous-trouver/quebec/projets-vedettes/monteregie/tourbiere-de-venise-ouest.html>



Photo à titre représentatif

Un réseau dynamique de milieux naturels et agricoles à protéger

Porteurs de l'initiative : Mouvement Ceinture Verte (Fondation David Suzuki, CRE Montréal, Partenaires du Parc écologique de l'Archipel de Montréal, Fondation Cowboys Fringants)

Axe d'intervention : Protection de milieux naturels et de terres agricoles

Bénéfices pour le climat et co-bénéfices : Séquestration du carbone et connectivités écologiques, préservation de la biodiversité, augmentation de la qualité de vie

Résumé de l'initiative⁸ : Le Mouvement Ceinture Verte œuvre à la création d'une ceinture verte dans la région écologique du Grand Montréal, c'est à dire au développement d'un réseau dynamique de milieux naturels et agricoles protégés et mis en valeur afin d'en assurer la fonctionnalité écologique, la pérennité et l'accessibilité à la population. La Ceinture Verte du Grand Montréal est un projet ayant pour objectif de devenir le centre d'un réseau satellitaire de ceintures vertes périphériques et le fer de lance de la création d'autres ceintures vertes au sud du Québec.

La présence de ce réseau vert et bleu, continuité écologique terrestre et aquatique, permettra de protéger, maintenir ou restaurer la connectivité écologique et de préserver la biodiversité grâce à une nouvelle vision du développement. Les milieux naturels de la grande région de Montréal seront intégrés aux politiques et règlements d'aménagement du territoire et au développement résidentiel, commercial et industriel. Elle se réalisera de manière durable en respectant la capacité de support des écosystèmes.

8 <http://ceintureverte.org/>



Axe d'intervention : **mieux gérer**

Crédit photo : Réseau de sites de démonstration en agroforesterie

Améliorer les pratiques pour limiter l'impact de l'utilisation des ressources sur les écosystèmes.

La gestion des territoires sur lesquels nous pratiquons nos activités comme l'agriculture et la foresterie a un impact sur nos émissions de GES et sur notre capacité à nous adapter aux conséquences des changements climatiques. En adoptant de meilleures pratiques et en mettant à contribution les acteurs privés, nous travaillerons main dans la main avec les écosystèmes non seulement pour contrer la crise climatique, mais également pour produire de meilleurs rendements.



Crédit photo : Arbre-Évolution

Reboisement social à Sainte-Flavie

Porteurs d'initiative : Arbre-Évolution et Municipalité de Sainte-Flavie

Axe d'intervention : Meilleure gestion du territoire

Bénéfices pour le climat et co-bénéfices : Séquestration du carbone dans les arbres, bonification du bien-être de la collectivité, notamment celui des usagers de la patinoire et des jardins communautaires

Résumé de l'initiative^{9, 10, 11} : Dans le cadre du programme de reboisement social d'Arbre-Évolution, la Municipalité de Sainte-Flavie a été sélectionnée afin d'implanter 200 végétaux. Cinq secteurs de la municipalité ont été reboisés afin de répondre aux besoins de verdissement et d'amélioration du territoire. Cette initiative a également permis de rassembler les citoyen-ne-s autour d'un geste positif pour la collectivité. Vingt espèces d'arbres et d'arbustes différents ont été plantés, ce qui contribue à améliorer la biodiversité. En plus d'offrir aux citoyen-ne-s, une nouvelle haie d'épinettes près de la patinoire et un boisé faisant office de brise-vent près des jardins communautaires, ce projet permet de séquestrer davantage de carbone sur le territoire. En choisissant adéquatement les lieux de plantation, ces arbres permettent aussi la création d'îlots de fraîcheur.

⁹ <https://mouvement.arbre-evolution.org/projet/145/Sainte-Flavie%202021>

¹⁰ <https://www.lavantage.qc.ca/article/2021/07/04/plantation-de-200-vegetaux-a-sainte-flavie>

¹¹ <https://www.sainte-flavie.net/14/plantation-d-arbres-nouvelle.html>

Des arbres, encore plus d'arbres dans nos champs!

Porteurs de l'initiative : La ferme laitière Bertco et la ferme des Colombettes

Axe d'intervention : Meilleure gestion des terres agricoles par l'agroforesterie

Bénéfices pour le climat et co-bénéfices : Séquestration du carbone, amélioration de la qualité de l'eau, amélioration de la santé des sols, augmentation de la biodiversité et amélioration du rendement des cultures.

Résumé de l'initiative^{12, 13} : Les fermes Bertco et des Colombettes ont choisi d'arrimer foresterie et agriculture sur leurs terres. En 2005, la ferme Bertco, située à Baie-du-Febvre, a implanté une haie brise-vent de six kilomètres. En 2012, la ferme a décidé d'utiliser une parcelle de huit hectares afin d'adopter un système agroforestier de grandes cultures intercalaires en partenariat avec Agriculture et Agroalimentaire Canada. Elle a accueilli à cet effet un ensemble de 400 feuillus composé de peupliers hybrides, de chênes rouges, d'érables à sucre, de noyers et de caryers. Entre ces haies d'arbres distantes de 40 mètres, la culture des céréales, soya, maïs ainsi que des plantes fourragères continue.

La ferme des Colombettes, située à Saint-Alexandre en Montérégie, a quant à elle entrepris, en 2004, la plantation d'une haie brise-vent riveraine arborée de 1,6 km adjacente aux champs. Cette initiative a été mise en œuvre dans le cadre de la protection des cours d'eau en rapport avec la problématique des algues bleues dans la baie Missisquoi du lac Champlain.

Bien que l'implantation de ces haies brise-vent et de la culture intercalaire occasionne une perte de surface, elle comporte plusieurs avantages autant sur le plan environnemental que pour la productivité. Les bienfaits occasionnés sont entre autres :

- La séquestration du carbone;
- L'amélioration de la qualité de l'eau;
- L'amélioration de la santé des sols (abondance et diversité des microorganismes, amélioration de la structure du sol, de l'infiltration de l'eau ainsi que l'oxygénation);
- La diminution des coûts énergétiques de certains bâtiments;
- La diminution des odeurs, de la dérive des pesticides et de l'érosion éolienne;
- L'augmentation de la biodiversité grâce à la création d'habitats fauniques pour les oiseaux, les insectes et les petits mammifères;
- La connectivité des milieux naturels;
- L'augmentation de la résilience des cultures en temps de sécheresse;
- La croissance jusqu'à deux fois plus rapide des arbres sur les terres agricoles qu'en forêt.

¹² https://www.agrireseau.net/agroforesterie/videos/98744/l_agroforesterie-au-quebec-des-exemples-inspirants-des-benefices-importants-%E2%80%93-un-aper%C3%A7u

¹³ <https://www.laterre.ca/utiliterre/vegetal/larbre-cet-allie-insoupconne-des-cultures>

Une subvention pour les agriculteurs

Porteurs de **l'initiative** : Ville de Granby et MRC de la Haute-Yamaska

Axe d'intervention : Incitatif pour une meilleure gestion en milieu agricole

Bénéfices pour le climat et co-bénéfices : Séquestration du carbone au sol, réduction de la pollution, maintien des sols en bon état et contribution au bien-être de la population par l'utilisation des ressources

Résumé de l'initiative^{14, 15, 16} : La Ville de Granby, suivie par la MRC de la Haute-Yamaska, offre des subventions aux agriculteurs qui mettront en œuvre des initiatives dans l'optique de réduire la pollution diffuse d'origine agricole. Les acteurs visés par les subventions de la MRC sont les agriculteurs qui font partie du bassin versant du lac Boivin. Ce lac très apprécié par la population locale pour les activités en nature est malheureusement sujet à l'eutrophisation.

Les initiatives subventionnées concernent entre autres la construction d'ouvrages de conservation des sols, l'amélioration des bandes riveraines, l'installation de haies brise-vent et l'implantation de cultures de couverture. Ces initiatives permettront non seulement de réduire la pollution due aux pratiques actuelles, de maintenir les sols en bon état et de séquestrer du carbone au sol, mais aussi de favoriser le bien-être de la population par l'amélioration de la qualité de l'eau et de la biodiversité.

Elles ont également suscité l'intérêt de plusieurs producteurs pour la diminution de leur utilisation de fertilisants et de pesticides et pour la mise en œuvre de mesures environnementales à leurs frais.

¹⁴ <https://granby.ca/fr/subvention-pollution-agricole>

¹⁵ <https://www.laterre.ca/actualites/environnement/une-ville-paie-ses-agriculteurs-pour-diminuer-leur-pollution>

¹⁶ <https://haute-yamaska.ca/pollution-diffuse/>



Axe d'intervention : **restaurer**

Rétablir le caractère naturel d'écosystèmes dégradés ou artificialisés en ce qui a trait à leur composition, leurs dynamiques et leurs fonctions écologiques.

La restauration des écosystèmes est l'intervention la plus coûteuse et difficile à réaliser. Cependant, les exemples montrent que c'est possible et que les bienfaits environnementaux et sociaux sont importants. Redonner aux écosystèmes leurs valeurs d'antan leur permet de remplir leur fonction de séquestration de carbone, d'amélioration de la biodiversité en plus d'avoir des bénéfices pour les populations humaines à proximité.



Crédit photo : Pêches et Océans Canada B. Lévesque

Restauration de l'estuaire de la Petite rivière Cascapédia

Porteurs de l'initiative : Comité ZIP Gaspésie, Ville de New Richmond

Axe d'intervention : Restauration du lit de la Petite rivière Cascapédia

Bénéfices pour le climat et co-bénéfices : Atténuation de l'érosion et séquestration de carbone dans les arbustes et le sol.

Résumé de l'initiative : La Ville de New Richmond en Gaspésie a demandé au Comité ZIP de Gaspésie d'élaborer un projet de mise en valeur de la réserve naturelle de l'estuaire de la Petite rivière Cascapédia, qui est située en plein centre-ville. L'écoulement naturel de la rivière est restreint par d'anciens aménagements industriels et cause des problèmes d'érosion des berges d'inondation, en plus de nuire à l'écosystème environnant. Le projet a permis de retirer deux ponts et des remblais ainsi que d'agrandir la superficie du lit de la rivière, ce qui réduit les sédiments et favorise un meilleur écoulement de l'eau. Par la suite, une stabilisation temporaire pour donner l'occasion à la végétation de prendre racine a permis l'implantation d'arbres et d'arbustes indigènes. Cela a diminué l'érosion des berges, tout en recréant des milieux naturels propices à la biodiversité. Les principaux bailleurs de fonds du projet sont Pêches et Océans Canada, Transport Québec et la Fondation de la faune. Le suivi environnemental du projet a été rendu possible par la participation de plusieurs organismes locaux, dont l'Organisme de bassin versant Matapédia-Restigouche (OBVRM) et l'Association de gestion halieutique autochtone Mi'gmaq et Malécite (AGHAMM).¹⁷

¹⁷ <http://www.zipgaspesie.org/projets-et-dossiers/projet-de-restauration-de-l-estuaire-de-la-petite-riviere-cascapedia>



Photo à titre représentatif

Une revalorisation de friche qui a du goût!

Porteur de l'initiative : La truffière Les Rabassaires

Axe d'intervention : Restauration d'une friche en milieu agricole par la pratique de l'agroforesterie

Bénéfices pour le climat et co-bénéfices : Séquestration du carbone dans les arbres, création d'habitats fauniques et d'une filière économique

Résumé de l'initiative^{18, 19, 20} : La trufficulture est en développement au Québec. En 2020, quatre truffières ont vu le jour en champ ou en forêt dans la province. Au nombre de ces projets figure la truffière Les Rabassaires, implantée par Maude Lemire-Comeau et sa famille. Pour ce faire, elle a planté 2 000 arbres sur une terre familiale de trois hectares situés à Saint-Léonard-D'Aston et qui était en jachère depuis plusieurs années. Les racines des arbres plantés étaient inoculées de spores de truffes.

Cette initiative permet de séquestrer du carbone dans les arbres, de développer une filière économique, d'attirer des visiteurs et, dans une plus large mesure, de créer des habitats fauniques. Notons que la truffe est un champignon très prisé dans le monde.

¹⁸ <https://www.lapresse.ca/actualites/2020-12-27/la-truffe-du-quebec-prend-son-envol.php>

¹⁹ <https://ici.radio-canada.ca/nouvelle/1726304/truffiere-les-rabassaires-saint-leonard-daston>

²⁰ <https://www.facebook.com/Truffi%C3%A8re-Les-Rabassaires-105316281288246/>



Rétribution des producteurs pour service à l'environnement

Porteurs de l'initiative : Union des Producteurs Agricoles (UPA) Montérégie et ALUS Montérégie

Axe d'intervention : Restauration de milieux naturels en milieu agricole

Bénéfices pour le climat et co-bénéfices : Séquestration du carbone, amélioration de la qualité de l'air, protection des cours d'eau, amélioration de la biodiversité

Résumé de l'initiative²¹ : L'organisme ALUS (*Alternate land use and services*) accompagne les producteurs agricoles dans l'aménagement de terres agricoles favorisant les services écosystémiques tels que la diminution de l'érosion, l'atténuation des effets des changements climatiques, la séquestration du carbone, la diminution des effets des sécheresses, l'amélioration de la biodiversité et la purification de l'air. Ces aménagements peuvent prendre plusieurs formes, dont la restauration et la protection de milieux naturels, l'élargissement de bandes riveraines, l'implantation de haies brise-vent et la restauration d'une prairie indigène.

En Montérégie, le premier volet d'ALUS au Québec, le projet est coordonné par l'Union des producteurs agricoles (UPA) et se fait avec la collaboration des municipalités, des conseillers en agroenvironnement et des organismes de bassins versants. Le projet a permis l'engagement de plus d'une centaine d'agriculteurs et l'aménagement de plus de 98 hectares pour des biens et services écosystémiques. Une rétribution est offerte aux producteurs pour leurs services.

21 <https://www.upamonteregie.ca/alus-monteregie/>



Crédit photo : Jean-Marie Fecteau (photo prise en paramoteur au Domaine Taschereau-Parc nature)

Restauration et valorisation d'un marais en Beauce

Porteurs de l'initiative : Ville de Sainte-Marie, Corporation du Domaine du Seigneur Taschereau, ministère des Transports du Québec (MTQ), Fondation de la faune du Québec, Environnement Canada.

Axe d'intervention : Restauration d'un milieu humide

Bénéfices pour le climat et co-bénéfices : Séquestration du carbone, amélioration de la qualité de vie des citoyen-ne-s, préservation de la biodiversité

Résumé de l'initiative^{22, 23} : Le marais de l'ancien domaine seigneurial Taschereau a disparu vers 1890 à cause de l'agriculture et de l'urbanisation. En 2009, la Corporation du Domaine du Seigneur Taschereau a lancé le projet Le Domaine Taschereau - Parc nature dont le but était, entre autres, de restaurer le marais disparu. Ceci a permis de réhabiliter les fonctions écologiques du milieu, d'améliorer la qualité des eaux de surface et de mettre le site en valeur.

Pour ce faire, une superficie de 22 000 m² faisant place au nouveau marais et favorisant l'établissement de la faune a été aménagée. Une dizaine d'espèces de plantes aquatiques indigènes ont été ensemencées dans certaines zones d'eau. En outre, 900 arbres et arbustes ainsi que 2 500 plantes aquatiques ont été plantés aux abords du nouveau marais. Le succès de cette initiative est confirmé par le retour de certaines espèces animales, comme la loutre des rivières, la barbotte brune, le martin-pêcheur, le canard colvert et la bernache du Canada. En plus de tous ces effets écologiques bénéfiques, la restauration du marais a permis d'augmenter la capacité de stockage des eaux de crue de 1100 m³, ce qui diminue les effets des inondations. Nous pouvons aussi noter des bénéfices sociaux importants puisque ce site est fréquenté par les citoyen-ne-s et constitue un attrait touristique important de la ville.

²² https://www.mamh.gouv.qc.ca/fileadmin/publications/amenagement_territoire/lutte_contre_changements_climatiques/restauration_milieu_humide_sainte_marie_canada.pdf

²³ http://www.domainetaschereau.com/?page_id=308



Crédit photo : Environnement Côte-Nord

Restauration et protection d'un milieu côtier à Sept-Îles

Porteur de l'initiative : Conseil régional de l'environnement de la Côte-Nord

Axe d'intervention : Restauration et protection d'un milieu côtier

Bénéfices pour le climat et co-bénéfices : Séquestration du carbone, amélioration de la qualité de vie des citoyen-ne-s, préservation de la biodiversité

Résumé de l'initiative²⁴ : La pointe de Moisie présente des caractéristiques biologiques, géologiques et historiques exceptionnelles. Plus de 175 espèces d'oiseaux y ont été observées et les plages y abritent une importante frayère à capelan. Toutefois, une forte occupation illégale exercée jusqu'en 2012 et la circulation de véhicules hors route ont contribué à la détérioration des lieux. Dans une optique d'aménagement durable, des activités de restauration ont eu cours de 2016 à 2018 : la plantation et la transplantation de plus de 100 000 végétaux, l'installation de barrières d'ensablement, la pose d'une vingtaine de panneaux de sensibilisation et de signalisation bilingues (français et innu), le balisage d'un circuit de sentiers et la collaboration d'une centaine de bénévoles. Au total, une superficie de 8 000 m² de littoral a été restaurée par des activités de plantation et d'autres activités de restauration ont permis l'amélioration de 56 000 m² d'habitat de grande valeur écologique, en plus de maintenir la fonction protectrice des dunes contre l'érosion des berges.

24 <https://www.crecn.org/actions/conservation/milieux-naturels/pointe-de-moisie>



Crédit photo : Arbre-Évolution

Une forêt-école au primaire à Saint-Félicien

Porteurs de l'initiative : Le Cégep de Saint-Félicien, le Centre de services scolaire du Pays-des-Bleuets et la Ville de Saint-Félicien

Axe d'intervention : Restauration d'une friche

Bénéfices pour le climat et co-bénéfices : Séquestration du carbone, amélioration de la qualité de vie des élèves, éducation, préservation de la biodiversité

Résumé de l'initiative²⁵ : Les étudiants du Cégep de Saint-Félicien ont préparé un projet de reboisement d'une friche à proximité de l'école primaire du Carrefour à Saint-Félicien. Ce projet est possible grâce au partenariat entre le Centre de services scolaire du Pays-des-Bleuets, le Cégep de Saint-Félicien et la Ville. Les élèves, aidés des étudiants du cégep, ont participé à la plantation tout en apprenant à ce sujet. Des citoyen-ne-s y ont aussi contribué bénévolement. Cette forêt servira de lieu d'apprentissage et de sensibilisation à l'importance de ce type d'écosystème. La Ville a garanti que le terrain restera boisé pendant 50 ans, ce qui contribuera à séquestrer du carbone. Le projet est supervisé par Arbre-Évolution pour recevoir des crédits carbone. D'autres activités en lien avec l'aménagement du boisé et de la forêt nourricière sont prévues.

25 <https://www.lequotidien.com/2021/10/02/une-mini-foret-ecole-au-primaire-d41d4b7ab2f4de4d2331ad999cc42574?nor=true>



Crédit photo : Jean Lapalme

Des milieux naturels pour rallier une population diversifiée

Porteur de l'initiative : Centre de la Nature Mont Saint-Hilaire

Axe d'intervention : Restauration et protection de milieux naturels

Bénéfices pour le climat et co-bénéfices : Séquestration du carbone, amélioration de la qualité de vie des citoyen-ne-s, préservation de la biodiversité

Résumé de l'initiative²⁶ : Le Centre de la Nature Mont Saint-Hilaire, soutenu par de nombreux bénévoles et partenaires, travaille à la protection et à la restauration des milieux naturels de la réserve de biosphère du mont Saint-Hilaire. En tant qu'organisme sans but lucratif, il aspire à ce « [q]ue la Réserve de biosphère du mont Saint-Hilaire soit un territoire constitué d'un important réseau d'aires protégées diversifié, connecté et accessible où les collectivités s'investissent pour créer un milieu de vie inspirant, viable et riche de nature. » Depuis sa création en 1972, il y a eu 425 hectares de milieux naturels protégés à perpétuité. Le Centre accompagne les collectivités dans la mise en œuvre de plans de conservation et la gestion des milieux naturels pour en favoriser la pérennité. La sensibilisation des citoyen-ne-s fait partie de son mandat ainsi que leur participation active dans le but de permettre l'accessibilité à la nature de tous, tout en assurant sa protection. Forêt Hereford : protection, meilleure gestion et restauration!

26 <https://centrenature.qc.ca/>



Crédit photo : Forêt Hereford

Forêt Hereford : protection, meilleure gestion et restauration !

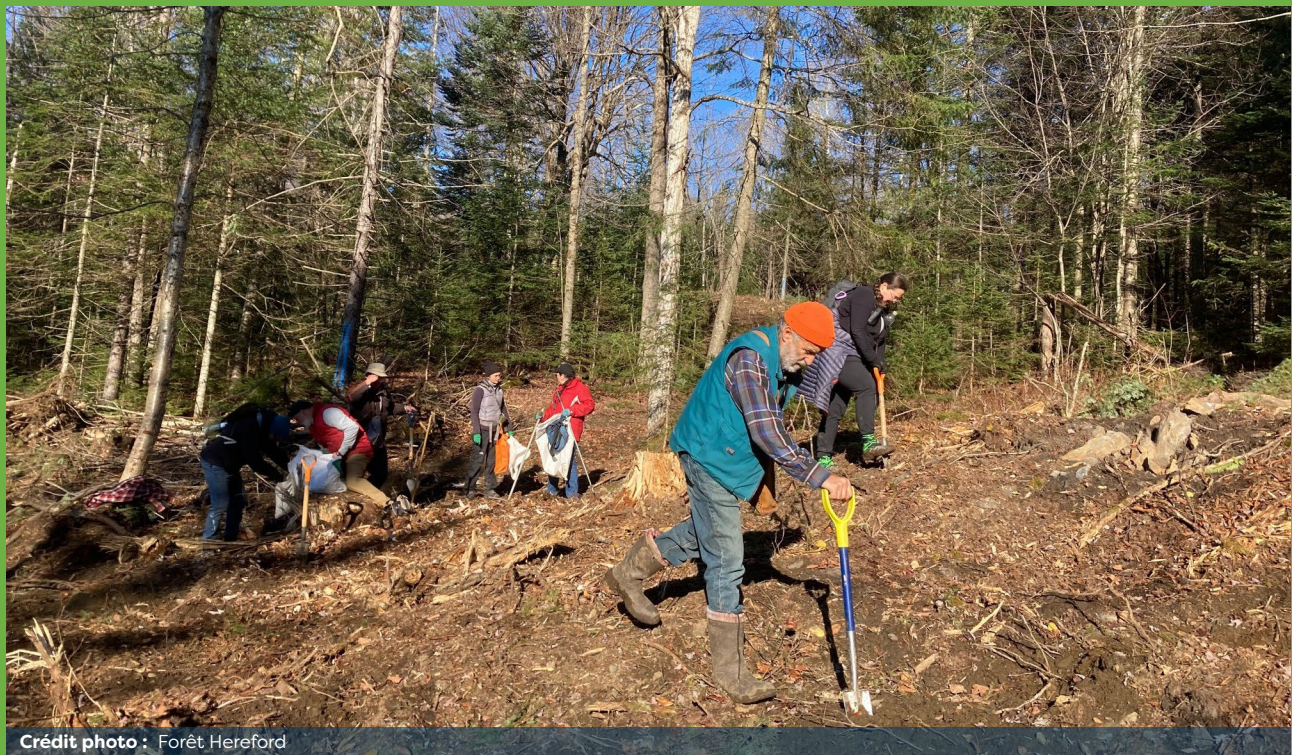
Porteurs de l'initiative : La succession de M. Neil Tillotson, Conservation de la nature Canada et plusieurs partenaires québécois et américains

Axe d'intervention : Conservation, restauration et meilleure gestion d'une forêt privée

Bénéfices pour le climat et co-bénéfices : Séquestration du carbone, augmentation de la biodiversité et amélioration du milieu de vie environnant

Résumé de l'initiative : La succession de la famille de Neil et Louise Tillotson, propriétaire de 5 600 hectares de forêt englobant le mont Hereford, a exécuté son mandat en faisant un don écologique pour permettre la création d'une forêt communautaire gérée par un organisme de bienfaisance, Forêt Hereford inc. Cet exemple touche à la fois la protection, la gestion et la restauration d'un milieu naturel.

En termes de protection, 1000 ha de la superficie de la Forêt Hereford sont placés en servitude de conservation sous la responsabilité de Conservation de la Nature Canada. Il s'agit de la plus grande initiative de ce genre au Québec! De plus, une partie de ce territoire couvrant une superficie de 239 hectares se voit appliquer un statut de conservation strict. Ce secteur est la Réserve naturelle Neil-et-Louise-Tillotson, également propriété de Conservation de la Nature Canada.



Crédit photo : Forêt Hereford

En matière de gestion, l'initiative vise également l'utilisation durable des ressources. Ainsi, 140 ha du territoire sont dédiés à la recherche fondamentale et appliquée pour l'aménagement forestier durable. L'exploitation forestière y est également pratiquée avec l'objectif de recréer l'équilibre de la forêt pour favoriser un rendement plus durable et soutenu. Parmi les lignes directrices visant à améliorer la gestion, on retrouve la volonté de ne pas rajeunir les écosystèmes forestiers, l'atteinte d'une plus grande diversité et variabilité forestière et l'allongement du cycle de coupe partielle de 15 ans à 30 ans.

Finalement, la restauration est aussi au cœur de l'initiative, dont l'objectif est de revenir à une vieille forêt complexe de couverts mixtes de feuillus nobles. Présentement, la forêt est principalement composée de feuillus jeunes et est fortement perturbée. Parmi les actions mises en place, il y a l'augmentation de la présence d'essences forestières plus rares par le biais de coupes partielles ou d'enrichissement aux endroits propices, de même que la diminution des chemins forestiers pour réduire la fragmentation du massif forestier.

Ce projet immense génère plusieurs co-bénéfices dont la captation carbone, l'amélioration de la biodiversité et l'accès à un milieu naturel de qualité pour pratiquer des activités récréotouristiques. Un des éléments cruciaux réside dans le fait que cet important massif forestier est géré par la communauté et permet de générer une importante activité économique... comme quoi conservation et gestion durable ne sont pas incompatibles avec l'économie.

Le projet « En mode Solutions nature »

Porté par *Nature Québec* et la *Société pour la Nature et les parcs - Section Québec*, le projet *En mode Solutions nature* vise à atténuer et s'adapter aux changements climatiques par la mise en place de solutions nature en territoire québécois.

Pour plus d'informations, visitez le site
solutions-nature.org



Le projet *En mode Solutions Nature* bénéficie d'une aide financière du gouvernement du Québec tirée du programme Action-Climat Québec et rejoint les objectifs du Plan pour une économie verte 2030.

