

La nature au coeur de l'agriculture

Chantal Cloutier
Chargée de projets
Conservation de la nature Canada



Conservation de la nature Canada (CNC)

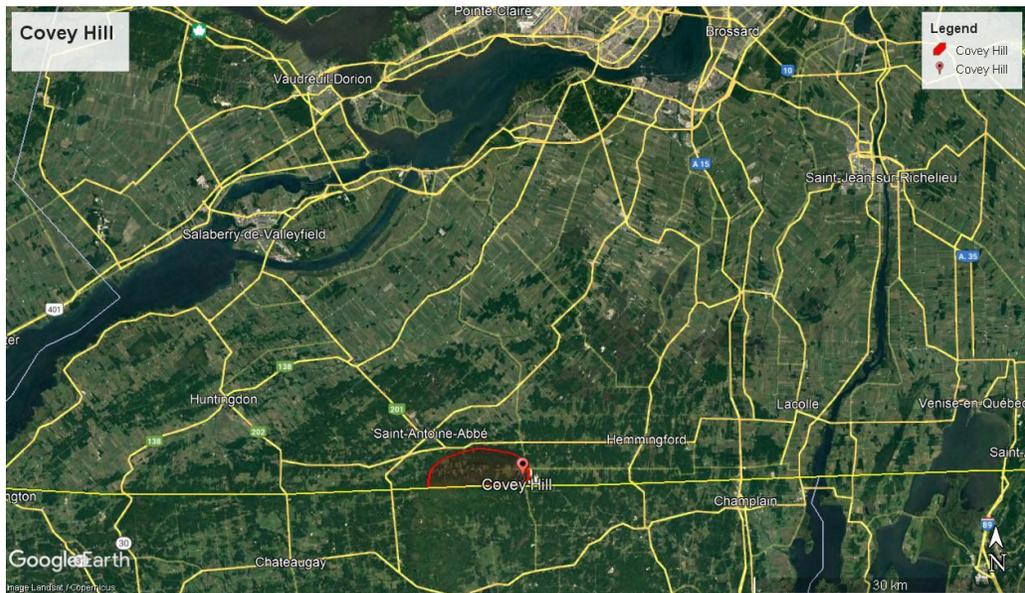
- Organisme privé de bienfaisance créé en 1962
- Grâce à un vaste réseau de partenaires nous:
 - Acquérons des terres par achat, don ou servitude afin d'assurer la protection de nos milieux naturels d'importance et les léguer aux générations futures
 - Proposons des solutions aux changements climatiques
 - Développons le lien qui unit les Canadiens et Canadiennes à la nature dans le but de bâtir une société soucieuse de la protection de l'environnement

CNC a contribué à la protection de **15 millions d'hectares** au Canada depuis 1962

480 km² de territoires protégés au Québec

Protection de l'habitat de plus de **200** espèces en situation précaire.





Pourquoi allier conservation et pomiculture?

- Projet né dans la région de **Covey Hill**
- L'un des **derniers grands massifs forestiers** du Haut-Saint-Laurent
- Une **tourbière ombrotrophe** de 54 ha (133 acres) est située près du sommet du mont Covey Hill
 - Milieu humide **fragile**
 - **Riche** en biodiversité
 - Participe de façon importante à **la circulation de l'eau** régionale



Lancement du laboratoire naturel de Covey Hill, Photo de P. Norton

La tourbière de Covey Hill

Mont Covey Hill = **recharge locale** d'un aquifère qui s'écoule depuis le sommet.

Située sur la ligne de partage des eaux, la tourbière :

- **Alimente les cours d'eau** du mont Covey Hill et indirectement, apporte de l'eau aux résurgences
- Contribue à **réduire l'amplitude des crues**
- Approvisionne plusieurs personnes en eau et **limite les impacts des sécheresses**



Un milieu riche en biodiversité

Toutes les espèces de salamandres présentes au Québec ont été retrouvées sur le mont Covey Hill.

On y retrouve plusieurs espèces à statut précaire, dont :

- **L'unique** occurrence de salamandre sombre des montagnes au **Québec**
- Salamandre sombre du Nord
- Salamandre pourpre
- Goglu des prés
- Sturnelle des prés
- Paruline à ailes dorées



Salamandre sombre des montagnes, Photo de M. Gamache



Salamandre sombre du Nord, Photo de Martin Ouellet



Salamandre pourpre, Photo de D. Green



Paruline à ailes dorées, Photo de Rob Dickerson



Goglu des prés, Photo de George K. Peck



Sturnelle des prés, Photo de Jukka Jantunen

Menaces aux espèces en péril

- L'utilisation des pesticides peut dériver ou ruisseler vers les cours d'eau et la nappe phréatique.
- Abaissement de la nappe phréatique, et assèchement des eaux de ruissellement et des sources en raison de l'irrigation.
- Augmentation des périodes de sécheresse dues aux changements climatiques.



En action pour la conservation!



Objectif

Accompagner les pomiculteurs dans l'adoption de meilleures **pratiques agroenvironnementales** dans le but de minimiser les menaces aux espèces en péril



A



Pratiques agro-environnementales

A. Aménagements fauniques

B. Bandes riveraines

C. Bandes fleuries

D. Haies brise-vent



B



C



D

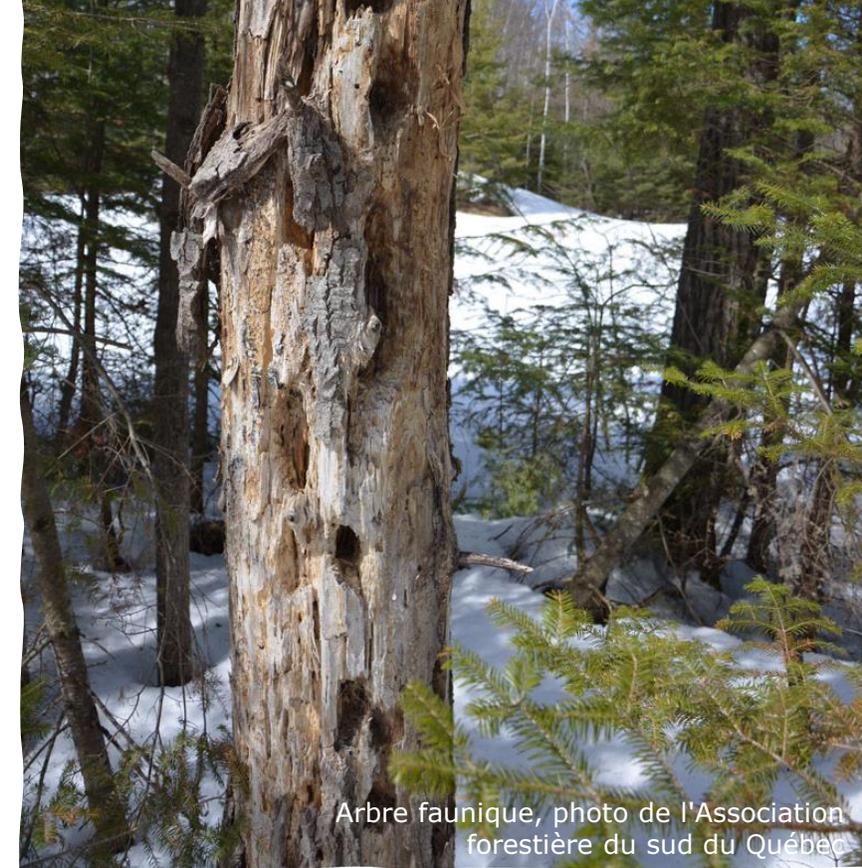
A. Les aménagements fauniques

Avantages pour l'**environnement**:

- Augmente la biodiversité de l'écosystème
 - Augmente la résistance aux perturbations
 - Diversifie les services écologiques
- Favorise plusieurs espèces menacées

Avantages pour le **producteur**:

- Contribue à la pollinisation des cultures
- Favorise la lutte contre les parasites, ravageurs et autres indésirables



Arbre faunique, photo de l'Association forestière du sud du Québec



Photo de Michel Filion

Salubrité des aliments

- Le risque de contamination des aliments par les matières fécales des oiseaux est très faible
- Le risque de contamination diminue lorsque le pourcentage d'habitat seminaturel en périphérie du verger augmente
- Par précaution, CanadaGAP demande de démanteler toute structure non permanente pour la faune.
 - Les aménagements suivants sont toutefois acceptés et profitables pour les producteurs

Étude réalisée par **Olimpi et al. 2022**.
J Appl Ecol

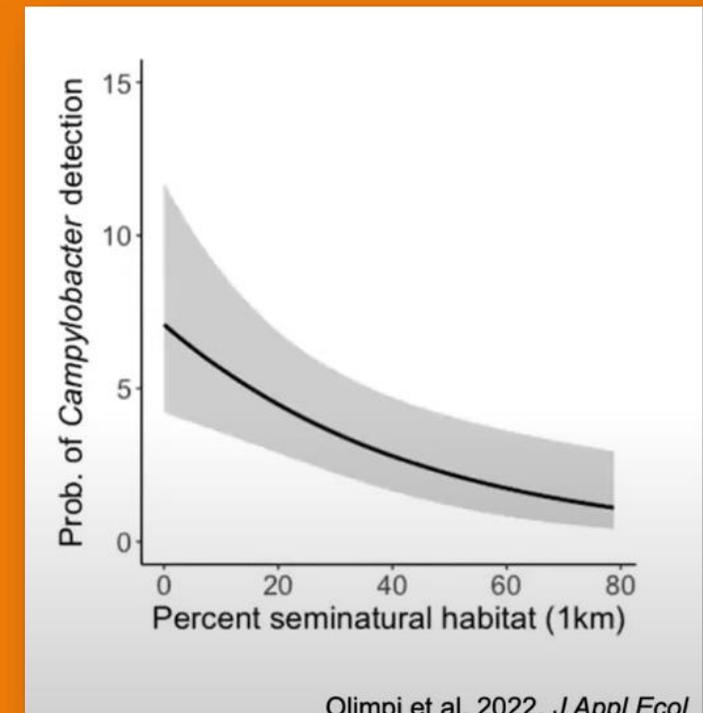
285 relevés d'oiseaux, 1000 échantillons de matière fécale pour 55 espèces d'oiseaux en milieu agricole

Résultats:

Pathogène *E. Coli*: 0.16%

Salmonella: 0%

Campylobacter: 3.5%



B. Les bandes riveraines

Avantages pour l'environnement:

- Minimise la perte des sols
- Améliore la qualité de l'eau
- Procure un habitat de qualité pour la faune

Avantages pour le producteur:

- Augmente la présence de pollinisateurs
- Augmente les rendements agricoles grâce à l'effet brise-vent
- Réduit les coûts de gestion phytosanitaire et d'entretien des cours d'eau

01		L'extra miel Ce modèle constitue, dans plusieurs cas, le minimum réglementaire. Afin de pallier cette faiblesse relative, on suggère de semer des mélanges de plantes favorisant la présence des insectes pollinisateurs. Outre le fait de maintenir une bande riveraine réglementaire, ce modèle contribue à améliorer la santé des abeilles et autres pollinisateurs naturels en diversifiant leur source de nourriture.
02		La prairie riveraine Ce modèle constitue une variante du modèle numéro 1 du fait qu'il est composé de plantes herbacées. Cependant, vu les coûts plus importants des semences de plantes pour pollinisateurs, nous suggérons un ensemencement avec des plantes fourragères, mais sur une plus grande largeur afin d'en permettre la récolte, sous forme de foin ou de litière.
03		La « panic » générale Ce modèle est constitué de plantes pérennes pouvant servir à la production de biomasse énergétique. La largeur de ce modèle est semblable à celle du précédent, mais offre un revenu supplémentaire par la production de litière ou de biomasse. La largeur sera ajustée en fonction de la largeur des équipements de récolte et de la quantité de paille souhaitée.
04		L'extra biomasse Ce modèle de bande riveraine est constitué de saules arbustifs à forte densité sur une bande de plus ou moins 10 mètres de largeur dans le but de générer de la biomasse à des fins de récolte. La largeur suggérée est à titre indicatif et sera fonction de la largeur des équipements de récolte et des quantités de biomasses désirées.
05		L'arbustive Il s'agit d'une bande riveraine constituée d'une rangée d'arbustes en bordure du talus. Les arbustes, contrairement aux arbres, sont plus courts, possèdent des troncs à tiges multiples, souples et, dans certains cas, peuvent être rabattus.
06		L'arborescente Il s'agit d'une bande riveraine formée d'une rangée d'arbres en bordure du talus. Elle peut être complétée par un choix de plantes herbacées.
07		La « trois services » Il s'agit d'une bande riveraine constituée de deux rangées parallèles, l'une composée d'arbustes et l'autre, d'arbres. Une mince bande herbacée est maintenue entre les deux rangées de paillis de plastique et entre les arbustes et le champ. L'ensemble de ces plantations couvre une largeur d'environ 5 mètres. Ce modèle pourrait être celui se rapprochant le plus des strates de végétation.

C. Les bandes fleuries

Avantages pour l'**environnement**:

- Augmente la biodiversité de l'écosystème
- Améliore la santé des sols et de l'eau en réduisant le lessivage des pesticides
- Lutte contre la compaction et l'érosion du sol
- Préserve l'humidité dans le sol

Avantages pour le **producteur**:

- Augmente la présence d'insectes pollinisateurs
- Favorise la présence d'insectes prédateurs
- Retarde la montée de certains ravageurs



D. Les haies brise-vent



Paysage de bocage, Photo de Yann Arthus-Bertrand

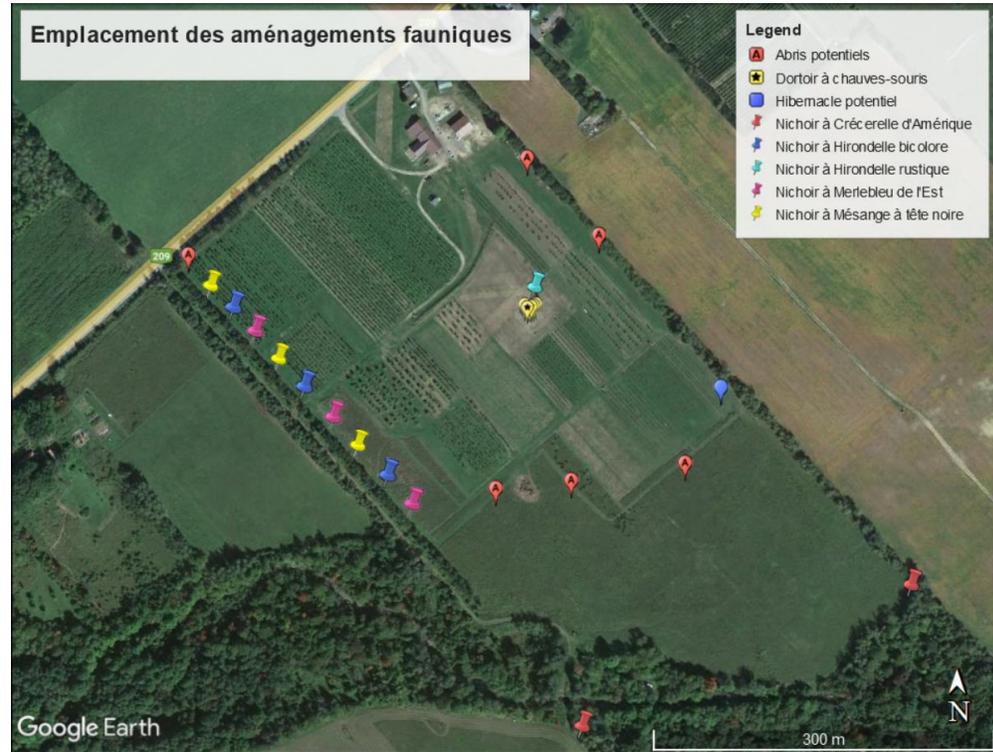
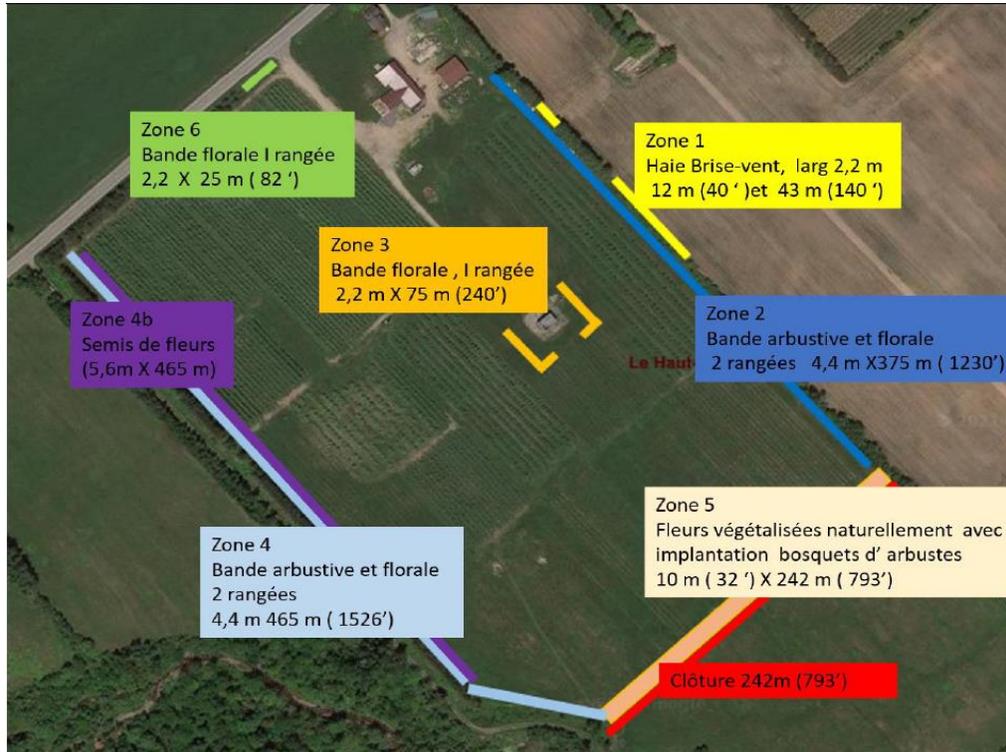
Avantages pour l'**environnement**:

- Limite la dérive des pesticides dans l'environnement
- Améliore la santé des sols et la qualité de l'eau
- Améliore la connectivité des habitats forestiers

Avantages pour le **producteur**:

- Augmente le nombre d'insectes pollinisateurs, prédateurs et parasitoïdes
- Réduit le stress causé par le vent sur les arbres fruitiers
 - Pas d'énergie détournée vers la solidification du système racinaire = meilleur rendement

Un verger modèle: la biodiversité au service de l'agriculteur



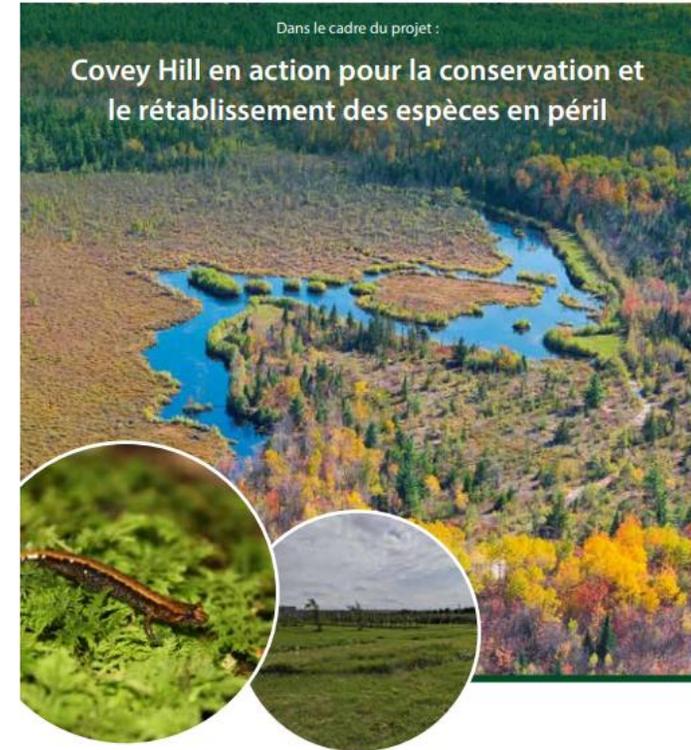
Boîte à outils

- Elle est presque prête!
- Comprend des informations sur les 4 types d'aménagements proposés et beaucoup plus!

Boîte à outils des pratiques agroenvironnementales

Dans le cadre du projet :

Covey Hill en action pour la conservation et le rétablissement des espèces en péril



 CONSERVATION
DE LA NATURE
CANADA



**N'hésitez pas à me contacter
pour plus d'information!**

Chantal Cloutier

Chargée de projets

514 876-1606 poste 6300

chantal.cloutier@conservationdelanature.ca