



Les coulées agricoles sont généralement des milieux en friche faiblement végétalisés. Elles ont donc un apport limité pour la séquestration et le stockage de carbone puisque ces services sont directement liés à la présence d'une végétation arborescente dense. Le (re)boisement des coulées agricoles augmentent significativement la séquestration et le stockage de carbone.

## MODÉLISATION



© FÉDÉRATION DE L'UPA DE LA MONTÉRÉGIE



En restaurant 1 hectare de coulée agricole en y plantant des arbres, c'est :

**25**

tonnes de carbone stocké après 20 ans et 40 tonnes après 40 ans. Ces valeurs représentent un gain en carbone stocké de respectivement **240%** et **350%** comparativement au stock de carbone actuel dans une friche herbacée.



Le carbone stocké dans un hectare de coulée restaurée est évalué à **1 717\$** après 20 ans alors qu'il est évalué à 508\$ pour une coulée à l'état de friche.

## BON À SAVOIR

La restauration des coulées agricoles peut être subventionnée jusqu'à 10 000\$ si elle respecte les critères du programme Prime-Vert du MAPAQ :

- Au moins 4 genres botaniques sont minimalement présents dans l'aménagement à maturité, le nombre d'arbres appartenant à un même genre botanique ne doit pas excéder 50 % du nombre total d'arbres.
- La composition maximale en résineux doit être inférieure ou égale à 25 % du nombre total d'arbres.
- Les arbustes doivent représenter au minimum 30% des arbres totaux à la fin des travaux.
- La densité maximale d'arbres et d'arbustes par hectare est de 2000.

Le Programme de mise en valeur de la biodiversité en milieu agricole (FFQ), reposant sur des critères d'admissibilité comparables à Prime-Vert, est également disponible. Lorsque ces subventions sont combinées, la facture peut être réduite de 95 % pour le producteur.

La dynamique du cours d'eau adjacent (variation du débit et du niveau) peut influencer la végétation à planter. La strate arborescente est en outre plus sensible aux variations de niveau d'eau et le risque est plus grand de voir une partie de la berge être emportée lors de la chute d'un arbre qu'avec une végétation arbustive ou herbacée.

En haut de la coulée, il est possible de planter des arbres, mais il est important de choisir des essences peu sensibles au renversement ou au bris de branches, afin d'éviter du temps et des coûts de gestion pour l'agriculteur.

## Végétaux recommandés dans une coulée agricole pour augmenter la séquestration et le stockage du carbone

Strates	Bas de pente	Section en pente	Haut de la coulée	Partout
Herbacées	Pour augmenter la séquestration du carbone, favoriser la plantation d'arbres et d'arbustes. Toutefois, la diversité herbacée et la présence d'espèces légumineuses fixatrices d'azote comme le trèfle favorisent le stockage de carbone dans le sol.			
Arbustes	Aulne crispé Aulne rugueux	Aulne crispé Aulne rugueux Aubépine canadienne Sorbier des oiseaux	Aubépine canadienne Sorbier d'Amérique	Noisetier à long bec Saules arbustifs
Arbres	Saule noir Saule à feuilles de pêcher	Chêne blanc Chêne rouge Érable à sucre* Épinette blanche* Peuplier faux tremble Pin rouge Orme d'Amérique	Bouleau à papier Bouleau jaune Chêne blanc Érable à sucre* Épinette blanche* Peuplier faux tremble Pin rouge Orme d'Amérique	Érable rouge* Mélèze laricin Peuplier hybride

\*Notes : L'érable à sucre est sensible à différents polluants. L'érable rouge peut avoir des carences dans les sols alcalins. L'épinette blanche est sensible au chablis.