



En milieu agricole, l'érosion des sols due à l'absence de couvert végétal et à certaines pratiques agricoles (ex. labour) est un phénomène récurrent. Pour limiter l'érosion, la restauration des coulées agricoles est une option à envisager. En effet, ces espaces peuvent servir de zone brise-vent pour réduire l'érosion, ce qui bénéficie en premier lieu aux agriculteurs en limitant la coûteuse perte de sol arable, mais aussi en favorisant l'infiltration de l'eau dans le sol et en diminuant la sédimentation.

MODÉLISATION

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



© FIDUCIE ÉCOSYSTÈMES LANAUDIÈRE

0,7 tonne de sédiments exportés annuellement vers les cours d'eau plutôt que 3,07 tonnes par an pour une coulée agricole non restaurée.



Les coulées restaurées sont jusqu'à **82% plus efficaces** que les coulées non restaurées pour réduire le ruissellement des sédiments reliée à l'érosion des terres.



Le coût associé à l'exportation des sédiments (ex. nettoyage des fossés, traitement par les stations d'épuration) varie entre 1\$ et 7\$ par hectare. Dans le cas d'une coulée agricole non restaurée, le même coût varie entre 4,50\$ et 37\$ par hectare.



La restauration des coulées permet ainsi d'économiser annuellement entre **3,5\$ et 30\$** par hectare, dont 2\$ sont attribués à la perte de productivité des sols.

BON À SAVOIR

- Planter la végétation aux emplacements adéquats. Certaines espèces sont par exemple utiles à la stabilisation des pentes, mais peuvent dépérir si leurs racines sont immergées dans l'eau trop longtemps.
- La dynamique du cours d'eau adjacent (variation du débit et du niveau) peut influencer la végétation à implanter. Une végétation arbustive ou herbacée est davantage appropriée qu'une végétation arborescente lorsque le niveau du cours d'eau est très variable. En effet, le risque est plus grand de voir une partie de la berge 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 limiter l'érosion et la perte de sol arable

Strates	Bas de pente	Section en pente	Haut de la coulée	Partout
Herbacées	Barbon de Gérard Deschampsie cespiteuse Eupatoire perfoliée Iris versicolor Faux-sorgho penché Schizachyrium à balais	Desmodie du Canada Faux-sorgho penché Fétuque rouge Panic raide Pâturin des prés Schizachyrium à balai Verge d'or du Canada	Barbon de Gérard Fétuque rouge Panic raide Pâturin des prés Verge d'or du Canada	Anémone du Canada Élyme du Canada
Arbustes	Aulne crispé Aulne rugueux Céphalanthe occidental Myrique baumier Saulé à tête laineuse Saulé à long pétiole Saulé brillant	Aulne crispé Aulne rugueux Saulé à tête laineuse Saulé discolore Vigne vierge Viorne lentago	Amélanquier du Canada Amélanquier stolonifère Genévrier commun Vigne vierge Viorne lentago	Noisetier à long bec Cornouiller à grappes Cornouiller stolonifère Physocarpe à feuilles d'obier Saulé à feuilles étroites Saulé discolore
Arbres	Érable argenté Peuplier deltoïde Peuplier à grandes dents Saulé à feuille de pêcher Saulé noir	Bouleau jaune Chêne à gros fruits Chêne rouge Érable à sucre* Épinette blanche* Peuplier deltoïde Peuplier à grandes dents Pin rouge Thuya occidental* Tilleul d'Amérique	Bouleau jaune Chêne à gros fruits Chêne rouge Érable à sucre* Épinette blanche* Pin rouge Thuya occidental* Tilleul d'Amérique	Bouleau gris Peuplier baumier Mélèze laricin

*Notes : L'érable à sucre est sensible à différents polluants. L'épinette blanche est sensible au chablis et le thuya occidental ne doit pas être planté dans des pentes trop fortes.