

# Projet d'aménagement de bandes riveraines élargies en milieu agricole



## DESCRIPTION DU PROJET

Le projet pilote consistait à aménager deux bandes riveraines élargies en plantant diverses espèces de végétaux chez deux producteurs agricoles. L'un des sites était sur sol limono-argileux, l'autre sur sol sablonneux. Par la suite, un suivi des plantations a été fait sur trois ans. L'objectif principal était d'évaluer les végétaux les mieux adaptés aux réalités locales pour revégétaliser les rives agricoles, et ce, en limitant l'entretien et les coûts au minimum. La plupart des végétaux ont été plantés en 2014, d'autres en 2015. Le projet s'est déroulé aux abords du ruisseau Lanthier, un ruisseau situé à Mont-Laurier et qui alimente le lac des Îles.



## Qu'est-ce qu'une bande riveraine élargie et quelle est son utilité?

C'est une bande de végétation naturelle ou aménagée de plus de cinq mètres à partir de la ligne des hautes eaux, comparativement aux trois mètres exigés par la réglementation.



## AVANTAGES DE LA BANDE RIVERAINE ÉLARGIE :

- Protège la rive de l'érosion (conservation du capital).
- Réduit et intercepte les pertes de sol par ruissellement.
- Améliore la qualité de l'eau et les habitats fauniques.



## OBJECTIFS SPÉCIFIQUES DU PROJET

- Évaluer différents végétaux en fonction de deux types de sol (limono-argileux et sablonneux).
- Choisir des végétaux gratuitement offerts par le programme Prime-Vert du MAPAQ afin de minimiser les coûts.
- Évaluer l'efficacité d'une protection contre les animaux (protecteur de plastique en spirale d'environ 20 cm).
- Évaluer le foin, la paille et les petits disques en fibre de coco pour le contrôle des mauvaises herbes.

Ce projet a été réalisé par le Comité du bassin versant de la rivière du Lièvre (COBALI) et le Groupe Conseil agricole des Hautes-Laurentides, et financé en vertu du volet 3 du programme Prime-Vert 2013-2018 du ministère de l'Agriculture des Pêcheries et de l'Alimentation (MAPAQ)



## CONTEXTE DE PLANTATION

### SITE LIMONO-ARGILEUX :

De part et d'autres du ruisseau, un total de onze espèces d'arbres et d'arbustes a été planté, sur une longueur de 50 et 65 mètres respectivement. La majorité a été plantée dans la rive déjà existante, composée d'une végétation herbacée. Les chênes à gros fruits et les mélèzes laricins ont été plantés en 2015 dans une section labourée du champ, afin d'élargir la bande riveraine au-delà du 3 mètres.



### SITE SABLONNEUX :

Les neuf espèces sélectionnées pour ce site ont été plantées sur une distance de 50 et 60 mètres de part et d'autres du ruisseau, sur une profondeur d'environ 7 mètres du haut du talus. Certaines ont été plantées dans la rive existante, déjà composée d'arbustes et d'herbacées. Les autres végétaux ont été plantés soit dans une section labourée du champ ou une section maintenue en prairie.





## RÉSULTATS

### SITE LIMONO-ARGILEUX :

Espèces	Nombre	Endroit	Survie des plants (%)	Croissance moyenne (cm)	Plants broutés (%)	Efficacité globale
Épinette de Norvège	5	Rive	100	64,5	0	Bonne
Chêne à gros fruits (2015)	10	Labour	100	39,9	10	Bonne
Mélèze laricin (2015)	15	Labour	80	45,7	0	Bonne
Pin blanc	3	Rive	66	6,9	33	Moyenne
Épinette blanche	2	Rive	50	10,2	50	Moyenne
Érable rouge	5	Rive	100	1,0	40	Faible
Cerisier tardif*	6	Rive	0*	24,1	83	Faible
Bouleau jaune	7	Rive	42	-9,4	29	Faible
Amélanchier	4	Rive	75	-40,6	0	Faible
Framboisier	Quelques framboisiers ont survécu					
Mûrier	Aucun mûrier n'a survécu					

\*Les individus plantés en 2014 ont tous été broutés et sont morts. Les résultats de la croissance moyenne portent sur ceux plantés en 2016.

### SITE SABLONNEUX :

Espèces	Nombre	Endroit	Survie des plants (%)	Croissance moyenne (cm)	Plants broutés (%)	Efficacité globale
Frêne blanc	7	Rive et labour	100	73,4	0	Très bonne
Amélanchier	4	Prairie	100	37,5	0	Bonne
Épinette blanche	6	Rive et labour	84	32,5	0	Bonne
Mûrier	Rangée	Prairie	100	25,4	0	Bonne
Chêne à gros fruits	6	Prairie	87	18,5	0	Moyenne
Épinette de Norvège	6	Rive et labour	66	17,3	0	Moyenne
Framboisier	Rangée	Prairie	100	12,7	0	Moyenne
Chêne rouge	7	Prairie	87	-8,4	0	Faible
Érable rouge	5	Rive et labour	100	-16,8	0	Faible

**Note:** Les résultats négatifs signifient que les plants sont plus petits qu'au moment de leur plantation. Les plants broutés signalent qu'un animal a réduit significativement la taille du plant en le coupant complètement ou partiellement.



## CONCLUSIONS

### RÉSULTATS GÉNÉRAUX

- La majorité des espèces ont des taux de survie supérieurs à 60 %, même lorsqu'elles ont été plantées parmi la végétation déjà existante et sans y faire d'entretien. Les résultats sont donc encourageants.
- Les espèces plantées directement sur le sol labouré ou sur une prairie de foin fauché ont eu davantage de succès que celles plantées dans la rive à l'état naturel.

### SURVIE ET CROISSANCE DES ESPÈCES SELON LE TYPE DE SOL ET LE LIEU DE PLANTATION.



L'épinette blanche et l'épinette de Norvège sont les espèces affichant la meilleure survie et la meilleure croissance dans la rive au travers de la végétation. Elles sont donc à recommander pour ajouter des arbres dans la rive.



Le bouleau jaune, l'érable rouge et le cerisier tardif ont une croissance très faible et sont davantage broutés par la faune que les autres espèces.



#### SUR LE SITE SABLONNEUX

Le frêne blanc est l'espèce qui a obtenu les meilleurs résultats, suivi de l'amélanchier, de l'épinette blanche et des mûriers.



#### SUR LE SITE LIMONO-ARGILEUX

L'épinette de Norvège, le chêne à gros fruits et le mélèze laricin ont obtenu les meilleurs résultats.



### PROTECTION CONTRE LES RONGEURS :

Les protecteurs utilisés ont été inefficaces pour contrer le broutage. Des protecteurs plus hauts seraient à privilégier.

### CONTRÔLE DES MAUVAISES HERBES :

Selon les observations, le foin et la paille ont démontré peu ou pas de résultat pour contrôler les mauvaises herbes. Les disques en fibre de noix de coco ont démontré une certaine efficacité, mais les mauvaises herbes présentes à la limite du disque ont vite surplombé les végétaux plantés. Des disques plus grands seraient à conseiller.

**Une bande riveraine végétalisée est un moyen simple et économique pour lutter contre l'érosion, conserver les sols et préserver la qualité de l'eau. Vous aussi, plantez le bon arbre au bon endroit !**