

Pourquoi une bande riveraine ?

- pour minimiser la perte de sol par ruissellement ou par décrochement et son entraînement vers le cours d'eau ;
- pour améliorer la qualité de l'eau ; en filtrant les pesticides et les fertilisants¹, en abaissant la température de l'eau, en ralentissant le débit de l'eau provenant du champ, en améliorant l'infiltration, en favorisant la sédimentation des particules déplacées, en retenant les nutriments² ;
- pour procurer un habitat de qualité à la faune et à la flore ;
- pour réduire les coûts de gestion phytosanitaire ; en accroissant la présence d'insectes bénéfiques, dont les prédateurs des ennemis des cultures ;
- pour augmenter les rendements agricoles grâce à l'effet brise-vent et pour favoriser la présence de pollinisateurs ;
- pour embellir le paysage et bonifier l'environnement ;
- pour réduire les coûts d'entretien des cours d'eau ;
- pour faire meilleur usage d'une section à faible potentiel de rendement dans un champ en culture (2-3 premiers rangs de maïs³ = perte de 25 %) ;
- pour respecter la réglementation ;

Les modèles de bandes riveraines

Compte tenu que toutes les entreprises agricoles sont touchées par l'obligation de maintenir une largeur minimale de végétation aux abords des cours d'eau, pourquoi ne pas en profiter pour choisir un modèle adapté à votre situation ?

Vous trouverez, au verso de ce dépliant, les 7 modèles de bandes riveraines proposés et les informations pertinentes à chaque modèle, soit :

- la description des modèles et des végétaux ;
- la localisation GPS des différents modèles réalisés ;
- l'implantation ;
- l'entretien ;
- l'efficacité filtrante et stabilisante ;
- les valeurs ajoutées ;
- les avantages et les inconvénients.

L'introduction exclusive de végétaux indigènes et non envahissants est souhaitable.

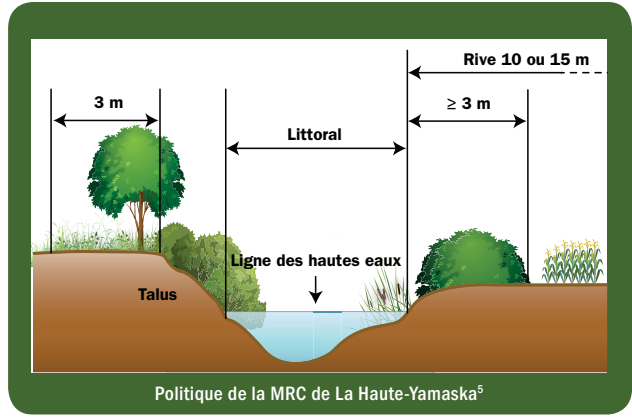
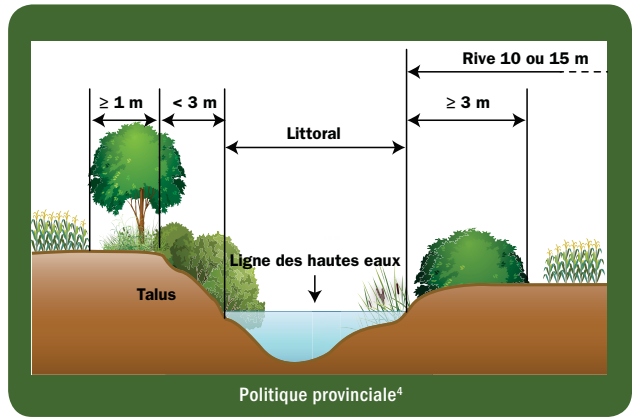
Légende

Efficacité filtrante et stabilisante	Investissement / m linéaire
+ = très faible	\$ = 0,50 \$ à 2,00 \$
++ = faible	\$\$ = 2,50 \$ à 5,00 \$
+++ = bonne	\$\$\$ = 5,50 \$ à 10,00 \$
++++ = très bonne	\$\$\$\$ = 10,50 \$ à 15,00 \$
+++++ = exemplaire	\$\$\$\$\$ = plus de 15,00 \$

Réglementations

Dans le cadre d'une exploitation agricole, il est permis de cultiver à l'intérieur de la **rive**, mais une bande de végétation d'une largeur minimale de 3 mètres doit obligatoirement être conservée en permanence. Cette bande de protection doit inclure au moins 1 mètre sur le replat du terrain si le haut du talus se trouve à moins de 3 mètres de la **ligne des hautes eaux (LHE)**.

La *Politique de protection des rives, du littoral et des plaines inondables* (PPRLPI)⁴ propose des normes minimales. Alors, informez-vous auprès de vos municipalités (régionale et locale) afin de savoir si des mesures de protection plus sévères ont été adoptées à l'intérieur de leur réglementation. La MRC de la Haute-Yamaska, entre autres, prévoit 3 mètres mesurés à partir du haut du talus, lorsque le haut de celui-ci se situe à une distance inférieure de trois mètres. En l'absence de talus, la bande riveraine est mesurée à partir de la LHE⁵. Aux abords d'un fossé, la largeur doit être de 1 mètre⁴⁻⁵.



Références

1. Duchemin, M., P. Lafrance et C. Bernard. *Les bandes enherbées : une pratique de conservation efficace pour réduire la pollution diffuse*, Fiche technique, IRDA, 2002, 2 p.
2. Tollner, E.W., Barfield B.J., Haan C.T. et Kao T.Y. *Suspended Sediment Filtration Capacity of Simulated Vegetation*, Trans. ASAE 19(4), pp:678-682, 1976.
3. CRAAQ. *Bande riveraine*, AGDEX 570/821, 1999
4. Ministère du Développement durable, de l'Environnement, de la Faune et des Parcs (MDDEFP). *Loi sur la qualité de l'environnement. Politique de protection des rives, du littoral et des plaines inondables*, 2005 et 2008.
5. MRC de la Haute-Yamaska. *Règlement de contrôle intérimaire régissant les activités agricoles (...)*, Règlement no 2002-126.



Responsable de la rédaction: Isabelle Martineau, agr.

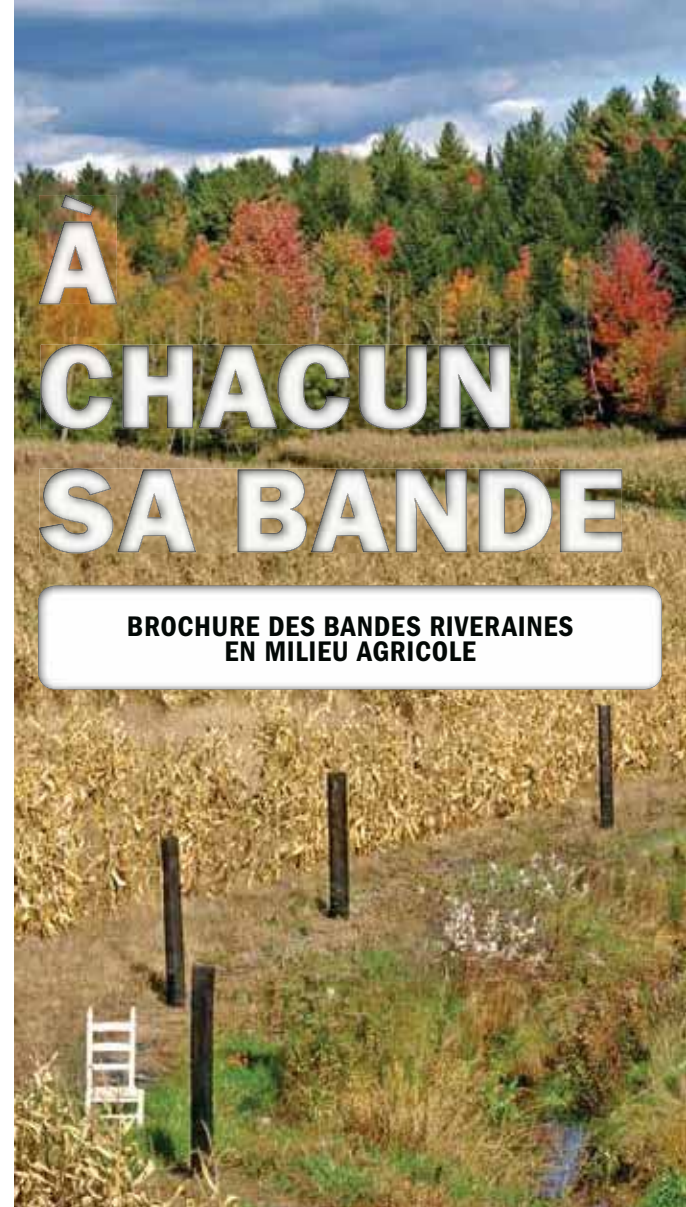
739, rue Dufferin
Granby, (Québec) J2H 2H5

Tél. : 450 777.1017 | Téléc. : 450 777.1425
info@gestrie-sol.com

www.gestrie-sol.com
www.clubsconseils.org (section « Publications »)

Le programme agricole *Prime-Vert* accorde une aide financière pour la conception et la mise en place de certains ouvrages, notamment les bandes riveraines. Pour vous renseigner sur ces modalités, il vous est recommandé de communiquer avec le centre de services du ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation du Québec (MAPAQ) ou votre Club-conseil en agroenvironnement (CCAÉ).

Pour plus de détails sur les différents modèles de bandes riveraines et leur implantation, veuillez consulter le **Guide de bandes riveraines en milieu agricole**, présenté en version PDF dans les sites Internet ci-dessus mentionnés.



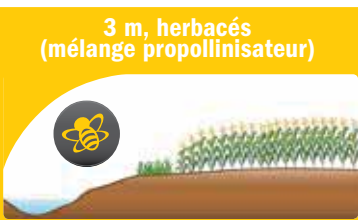
BROCHURE DES BANDES RIVERAINES EN MILIEU AGRICOLE

Cultivons l'avenir 2
Une initiative fédérale-provinciale-territoriale

Cultivons l'avenir 2
Une initiative fédérale-provinciale-territoriale



01 L'EXTRA MIEL



45°25'16.112"N 72°41'31.784°O

Description des végétaux
Mélange pour pollinisateurs
Espèces à fleurs (légumineuses, pissenlit, marguerite, eupatoire maculée, asclépiade, iris versicolore, phacélie...)

Implantation
Semis au printemps

Entretien
Aucun soin particulier

Efficacité stabilisante
+
Dépend de la longueur du champ, du type de sol, des précipitations

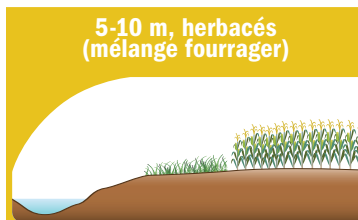
Efficacité filtrante
++
Dépend de la longueur du champ, type de sol, précipitations

Valeur ajoutée
Économique : aucune
Faunique : très intéressante pour les pollinisateurs
Ornementale : très esthétique de mai à octobre

Avantages : respect réglementaire, minimise les pertes de superficies cultivables
Inconvénients : peu de vertus environnementales, sauf l'attrait pour les pollinisateurs

Investissement
\$

02 LA PRAIRIE RIVERAINE



45°23'41.917"N 72°48'37.368°O

Description des végétaux
Mélange B, mil-luzerne, mélange fossé-talus

Implantation
Semis au printemps

Entretien
Fauche obligatoire la 1^{re} année, 1 fauche/2 ans par la suite ou selon la coupe traditionnelle pour les fourrages

Efficacité stabilisante
++ (5 m) +++++ (10 m)
Éloigne bien la machinerie de la berge, attention aux terriers de rats musqués ou de marmottes

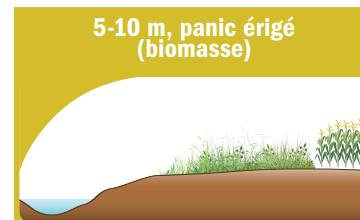
Efficacité filtrante
++ (5 m) +++++ (10 m)
Filtration mécanique, accumulation et exportation des éléments fertilisants

Valeur ajoutée
Économique : perte de terrain compensée par la récolte du foin
Faunique : faible valeur ajoutée, insectes prédateurs/pollinisateurs, attention aux nids
Ornementale : bande verte propre et régulière

Avantages : réduit la pollution de l'eau, voie de circulation pour la machinerie, revenu possible de la récolte ou de son partage
Inconvénients : attrait faunique limité, perte de terrain

Investissement
\$\$

03 LA « PANIC » GÉNÉRALE



45° 20'09.2"N 72° 5' 1'44.5"O

Description des végétaux
Panic érigé (Cave-in-Rock), alpiste roseau, miscanthus, carex...

Implantation
Semis au printemps

Entretien
Fauche obligatoire la 1^{re} année, récolte au printemps ou à l'automne

Efficacité stabilisante
++++
Éloigne la machinerie de la berge, fort système racinaire (se propage par rhizome)

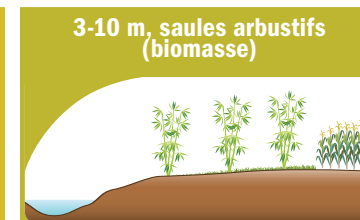
Efficacité filtrante
+++++
Filtration mécanique, importante exportation des éléments fertilisants, graminée qui valorise bien l'azote lessivé

Valeur ajoutée
Économique : biocarburant (éthanol), combustible (granules), litière, fourrage
Faunique : faible valeur ajoutée, insectes prédateurs/pollinisateurs
Ornementale : plante haute et magnifique en automne

Avantages : revenu important, voie de circulation pour la machinerie, longévité (10 à 15 ans)
Inconvénients : dispendieux à planter, rendements optimaux après 3 ans, marché du biocarburant encore précaire

Investissement
\$\$\$

04 L'EXTRA BIOMASSE



45°20'31.512"N 72°50'38.335"O

Description des végétaux
Saules arbustifs à croissance rapide
Variétés discolor, interior ou viminalis

Implantation
Plantation au printemps ou à l'automne

Entretien
Remplacement des boutures desséchées (années 1 et 2), fauche la 1^{re} année pour ramification, récolte possible aux 3-4 ans (années 2-3 et suivantes)

Efficacité stabilisante
+++++
Importante grâce au système racinaire dense et profond

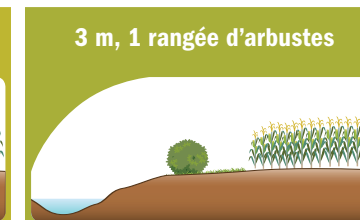
Efficacité filtrante
+++++
Résultats exceptionnels en raison de sa largeur ou de la risberme que créera chaque rang. Prévoir des entre-rangs herbacés

Valeur ajoutée
Économique : biocarburant (éthanol), combustible (granules), litière, copeaux
Faunique : résultats intéressants pour les pollinisateurs, les oiseaux et autres petits mammifères
Ornementale : valeur ajoutée moyenne, possibilité de tressage

Avantages : idéal pour le contrôle de l'érosion, arbustes facilement rabattables, réduit la population de marmottes et de rats musqués, séquestration du carbone
Inconvénients : Marché de la biomasse à développer, arbuste atteignant 6-8 m en deçà de 3 ans, protection du système de drainage obligatoire

Investissement
\$\$\$\$\$

05 L'ARBUSTIVE



45°23'23.40.969"N 72°40'07.766"O

Description des végétaux
Arbustes courts à branches multiples. Plusieurs espèces à alterner: aulne, spirée, sureau, aronia, viorne, cornouiller, amélanchier, physocarp, myrique, rosier rustique, argousier

Implantation
Plantation au printemps ou à l'automne

Entretien
Arrachage manuel des mauvaises herbes autour des plants (fente du paillis), remplacement des arbustes morts (1^{re} et 2^e années), taille non nécessaire

Efficacité stabilisante
+++
Efficacité obtenue grâce aux racines et au faible poids des plants matures

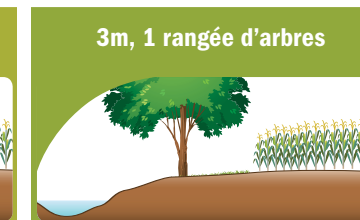
Efficacité filtrante
+++
Intérêt suscité par sa rugosité; toutefois, faible largeur

Valeur ajoutée
Économique : permet la récolte de fruits commercialisables, effet brise-vent dans le cas des grands arbustes (> 3 m)
Faunique : favorise la biodiversité, attire la faune, les insectes bénéfiques et les pollinisateurs
Ornementale : esthétique (fleurs, fruits, feuillage) hiver comme été

Avantages : idéal pour le contrôle de l'érosion, réduit peu l'espace cultivable, demande peu d'entretien et n'est pas encombrant pour la machinerie agricole, séquestration du carbone
Inconvénients : Investissement important, marginalité du marché des petits fruits

Investissement
\$\$\$

06 L'ARBORESCENTE



45°25'16.112"N 72°41'31.784°O

Description des végétaux
Arbres dressés, idéalement plusieurs espèces (chênes rouge et des marais, frêne blanc, érables argenté et rouge, mélèze, épinette blanche, pin blanc)

Implantation
Plantation au printemps ou à l'automne

Entretien
Arrachage manuel des mauvaises herbes autour des plants (fente du paillis), remplacement des arbres morts, taille nécessaire

Efficacité stabilisante
+++++
Efficacité obtenue grâce aux racines, attention au poids de l'arbre sur un talus fragile, pentu et abrupt

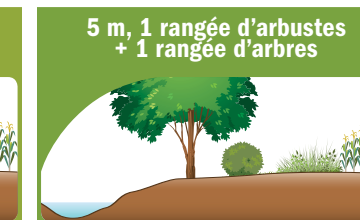
Efficacité filtrante
+++
Faible rugosité due à l'espacement entre les arbres

Valeur ajoutée
Économique : possibilité de récolter 1 arbre sur 2 dans 7 à 20 ans
Faunique : favorise la biodiversité, attire assurément la faune
Ornementale : intérêt du point de vue esthétique (certaines variétés), découpe le paysage

Avantages : réduit peu l'espace cultivable, effet bénéfique sur les rendements (brise-vent), éloigne la machinerie de la berge, séquestration du carbone
Inconvénients : investissement important, demande un entretien, efficacité négligeable contre l'érosion hydrique, prévoir la localisation du système de drainage pour le contourner

Investissement
\$\$\$

07 LA « TROIS SERVICES »



45°25'08.647"N 72°38'39.456"O

Description des végétaux
2 rangées parallèles formées à partir de la berge, (selon la séquence arbres-arbustes-mélange de plantes herbacées; procurant de l'ombre au cours d'eau et de l'espace à la culture attenante. La présence de toute autre variante, entre ou sur les rangées, demeure intéressante)

Implantation
Plantation au printemps ou à l'automne

Entretien
Idem, modèle 06; fauchage entre les rangées.

Efficacité stabilisante
+++++
Efficacité associée à 3 systèmes racinaires

Efficacité filtrante
+++++
Résultats exceptionnels liés à sa largeur et à sa rugosité

Valeur ajoutée
Économique : possibilité de récolter 1 arbre sur 2 dans 7 à 20 ans et des fruits annuellement, effet brise-vent
Faunique : valeur ajoutée idéale de par sa complexité, corridor faunique digne d'un écosystème lorsque relié à au moins deux boisés forestiers
Ornementale : intérêt du point de vue esthétique (certaines variétés), découpe le paysage

Avantages : performance exemplaire contre érosion, effet brise-vent, séquestration du carbone
Inconvénients : investissement et perte de terrain cultivable important

Investissement
\$\$\$\$\$