

Bandes riveraines

Objectif de l'atelier : Identifier les outils les plus pertinents pour relever les défis liés à la mise en place de bandes riveraines élargies et continues aux abords de la rivière Coaticook

Principaux avantages des bandes riveraines élargies et continues

- ✓ Réduction des dommages aux cultures lors des crues (recul préventif)
- ✓ Favorise la conservation des sols et la protection des berges (protège contre l'érosion) = moins d'entretien
- ✓ Favorise la biodiversité et la connectivité des habitats
- ✓ Favorise la pollinisation et les prédateurs d'espèces nuisibles = meilleur rendement
- ✓ Rafraîchit la température de l'eau (ombrage) et agit comme brise-vent naturel
- ✓ Corridor fluvial naturel et végétalisé : esthétiquement agréable, source de fertilité
- ✓ Filtration de l'eau, des sédiments et des matières fertilisantes en provenance des champs
- ✓ Meilleure qualité de l'eau : consommation, baignade, canot, pêche, etc.
- ✓ Apports de bois mort : diversification des habitats, rétention de sédiments, atténuation de l'érosion et des crues, etc.

Pour plus d'information sur les bénéfices des bandes riveraines → Opération Bandes Riveraines de l'UPA : www.bandesperiveraines.quebec

Principaux défis concernant les bandes riveraines

- Perte d'utilisation du terrain à proximité du cours d'eau (sentiment d'expropriation et de perte de patrimoine agricole)
- Réduction des superficies cultivées en bordure de la rivière = perte de revenus
- Perte de superficies cultivées pour le fourrage du bétail → besoin de s'approvisionner en foin ailleurs
- Paiement de taxes foncières pour des zones qui ne seront plus utilisées/cultivées
- Perte d'efficacité des drains et des fossés de drainage traversant la bande riveraine (besoin d'entretien)
- Difficulté de compenser pour la perte de terres cultivables lorsqu'il n'y pas de terrain en friche ou boisé disponible
- Castor possiblement favorisé = plus d'embâcles et de bois mort dans les champs au printemps
- Difficulté d'avoir l'acceptabilité sociale des agriculteurs et des riverains

Proportion estimée de la bande riveraine de 15 m déjà à l'état naturel à partir du haut du talus

Rivière Coaticook	
Waterville (10,5 km)	84 % (8,8 km)
Compton (21,5 km)	62 % (13,3 km)
Coaticook (10,0 km, incluant la gorge)	58 % (5,8 km)
Dixville (18,4 km)	84 % (15,5 km)
Total (60,4 km)	72 % (43,4 km)



P1 - Schéma d'aménagement et de développement (SAD) et son plan d'action (MRC)

Le SAD est le **document de planification** qui établit les lignes directrices de l'organisation physique du territoire d'une MRC. Il est conçu pour faire ressortir une vision régionale du développement durable et permet notamment :

- D'harmoniser les grandes vocations du territoire avec les contraintes naturelles et le milieu bâti
- De contribuer à la santé, à la sécurité et à la protection de l'environnement par l'harmonisation des usages
- D'assurer la qualité de l'environnement et la mise en valeur des paysages

Outil de planification

Orientations d'aménagement et affectations du territoire, **zones de contraintes** ou d'intérêt historique, culturel et écologique

Document complémentaire : règles à respecter par les règlements d'urbanisme des municipalités

Outil de connaissances

Sur les enjeux et les caractéristiques du territoire

Outil de concertation

Reflette les discussions et ententes entre les municipalités, la MRC et le gouvernement

Outil de mise en œuvre

Plan d'action : échéanciers, partenaires et modalités de réalisation des projets

Plan d'action du SAD : stratégies, étapes, indicateurs de suivi, partenaires et moyens prévus pour concrétiser les orientations

« La MRC de Coaticook a compétence en matière de cours d'eau en vertu de la Loi sur les compétences municipales. Ces compétences sont liées au libre écoulement de l'eau et à l'identification des contraintes naturelles au SAD. Outre ces compétences légales, la MRC a également identifié le maintien et l'amélioration de la qualité de l'eau comme l'un des enjeux environnementaux pour la région. »

Politique d'investissement – Fonds de cours d'eau de la MRC de Coaticook

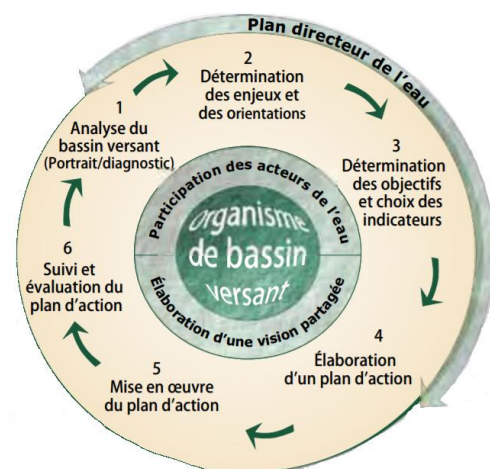
P2 - Plan directeur de l'eau (PDE) des OBV

La **gestion intégrée de l'eau par bassin versant** tient compte de l'ensemble des activités ayant un impact sur l'eau à l'intérieur d'un même BV. Les acteurs interpellés prennent des engagements sur une base volontaire pour réaliser le plan d'action coordonné par l'OBV.

Le **PDE** est un outil de planification permettant de structurer le processus de prise de décision en lien avec l'eau sur un bassin versant. Il vise notamment à :

- Rassembler les usagers de l'eau (citoyens, municipalités, agriculteurs, industries, etc.) afin qu'ils se concertent
- Déterminer et hiérarchiser les interventions à réaliser pour atteindre les objectifs
- Permettre une utilisation judicieuse des fonds publics et privés en favorisant une coordination efficace des actions entreprises par les divers intervenants
- Adopter une vision commune pour les années futures

Enjeux traités : qualité et quantité de l'eau, sécurité, accessibilité, écosystèmes



Cycle de la gestion intégrée de l'eau et du PDE



P3 - Plan de gestion des milieux naturels (PGMN) (municipalités ou MRC)

Exemples de Lévis et de Gatineau

Stratégie d'aménagement visant à raccourcir et faciliter les négociations entre le promoteur, la Ville et le ministère en assurant une protection plus cohérente et pérenne des milieux humides

Élaboration du PGMN

- 1) Délimitation des milieux naturels et humides
- 2) Évaluation de leur valeur écologique
- 3) Conciliation des priorités de conservation et des priorités de développement
- 4) Cartographie des aires de conservation

Priorités de conservation : milieux humides, réseau hydrique, écosystèmes exceptionnels, habitats d'espèces précaires, territoire à vocation récréoécologique, crans rocheux, etc.

Priorités de développement : pôles et axes structurants, projets en cours, terrains à valeur économique élevée, etc.

VOLET ENVIRONNEMENTAL

Conserver et minimiser la fragmentation des milieux naturels de grande valeur écologique, maintenir la biodiversité et assurer une qualité de vie aux citoyens.

VOLET ADMINISTRATIF

Se doter d'un outil de planification pour faciliter et accélérer la délivrance des autorisations environnementales pour des projets réalisés dans un milieu humide.

« Pour le promoteur, c'était difficile de trouver des terrains de compensation. Et sur le plan environnemental, on se retrouvait avec des milieux fragmentés sans structure. »

- Si un milieu humide de moindre valeur doit être compromis par un projet de développement, un mécanisme de compensation écologique est prévu -> entente avec le MDDELCC pour spécifier les milieux prioritaires à compenser
- Banque de terrains pour la compensation : milieux à fort intérêt écologique + liens de connectivité (bande riveraine de 60 m dans milieux non développés)
- Acquisition d'un terrain par le promoteur auprès d'un propriétaire privé ou versement d'une compensation à la Ville qui reste propriétaire du terrain et s'engage à le protéger à perpétuité
- Prix de la compensation : coûts d'acquisition + compensation pour taxes non perçues + frais de protection = 4,27 \$/m²
- Gatineau : les sommes perçues sont versées dans un fonds pour l'acquisition de milieux naturels d'intérêt
- PGMN intégré dans le SAD → cadre normatif du SAD transposés dans les règlements d'urbanisme

P4 - Autres documents de planification



I1 - Prime-Vert (MAPAQ) – Aménagements favorisant la biodiversité



Exemples de projets admissibles

Bande riveraine aménagée pour la biodiversité

- Largeur minimale de 5 m à partir de la LHE
- Au moins 4 genres botaniques, plusieurs strates végétales, espèces indigènes
- Couvre-sol permanent et dense composé de plantes herbacées (p. ex. trèfle)

Zone tampon pour les milieux d'intérêt (boisés ou milieux humides)

- Bande minimale de 5 m (plantation ou régénération naturelle)

Conditions d'admissibilité

- Projets hors du littoral d'un cours d'eau
- Respect de la bande riveraine minimale de 3 m à partir de la LHE et d'au moins 1 m à partir du talus
- Projets réalisés en « superficies actives »
- Engagement à maintenir les aménagements en superficies compensées durant au moins 15 ans

En quoi consiste l'aide financière ?

Couvre entre 70 et 90 % des dépenses, 30 000 \$ max par exploitation

Dépenses admissibles :

- Main-d'œuvre pour conception, réalisation et suivi des travaux
- Matériaux et transport de matériel
- Location d'équipement pour la réalisation
- Compensation pour perte de superficies cultivées (basée sur valeur marchande des terres, max 16 000 \$)

Autre possibilité : Volet 3 Approche régionale et interrégionale

Objectif : Réalisation de projets à portée collective pour résoudre des problèmes environnementaux particuliers à une région ou qui touchent plus d'une région

Organismes admissibles : club-conseil en agroenvironnement, producteur ou association de producteurs, OBV, centre de recherche ou de transfert technologique

Aide financière : Peut atteindre 90 % des dépenses admissibles pour la mise en place et à la réalisation de projets collectifs, jusqu'à 10 000 \$ par projet de sensibilisation et de démonstration en agroenvironnement et de 50 000 \$ /an pour les autres types de projets



I2 - Programme ALUS



- **Valoriser le rôle actif et positif de l'agriculteur sur l'environnement**
- **Payer les agriculteurs pour les services qu'ils rendent à l'environnement :** bandes riveraines, haies brise-vent ou pour pollinisateurs, autre projet écosystémique. Incitatif financier récurrent et ententes variant de 3 à 10 ans.
- 19 communautés regroupant 722 agriculteurs dans 6 provinces, plus de 15 500 projets pour une superficie de 7 500 hectares
- **Financement :** Collecte de fonds privés et de fondations et partenariat avec les gouvernements fédéral, provincial et municipal et des organismes
- **Démarche volontaire initiée et gérée par les agriculteurs** . Habituellement, à l'échelle d'un comté ou d'un bassin versant.
- Les agriculteurs choisissent le fonctionnement de leur programme, les conditions d'entrée et de sortie, le montant des sommes à verser, les services qui seront reconnus, etc. Chaque agriculteur qui implante un projet chez-lui décide de la forme que prendra son projet (chaque programme et chaque projet sont uniques).
- Accompagnement par un **coordonnateur ALUS** et un **comité** pouvant regrouper des municipalités, des associations ou à vocation agricole (p. ex. UPA), ou autre organisation liée à la gestion de l'environnement

Les 8 huit principes ALUS

- 1) **Développé par la communauté :** flexibilité et respect des priorités locales d'environnement et d'agriculture
- 2) **Dirigé et livré par les agriculteurs**
- 3) **Ciblé :** terres marginales ou écologiquement fragiles
- 4) **Orienté sur le marché :** les services écosystémiques rendus ont une valeur économique
- 5) **Volontaire :** agriculteurs choisissent de participer, ententes flexibles qui s'intègrent à leurs opérations courantes
- 6) **Intégré :** en complément des programmes de conservation et des politiques agroenvironnementales
- 7) **Responsable et transparent :** suivi et évaluation des projets de façon indépendante
- 8) **Fondé sur les sciences :** guident le développement et l'implantation du programme

« ALUS canalise le financement fourni par les individus, les gouvernements, les fondations et les sociétés là où il entraînera les meilleures répercussions environnementales concrètes : en l'investissant auprès d'agriculteurs et de grands éleveurs. »

ALUS IN MONTÉRÉGIE

Issu d'un partenariat entre ALUS Canada et la Fédération de l'UPA de la Montérégie, le programme ALUS a fait son apparition pour la première fois au Québec en 2016.

- Fonctionne **en complément avec le Prime-Vert** qui paye jusqu'à 70 % des coûts de conception et de réalisation des projets
- « **Bonus** » au Prime-Vert pour rétribuer les agriculteurs pour les services écologiques rendus = **750 \$/hectare/an** (montant déterminé par le Comité ALUS Montérégie) pour une durée de 5 ans et possiblement reconductible
- Territoires des bassins versants de la rivière des Hurons et des ruisseaux Hazen-Bleury et de la Barbotte
- Objectif pour 2017 : aménagements agroenvironnementaux sur **15 hectares**
- Types de projets : bandes riveraines élargies et pollinisatrices, haies brise-vent ou corridors de connexion, création ou valorisation des milieux humides, création ou aménagements de boisés, aménagements pour la biodiversité
- Entente entre l'UPA Montérégie et la compagnie Soleno qui versera **150 000 \$ sur 5 ans** pour la réalisation de projets visant à améliorer la qualité de l'eau et de l'air, en plus d'encourager la biodiversité sur les terres agricoles

« ALUS apporte non seulement un support technique pour mettre en place les projets, mais aussi un support financier aux agriculteurs par des paiements annuels. » - Christian St-Jacques, président de la Fédération de l'UPA de la Montérégie



I3 - Servitude de conservation

Entente légale rattachée aux titres d'une propriété et conclue entre un propriétaire et un organisme de conservation pour limiter certains usages sur sa propriété ou une partie de celle-ci dans le but de conserver les écosystèmes ou les services écologiques qui y sont présents.

Objectif premier : conserver un milieu naturel et sa valeur écologique de façon permanente et transférable

S'adresse à qui?	Caractéristiques	Avantages fiscaux ou monétaires
<ul style="list-style-type: none"> Particulier Entreprise Organisme de conservation Municipalité 	<ul style="list-style-type: none"> Décision volontaire d'un propriétaire qui conserve son terrain, mais accepte de restreindre <u>certain</u>s usages (p. ex. de cultiver près du cours d'eau d'enrocher, de draguer, etc.) Entente entre le propriétaire et un organisme de conservation, une municipalité ou le gouvernement Activités permises et non permises définies dans l'entente Héritiers et acquéreurs doivent respecter les conditions d'entente Durée fixe ou jusqu'à perpétuité 	<ul style="list-style-type: none"> Réduction/exemption de taxes municipales et scolaires Réduction d'impôt (comme un don de charité) Réductions d'impôts additionnelles pour don écologique et exemption d'impôt sur les gains en capital (fédéral et provincial) <p><i>À noter qu'un programme de servitude pourrait être financé par une municipalité ou une MRC pour acquérir certains droits (à l'instar du programme du Vermont)</i></p>

Exemple du Vermont – Servitude pour la protection des corridors fluviaux

Un « outil de plus dans la boîte à outils »

- 1) Transfert des droits de construire ou de réparer les ouvrages de stabilisation et d'intervenir dans le cours d'eau
- 2) Pas de nouvelles infrastructures ou de travaux qui interfèrent avec la rivière
- 3) Agriculture et sylviculture permises, sauf dans une bande naturelle de 15 m

En moyenne = 6000 \$ / ha pour la superficie couverte par le corridor, pas seulement pour la bande riveraine

- Réduit les fonds publics utilisés la bataille sans fin pour garder les rivières droites et statiques (un paiement, une fois)
- Calcul de la servitude négocié selon : utilisation et nature des sols, sévérité des aléas, opportunités d'atténuation, etc.

I4- Fonds « cours d'eau » de la MRC

Depuis 2007, la MRC de Coaticook possède une enveloppe d'environ 30 000\$/an pour soutenir et stimuler des projets structurants et aux retombées positives sur la ressource en eau de la région. Les projets à portée collective sont favorisés.

Orientations du Fonds de cours d'eau :

1. Améliorer la qualité de l'eau
2. Mettre en valeur, maintenir et restaurer les écosystèmes
3. Assurer la sécurité des citoyens

Exemples de projets pouvant être financés :

- ✓ Plantation de bande riveraine arborée en milieu agricole
- ✓ Plantation ou renaturalisation en bande riveraine
- ✓ Accompagnement pour un changement de pratique culturale
- ✓ Projet de sensibilisation ou d'acquisition de connaissance
- ✓ Projet pilote de corridor de liberté d'un cours d'eau

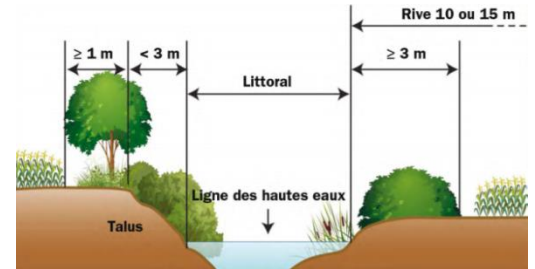
- Jusqu'à 50 % des dépenses admissibles
- Les études sont admissibles pour un maximum de 5 000\$/an
- Conditionnelle à l'obtention des autorisations et/ou permis préalables à la réalisation des travaux
- Les activités doivent respecter toutes les lois et tous les règlements en vigueur
- Aucun autre programme de financement public n'est disponible pour le financement du projet



R1 - Application plus stricte de la réglementation (MRC ou municipalités)

Exemple de la MRC de La Haute-Yamaska

- Bande de protection de 3 m à partir de la LHE selon les exigences provinciales
- Application de la réglementation assurée par la MRC par le biais d'un RCI
- Programme d'inspection des bandes riveraines : sensibiliser et informer
- Soutien financier pour la revégétalisation : plants à 1\$ et subvention de 250 \$ pour la réalisation de plans d'aménagement en milieu agricole



Politique provinciale (PPRLPI)

R2 - Réglementation pour élargir la bande riveraine (MRC ou municipalités)

- Plusieurs municipalités et MRC ont adopté des règlements pour élargir la bande de protection riveraine et revégétaliser les rives, plus particulièrement en milieu résidentiel et de villégiature. Les autorités municipales ont le pouvoir de faire respecter la zone de protection riveraine et de donner des constats d'infraction.
- Certains règlements s'accompagnent de mesures incitatives (p. ex. MRC de Brome-Missisquoi : pépinière fournissant aux municipalités et aux citoyens des arbustes à prix modique + corvées annuelles de plantation (25 000 arbres/an depuis 2012))

Localité	Outil	Principales dispositions
MRC des Pays-d'en-Haut et MRC des Laurentides	Modification du SAD (document comp.)	Contrôle de végétation interdit de 10 à 15 m à partir de la LHE Obligation de renaturaliser 5 m à partir de la LHE (en 2 ans)
MRC du Granit	RCI	Rive de 30 m autour des lacs et de 25 m autour de marécages ciblés Rive de 10 à 15 m partout ailleurs (<u>ne concerne pas le milieu agricole</u>) Obligation de renaturaliser 5 m à partir de la LHE (en 4 ans)
MRC de Nicolet-Yamaska	RCI	<u>Bande riveraine de 10 m à partir de la LHE en milieu agricole</u> autour de rivières ciblées
Magog et St-Raymond de-Portneuf	Règ. d'urbanisme	Tonte interdite dans les 5 à 7,5 m de la LHE Renaturalisation requise (en 3 ans) (St-Raymond) Distribution de végétaux au prix coûtant et guide explicatif (Magog)
Québec (agglomération)	Règ. d'urbanisme	Tonte et fauche interdites de 10 à 15 m de la rive
Ste-Anne-des-Lacs et Duhamel	Règ. d'urbanisme	Contrôle de végétation interdit à 15 m de la rive Renaturalisation requise des 5 premiers m (Ste-Anne-des-Lacs)
Plusieurs municipalités (Plaisance, St-Adolphe, Mandeville, St-Damien, Chertsey, Lac-au-Sable, etc.)	Règ. d'urbanisme	5 à 10 premiers mètres de la LHE sans tonte

« Des riverains du lac Saint-Charles ont poursuivi la Ville de Québec afin d'invalider le règlement qui les obligeait à végétaliser la rive. Les demandeurs alléguaient que le règlement portait atteinte au droit de propriété et s'apparentait à une expropriation déguisée. La Cour d'appel a donné raison à la Ville, qui a le pouvoir de réglementer l'usage de la propriété privée au nom du bien collectif. Cette décision confirme le fait que les municipalités peuvent être plus sévères que les normes minimales prévues dans la PPRLPI et qu'elles peuvent obliger les riverains à aménager des rives dégradées, et ce, à leurs frais. »

R3 - Déboisement autorisé pour compenser pour une parcelle riveraine

Exemple de la MRC de Coaticook

RCI adopté en février 2016 sur les « Dispositions relatives à l'abattage d'arbres à des fins de mise en culture »

Extrait : [...] l'abattage d'arbre à des fins de mises en culture est autorisé sans condition lorsqu'à des fins d'échange de parcelles suite à l'abandon de culture dans l'espace de liberté de la rivière Coaticook.



V1 - Patrouille des bandes riveraines

Exemple de la MRC Brome-Missisquoi



virage-eau.ca/les-bandes-riveraines

Patrouille créée en 2014 : 5 agents par été (étudiants)

Cours d'eau ciblés : ceux dont l'indice de qualité des bandes riveraines est faible

Objectifs principaux :

- Sensibiliser les riverains à l'importance des bandes riveraines
- Expliquer la réglementation pour obtenir la conformité sur l'ensemble des rives en 2017

Retombée secondaires :

- Portrait de l'état des rives de la MRC : foyers d'érosion, traverses de cours d'eau, présence d'espèces envahissantes, construction d'une base de données hydrologiques régionales
- Identification de situations urgentes : p. ex. travaux sans autorisation, obstructions, installations sanitaires inadéquates, accès direct du bétail au cours d'eau, etc.

La pépinière de la MRC met à la disposition des citoyens, chaque printemps, des milliers d'arbustes de forte dimension à prix modique pour la revégétalisation des rives. Le formulaire de réservation est sur le site suivant :

www.mrcbm.qc.ca/arbustes

Bilan de la campagne 2015

- Visite et sensibilisation de 1 500 propriétaires, caractérisation de 800 km de rives dans les 21 municipalités
- Largeur moyenne de la bande riveraine :

3,7 m chez propriétaires urbains

6,6 m chez les villégiateurs

3,3 m en milieu agricole

« Il a été impressionnant de remarquer lors des visites à quel point, sur un même cours d'eau, une berge et une bande riveraine naturelle, avec les trois strates de végétation, soit des herbacées, des arbustes et des arbres, peuvent protéger contre l'érosion et contre l'envahissement de plantes exotiques comparativement aux propriétés voisines avec des rives herbacées. »

V2 - Programme d'élargissement volontaire de la bande riveraine

Exemple du projet sur la rivière Tomifobia mené par le Cogesaf (OBV)

- **Objectif** : Travailler avec **5 des 9 propriétaires** de terres agricoles du secteur ciblé afin d'élargir la bande riveraine **de 5 à 8 m** pour améliorer l'habitat de la tortue des bois en bordure de la rivière Tomifobia
- Été 2016 : 2 propriétaires ont déjà **accepté volontairement** d'élargir la bande riveraine pour une superficie de 4340 m². Les autres propriétaires seront sollicités d'ici la fin du projet au printemps 2019.
- Au départ, il était prévu de planter des végétaux, mais à la suite de discussion avec des propriétaires, le projet a été réorienté vers l'installation de balises. Étant donné la présence de glace en hiver, les propriétaires étaient d'avis que l'investissement n'était pas pertinent. Toutefois, des essais de bouturage ont été initiés en 2016 et seront suivis dans les prochaines années.
- Projet en collaboration avec le Club agroenvironnemental de l'Estrie et financé par le programme Prime-Vert (volet 3.1 - approche régionale) du MAPAQ

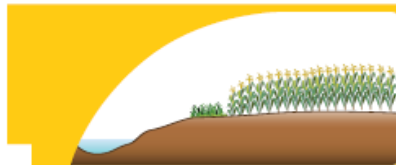


Balise installée pour identifier la bande riveraine élargie (Cogesaf)



V3 - Accompagnement pour valoriser les bandes riveraines À chacun sa bande / Club-conseil Gestrie-Sol

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.

* Possibilité de visiter avec Gestrie-Sol les agriculteurs dans la région de Granby où les différents types de bandes ont été implantés

V4 - Campagnes de sensibilisation sur les bénéfices des bandes riveraines