

Répertoire des végétaux recommandés pour la
végétalisation
des bandes riveraines du Québec

Agissez maintenant!

Une production de la **FIHOQ** et de **l'AQPP**

Sous la coordination de la Fédération interdisciplinaire de l'horticulture ornementale du Québec (FIHOQ), de concert avec l'Association québécoise des producteurs en pépinière (AQPP), ses associations affiliées, le Regroupement des organisations de bassin versant du Québec (ROBVQ) et le ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs (MDDEP), ce répertoire contient la liste des végétaux recommandés pour la végétalisation des bandes riveraines du Québec.

La production de ce répertoire a été rendue possible grâce à la contribution financière du ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation du Québec (MAPAQ), par l'intermédiaire du (*Programme d'appui financier aux associations de producteurs désignées*).



Édition :

- Fédération interdisciplinaire de l'horticulture ornementale du Québec (FIHOQ)

Réalisation et production :

- Fédération interdisciplinaire de l'horticulture ornementale du Québec (FIHOQ)
- Association québécoise des producteurs en pépinière (AQPP)

Orientation, contenu et révision :

- Membres des divers comités (voir page 26)

Validation des végétaux et de leurs caractéristiques :

- Institut québécois du développement de l'horticulture ornementale (IQDHO)

Conception graphique, infographie et impression :

- Horticolor

Ce répertoire est également disponible en version électronique, sur les sites suivants :

www.fihoq.qc.ca et www.aqpp.org

ISBN 978-2-9810450-1-0

Dépôt légal - Bibliothèque et Archives nationales du Québec, 2008

Dépôt légal - Bibliothèque et Archives Canada, 2008

Répertoire des végétaux recommandés

pour la végétalisation des bandes riveraines du Québec

Introduction

C'est reconnu, les végétaux sont essentiels à la vie. Ils sont tout aussi indispensables à la sauvegarde de nos cours d'eau, et à la protection de leur qualité...

un héritage vital !

La promotion de la végétalisation des bandes riveraines est un geste simple qui permettra à l'industrie de l'horticulture ornementale de préserver cet héritage et de participer concrètement à l'amélioration de l'environnement, à la prévention de l'apparition d'algues bleu-vert, à la protection de la qualité de l'eau des lacs et des cours d'eau, et à la préservation de la faune et de la flore.

La production de ce répertoire de végétaux est le résultat de plusieurs mois de concertation et de consultation auprès d'intervenants et d'experts de l'industrie de l'horticulture ornementale, du ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs (MDDEP), de biologistes et de groupes environnementaux.

Cette liste de végétaux recommandés comprend des espèces indigènes, certains de leurs cultivars ainsi que des espèces naturalisées adaptées aux rives. Elle présente 19 caractéristiques qui vous aideront à mieux conseiller vos clients dans le choix de leurs plantes :

**«la bonne plante
pour le bon endroit»**

Il est important de consulter cette liste pour éviter de choisir des espèces non recommandées, nuisibles ou envahissantes, toutes à proscrire. La liste sera en constante évolution. Il est possible que des modifications y soient apportées au fil du temps, en fonction des études et des évaluations. Consultez-la régulièrement.

Cette liste est également disponible sur les sites internet de la FIHOQ et de l'AQPP :
www.fihq.qc.ca et www.aqpp.org

Arbres

Nom latin	Nom français	Nom anglais	Origine	Zone de rusticité	Exposition	Hauteur (mètre)	Largeur (mètre)	Humidité du sol	Type de sol	Localisation sur le talus
<i>Abies balsamea</i>	Sapin beaumier	Balsam Fir	Indigène	1		10-15	3-6	Moyenne à élevée	Graveleux, loam sableux à argileux	bas, milieu
<i>Acer pensylvanicum</i>	Érable de Pennsylvanie	Striped Maple	Indigène	2b		10-15	6-10	Moyenne à élevée	Loam sableux à loam argileux	Replat
<i>Acer rubrum</i>	Érable rouge	Red Maple	Indigène	3		9-20	15-22	Moyenne à élevée	Tout type de sol	Bas, Milieu
<i>Acer rubrum</i> et cultivars	Érable rouge	Red Maple	Cultivars d'indigène	3-5		9-20	3-22	Moyenne à élevée	Tout type de sol	Bas, Milieu
<i>Acer saccharinum</i>	Érable argenté	Silver Maple	Indigène	2b		20-30	20-30	Moyenne à élevée	Loameux à argileux	Bas, Milieu, Replat
<i>Acer saccharinum</i> et cultivars	Érable argenté	Silver Maple	Cultivars d'indigène	2b-4		18-30	8-30	Élevée	Loameux à argileux	Bas, Milieu, Replat
<i>Acer saccharum</i>	Érable à sucre	Sugar Maple	Indigène	4		20-30	15-20	Moyenne	Loam sableux à loam argileux	Replat
<i>Acer saccharum</i> et cultivars	Érable à sucre	Sugar Maple	Cultivars d'indigène	4-5		15-30	5-30	Moyenne	Loam sableux à loam argileux	Replat
<i>Betula alleghaniensis</i>	Bouleau jaune	Yellow Birch	Indigène	3b		15-22	10-15	Moyenne à élevée	Tout type de sol	Milieu, Replat
<i>Betula papyrifera</i>	Bouleau à papier	Paper Birch	Indigène	2		15-20	10-15	Moyenne à élevée	Sableux à loameux	Replat
<i>Betula papyrifera</i> 'Oenci'	Bouleau à papier 'Renaissance Oasis'	'Renaissance Oasis' Paper Birch	Cultivar d'indigène	3		13	5	Moyenne à élevée	Sableux à loameux	Replat
<i>Betula papyrifera</i> 'Renci'	Bouleau à papier 'Renaissance Reflexion'	'Renaissance Reflection' Paper Birch	Cultivar d'indigène	3		20	8	Moyenne à élevée	Sableux à loameux	Replat
<i>Betula papyrifera</i> 'Varen'	Bouleau à papier 'Prairie Dream'	'Prairie Dream' Paper Birch	Cultivar d'indigène	3		12	10	Moyenne à élevée	Sableux à loameux	Replat
<i>Betula populifolia</i>	Bouleau gris	Gray Birch	Indigène	3		10-15	6-10	Faible à élevée	Sableux à loam graveleux	Milieu, Replat
<i>Carya cordiformis</i>	Caryer cordiforme	Bitternut Hickory	Indigène	4		22-30	22-30	Faible à élevée	Loam sableux à argileux	Replat
<i>Crataegus punctata</i>	Aubépine ponctuée	Dotted Hawthorn	Indigène	5		7-10	7-10	Moyenne à faible	Sableux, loam graveleux à argileux	Milieu, Replat
<i>Crataegus chrysocarpa</i>	Aubépine à feuilles rondes	Round-Leaved Hawthorn	Indigène	4		4-6	4-6	Moyenne à faible	Sableux, loam graveleux à argileux	Milieu, Replat
<i>Crataegus submollis</i>	Aubépine subsoyeuse	Quebec Hawthorn	Indigène	4		5-8	5-8	Moyenne à faible	Sableux, loam graveleux à argileux	Milieu, Replat
<i>Fraxinus americana</i>	Frêne d'Amérique	White Ash	Indigène	3b		22-30	15-22	Moyenne	Sableux à loameux	Milieu, Replat
<i>Fraxinus americana</i> 'Jeffnor'	Frêne d'Amérique 'Autumn Blaze'	'Autumn Blaze' White Ash	Cultivar d'indigène	3		20	10	Moyenne	Sableux à loameux	Milieu, Replat
<i>Fraxinus americana</i> 'Autumn Purple'	Frêne d'Amérique 'Autumn Purple'	'Autumn Purple' White Ash	Cultivar d'indigène	4		15	9	Moyenne	Sableux à loameux	Milieu, Replat

Tolérance aux sels au niveau du sol	Type d'enracinement	Rôle de la plante				Type de croissance	Faune			Disponibilité en pépinière	COMMENTAIRES
		Stabilisation	Écran solaire	Protection contre l'érosion mineure des glaces	Brise-vent		Feuille noble	Nourriture	Végétaux épineux		
Non	Superficiel					Lente				Moyenne	Préférence pour les sols acides. Tolère les sols compacts. Sapin de Noël.
Non	Superficiel					Lente				Moyenne	Préférence pour les sols aérés et profonds. Aussi appelé: Bois d'ornal ou bois barré.
Non	Superficiel					Moyenne à rapide				Très bonne	Préférence pour les sols acides. Tolère les sols compacts. Éviter les sols calcaires.
Non	Superficiel					Moyenne à rapide				Très bonne	Préférence pour les sols acides. Tolère les sols compacts. Éviter les sols calcaires. Port variable selon les cultivars.
Modérée	Superficiel					Rapide				Très bonne	Supporte la pollution. Tolère les sols compacts. Racines envahissantes. Grand semencier, peut-être envahissant. Racines puissantes et bien développées.
Modérée	Superficiel					Lente à rapide				Très bonne	Supporte la pollution. Tolère les sols compacts. Racines assez puissantes et envahissantes. Grand semencier, peut-être envahissant.
Non	Superficiel à modérément profond					Lente à moyenne				Très bonne	Préférence pour les sols fertiles, profonds et bien drainés. Intolérance au compactage. Sensible à divers polluants.
Non	Superficiel à modérément profond					Lente à moyenne				Bonne	Préférence pour les sols fertiles, profonds et bien drainés. Intolérance au compactage. Sensible à divers polluants. Port et dimension variable selon le cultivar.
Modérée	Modérément profond					Moyenne à rapide				Faible	Préférence pour les sols fertiles et profonds. Intolérance au compactage. Port difforme en milieu ouvert.
Oui	Modérément profond					Moyenne à rapide				Très bonne	Préférence pour les sols acides. Intolérance au compactage du sol. Bonne capacité de captation du phosphore dans le sol. Sensible à la pollution urbaine.
Oui	Modérément profond					Moyenne				Moyenne	Préférence pour les sols acides. Intolérance au compactage du sol. Port pyramidal.
Oui	Modérément profond					Rapide				Bonne	Préférence pour les sols acides. Intolérance au compactage du sol. Port pyramidal.
Oui	Modérément profond									Bonne	Préférence pour les sols acides. Intolérance au compactage du sol. Port semi-pyramidal à érigé-oval.
Oui	Superficiel					Moyenne à rapide				Faible	Sensible à la pollution.
Non	Pivotant					Lente à moyenne				Faible	Préférence pour les sols fertiles et bien drainés. Sensible à la pollution. Produit des noix.
Non	Pivotant					Lente				Faible	Tolère les sols très alcalins. Plante ignorée des cerfs.
Non	Pivotant					Lente				Faible	Très épineux. Plante ignorée des cerfs.
Non	Pivotant					Lente				Faible	Tolère les sols très alcalins. Plante ignorée des cerfs.
oui	Superficiel					Moyenne				Très bonne	Préférence pour les sols bien drainés. Plante ignorée des cerfs. Grand semencier, peut être envahissant. Plante suceptible à l'agrite du frêne, évolution de ce ravageur à surveiller.
Modérée	Superficiel					Rapide				Très bonne	Préférence pour les sols bien drainés. Plante ignorée des cerfs. Adapté aux conditions urbaines. Plante suceptible à l'agrite du frêne, évolution de ce ravageur à surveiller.
Oui	Profond					Moyenne				Très bonne	Préférence pour les sols bien drainés. Plante ignorée des cerfs. Adapté aux conditions urbaines. Sélection mâle, donc sans fructification. Plante suceptible à l'agrite du frêne, évolution de ce ravageur à surveiller.

Arbres

Nom latin	Nom français	Nom anglais	Origine	Zone de rusticité	Exposition	Hauteur (mètre)	Largeur (mètre)	Humidité du sol	Type de sol	Localisation sur le talus
<i>Fraxinus americana</i> 'Manitou'	Frêne d'Amérique 'Manitou'	'Manitou' White Ash	Cultivar d'indigène	3b		12	6	Moyenne	Sableux à loameux	Milieu, Replat
<i>Fraxinus americana</i> 'Northern Blaze'	Frêne d'Amérique 'Northern Blaze'	'Northern Blaze' White Ash	Cultivar d'indigène	3		15	8	Moyenne	Sableux à loameux	Milieu, Replat
<i>Fraxinus nigra</i>	Frêne noir	Black Ash	Indigène	2b		15-22	10-15	Élevée à moyenne	Loameux à argileux	Bas, Replat
<i>Fraxinus nigra</i> 'Fall Gold'	Frêne noir 'Fall Gold'	'Fall Gold' Black Ash	Cultivar d'indigène	3		15	7	Élevée à moyenne	Loameux à argileux	Bas, Replat
<i>Fraxinus nigra x mandshurica</i> 'Northern Gem'	Frêne 'Northern Gem'	'Northern Gem' Ash	Cultivar d'indigène	2b		11-15	7-8	Moyenne	Sableux à loameux	Milieu, Replat
<i>Fraxinus nigra x mandshurica</i> 'Northern Treasure'	Frêne 'Northern Treasure'	'Northern Treasure' Ash	Cultivar d'indigène	2		12	6	Moyenne	Sableux à loameux	Milieu, Replat
<i>Fraxinus pennsylvanica</i>	Frêne de Pennsylvanie	Red Ash	Indigène	2b		15-22	10-15	Moyenne à élevée	Tout type de sol	Bas, Milieu, Replat
<i>Fraxinus pennsylvanica</i> et cultivars	Frêne de Pennsylvanie	Red Ash	Cultivar d'indigène	2-4b		12-22	7-15	Moyenne à élevée	Tout type de sol	Bas, Milieu, Replat
<i>Fraxinus pennsylvanica</i> 'Rugby'	Frêne de Pennsylvanie 'Prairie Spire'	'Prairie Spire' Red Ash	Cultivar d'indigène	2b		15	4	Moyenne à élevée	Tout type de sol	Bas, Milieu, Replat
<i>Larix laricina</i>	Mélèze laricin	Eastern Larch	Indigène	1		15-20	10-15	Faible à élevée	Tout type de sol	Bas, Replat
<i>Picea glauca</i>	Épinette blanche	White Spruce	Indigène	1		15-22	6-10	Élevée à moyenne	Loameux à argileux	Replat
<i>Picea mariana</i>	Épinette noire	Black Spruce	Indigène	2b		15-22	6-10	Élevée	Tout type de sol	Bas, Replat
<i>Picea rubens</i>	Épinette rouge	Red Spruce	Indigène	4b		15-22	6-10	Élevée à moyenne	Tout type de sol	Replat
<i>Pinus resinosa</i>	Pin rouge	Red Pine	Indigène	2b		20-30	15-20	Moyenne	Sableux, graveleux à loam sableux	Replat
<i>Pinus strobus</i>	Pin blanc	Eastern White Pine	Indigène	2		22-30	15-22	Moyenne à faible	Loam sableux	Replat
<i>Populus balsamifera</i>	Peuplier baumier	Balsam Poplar	Indigène	1		15-22	6-10	Élevée à moyenne	Tout type de sol	Bas, Milieu, Replat
<i>Populus deltoides</i>	Peuplier deltoides	Eastern Cottonwood	Indigène	2b		20-30	20-30	Élevée à moyenne	Tout type de sol	Bas, Milieu, Replat
<i>Populus deltoides</i> 'Siouxland'	Peuplier à feuilles deltoides 'Siouxland'	'Siouxland' Eastern Cottonwood	Cultivar d'indigène	3		20	10	Élevée à moyenne	Tout type de sol	Bas, Milieu, Replat
<i>Populus grandidentata</i>	Peuplier à grandes dents	Large-Toothed Aspen	Indigène	2b		15-22	6-10	Élevée à moyenne	Tout type de sol	Bas, Milieu
<i>Populus tremuloides</i>	Peuplier faux-tremble	Trembling Aspen	Indigène	1b		10-15	6-10	Élevée à moyenne	Tout type de sol	Milieu, Replat
<i>Quercus macrocarpa</i>	Chêne à gros fruits	Bur Oak	Indigène	2b		22-30	22-30	Moyenne	Tout type de sol	Bas, Replat
<i>Quercus rubra</i>	Chêne rouge	Red Oak	Indigène	3		22-30	22-30	Moyenne	Loameux à argileux	Replat

		Rôle de la plante				Faune					
Tolérance aux sels au niveau du sol	Type d'enracinement	Stabilisation	Écran solaire	Protection contre l'érosion mineure des glaces	Brise-vent	Type de croissance	Feuille noble	Nourriture	Végétaux épineux	Disponibilité en pépinière	COMMENTAIRES
Oui	Profond		🌳	🌳	🌳	Moyenne	👑			Bonne	Préférence pour les sols bien drainés. Plante ignorée des cerfs. Bonne résistance à la pollution. Sélection sans fructification. Port colonnaire. Plante suceptible à l'agrire du frêne, évoluion de ce ravageur à surveiller.
Oui	Superficiel		🌳	🌳	🌳	Rapide	👑			Bonne	Préférence pour les sols bien drainés. Plante ignorée des cerfs. Bonne résistance à la pollution. Plante suceptible à l'agrire du frêne, évoluion de ce ravageur à surveiller.
Modérée	Superficiel		🌳	🌳		Moyenne		🐛		Faible	L'espèce la plus tolérante dans les sols mal drainés. Plante ignorée des cerfs. Plante suceptible à l'agrire du frêne, évoluion de ce ravageur à surveiller.
Modérée	Superficiel		🌳	🌳		Moyenne	👑			Très bonne	L'espèce la plus tolérante dans les sols mal drainés. Plante ignorée des cerfs. Tolère la pollution urbaine.
Oui	Profond		🌳	🌳	🌳	Moyenne à rapide	👑			Faible	Préférence pour les sols profonds et humide. Plante suceptible à l'agrire du frêne, évoluion de ce ravageur à surveiller.
Oui	Superficiel		🌳	🌳	🌳	Moyenne à rapide	👑			Bonne	Préférence pour les sols profonds et humide. Plante suceptible à l'agrire du frêne, évoluion de ce ravageur à surveiller.
Modérée	Superficiel	🌳	🌳	🌳	🌳	Rapide		🐛		Très bonne	Tolère les sols compacts. Plante ignorée des cerfs. Plante suceptible à l'agrire du frêne, évoluion de ce ravageur à surveiller.
Modérée	Superficiel à profond	🌳	🌳	🌳	🌳	Rapide	👑			Très bonne	Tolère les sols compacts. Plante ignorée des cerfs. Plante suceptible à l'agrire du frêne, évoluion de ce ravageur à surveiller.
Modérée	Profond	🌳	🌳	🌳	🌳	Rapide	👑			Faible	Tolère les sols compacts. Plante ignorée des cerfs. Port érigé et étroit. Résistant à la pollution.
Oui	Superficiel		🌳		🌳	Rapide		🐛		Très bonne	À planter seulement dans les zones à faibles pentes. Tolère les sols détrempés. Sensible à la pollution urbaine.
Non	Superficiel	🌳	🌳		🌳	Lente à moyenne		🐛		Très bonne	Préférence pour les sols frais et bien drainés. Port régulier. Plante ignorée des cerfs.
Non	Superficiel		🌳			Lente		🐛		Moyenne	Préférence pour les sols organiques et acides. Tolère les sols compacts. Peut se marcotter naturellement. Plante ignorée des cerfs. Sensible aux conditions urbaines.
Non	Superficiel		🌳		🌳	Lente		🐛		Faible	Préférence pour les sols acides. Plante ignorée des cerfs.
Non	Latéral profond	🌳	🌳			Moyenne		🐛		Moyenne	Peu tolérant dans les sols détrempés ou compact. Plante ignorée des cerfs. Peu tolérant à la pollution.
Non	Latéral profond		🌳		🌳	Moyenne		🐛		Bonne	Préférence pour les sols acides, fertiles et bien drainés. Intolérance au compactage. Plante ignorée des cerfs.
Modérée	Superficiel	🌳	🌳		🌳	Rapide		🐛		Faible	Tolère les sols compacts. Plante drageonnante. Plante ignorée des cerfs.
Oui	Superficiel	🌳	🌳		🌳	Rapide		🐛		Bonne	Un des arbres dont la croissance est la plus rapide. Tolère les conditions urbaines.
Oui	Superficiel	🌳	🌳		🌳	Rapide				Bonne	Un des arbres dont la croissance est la plus rapide. Sélection mâle, fructification absente.
Modérée	Superficiel		🌳		🌳	Rapide		🐛		Faible	Préférence pour les sols fertiles et acides.
Modérée	Superficiel		🌳			Rapide		🐛		Faible	Racines très drageonnante. Peut tolérant à la pollution.
Oui	Pivotant	🌳	🌳	🌳	🌳	Lente	👑	🐛		Très bonne	Préférences pour les sols frais et profonds. Tolère la pollutions. Produit des noix comestibles.
Oui	Latéral profond	🌳	🌳	🌳	🌳	Moyenne	👑	🐛		Très bonne	Préférence pour les sols non calcaires et bien drainés. Transplantation difficile. Un des chênes dont la croissance est la plus rapide.Tolère les conditions urbaines.

Arbres

Nom latin	Nom français	Nom anglais	Origine	Zone de rusticité	Exposition	Hauteur (mètre)	Largeur (mètre)	Humidité du sol	Type de sol	Localisation sur le talus
<i>Salix amygdaloides</i>	Saule à feuilles de pêcher	Peachleaf Willow	Indigène	3b		10-15	10-15	Élevée à moyenne	Tout type de sol	Bas, Replat
<i>Salix nigra</i>	Saule noir	Black Willow	Indigène	4		10-15	6-10	Élevée	Tout type de sol	Bas, Replat
<i>Sorbus americana</i>	Sorbier d'Amérique	American Mountain-Ash	Indigène	3		15-20	10-15	Moyenne	Loam sableux	Replat
<i>Sorbus decora</i>	Sorbier des montagnes	Showy Mountain-Ash	Indigène	2		6-10	6-10	Moyenne	Tout type de sol	Replat
<i>Thuja occidentalis</i>	Thuya occidental	Eastern Arborvitae	Indigène	2		15-20	10-15	Élevée à faible	Tout type de sol	Bas, Milieu, Replat
<i>Thuja occidentalis</i> et cultivars	Thuya occidental	Eastern Arborvitae	Cultivar d'indigène	2-4		2-20	10-15	Élevée à faible	Tout type de sol	Bas, Milieu, Replat
<i>Tilia americana</i>	Tilleul d'Amérique	American Linden	Indigène	2b		22-30	15-22	Moyenne	Loameux	Replat
<i>Tilia americana</i> et cultivars	Tilleul d'Amérique	American Linden	Cultivar d'indigène	2b-4b		15-30	8-22	Moyenne	Loameux	Replat
<i>Tilia americana</i> 'Nova'	Tilleul d'Amérique 'Nova'	'Nova' American Linden	Cultivar d'indigène	3		20	10	Moyenne	Loameux	Replat
<i>Tsuga canadensis</i>	Pruche du Canada	Eastern Hemlock	Indigène	4		22-30	10-15	Élevée à moyenne	Loameux	Bas, Milieu, Replat

Outils de mise en marché

Mandaté par la **FIHOQ**,
Horticolor a conçu un pictogramme d'identification
pour les végétaux recommandés pour la végétalisation des bandes riveraines
et a élaboré des outils de mise en marché
que vous pouvez consulter à la *page 27* de ce répertoire.

Tolérance aux sels au niveau du sol	Type d'enracinement	Rôle de la plante				Faune			Disponibilité en pépinière	COMMENTAIRES	
		Stabilisation	Écran solaire	Protection contre l'érosion mineure des glaces	Brise-vent	Type de croissance	Feuillu noble	Nourriture			Végétaux épineux
Oui	Superficiel					Rapide				Faible	Tolère les sols compacts.
	Superficiel					Rapide				Faible	Préférence pour les sols acides. Tolère les sols compacts. Racines envahissantes.
Modérée	Superficiel					Moyenne				Faible	Préférence pour les sols acides. Risque de brûlure bactérienne.
Modérée	Superficiel					Moyenne				Faible	Préférence pour les sols acides. Croissance en talle. Risque de brûlure bactérienne.
Modérée	Superficiel					Moyenne				Très bonne	Préférence pour les sols profonds et calcaires. Tolère les sols compacts ou lourds. À planter seulement dans les zones à faible pente. Aussi appelé: Cèdre du Canada.
Modérée	Superficiel					Lente à moyenne				Très bonne	Préférence pour les sols profonds et calcaires. Tolère les sols compacts ou lourds. À planter seulement dans les zones à faible pente. Rusticité et port variable selon les cultivars. Aussi appelé: Cèdre.
Non	Latéral profond					Moyenne				Très bonne	Préférence pour les sols fertiles et profonds. Intolérance au compactage. Tolère les conditions urbaines.
Non	Latéral profond					Moyenne				Très bonne	Préférence pour les sols fertiles et profonds. Intolérance au compactage. Tolère la pollution.
Non	Latéral profond					Moyenne				Très bonne	Préférence pour les sols fertiles et profonds. Intolérance au compactage. Tolère la pollution.
Non	Superficiel					Lente à moyenne				Moyenne	Préférence pour les sols acides et bien drainés. Intolérance au compactage. Ne tolère pas les endroits venteux. Implantation difficile en milieu ouvert.

des végétaux recommandés

Le pictogramme et les outils sont la propriété de la **FIHOQ**.
Les entreprises de l'industrie de l'horticulture ornementale peuvent utiliser le pictogramme ainsi que les outils de mise en marché après avoir signé une licence d'utilisation.

Pour obtenir des renseignements supplémentaires,
pour obtenir votre licence d'utilisation
ou pour commander vos outils de mise en marché,
il suffit de communiquer avec la **FIHOQ** au **450-774-2228**.

Arbustes et Vignes

Nom latin	Nom français	Nom anglais	Origine	Zone de rusticité	Exposition	Hauteur (mètre)	Largeur (mètre)	Humidité du sol	Type de sol	Localisation sur le talus
<i>Acer spicatum</i>	Érable à épis	Mountain Maple	Indigène	2a		6	4	Moyenne à élevée	Sableux à loameux	Milieu, Replat
<i>Alnus incana</i> <i>subsp. rugosa</i>	Aulne rugueux	Speckled Alder	Indigène	1a		6-10	6-10	Élevée	Graveleux à loameux	Bas, Milieu, Replat
<i>Alnus viridis subsp. crispa</i>	Aulne crispé	American Green Alder	Indigène	1a		2-3	1-1,5	Moyenne à élevée	Tout type de sol	Bas, Milieu, Replat
<i>Amelanchier canadensis</i>	Amélanchier du Canada	Shadlow Serviceberry	Indigène	4a		4-7	4,5-6	Moyenne	Sableux à loameux	Replat
<i>Amelanchier canadensis</i> et cultivars	Amélanchier du Canada	Shadlow Serviceberry	Cultivars d'indigène	4		1,8-7	2-5	Moyenne	Sableux à loameux	Replat
<i>Amelanchier fernaldii</i>	Amélanchier de Fernald	Fernald Serviceberry	Indigène	4		0,3-1	1	Faible	Sableux à loameux	Replat
<i>Amelanchier laevis</i>	Amélanchier glabre	Allegheny Serviceberry	Indigène	2b		6-8	5	Moyenne	Sableux à loameux	Replat
<i>Amelanchier sanguinea</i> <i>var. gaspensis</i>	Amélanchier sanguin	Roundleaf Serviceberry	Indigène	3		1	1	Moyenne	Sableux à loameux	Replat
<i>Amelanchier stolonifera</i>	Amélanchier stolonifère	Running Serviceberry	Indigène	3		1,2-1,8	1,2	Faible à moyenne	Sableux à loam argileux	Milieu, Replat
<i>Andromeda polifolia</i>	Andromède à feuilles de Polium	Northern Bog Rosemary	Indigène	2a		0,3-0,6	0,6-0,9	Moyenne à élevée	Sableux à loameux	Bas
<i>Andromeda polifolia</i> et cultivars	Andromède	Bog Rosemary	Cultivars d'indigène	2		0,4	0,6	Moyenne	Loam sableux	Bas
<i>Arctostaphylos uva-ursi</i>	Raisin d'ours	Bearberry	Indigène	2a		0,3	1,5	Faible à élevée	Sableux, loameux à argileux	Bas, Milieu, Replat
<i>Arctostaphylos uva-ursi</i> et cultivars	Raisin d'ours	Bearberry	Cultivars d'indigène	2		0,25	1	faible à moyenne	Sableux à loam sableux	Bas, Milieu, Replat
<i>Aronia melanocarpa</i>	Aronie noire	Black Chokeberry	Indigène	4a		1,5-2	1-1,5	moyenne à élevée	Tout type de sol	Bas, Milieu, Replat
<i>Aronia melanocarpa</i> et cultivars	Aronie noire	Black Chokeberry	Cultivars d'indigène	4		1-2	1,2-1,5	moyenne à élevée	Tout type de sol	Bas, Milieu, Replat
<i>Cephalanthus occidentalis</i>	Céphalanthe occidental	Buttonbush	Indigène	4a		1-3	3-4	Élevée	Tout type de sol	Bas
<i>Clematis ligusticifolia</i>	Clématite de Virginie	Virgin's Bower	Indigène	2		3-4	vigne	Moyenne à élevée	Loam argileux à loam sableux	Milieu, Replat
<i>Comptonia peregrina</i>	Comptonie voyageuse	Sweetfern	Indigène	2a		0,6-0,9	1,2-2,4	Faible à élevée	Sableux, graveleux	Milieu, Replat
<i>Cornus alternifolia</i>	Cornouiller à feuilles alternes	Pagoda Dogwood	Indigène	3b		3-5	2	Élevée	Loameux	Bas, Milieu
<i>Cornus alternifolia</i> et cultivars	Cornouiller à feuilles alternes	Pagoda Dogwood	Cultivars d'indigène	3		2,5-6	2-6	Élevée	Loameux	Bas, Milieu
<i>Cornus obliqua</i>	Cornouiller oblique	Narrowleaf Dogwood	Indigène	5		1,5-3	3	Moyenne à élevée	Loameux	Milieu, Replat
<i>Cornus racemosa</i>	Cornouiller à grappes	Gray Dogwood	Indigène	2b		3	3	Moyenne	Tout type de sol	Bas, Milieu, Replat

Tolérance aux sels au niveau du sol	Type d'enracinement	Rôle de la plante				Faune			COMMENTAIRES	
		Stabilisation	Écran solaire	Protection contre l'érosion mineure des glaces	Brise-vent	Type de croissance	Nourriture	Végétaux épineux		
Modérée	Superficiel					Lente			Faible	Intolérance au compactage. Préférence pour les sols acides. Sensible à la pollution.
Modérée	Superficiel					Rapide			Moyenne	Préférence pour les sols riches et légèrement acides. Tolère les conditions marécageuses et les sols pauvres. Non flexible.Plante fixatrice d'azote. Syn.: <i>Alnus serrulata</i> .
Non	Superficiel					Rapide			Bonne	Tolère les sols acides, compacts et pauvres. Plante fixatrice d'azote.
Oui	Superficiel					Moyenne			Très bonne	Préférence pour les sols bien drainés et acides. Intolérance au compactage. Racines drageonnantes. Syn.: <i>A. arborea</i> .
Oui	Superficiel					Moyenne			Très bonne	Préférence pour les sols bien drainés et acides. Intolérance au compactage. Racines drageonnantes. Syn.: <i>A. arborea</i> .
Oui	Superficiel					Moyenne			Faible à nulle	Préférence pour les sols bien drainés et meubles. Plante protégée dans son milieu naturel.
Non	Superficiel					Moyenne			Faible à nulle	Préférence pour les sols bien drainés et meubles. Intolérance au compactage. Sensible à la pollution. Non flexible.
Oui	Superficiel					Moyenne			Faible à nulle	Préférence pour les sols bien drainés et meubles.
Oui	Superficiel					Moyenne			Faible à nulle	Tolère la sécheresse et les sols lourds. Racines drageonnantes.
Modérée	Superficiel					Lente			Très bonne	Préférence pour les sols bien drainés et acides. Racines drageonnantes. Contrôle l'érosion.
Non	Superficiel					Lente			Très bonne	Contrôle l'érosion.
Non	Superficiel					Moyenne			Très bonne	Préférence pour les sols acides. Contrôle l'érosion.
Non	Superficiel					Lente			Très bonne	Contrôle l'érosion.
Modérée	Superficiel					Lente			Très bonne	Préférence pour les sols tourbeux et acides. Racines drageonnantes.
Modérée	Superficiel					Lente			Très bonne	Préférence pour les sols tourbeux et acides. Racines drageonnantes.
Oui	Superficiel					Moyenne			Bonne	Intolérance au compactage. Plante fixatrice d'azote.
Non	Superficiel					Rapide			Très bonne	Plante grimpante ou rampante.
Modérée	Superficiel					Lente à moyenne			Bonne	Préférence pour les sols tourbeux, pauvres et acides. Plante colonisante. Contrôle l'érosion. Syn.: <i>C. aspleniifolia</i> .
Non	Superficiel					Lente			Bonne	Plante ignorée des cerfs. Plante fixatrice d'azote.
Non	Superficiel					Lente			Bonne	Plante ignorée des cerfs. Plante fixatrice d'azote.
Oui	Superficiel					Moyenne à rapide			Faible à nulle	Tolère les sols secs. Plante ignorée des cerfs.
Oui	Superficiel					Lente			Faible	Plante ignorée des cerfs. Syn.: <i>Cornus paniculata</i> .

Arbustes et Vignes

Nom latin	Nom français	Nom anglais	Origine	Zone de rusticité	Exposition	Hauteur (mètre)	Largeur (mètre)	Humidité du sol	Type de sol	Localisation sur le talus
<i>Cornus rugosa</i>	Cornouiller rugueux	Roundleaf Dogwood	Indigène	3a	  	1,5	2	Moyenne à élevée	Tout type de sol	Milieu, Replat
<i>Cornus stolonifera</i>	Cornouiller stolonifère	Redosier Dogwood	Indigène	2a	  	2	3	Faible à élevée	Tout type de sol	Bas, Milieu, Replat
<i>Cornus stolonifera</i> et cultivars	Cornouiller stolonifère	Redosier Dogwood	Cultivars d'indigène	3-4		0,80-3	1,5-2	Élevée à moyenne	Loam argileux, loam sableux à argileux	Bas, Milieu, Replat
<i>Corylus cornuta</i>	Noisetier à long bec	Beaked Hazelnut	Indigène	3	 	1,2-2,4	1,2-2,4	Faible à moyenne	Tout type de sol	Bas, Milieu, Replat
<i>Crataegus flabellata</i>	Aubépine flabelliforme	Fanleaf Hawthorn	Indigène	5	 	5-6	5-6	Faible à moyenne	Loameux	Milieu, Replat
<i>Diervilla lonicera</i>	Dièreville chèvrefeuille	Bush Honeysuckle	Indigène	3a	 	0,9-1,2	0,9-1,2	Faible à moyenne	Sableux, graveleux	Milieu, Replat
<i>Hamamelis virginiana</i>	Hamamélis de Virginie	Common Witchhazel	Indigène	4b	  	5-7	5-6	Moyenne	Loameux	Milieu, Replat
<i>Ilex mucronata</i>	Némopanthé mucroné	Mountain Holly	Indigène	2	 	1-3	1-1,5	Élevée	Tout type de sol	Bas, Milieu, Replat
<i>Ilex verticillata</i>	Houx verticillé	Common Winterberry	Indigène	3b	 	1,8-3	1,8-3	Élevée	Loameux	Bas, Milieu, Replat
<i>Ilex verticillata</i> et cultivars	Houx verticillé	Winterberry	Cultivars d'indigène	3b	 	2	1,5	Élevée	Loameux	Bas, Milieu, Replat
<i>Juniperus communis</i>	Genévrier commun	Common Juniper	Indigène	3		1,5-3	2,5-3,6	Faible	Tout type de sol	Replat
<i>Juniperus communis</i> et cultivars	Genévrier commun	Common Juniper	Cultivars d'indigène	2b-4a		0,3-0,6	1,25-1,5	Faible	Graveleux	Replat
<i>Ledum groenlandicum</i>	Thé du Labrador	Labrador Tea	Indigène	1a	 	0,6-1,2	0,8-1,5	Élevée	Sableux	Bas, Milieu
<i>Ledum groenlandicum</i> 'Compactum'	Thé du Labrador 'Compactum'	'Compactum' Labrador Tea	Indigène	1a	 	0,3	0,8	Élevée	Sableux	Bas, Milieu
<i>Lonicera canadensis</i>	Chèvrefeuille du Canada	American Fly Honeysuckle	Indigène	3a	 	1-1,8	1-1,5	Moyenne à élevée	Tout type de sol	Bas, Milieu, Replat
<i>Lonicera canadensis</i> 'Marble King'	Chèvrefeuille du Canada 'Marble King'	'Marble King' American Fly Honeysuckle	Cultivars d'indigène	3		1-1,8	1-1,5	Moyenne à élevée	Tout type de sol	Bas, Milieu, Replat
<i>Lonicera dioica</i>	Chèvrefeuille dioïque	Mountain Honeysuckle	Indigène	2		0,80-3	2	Faible	Graveleux	Bas, Milieu, Replat
<i>Lonicera involucrata</i>	Chèvrefeuille involucre	Black Twinberry	Indigène	4b	 	1,3	1	Moyenne à élevée	Tout type de sol	Bas
<i>Lonicera oblongifolia</i>	Chèvrefeuille à feuilles oblongues	Swamp Fly Honeysuckle	Indigène	4	 	0,6-1,5	0,6-1,5	Moyenne à élevée	Tout type de sol	Bas, Milieu, Replat
<i>Myrica gale</i>	Myrique baumier	Sweet Gale	Indigène	2a	 	0,6-1,2	2	Élevée	Loameux	Bas
<i>Parthenocissus quinquefolia</i>	Vigne vierge	Virginia Creeper	Indigène	2	  	4-15	1	Moyenne	Tout type de sol	Milieu, Replat
<i>Parthenocissus quinquefolia</i> var. <i>engelmannii</i>	Vigne vierge d'Engelmann	Engelman's Ivy	Cultivars d'indigène	2b	 	10	1,5	Moyenne	Tout type de sol	Milieu, Replat

Tolérance aux sels au niveau du sol	Type d'enracinement	Rôle de la plante				Faune		Disponibilité en pépinière	COMMENTAIRES	
		Stabilisation	Écran solaire	Protection contre l'érosion mineure des glaces	Brise-vent	Type de croissance	Nourriture			Végétaux épineux
Non	Superficiel					Moyenne			Faible	Plantes drageonnantes. Tolère les sols lourds. Plante ignorée des cerfs.
Oui	Superficiel					Rapide			Très bonne	Tolère les sols compacts. Plante drageonnante. Plante ignorée des cerfs. Excellent pour stabiliser les talus abrupts. Syn.: <i>Cornus sericea</i> .
Oui	Superficiel					Rapide			Très bonne	Tolère les sols compacts. Plante drageonnante. Plante ignorée des cerfs. Excellent pour stabiliser les talus abrupts. Syn.: <i>Cornus sericea</i> .
Non	Superficiel								Bonne	Préférence pour les sols bien drainés et acides. Plante ignorée des cerfs. Plante drageonnante pouvant être considérée comme envahissante.
Oui	Profond					Moyenne			Faible à nulle	Préférence pour les sols bien drainés. Tolérance à la sécheresse une fois établie. Tolère la pollution et les sols lourds ou alcalins. Plante ignorée des cerfs.
Oui	Superficiel					Rapide			Très bonne	Préférence pour les sols légèrement acides et bien drainés. Plante drageonnante mais non envahissante.
Oui	Superficiel					Lente à moyenne			Bonne	Plante fixatrice d'azote. Contrôle l'érosion.
	Superficiel					Rapide			Faible	Limité aux habitats marécageux et acides. Syn.: <i>Nemopanthus mucronatus</i> .
Non	Superficiel					Lente à moyenne			Très bonne	Préférence pour les sols acides. Tolère les sols lourds. Non flexible.
Non	Superficiel					Lente			Très bonne	Préférence pour les sols acides. Tolère les sols lourds. Non flexible.
Modérée	Superficiel					Lente			Bonne	Tolère les sols compacts. Non flexible. Plante ignorée des cerfs. Contrôle l'érosion.
Modérée	Superficiel					Lente			Très bonne	Non flexible. Plante ignorée des cerfs. Contrôle l'érosion.
Modérée	Superficiel					Lente			Faible	Préférence pour les sols tourbeux et acides. S'adapte aux conditions marécageuses. Contrôle l'érosion.
Modérée	Superficiel					Lente			Faible	Préférence pour les sols tourbeux et acides. S'adapte aux conditions marécageuses. Contrôle l'érosion.
Oui	Superficiel					Rapide			Faible	Préférence pour les sols bien drainés et fertiles.
Oui	Superficiel					Rapide			Faible	Préférence pour les sols bien drainés et fertiles. Feuillage panaché.
Oui	Superficiel					Rapide			Faible	Tolère la sécheresse. Plante grimpante ou rampante.
Oui	Superficiel					Rapide			Très bonne	
Oui	Superficiel					Rapide			Faible	Préférence pour les sols acides.
Modérée	Superficiel					Moyenne			Bonne	Préférence pour les sols acides et tourbeux. Tolère les sols pauvres et détrempés. Plante drageonnante. Contrôle l'érosion.
Modérée	Superficiel					Rapide			Très bonne	Intéressante pour la renaturalisation des murets. Plante grimpante ou rampante. Préférence pour les milieux secs et légèrement acides. Tolère les conditions venteuses et la pollution. Contrôle l'érosion. Peut être toxique.
Modérée	Superficiel					Rapide			Très bonne	Intéressante pour la renaturalisation des murets. Plante grimpante ou rampante. Préférence pour les milieux secs et légèrement acides. Tolère les conditions venteuses et la pollution. Contrôle l'érosion.

Arbustes et Vignes

Nom latin	Nom français	Nom anglais	Origine	Zone de rusticité	Exposition	Hauteur (mètre)	Largeur (mètre)	Humidité du sol	Type de sol	Localisation sur le talus
<i>Physocarpus opulifolius</i>	Physocarbe à feuilles d'obier	Common Ninebark	Indigène	2b		1,5-3	2-3	Faible à élevée	Tout type de sol	Bas, Milieu, Replat
<i>Physocarpus opulifolius</i> et cultivars	Physocarbe à feuilles d'obier	Ninebark	Cultivars d'indigène	2b		1-3	1-2,5	Moyenne	Tout type de sol	Replat
<i>Potentilla fruticosa</i>	Potentille frutescente	Bush Cinquefoil	Indigène	2a		0,3-1,3	0,6-1,3	Moyenne	Tout type de sol	Bas, Milieu, Replat
<i>Potentilla fruticosa</i> et cultivars	Potentille frutescente	Bush Cinquefoil	Cultivars d'indigène	2-3		0,5-1,25	0,6-1,5	Faible à moyenne	Tout type de sol	Replat
<i>Prunus nigra</i>	Prunier noir	Canada Plum	Indigène	4		6-9	3-4,5	Moyenne	Tout type de sol	Milieu, Replat
<i>Prunus pumila</i> var. <i>depressa</i>	Cerisier des sables	Dwarf Sand Cherry	Indigène	3		0,3-0,4	2	Faible	Sableux, graveleux	Milieu, Replat
<i>Rhododendron canadense</i>	Rhododendron du Canada	Rhodora	Indigène	2		0,9-1,2	0,9-1	Moyenne à élevée	Loameux à loameux sableux	Milieu, Replat
<i>Rhus aromatica</i>	Sumac aromatique	Fragrant Sumac	Indigène	3		0,6-1,8	1,8-3	Faible à moyenne	Tout type de sol	Milieu, Replat
<i>Rhus aromatica</i> 'Grow-Low'	Sumac aromatique 'Grow-Low'	'Grow-Low' Fragrant Sumac	Cultivars d'indigène	3		0,6-0,8	1,5-3,0	Faible à moyenne	Sableux à loam sableux	Milieu, Replat
<i>Rhus typhina</i>	Sumac vinaigrier	Staghorn Sumac	Indigène	3a		4,5-7,6	4,5-9	Faible	Tout type de sol	Milieu, Replat
<i>Rhus typhina</i> et cultivars	Sumac vinaigrier	Staghorn Sumac	Cultivars d'indigène	3-4		1,75-2,5	1,75-2	Faible	Sableux, graveleux	Replat
<i>Rosa acicularis</i>	Rosier aciculaire	Prickly Wild Rose	Indigène	3		0,3-2	1,2-1,8	Faible à moyenne	Tout type de sol	Milieu, Replat
<i>Rosa blanda</i> var. <i>blanda</i>	Rosier inerme	Smooth Wild Rose	Indigène	2		1,5-2	1,2-1,5	Faible à moyenne	Tout type de sol	Milieu, Replat
<i>Rosa nitida</i>	Rosier brillant	Shining Rose	Indigène	2		0,6-1	0,6-1	Moyenne	Sableux, loam sableux à graveleux	Milieu, Replat
<i>Rosa rubiginosa</i>	Églantier	Common Sweet Brier	Naturalisée	5		3	3	Moyenne à faible	Tout type de sol	Milieu, Replat
<i>Rubus allegheniensis</i>	Ronce alléghanienne	Alleghaney Blackberry	Indigène	3		1-2	1-2	Faible à moyenne	Loam argileux à graveleux	Milieu, Replat
<i>Rubus occidentalis</i>	Ronce occidentale	Black Raspberry	Indigène	3		1-1,8	1,8 et +	Moyenne	Loameux	Milieu, Replat
<i>Rubus odoratus</i>	Ronce odorante	Flowering Raspberry	Indigène	4a		1,5-2	1,5-2	Moyenne à élevée	Sableux	Bas, Milieu
<i>Salix bebbiana</i>	Saule de Bebb	Bebb's Willow	Indigène	2		5-6	10	Moyenne à élevée	Tout type de sol	Bas
<i>Salix discolor</i>	Saule discoloré	Pussy Willow	Indigène	2		6-8	4-5	Moyenne à élevée	Tout type de sol	Bas, Milieu, Replat
<i>Salix eriocephala</i>	Saule à tête laineuse	Cottony Willow	Indigène	3		2-4	2	Moyenne à élevée	Tout type de sol	Bas
<i>Salix exigua</i> subsp. <i>interior</i>	Saule de l'intérieur	Sandbar Willow	Indigène	2		1-6	1,8-3	Moyenne à élevée	Tout type de sol	Bas, Milieu, Replat
<i>Salix lucida</i>	Saule brillant	Shining Willow	Indigène	1		3-8	3-8	Moyenne à élevée	Tout type de sol	Bas

		Rôle de la plante				Faune				
Tolérance aux sels au niveau du sol	Type d'enracinement	Stabilisation	Écran solaire	Protection contre l'érosion mineure des glaces	Brise-vent	Type de croissance	Nourriture	Végétaux épineux	Disponibilité en pépinière	COMMENTAIRES
Oui	Superficiel	🌲			🌲	Moyenne			Très bonne	Tolère les sols compacts et les conditions de sécheresse. Éviter les sols détrempés. Éviter les cultivars ornementaux sur les rives du fleuve St-Laurent.
Non	Superficiel	🌲			🌲	Rapide			Très bonne	Éviter les cultivars ornementaux sur les rives du fleuve St-Laurent.
Oui	Superficiel	🌲				Moyenne	🐛		Très bonne	Préférence pour les sols bien drainés et fertiles. Plante ignorée des cerfs.
Oui	Superficiel	🌲				Moyenne			Très bonne	Préférence pour les sols bien drainés et fertiles. Plante ignorée des cerfs.
Modérée	Intermédiaire	🌲	🌲			Lente	🐛	✓	Faible	Préférence pour les sols bien drainés. Sensible au nodule noir.
Modérée	Superficiel	🌲				Lente à moyenne	🐛		Faible	Préférence pour les sols bien drainés. Intéressante pour la renaturalisation des murets. Éviter les espèces exotiques. Tolère les conditions de sécheresse une fois établie et les pieds dans l'eau temporairement.
Non	Superficiel					Moyenne	🐛		Faible	Préférence pour les sols tourbeux et acides.
Modérée	Superficiel	🌲				Lente à moyenne	🐛		Moyenne	Préférence pour les sols acides et bien drainés. Plante qui tend à drageonner. Couvre-sol. Contrôle l'érosion.
Non	Superficiel	🌲				Lente			Moyenne	Port plus compact que l'espèce. Préférence pour les sols acides et bien drainés. Contrôle l'érosion.
Modérée	Superficiel	🌲	🌲		🌲	Lente à moyenne	🐛		Très bonne	Préférence pour les sols bien drainés. Plante drageonnante et appropriée que dans les grands espaces. Non flexible.
Modérée	Superficiel	🌲	🌲		🌲	Rapide			Très bonne	Préférence pour les sols bien drainés. Plante drageonnante et appropriée que dans les grands espaces. Non flexible.
Oui	Superficiel	🌲				Rapide	🐛	✓	Faible	Préférence pour les sols légèrement acides et bien drainés. Tolère les sols lourds.
Oui	Superficiel	🌲				Rapide	🐛	✓	Faible	Préférence pour les sols bien drainés. Tolère les sols lourds. Bonne résistance aux insectes et aux maladies. Plante drageonnante.
Oui	Superficiel	🌲				Rapide	🐛	✓	Faible	Tolère les inondations passagères. Plante drageonnante. Couvre-sol. Bonne résistance aux insectes et aux maladies.
Oui	Superficiel	🌲				Moyenne	🐛	✓	Faible	Plante drageonnante. Tolère les sols alcalins. Syn.: <i>Rosa eglanteria</i> .
Non	Superficiel	🌲				Moyenne	🐛	✓	Faible	Préférence pour les sols riches et bien drainés. Peut devenir envahissante.
Non	Superficiel	🌲				Rapide	🐛	✓	Faible	Préférence pour les sols riches et bien drainés.
Non	Superficiel	🌲				Rapide	🐛		Moyenne	Préférence pour les sols bien drainés. Plante drageonnante.
Oui	Superficiel		🌲			Rapide	🐛		Faible	Préférence pour les sols lourds et humides.
Modérée	Superficiel	🌲	🌲			Rapide	🐛		Faible	Préférence pour les sols lourds et humides. Contrôle l'érosion du sol. Adapté pour les conditions maritimes. Flexible.
Non	Superficiel	🌲				Moyenne	🐛		Faible	Préférence pour les sols organiques et humides. Peut subir une immersion prolongée. Syn.: <i>Salix rigida</i> , <i>S. rigida</i> var. <i>cordata</i> .
Modérée	Superficiel	🌲	🌲			Rapide	🐛		Faible	Préférence pour les sols lourds et humides. Contrôle l'érosion du sol. Flexible. Syn.: <i>Salix interior</i> .
Modérée	Superficiel	🌲	🌲			Rapide	🐛		Faible	Préférence pour les sols profonds et lourds. Tolère les forts vents.

Arbustes et Vignes

Nom latin	Nom français	Nom anglais	Origine	Zone de rusticité	Exposition	Hauteur (mètre)	Largeur (mètre)	Humidité du sol	Type de sol	Localisation sur le talus
<i>Salix pellita</i>	Saule satiné	Satiny Willow	Indigène	2		2-3	1,5-2	Moyenne à élevée	Tout type de sol	Bas
<i>Salix petiolaris</i>	Saule à long pétiole	Slender Willow	Indigène	2		1-3	1-2	Moyenne à élevée	Tout type de sol	Bas
<i>Salix sericea</i>	Saule soyeux	Silky Willow	Indigène	5		3,6	2-4	Moyenne à élevée	Tout type de sol	Bas
<i>Sambucus canadensis</i>	Sureau du Canada	American Elder	Indigène	3a		1,5-3,6	1,5-2	Faible à élevée	Tout type de sol	Bas, Milieu, Replat
<i>Sambucus canadensis</i> et cultivars	Sureau du Canada	American Elder ou Elderberry	Cultivars d'indigène	3		2-3	1,5-2,5	Élevée à moyenne	Tout type de sol	Bas, Milieu, Replat
<i>Sambucus pubens</i>	Sureau pubescent	Scarlet Elder	Indigène	5		2-4	1,2-1,5	Élevée	Tout type de sol	Bas, Milieu, Replat
<i>Shepherdia canadensis</i>	Shépherdie du Canada	Russet Buffaloberry	Indigène	2a		1-2,5	1-2,4	Faible	Sableux	Bas, Milieu, Replat
<i>Shepherdia canadensis</i> et cultivars	Shépherdie du Canada	Russet Buffaloberry	Cultivars d'indigène	2		1-2,5	1-2,4	Faible	Sableux	Bas, Milieu, Replat
<i>Spiraea latifolia</i>	Spirée à larges feuilles	Large-Leaved Meadowsweet	Indigène	4		0,6-1,5	0,6-1,5	Moyenne	Tout type de sol	Bas, Milieu, Replat
<i>Spiraea tomentosa</i>	Spirée tomenteuse	Hardhack	Indigène	3		0,9-1,5	0,9-1,5	Faible à moyenne	Tout type de sol sauf argileux	Bas, Milieu, Replat
<i>Symphoricarpos albus</i>	Symphorine blanche	Common Snowberry	Indigène	2a		1-1,5	1-1,5	Faible à élevée	Tout type de sol	Bas, Milieu, Replat
<i>Vaccinium angustifolium</i>	Bleuet à feuilles étroites	Lowbush Blueberry	Indigène	2a		0,15-0,6	0,6	Faible à moyenne	Sableux	Bas
<i>Vaccinium macrocarpon</i>	Canneberge à gros fruits	American Cranberry	Indigène	3		0,05-0,3	0,3-1,8	Moyenne à élevée	Sableux à loameux	Replat
<i>Vaccinium myrtilloides</i>	Bleuet fausse-myrtille	Velvetleaf Blueberry	Indigène	3		0,1-0,6	0,1-0,6	Élevée	Loameux	Bas
<i>Viburnum cassinoides</i>	Viorne cassinoïde	Northern Wild Raisin	Indigène	2a		1,5-2	1,5-3	Faible à élevée	Loameux	Bas, Milieu, Replat
<i>Viburnum lantanoides</i>	Viorne à feuilles d'aulne	Hobblebush	Indigène	3a		2	2	Moyenne	Sableux	Milieu, Replat
<i>Viburnum lentago</i>	Viorne flexible	Nannyberry	Indigène	2a		4,5-5,4	1,8-3	Faible à élevée	Tout type de sol	Milieu, Replat
<i>Viburnum trilobum</i>	Viorne trilobée	American Cranberrybush Viburnum	Indigène	2a		2,5-3,6	2,5-3,6	Moyenne	Loameux	Milieu, Replat
<i>Viburnum trilobum</i> et cultivars	Viorne trilobée	Cranberrybush Viburnum	Cultivars d'indigène	2		1,5-3	1,5-3	moyenne à élevée	Loam argileux, loam sableux à sableux	Milieu, Replat
<i>Viburnum rafinesquianum</i>	Viorne de Rafinesque	Downy Viburnum	Indigène	3		1,2-1,8	1,2-1,8	Faible à moyenne	Tout type de sol	Replat
<i>Vitis riparia</i>	Vigne des rivages	Riverbank Grape	Indigène	2		1,5-6	1	Moyenne à élevée	Tout type de sol	Bas, Milieu, Replat
<i>Zanthoxylum americanum</i>	Clavalière d'Amérique	Toothache Tree	Indigène	3		3-7	3-7	Faible à moyenne	Graveleux	Bas, Milieu, Replat

		Rôle de la plante				Faune				
Tolérance aux sels au niveau du sol	Type d'enracinement	Stabilisation	Écran solaire	Protection contre l'érosion mineure des glaces	Brise-vent	Type de croissance	Nourriture	Végétaux épineux	Disponibilité en pépinière	COMMENTAIRES
Modérée	Superficiel					Rapide			Faible	Préférence pour les sols lourds et humides.
Modérée	Superficiel					Rapide			Faible	Préférence pour les sols lourds et humides. Flexible. Tolérance pour les sols pauvres et une sécheresse temporaire une fois établie.
Modérée	Superficiel					Rapide			Très bonne	
Modérée	Superficiel					Rapide			Bonne	Préférence pour les sols humides. Plante ignorée des cerfs. Racines drageonnantes.
Modérée	Superficiel					Rapide			Très bonne	Plante ignorée des cerfs. Racines drageonnantes.
Modérée	Superficiel					Rapide			Moyenne	Préférence pour les sols loameux, frais et bien drainés. Tolère la pollution et les forts vents. Plante ignorée des cerfs. Plante potentiellement toxique.
Oui	Intermédiaire					Lente			Très bonne	Tolère les sols pauvres, secs ou alcalins. Non flexible.
Oui	Intermédiaire					Lente			Moyenne	Tolère les sols pauvres, secs ou alcalins. Non flexible. Fruits rouges ou jaunes selon les cultivars.
Non	Superficiel					Moyenne			Moyenne	Préférence pour les sols loameux et humides.
Non	Superficiel					Moyenne			Moyenne	Préférence pour les sols loameux et humides. Plante ignorée des cerfs. Plante drageonnante.
Oui	Superficiel					Rapide			Très bonne	Tolère les sols pauvres et graveleux. Plante drageonnante.
Non	Superficiel					Lente			Moyenne	Préférence pour les sols organiques et acides. Plante drageonnante.
Oui	Superficiel					Lente			Faible	Préférence pour les sols riches, tourbeux et acides. Protéger des forts vents.
Non	Superficiel					Lente			Faible	Préférence pour les sols riches, tourbeux et acides. Protéger des forts vents.
Non	Superficiel					Lente			Faible	Préférence pour les sols organiques. Plante ignorée des cerfs.
Modérée	Superficiel					Moyenne			Très bonne	Préférence pour les sols humides et acides.
Non	Superficiel					Rapide			Moyenne	Tolère autant les sol humides que secs.
Modérée	Superficiel					Moyenne			Moyenne	Préférence pour les sols humides et bien drainés. Tolère les sols pauvres. Plante ignorée des cerfs. Non flexible. Syn.: <i>Viburnum trilobum</i> .
Modérée	Superficiel					Lente à moyenne			Très bonne	Plante ignorée des cerfs. Non flexible. Certains cultivars ont un port compact. Aussi appelé: Pimbina. Syn.: <i>Viburnum trilobum</i> .
Non	Superficiel					Moyenne			Faible	Tolère la sécheresse. Plante ignorée des cerfs.
Modérée	Superficiel					Moyenne			Moyenne	Tolère une inondation périodique. Intéressante pour la renaturation des murets. Plante grimpante ou rampante.
	Superficiel					Rapide		✓	Faible à nulle	Préférence pour les sols profonds et bien drainés. Plante drageonnante.

Vivaces

Nom latin	Nom français	Nom anglais	Origine	Zone de rusticité	Exposition	Hauteur (centimètre)	Largeur (centimètre)	Humidité du sol	Type de sol	Localisation sur le talus
<i>Anemone canadensis</i>	Anémone du Canada	Canadian Anemone	Indigène	3		40	30	Moyenne à élevée	Loameux à loam argileux	Bas, Milieu, Replat
<i>Apios americana</i>	Apios d'Amérique	American Ground Nut	Indigène	4		150	60	Élevée	Tout type de sol	Bas
<i>Apocynum cannabinum</i>	Apocyn chanvrin	Indian Hemp	Indigène	3		80	50	Moyenne à élevée	Tout type de sol	Bas, Milieu
<i>Calla palustris</i>	Calla des marais	Water Arum	Indigène	2		20	20	Très élevée	Loameux à argileux	Bas
<i>Caltha palustris</i>	Populage des marais	Marsh Marigold	Indigène	3		30	25	Très élevée	Loameux à loam argileux	Bas
<i>Caltha palustris</i> 'Flore Pleno'	Populage des marais 'Flore Pleno'	'Flore Pleno' Marsh Marigold	Cultivar d'indigène	3		40	40	Très élevée	Loameux à loam argileux	Bas
<i>Caltha palustris</i> 'Polypetala'	Populage des marais 'Polypetala'	'Polypetala' Marsh Marigold	Cultivar d'indigène	3		45-60	30-60	Très élevée	Loameux à loam argileux	Bas
<i>Caltha palustris</i> var. <i>alba</i>	Populage des marais	Marsh Marigold	Variété d'indigène	3		25-30	20-25	Très élevée	Loameux à loam argileux	Bas
<i>Chelone glabra</i>	Galane glabre	Turtlehead	Indigène	3		90	60	Moyenne à élevée	Sableux à loameux	Bas, Milieu
<i>Comarum palustris</i>	Comaret des marais	Marsh Cinquefoil	Indigène	3		35	25	Élevée à très élevée	Loam sableux	Bas
<i>Desmodium canadense</i>	Desmodie du Canada	Canadian Tick-Trefoil	Indigène	4		85	45	Moyenne	Loam argileux à argileux	Milieu
<i>Eupatorium maculatum</i>	Eupatoire maculée	Purple Joe-Pye Weed	Indigène	3		200	90	Moyenne à élevée	Loameux à loam argileux	Bas, Milieu
<i>Eupatorium perfoliatum</i>	Eupatoire perfoliée	Perfoliate Thoroughwort	Indigène	3		75	45	Moyenne à élevée	Tout type de sol	Bas
<i>Heliopsis helianthoides</i>	Héliopsis faux-hélianthe	False Sunflower	Indigène	3		120	90	Faible à moyenne	Sableux à loameux	Milieu, Replat
<i>Heliopsis helianthoides</i> 'Goldgefieder'	Héliopsis faux-hélianthe 'Goldgefieder'	'Goldgefieder' False Sunflower	Cultivar d'indigène	3		100	45	Faible à moyenne	Sableux à loameux	Milieu, Replat
<i>Heliopsis helianthoides</i> 'Midwest Dreams'	Héliopsis faux-hélianthe 'Midwest Dreams'	'Midwest Dreams' False Sunflower	Cultivar d'indigène	3		80-90	45	Faible à moyenne	Sableux à loameux	Milieu, Replat
<i>Iris versicolor</i>	Iris versicolore	Blue Flag Iris	Indigène	3		55	40	Élevée à très élevée	Tout type de sol	Bas, Milieu
<i>Iris versicolor</i> et cultivars	Iris versicolore	Blue Flag Iris	Cultivar d'indigène	3		60-80	40	Élevée à très élevée	Tout type de sol	Bas, Milieu
<i>Lathyrus maritimus</i>	Gesse maritime	Beach Pea	Indigène	3		25	60	Faible	Sableux	Milieu
<i>Ligusticum scoticum</i>	Livèche écossaise	Scotch Lovage	Indigène	0		55	60	Faible	Sableux, graveleux	Milieu

Tolérance aux sels au niveau du sol	Type d'enracinement	Rôle de la plante		Type de croissance	Faune		COMMENTAIRES
		Stabilisation	Écran solaire		Nourriture	Disponibilité en pépinière	
Non	Rhizome superficiel			Rapide		Moyenne	Préférence pour les sols fertiles. Tolère les zones constamment humides.
Non	Rhizome superficiel			Rapide		Moyenne	Préférence pour les sols bien drainés. Adapté pour les rivages argileux. Plante grimpante. Peut devenir envahissante.
Non	Abondant et profond			Moyenne		Moyenne	Adapté pour les rivages argileux.
Non	Rhizome			Moyenne		Moyenne	Plante aquatique. Préférence pour les sols acides et fertiles.
Non	Superficiel			Moyenne		Moyenne	Préférence pour les sols fertiles.
Non	Superficiel			Moyenne		Faible	Fleur jaune double. Plus compact que l'espèce. Syn.: <i>C. palustris</i> 'Multiplex'.
Non	Superficiel			Moyenne		Faible	Fleur jaune plus grande que l'espèce.
Non	Superficiel			Moyenne		Faible	Sélection compacte aux fleurs blanches. Toutes les parties de la plante sont considérées toxiques.
Non	Abondant et modérément profond			Rapide		Très bonne	Préférence pour les sols acides.
Non	Abondant et modérément profond			Moyenne		Moyenne	Préférence pour les sols fertiles. Couvre-sol. Tolère les sols détrempés. Syn.: <i>Potentilla palustris</i> .
Non	Abondant et modérément profond			Moyenne		Moyenne	Plante fixatrice d'azote.
Non	Abondant et modérément profond			Moyenne		Très bonne	Préférence pour les sols lourds, fertiles, calcaires et bien drainés.
Non	Abondant et modérément profond			Moyenne		Bonne	
Non	Abondant et modérément profond			Rapide		Très bonne	Résistante à la sécheresse.
Non	Abondant et modérément profond			Rapide		Faible	Fleur double, jaune orangé. Floraison prolongée.
Non	Abondant et modérément profond			Rapide		Faible	Fleur simple au ton de jaune et de orangé. Port très compact.
Modérée	Superficiel			Rapide		Excellente	Préférence pour les sols bien drainés. Plante ignorée des cerfs.
Modérée	Superficiel			Rapide		Excellente	Préférence pour les sols bien drainés. Plante ignorée des cerfs.
Oui	Abondant et modérément profond			Moyenne		Moyenne	Adapté aux conditions maritimes.
Oui	Abondant et modérément profond			Moyenne		Faible	Adapté aux conditions maritimes.

Vivaces

Nom latin	Nom français	Nom anglais	Origine	Zone de rusticité	Exposition	Hauteur (centimètre)	Largeur (centimètre)	Humidité du sol	Type de sol	Localisation sur le talus
<i>Lobelia cardinalis</i>	Lobélie cardinale	Cardinal Flower	Indigène	3		90	30	Élevée à moyenne	Loam argileux à loameux	Bas
<i>Lobelia cardinalis</i> et cvs	Lobélie cardinale	Cardinal Flower	Cultivar d'indigène	3-5		90-120	30	Élevée à moyenne	Loam argileux à loameux	Bas
<i>Mentha arvensis</i>	Menthe du Canada	Wild Mint	Indigène	3		50	45	Élevée à moyenne	Tout type de sol	Bas, Milieu
<i>Mertensia maritima</i>	Mertensie maritime	Sea Bluebells	Indigène	2		15	40	Élevée	Loam sableux	Bas, Milieu
<i>Myosotis laxa</i>	Myosotis laxiflore	Small Forget-Me-Not	Indigène	3		30	35	Élevée	Tout type de sol	Bas, Milieu
<i>Petasites frigidus</i> var. <i>palmatus</i>	Pétasite palmé	Northern Sweet Coltsfoot	Indigène	2		40	30	Moyenne à élevée	Tout type de sol	Bas
<i>Physostegia virginiana</i>	Physostégie de Virginie	Obedient Plant	Indigène	3		70	40	Moyenne à élevée	Tout type de sol	Bas, Milieu
<i>Pontederia cordata</i>	Pontédérie cordée	Pickernelweed	Indigène	2		60-80	40-60	Élevée	Loameux à loam argileux	Bas
<i>Pontederia cordata</i> 'White Pike'	Pontédérie cordée 'White Pike'	'White Pike' Pickernelweed	Cultivar d'indigène	3		60	40-60	Élevée	Loameux à loam argileux	Bas
<i>Rudbeckia laciniata</i>	Rudbeckie laciniée	Cut-Leaved Coneflower	Indigène	3		150	60	Moyenne à élevée	Tout type de sol	Milieu, Replat
<i>Rudbeckia laciniata</i> 'Goldquelle'	Rudbeckie laciniée 'Goldquelle'	'Goldquelle' Cut-Leaved Coneflower	Cultivar d'indigène	3		90	60	Moyenne à élevée	Tout type de sol	Milieu, Replat
<i>Sagittaria latifolia</i>	Sagittaire latifoliée	Broadleaf Arrowhead	Indigène	3		100	50	Très élevée	Argileux	Bas
<i>Sanguisorba canadensis</i>	Sanguisorbe du Canada	Canadian Burnet	Indigène	3		90	70	Faible à moyenne	Tout type de sol	Milieu, Replat
<i>Scutellaria lateriflora</i>	Scutellaire latériflore	Side-Flowering Skullcap or Mad Dog Skullcap	Indigène	3		70	30	Élevée à moyenne	Loameux	Milieu, Replat
<i>Solidago canadensis</i>	Verge d'or du Canada	Canada Goldenrod	Indigène	2		110	40	Faible à moyenne	Tout type de sol	Milieu, Replat
<i>Solidago</i> x 'Golden Baby' ou 'Baby Gold'	Verge d'or du Canada 'Golden Baby'	'Golden Baby' Dwarf Goldenrod	Cultivar d'indigène	3		60-70	45-60	Faible à moyenne	Tout type de sol	Milieu, Replat
<i>Solidago</i> x 'Laurin'	Verge d'or du Canada 'Laurin'	'Laurin' Dwarf Goldenrod	Cultivar d'indigène	3		30-40	45-60	Faible à moyenne	Tout type de sol	Milieu, Replat
<i>Solidago</i> x 'Strahlenkrone'	Verge d'or du Canada 'Crown of Rays'	'Crown of Rays' Goldenrod	Cultivar d'indigène	3		60-100	45-60	Faible à moyenne	Tout type de sol	Milieu, Replat
<i>Solidago</i> x 'Sweety'	Verge d'or du Canada 'Sweety'	'Sweety' Dwarf Goldenrod	Cultivar d'indigène	4		30	45-60	Faible à moyenne	Tout type de sol	Milieu, Replat
<i>Symphotrichum lateriflorum</i>	Aster latériflore	Calico Aster	Indigène	3		70	45	Moyenne	Tout type de sol	Milieu, Replat
<i>Symphotrichum lateriflorum</i> 'Lady in Black'	Aster latériflore 'Lady in Black'	'Lady in Black' Calico Aster	Cultivar d'indigène	5		70	50	Moyenne	Tout type de sol	Milieu, Replat

Tolérance aux sels au niveau du sol	Type d'enracinement	Rôle de la plante		Type de croissance	Faune		COMMENTAIRES
		Stabilisation	Écran solaire		Nourriture	Disponibilité en pépinière	
Non	Abondant et modérément profond	✿✿	✿✿	Moyenne	🐌	Excellente	Préférence pour les sols fertiles. Plante de rivage en eau calme. Résistante aux limaces. Se ressème.
Non	Abondant et modérément profond	✿✿	✿✿	Moyenne	🐌	Moyenne	Préférence pour les sols fertiles. Plante de rivage en eau calme.
Non	Abondant et modérément profond	✿✿		Rapide		Bonne	Planter en isolé. Plante envahissante. Syn.: <i>M. canadensis</i> .
Oui	Superficiel	✿✿		Moyenne		Faible	Préférence pour les sols fertiles. Feuillage persistant. Adapté aux conditions maritimes.
Non	Abondant et modérément profond	✿✿		Rapide		Bonne	Préférence pour les sols fertiles. Syn.: <i>M. palustris</i> .
	Profond	✿✿		Rapide		Faible	Préfère les sols frais. Peut devenir envahissante dans un sol riche et humide.
Non	Abondant et modérément profond	✿✿		Rapide	🐌	Bonne	Préférence pour les sols bien drainés.
Non	Rhizome			Moyenne	🐌	Moyenne	Plante aquatique. Préférence pour les sols fertiles. Plante de rivage en eau calme.
Non	Rhizome			Moyenne		Moyenne	Fleur blanche.
Non	Abondant et profond	✿✿	✿✿	Rapide	🐌	Bonne	Résistante aux limaces. Plante ignorée des cerfs. Éviter <i>R. hirta</i> .
Non	Abondant et profond	✿✿	✿✿	Rapide	🐌	Bonne	Sélection au port compact et aux tiges solides.
	Tubercule superficiel			Moyenne	🐌	Moyenne	Préférence pour les sols fertiles et détrempés. Plante de rivage en eau calme. Tolère la pollution de l'eau. Efficace pour absorber le phosphate.
Oui	Abondant et modérément profond	✿✿		Moyenne		Moyenne	Adapté pour les conditions maritimes.
Non	Abondant et modérément profond	✿✿		Rapide	🐌	Moyenne	Préférence pour les sols alcalins.
Oui	Abondant et profond	✿✿	✿✿	Rapide	🐌	Très bonne	Mellifère.
Oui	Abondant et profond	✿✿	✿✿	Rapide		Bonne	Large floraison jaune or. Ne requiert pas de support.
Oui	Abondant et profond	✿✿	✿✿	Rapide		Faible	Port très compact et arrondi. Floraison tardive, jaune vif. Vigoureux.
Oui	Abondant et profond	✿✿	✿✿	Rapide		Faible	Large inflorescence jaune brillant. Tiges solides. Ne requiert pas de support.
Oui	Abondant et profond	✿✿	✿✿	Rapide		Faible	Port très compact et arrondi. Floraison jaune citron.
Non	Superficiel		✿✿	Moyenne	🐌	Bonne	Préférence pour les sols bien drainés. Syn.: <i>Aster lateriflorus</i> .
Non	Superficiel		✿✿	Moyenne		Bonne	Port plus compact que l'espèce. Feuillage pourpre foncé. Syn.: <i>Aster lateriflorus</i> 'Lady in Black'.

Vivaces

Nom latin	Nom français	Nom anglais	Origine	Zone de rusticité	Exposition	Hauteur (centimètre)	Largeur (centimètre)	Humidité du sol	Type de sol	Localisation sur le talus
<i>Symphotrichum lateriflorum</i> 'Prince'	Aster latéiflore 'Prince'	'Prince' Calico Aster	Cultivar d'indigène	4		50-60	45-60	Moyenne	Tout type de sol	Milieu, Replat
Symphotrichum novae-angliae	Aster de Nouvelle-Angleterre	New England Aster	Indigène	3		50	40	Faible à moyenne	Tout type de sol	Replat
<i>Symphotrichum novae-angliae</i> 'Harrington's Pink'	Aster de Nouvelle-Angleterre 'Harrington's Pink'	'Harrington's Pink' New England Aster	Cultivar d'indigène	3		110	60	Faible à moyenne	Tout type de sol	Replat
<i>Symphotrichum novae-angliae</i> 'Purple Dome'	Aster de Nouvelle-Angleterre 'Purple Dome'	'Purple Dome' New England Aster	Cultivar d'indigène	3		50	40	Faible à moyenne	Tout type de sol	Replat
<i>Symphotrichum novae-angliae</i> 'Red Star'	Aster de Nouvelle-Angleterre 'Red Star'	'Red Star' New England Aster	Cultivar d'indigène	3		40	40	Faible à moyenne	Tout type de sol	Replat
<i>Symphotrichum novae-angliae</i> 'Rudelsburg'	Aster de Nouvelle-Angleterre 'Rudelsburg'	'Rudelsburg' New England Aster	Cultivar d'indigène	3		100-110	60	Faible à moyenne	Tout type de sol	Replat
<i>Symphotrichum novae-angliae</i> 'Vibrant Dome'	Aster de Nouvelle-Angleterre 'Vibrant Dome'	'Vibrant Dome' New England Aster	Cultivar d'indigène	3		45	30	Faible à moyenne	Tout type de sol	Replat
<i>Symphotrichum novi-belgii</i>	Aster de la Nouvelle-Belgique	New Belgium Aster	Indigène	3		90	45	Faible	Tout type de sol	Bas, Milieu
<i>Symphotrichum novi-belgii</i> et cultivars	Aster de la Nouvelle-Belgique	New Belgium Aster	Cultivar d'indigène	3		40-110	30-50	Faible	Tout type de sol	Bas, Milieu, Replat
Thalictrum venulosum	Pigamon veiné	Veiny Meadow-Rue	Indigène	3		40-60	25	Moyenne à élevée	Sableux à loameux	Milieu, Replat
Verbena hastata	Verveine hastée	Blue Vervain	Indigène	3		110	45	Élevée	Tout type de sol	Bas, Milieu

Fougères

Athyrium filix-femina	Athyrie fougère-femelle	Lady Fern	Indigène	3		60	20	Faible à élevée	Sableux à loameux	Milieu, Replat
<i>Athyrium filix-femina</i> 'Nanum'	Athyrie fougère-femelle 'Nanum'	'Nanum' Northern Lady Fern	Cultivar d'indigène	3		25	25	Faible à élevée	Sableux à loameux	Milieu, Replat
<i>Athyrium filix-femina</i> 'Plumosum Axminster'	Athyrie fougère-femelle 'Plumosum Axminster'	Golden Plumose Lady Fern	Cultivar d'indigène	4		75-80	60-75	Faible à élevée	Sableux à loameux	Milieu, Replat
Athyrium filix-femina var. angustum	Fougère-femelle du Nord	Northern Lady Fern	Indigène	3		60	60	Faible à élevée	Sableux à loameux	Milieu, Replat
<i>Athyrium filix-femina</i> 'Veronicae-cristatum'	Athyrie fougère-femelle 'Veronicae-cristatum'	Miss Vernon's Crested Lady Fern	Cultivar d'indigène	3		55-60	45-60	Faible à élevée	Sableux à loameux	Milieu, Replat
Athyrium thelypteroides	Athyrium fausse-thélyptéride	Silvery Glade-Fern	Indigène	4		60-100	50	Élevée à moyenne	Loameux à loam argileux	Milieu, Replat
Dryopteris cristata	Dryoptère à crêtes	Crested Wood-fern	Indigène	3		55	30	Moyenne	Loameux	Bas, Milieu
Dryopteris marginalis	Dryoptère à sores marginaux	Marginal Wood-fern	Indigène	3		60	60	Moyenne à faible	Tout type de sol	Replat
Onoclea sensibilis	Onoclée sensible	Sensitive Fern	Indigène	2		80	45	Élevée	Tout type de sol	Bas, Milieu
Osmunda cinnamomea	Osmonde cannelle	Cinnamon Fern	Indigène	2-3		60-150	60	Élevée à moyenne	Loam argileux à loam sableux	Bas, Milieu
Osmunda regalis	Osmonde royale	Royal Fern	Indigène	2		125	150	Élevée	Sableux à loam argileux	Bas, Milieu
Thelypteris palustris	Thélyptère des marais	Marsh Shield-Fern	Indigène	3		60	60	Élevée	Tout type de sol	Bas, Milieu

Tolérance aux sels au niveau du sol	Type d'enracinement	Rôle de la plante		Type de croissance	Faune		Disponibilité en pépinière	COMMENTAIRES
		Stabilisation	Écran solaire		Nourriture			
Non	Superficiel			Moyenne			Bonne	Bonne tolérance à l'oïdium. Port beaucoup plus compact que l'espèce. Feuillage pourpre et fleur blanche à œil rouge. Ne requiert pas de tuteurage. Syn.: <i>Aster lateriflorus</i> 'Prince'.
Modérée	Abondant et modérément profond			Rapide			Très bonne	Préférence pour les sols bien drainés. Syn.: <i>Aster novae-angliae</i> .
Modérée	Abondant et modérément profond			Rapide			Moyenne	Fleur rose saumoné plus tardive que les autres. Syn.: <i>Aster novae-angliae</i> 'Harrington's Pink'.
Modérée	Abondant et modérément profond			Rapide			Moyenne	Solide sélection au port compact et arrondi. Ne requiert pas de tuteurage. Fleur mauve. Syn.: <i>Aster novae-angliae</i> 'Purple Dome'.
Modérée	Abondant et modérément profond			Rapide			Faible	Port compact. Fleur rouge. Syn.: <i>Aster novae-angliae</i> 'Red Star'.
Modérée	Abondant et modérément profond			Rapide			Faible	Fleur rouge vif. Facile de culture. Syn.: <i>Aster novae-angliae</i> 'Rudelsburg'.
Modérée	Abondant et modérément profond			Rapide			Faible	Fleur rose. Syn.: <i>Aster novae-angliae</i> 'Vibrant Dome'.
Modérée	Profond			Rapide			Bonne	Préférence pour les sols bien drainés. Syn.: <i>Aster novi-belgii</i> .
Modérée	Profond			Rapide			Bonne	Préférence pour les sols bien drainés. Syn.: <i>Aster novi-belgii</i> et cultivars.
	Superficiel			Moyenne			Faible à moyenne	Syn.: <i>T. confine</i> .
Non	Abondant et profond			Rapide			Très bonne	Bisannuelle.

Non	Superficiel			Moyenne			Bonne	Préférence pour les sols fertiles et frais. Plante ignorée des cerfs.
Non	Superficiel			Moyenne			Faible à Moyenne	Feuillage vert foncé et dense. Tolère le soleil en autant que le sol est humide.
Non	Superficiel			Moyenne			Moyenne	Préférence pour les sols fertiles et frais. Feuillage vert pomme brillant. Tolère le soleil en autant que le sol est humide.
Non	Superficiel			Moyenne			Faible à Moyenne	Colori spectaculaire. Tolère le soleil en autant que le sol est humide.
Non	Superficiel			Moyenne			Moyenne	Préférence pour les sols fertiles et frais. Feuillage vert duveteux. Protéger des vents.
Non	Superficiel			Moyenne			Moyenne	Préférence pour les sols acides et fertiles.
Non	Superficiel			Moyenne			Moyenne	Préférence pour les sols acides et tourbeux.
Non	Superficiel			Rapide			Moyenne	Préférence pour les sols fertiles. Plante ignorée des cerfs. Feuillage persistant.
Non	Superficiel			Rapide			Moyenne	Préférence pour les sols acides, fertiles et bien drainés. Tolère les sols détrempés. Associée dans la nature avec les aulnes et les saules.
	Profond			Rapide			Très bonne	Préférence pour les sols acides. Tolère les sols détrempés. Plante ignorée des cerfs. Adapté pour les conditions maritimes.
Non	Rhizome superficiel			Moyenne			Faible	Préférence pour les sols tourbeux, acides, fertiles, profonds et bien drainés. Tolère les sols détrempés.
Non	Superficiel			Moyenne			Faible	Préférence pour les sols acides. Syn.: <i>Dryopteris thelypteris</i> .

Graminées et plantes apparentées

Nom latin	Nom français	Nom anglais	Origine	Zone de rusticité	Exposition	Hauteur (centimètre)	Largeur (centimètre)	Humidité du sol	Type de sol	Localisation sur le talus
<i>Acorus calamus</i>	Acore roseau	Sweet Flag	Naturalisée	3		60-100	60	Élevée	Tout type de sol	Bas
<i>Acorus calamus</i> 'Variegatus'	Acore roseau	Variegated Sweet Flag	Cultivar de naturalisée	4		60-80	60	Élevée	Tout type de sol	Bas
<i>Andropogon gerardii</i>	Barbon de Gérard	Big Bluestem	Indigène	4		150-200	60-75	Moyenne à élevée	Tout type de sol	Bas, Replat
<i>Bolboschoenus fluviatilis</i>	Scirpe fluviale	River Bulrush	Indigène	3		100-200	50	Élevée	Loameux à loam argileux	Bas
<i>Calamagrostis canadensis</i>	Calamagrostide du Canada	Bluejoint	Indigène	3		130	60	Élevée à moyenne	Tout type de sol	Bas, Milieu
<i>Deschampsia cespitosa</i>	Deschampsie cespiteuse	Tufted Hairgrass	Indigène	3		85-100	45-60	Moyenne	Tout type de sol	Milieu, Replat
<i>Dichanthelium clandestinum</i>	Panic clandestin	Deer Tongue Grass	Indigène	4		70-120	40	Faible à moyenne	Loameux, graveleux	Milieu, Replat
<i>Elymus canadensis</i>	Élyme du Canada	Canada Wild Rye	Indigène	3		30-100	40	Moyenne	Tout type de sol	Milieu, Replat
<i>Glyceria canadensis</i>	Glycérie du Canada	Canada Mannagrass	Indigène	3		30-100	20-25	Moyenne à élevée	Tout type de sol	Bas
<i>Glyceria grandis</i>	Glycérie géante	Tall Mannagrass	Indigène	3		100-160	20-25	Moyenne à élevée	Tout type de sol	Bas
<i>Glyceria striata</i>	Glycérie striée	Nerved Mannagrass	Indigène	3		30-90	20-25	Moyenne à élevée	Tout type de sol	Bas
<i>Juncus effusus</i>	Jonc épars	Common Rush	Indigène	3		60	60	Élevée	Tout type de sol	Bas
<i>Schizachyrium scoparium</i>	Schizachyrium à balais	Little Bluestem	Indigène	4		75	30-40	Faible	Tout type de sol	Milieu, Replat
<i>Schizachyrium scoparium</i> 'Prairie Blues'	Schizachyrium à balais 'Prairie Blues'	'Prairie Blues' Little Blue Stem	Cultivar d'indigène	4		100	60	Faible	Tout type de sol	Milieu, Replat
<i>Schizachyrium scoparium</i> 'The Blues'	Schizachyrium à balais 'The Blues'	'The Blues' Little Blue Stem	Cultivar d'indigène	4		45-60	45-60	Faible	Tout type de sol	Milieu, Replat
<i>Schoenoplectus acutus</i> var. <i>acutus</i>	Scirpe aigu	Hardstem Bulrush	Indigène	2		50-200	45	Élevée	Loameux à loam argileux	Bas
<i>Schoenoplectus pungens</i>	Scirpe d'Amérique	American Bulrush	Indigène	1		20-100	50	Élevée	Loameux à loam argileux	Bas
<i>Schoenoplectus tabernaemontani</i>	Scirpe des étangs	Softstem Bulrush	Indigène	2		50-250	50	Élevée	Loameux à loam argileux	Bas
<i>Scirpus cyperinus</i>	Scirpe Souchet	Common Wool-Grass	Indigène	3		100-150	50	Élevée	Loameux à loam argileux	Bas
<i>Sorghastrum nutans</i>	Faux-sorgho penché	Indian Grass	Indigène	4		150-175	40	Moyenne	Tout type de sol	Bas, Milieu
<i>Spartina pectinata</i>	Spartine pectinée	Prairie Cordgrass	Indigène	3		150	100	Élevée à moyenne	Tout type de sol	Bas, Milieu

Tolérance aux sels au niveau du sol	Type d'enracinement	Rôle de la plante		Type de croissance	Faune		COMMENTAIRES
		Stabilisation	Écran solaire		Nourriture	Disponibilité en pépinière	
	Rhizome superficiel			Moyenne		Moyenne	Tolère 20 cm d'eau par-dessus le collet. Syn: Belle angélique. S'étale beaucoup.
	Rhizome superficiel			Moyenne		Bonne	Feuillage panaché blanc crème. Tolère l'ombre.
Modérée	Abondant et profond			Rapide		Bonne	Préférence pour les sols bien drainés. Résistante à la sécheresse.
Non	Rhizome volumineux			Moyenne		Moyenne	Tolère les sols détrempés ou inondés de façon temporaire. Syn.: <i>Scirpus fluvialis</i> .
Non	Abondant et profond			Moyenne		Bonne	Préférence pour les sols détrempés ou inondés de façon saisonnière ou temporaire.
Non	Superficiel			Rapide		Bonne	Préférence pour les sols fertiles et bien drainés. Ne tolère pas la sécheresse. Peut s'ensemencer.
Oui	Abondant et superficiel			Rapide		Moyenne	Préférence pour les sols fertile et humide et peut tolérer l'ombre. Syn.: <i>Panicum clandestinum</i> .
Modérée	Abondant et profond			Rapide		Bonne	Adapté aux conditions maritimes.
	Rhizome superficiel			Rapide		Moyenne	Préférence pour les sols détrempés ou inondés de façon saisonnière ou temporaire.
	Rhizome superficiel			Rapide		Moyenne	Préférence pour les sols détrempés ou inondés de façon saisonnière ou temporaire.
	Rhizome superficiel			Rapide		Moyenne	Préférence pour les sols détrempés ou inondés de façon saisonnière ou temporaire.
Modérée	Abondant et superficiel			Rapide		Bonne	Tolère les sols détrempés ou inondés de façon temporaire. Feuillage persistant.
Non	Abondant et profond			Moyenne		Bonne	Préférence pour les sols bien drainés. Syn.: <i>Andropogon scoparium</i> .
Non	Abondant et profond			Moyenne			Feuillage gris bleuté, inflorescence argenté. Tolère la sécheresse.
Non	Abondant et profond			Moyenne			Préférence pour les sols bien drainés. Feuillage bleuté.
Non	Rhizome robuste			Moyenne			Supporte les fluctuations du niveau de l'eau jusqu'à une profondeur de 30 cm. Syn.: <i>Scirpus acutus</i> .
Non	Rhizome traçant			Moyenne		Moyenne	Tolère les sols détrempés ou inondés de façon temporaire. Syn.: <i>Scirpus americanus</i> .
Non	Rhizome robuste			Moyenne		Moyenne	Tolère les sols détrempés ou inondés de façon temporaire. Syn.: <i>Scirpus validus</i> ou <i>Scirpus lacustris</i> .
Non	Rhizome volumineux			Moyenne		Moyenne	Tolère les sols détrempés ou inondés de façon temporaire.
Non	Abondant et profond			Moyenne		Bonne	Préférence pour les sols frais et bien drainés. Espèce souvent dominante.
Oui	Abondant et profond			Rapide		Bonne	Adapté aux conditions maritimes. Espèce souvent dominante.

Comités

Orientation et contenu

Comité directeur

- Guy **Boulet**, AQPP
- Émilie **Brassard-D'Astous**, agente de liaison FIHOQ – AQPP
- Mario **Comtois**, B. Sc. Biol., agr., IQDHO
- Luce **Daigneault**, agr., directrice générale FIHOQ
- Isabelle **Dupras**, AQPP
- André **Gosselin**, AQPP
- Nicolas **Hamelin**, ROBQ
- Louise **Laramée**, AQPP
- Claire **Michaud**, MDDEP
- Brigitte **Mongeau**, dta, IQDHO
- Sophie **Rochefort**, Ph.D., agr., FIHOQ

Comité de travail

- Luc **Bourdon**, APGQ
- Fay **Cotton**, MRNF
- Jean-Luc **Daiwally**, AQPP
- Suzanne **Desrochers**, AQPP
- Mélanie **Glorieux**, AAPQ
- Josée **Gosselin**, ASHOQ
- Pierre **Guilbeault**, APGQ
- Jean-Maurice **Hamel**, MAPAQ
- Marc **Légaré**, dta, IQDHO
- Jean-François **Meister**, AQPP
- Martin **Mergl**, APPQ
- Mario **Morin**, AQPP
- Carole **Roberge**, AQPP
- Jean-Pierre **Roberge**, AQPP
- Line **Roberge**, ASHOQ
- David **Rodier**, APPQ
- Isabelle **Simard**, MDDEP
- Pierre **Villeneuve**, AJQ

Comité réviseur

Liste des plantes ligneuses :

- Nathalie **Bédard**, B.A.P., M.A., RAPPEL
- Myriam **Lafrenière-Landry**, B.Sc.A., ACIA
- Marc **Légaré**, dta, IQDHO
- Benoît **Limoges**, biologiste, MDDEP
- Brigitte **Mongeau**, dta, IQDHO
- Romain **Néron**, agr., MAPAQ
- Isabelle **Simard**, biologiste M. Sc., MDDEP

Liste des plantes herbacées (vivaces) :

- Mario **Comtois**, B. Sc. Biol., agr., IQDHO
- Frédéric **Coursol**, B. Sc. Biol., botaniste consultant
- Myriam **Lafrenière-Landry**, B.Sc.A., ACIA
- Brigitte **Mongeau**, dta, IQDHO
- Fred **Oehmichen**, B.A.P., M.A.P., Pépinière Oka Fleurs
- Annie **Simard**, biologiste M. Sc., MDDEP
- Isabelle **Simard**, biologiste M. Sc., MDDEP

Ce répertoire a été rendu possible grâce à la contribution financière du ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation du Québec (MAPAQ), dans le cadre du (*Programme d'appui financier aux associations de producteurs désignées*).

La production de ce répertoire a été rendue possible grâce aussi à des investissements du ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs (MDDEP), du Regroupement des organisations de bassin versant du Québec (ROBVQ), de la FIHOQ, de l'AQPP et de l'ensemble de l'industrie de l'horticulture ornementale.



FÉDÉRATION INTERDISCIPLINAIRE
DE L'HORTICULTURE
ORNEMENTALE
DU QUÉBEC

www.fihq.qc.ca
fihoq@fihoq.qc.ca

3230, rue Sicotte, Local E-300 Ouest
Saint-Hyacinthe, Québec
J2S 7B3

Québec

• Ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation
• Ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs

www.mapaq.gouv.qc.ca
info@mapaq.gouv.qc.ca
www.mddep.gouv.qc.ca
info@mddep.gouv.qc.ca



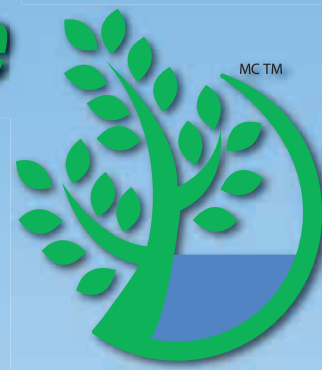
www.aqpp.org
aqpp@fihoq.qc.ca

AAPQ
ACIA
AJQ
APGQ
APPQ
AQPP
ASHOQ
FIHOQ
IQDHO
MAPAQ
MDDEP
MRNF
RAPPEL

ROBVQ

Association des architectes paysagistes du Québec
Agence canadienne d'inspection des aliments
Association des jardinerie du Québec
Association des producteurs de gazon du Québec
Association des paysagistes professionnels du Québec
Association québécoise des producteurs en pépinière
Association des services en horticulture ornementale du Québec
Fédération interdisciplinaire de l'horticulture ornementale du Québec
Institut québécois du développement de l'horticulture ornementale
Ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation du Québec
Ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs
Ministère des Ressources naturelles et de la Faune
Regroupement des associations pour la protection de l'environnement des lacs et cours d'eau de l'Estrie et du haut bassin de la rivière Saint-François
Regroupement des organisations de bassin versant du Québec

Une image de marque



La FIHOQ a conçu pour vous une *image de marque* pour promouvoir les végétaux recommandés pour la végétalisation des bandes riveraines auprès de vos clients.

Pour obtenir des renseignements supplémentaires ou pour vous procurer le matériel promotionnel, communiquez avec la FIHOQ au 450-774-2228.

Le pictogramme ne pourra être utilisé que pour identifier les végétaux recommandés dans le répertoire et son utilisation devra être autorisée par la Fédération.

Le matériel comprend les éléments suivants :

- Pictogramme d'identification des végétaux recommandés
- Dépliant de sensibilisation
- Affiche incitative
- Affichette pour le lieu de vente
- Étiquettes
- Ruban de table



Ce répertoire a été rendu possible grâce à la contribution financière du ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation du Québec (MAPAQ), par l'intermédiaire du (Programme d'appui financier aux associations de producteurs désignées).

Il a également pu être réalisé grâce à des investissements importants :

- de la Fédération interdisciplinaire de l'horticulture ornementale du Québec (FIHOQ)
- du ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs (MDDEP)
- de l'Association québécoise des producteurs en pépinière (AQPP)
- du Regroupement des organisations de bassin versant du Québec (ROBVQ)

Vous pouvez vous procurer ce répertoire (en format PDF) ou questionner le moteur de recherche, en consultant le site de la FIHOQ et celui de l'AQPP aux adresses suivantes :



www.fihoq.qc.ca
fihoq@fihoq.qc.ca

www.fihoq.qc.ca
www.aqpp.org



www.aqpp.org
aqpp@fihoq.qc.ca



www.robvq.qc.ca
info@robvq.qc.ca



Québec 

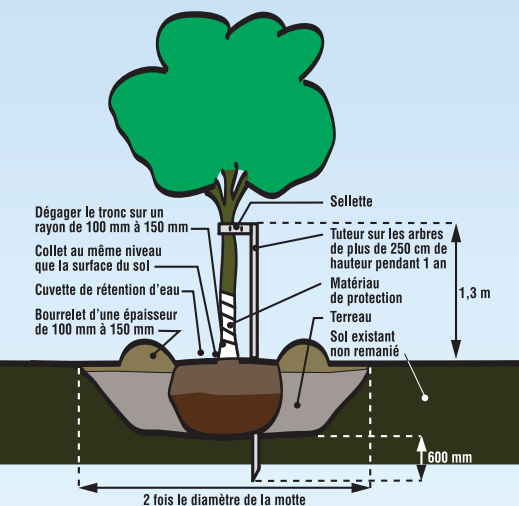
• Ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation
• Ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs

www.mapaq.gouv.qc.ca
info@mapaq.gouv.qc.ca
www.mddep.gouv.qc.ca
info@mddep.gouv.qc.ca

Comment dois-je planter ?

Les végétaux cultivés dans des contenants peuvent être transplantés en tout temps:

- Creusez la fosse de plantation à une profondeur équivalente à la hauteur de la motte et en inclinant les parois.
- Retirez la plante de son contenant, taillez les racines spiralées et déposez la motte dans la fosse de plantation.
- Comblez la fosse par couches successives en tassant, sans trop compacter, jusqu'au niveau du sol.
- Arrosez abondamment et en profondeur, et si nécessaire par étape, pour éviter le ruissellement.



France Lebeau, Btp Floral inc.

Pour protéger mon héritage :
Je passe à **l'action**,
je **VÉGÉTALISE**
ma bande riveraine !

Comment ? C'est simple...!

Consultez le *Répertoire des végétaux recommandés pour la végétalisation des bandes riveraines du Québec*. Ce répertoire présente 19 caractéristiques qui vous aideront à choisir la bonne plante pour le bon endroit.

Cette liste de végétaux comprend des espèces indigènes et certains de leurs cultivars, ainsi que des espèces naturalisées adaptées aux rives. Il est important de consulter cette liste pour éviter de choisir des espèces non recommandées, nuisibles ou envahissantes, toutes à proscrire. Consultez-la régulièrement. La liste sera en constante évolution. Il est possible que des modifications soient apportées à la liste au fil du temps en fonction des études et des évaluations effectuées.

Le répertoire est disponible sur les sites de la Fédération interdisciplinaire de l'horticulture ornementale du Québec (FIHOQ) www.fihq.qc.ca, du ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs (MDDEP) www.mddep.gouv.qc.ca et de l'Association québécoise des producteurs en pépinière (AQPP) www.aqpp.org.

En plus de la liste des végétaux, vous y trouverez des conseils pratiques et techniques sur la façon de planter, les grands principes dont il faut tenir compte pour végétaliser la bande riveraine, le choix et l'entretien des végétaux.

Vous pouvez également consulter un spécialiste qui saura vous donner des conseils judicieux : personnel de pépinières, de serres ou de jardinerie de votre région, ou encore, paysagistes ou architectes paysagistes.

Cette publication a été rendue possible grâce à la contribution financière du ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation du Québec, par l'intermédiaire du Programme d'appui financier aux associations de producteurs désignées.

Elle a également pu être réalisée grâce à des investissements importants :

- de la Fédération interdisciplinaire de l'horticulture ornementale du Québec (FIHOQ)
- du ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs (MDDEP)
- du Regroupement des organisations de bassin versant du Québec (ROBVQ)
- de l'Association québécoise des producteurs en pépinière (AQPP)



www.fihq.qc.ca
fihoq@fihoq.qc.ca



• Ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation
• Ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs

www.mddep.gouv.qc.ca

www.mapaq.gouv.qc.ca

info@mddep.gouv.qc.ca et info@mapaq.gouv.qc.ca



www.aqpp.org
aqpp@fihoq.qc.ca



www.robvq.qc.ca
info@robvq.qc.ca



Vous pouvez vous procurer ce répertoire (en format PDF) ou questionner le moteur de recherche, en consultant le site de la FIHOQ et celui de l'AQPP aux adresses suivantes :

www.fihq.qc.ca
www.aqpp.org

Ce papier contient 100 % de fibres recyclées après consommation.

7070-08-05



Je protège mon héritage...
végétalise
ma bande riveraine !

Agissez maintenant!



Québec

• Ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation
• Ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs



Un héritage vital !

C'est reconnu, les végétaux sont essentiels à la vie. Ils sont tout aussi indispensables à la sauvegarde de nos cours d'eau et à la protection de leur qualité.

Vous possédez une propriété en bordure d'un cours d'eau ? Vous désirez pouvoir en profiter pleinement ? Vous souhaitez que vos enfants et petits-enfants puissent encore bénéficier de la beauté et de la qualité de ce plan d'eau dans plusieurs années ?

La végétalisation est l'un des gestes simples qui vous permettra de préserver cet héritage et de participer concrètement à :

- l'amélioration de votre environnement et à la prévention de l'apparition d'algues bleu-vert;
- la protection de la qualité de l'eau de votre lac ou de votre rivière;
- la préservation de la faune et de la flore.

Vous améliorerez ainsi votre qualité de vie tout en augmentant la valeur de votre propriété. À long terme, chacun y gagnera et tous en profiteront !

Spiraea latifolia



Caltha palustris



Que **dois-je faire ?**

Trois options sont possibles :

1. Cessez de tondre le gazon et laissez la nature suivre son cours. Le riverain a toujours la possibilité de maintenir une « fenêtre » sur le plan d'eau.
2. Complétez la régénération naturelle existante en faisant certaines plantations et en reproduisant les assemblages de végétaux indigènes présents sur le pourtour du plan d'eau.
3. Créez un aménagement composé prioritairement d'espèces indigènes, variées et adaptées aux rives.

Il est important de vérifier auprès de votre municipalité si des règlements spécifiques pour la bande riveraine s'appliquent à votre propriété.

Quercus rubra



Si je planifie un aménagement, je respecte deux grands principes :

1 • Je choisis la bonne plante pour le bon endroit

Il faut choisir des plantes qui conviennent à votre rive en considérant notamment :

- leur rusticité;
- la pente;
- la localisation (talus);
- le type de sol;
- l'ensoleillement.

Les plantes indigènes sont recommandées parce qu'elles sont généralement bien adaptées aux conditions locales et qu'elles permettent de maintenir le caractère naturel du milieu riverain.

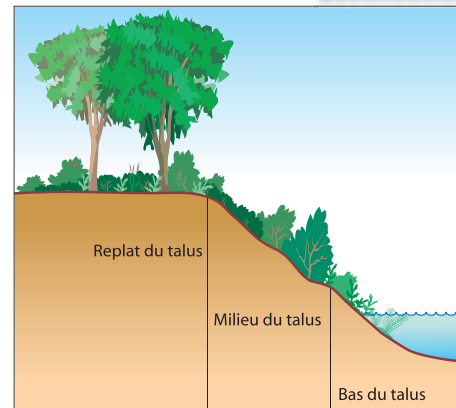
2 • Je m'assure de choisir des végétaux diversifiés en tailles et en espèces

Il est important de créer différentes strates de végétaux : herbacées, arbustes et arbres.

Utiliser plusieurs espèces de différentes tailles :

- atténue le vent et fait de l'ombrage au-dessus du plan d'eau;
- permet aux racines de s'étendre à diverses profondeurs, ce qui assure une meilleure filtration des sédiments et une stabilisation du sol;
- offre abri et nourriture à la faune, favorisant ainsi la diversité des espèces.

Localisation



Dois-je fertiliser et entretenir ?

Nul besoin ! Assurez-vous de choisir des espèces qui ont besoin d'un minimum d'entretien, pour limiter l'enrichissement accru de votre plan d'eau et prévenir la croissance d'algues indésirables.

Que faire si la rive de ma propriété est instable ou très dégradée ?

Lorsque la rive est dégradée ou en présence de problèmes d'érosion, contactez des spécialistes pour qu'ils puissent réaliser un projet de stabilisation. Diverses techniques, utilisant notamment des végétaux, permettent de corriger ces problèmes.

IDENTIFICATION ET DÉLIMITATION

DES ÉCOSYSTÈMES AQUATIQUES, HUMIDES ET RIVERAINS

SOMMAIRE

1. INTRODUCTION	2
2. LACS ET COURS D'EAU	2
2.1. IDENTIFICATION	2
2.2. DÉLIMITATION	3
3. ÉTANGS	3
4. MARAIS	3
4.1. DESCRIPTION	3
4.2. IDENTIFICATION	4
4.3. DÉLIMITATION	4
4.3.1. <i>Marais riverain</i>	4
4.3.2. <i>Marais isolé</i>	4
4.4. PÉRIODE D'ÉTUDE	5
5. MARÉCAGES	5
5.1. DESCRIPTION	5
5.2. IDENTIFICATION	5
5.3. DÉLIMITATION	6
5.3.1. <i>Marécage riverain</i>	6
5.3.2. <i>Marécage isolé</i>	7
5.4. PÉRIODE D'ÉTUDE	7
6. TOURBIÈRES	8
6.1. DESCRIPTION	8
6.2. IDENTIFICATION ET DÉLIMITATION	8
6.3. PÉRIODE D'ÉTUDE	9
7. BASES DE DONNÉES D'AIDE À L'IDENTIFICATION ET LA DÉLIMITATION DES ÉCOSYSTÈMES AQUATIQUES, HUMIDES ET RIVERAINS	9
8. BIBLIOGRAPHIE	10

ANNEXES

1. INTRODUCTION

En vertu du 2^e alinéa de l'article 22 de la Loi sur la qualité de l'environnement (LQE), les travaux prévus « [...] dans un cours d'eau à débit régulier ou intermittent, dans un lac, un étang, un marais, un marécage ou une tourbière [...] » sont assujettis à l'obtention préalable d'un certificat d'autorisation du ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs (MDDEP).

Par ailleurs, certaines interventions touchant des lacs, des cours d'eau, des étangs, des marais, des marécages ou des tourbières peuvent être soumises à une procédure d'autorisation en vertu du Règlement sur l'évaluation et l'examen des impacts sur l'environnement (Q-2, r.9) pris en application de l'article 31.1 de la LQE.

La présente fiche a pour objet d'expliquer comment identifier et délimiter un lac, un cours d'eau, un étang, un marais, un marécage et une tourbière.

Avertissement : L'obtention d'un certificat d'autorisation en vertu de l'article 22 de la Loi sur la qualité de l'environnement ne dispense pas son détenteur des obligations légales édictées par toute autre loi ou règlement fédéral, provincial ou municipal.

Guichet unique : Le guichet unique d'autorisation pour les activités prévues en milieux aquatiques, riverains et humides permet à la personne d'acheminer, à son choix, sa demande d'autorisation au MDDEP ou au MRNF¹ secteur Faune après avoir complété le formulaire prévu à cette fin. L'organisme récepteur s'occupera d'acheminer à l'autre organisme concerné la demande pour décision.

¹ MRNF : ministère des Ressources naturelles et de la Faune

2. LACS ET COURS D'EAU

2.1. Identification

Les interventions dans les lacs et les cours d'eau, à débit régulier et intermittent, sont régies par l'article 22 de la LQE et visées par la Politique de protection des rives, du littoral et des plaines inondables (PPRLPI). La Loi et la Politique ne définissent pas les termes *lacs* et *cours d'eau*. C'est donc le sens large que l'on attribue aux notions de lac et de cours d'eau.

Cependant, aux fins d'application de la LQE et de la PPRLPI, des critères d'identification ont été élaborés pour les cours d'eau et les fossés. Les paragraphes ci-dessous présentent les éléments essentiels à la caractérisation des lacs et des cours d'eau. **Pour plus de détails, on se référera au Guide des bonnes pratiques (2005 ou sa mise à jour).**

Un cours d'eau correspond à toute masse d'eau qui s'écoule dans un lit avec un débit régulier ou intermittent, y compris ceux qui ont été créés ou modifiés par une intervention humaine, ainsi que le fleuve Saint-Laurent et le golfe du Saint-Laurent, de même que toutes les mers qui entourent le Québec, à l'exception du fossé de voie publique ou privée, du fossé mitoyen et du fossé de drainage.

Soulignons que le caractère de cours d'eau est attribué à la totalité du parcours, depuis la source jusqu'à l'embouchure (point de jonction). Le cours d'eau, même s'il a été modifié ou déplacé en tout ou en partie, demeure visé par l'application de la LQE et de la PPRLPI, et ce, peu importe la superficie de son bassin versant. Il en va de même s'il emprunte le tracé d'un fossé (fossé de voie publique ou privée, fossé mitoyen ou fossé de drainage) sur une partie de son parcours. La superficie de bassin versant est calculée à partir du point de jonction avec un autre fossé ou un cours d'eau.

Les critères d'identification des cours d'eau et des fossés sont présentés aux annexes 1, 2 et 3.

Avertissement : Un fossé peut être considéré comme un habitat du poisson et être visé par la Loi sur les pêches et la Loi sur la conservation et la mise en valeur de la faune (consulter le MRNF, secteur Faune).

2.2. Délimitation

C'est la ligne des hautes eaux (LHE) qui délimite la rive et le littoral d'un lac ou d'un cours d'eau. Quatre méthodes permettent d'établir cette ligne, à savoir :

- La méthode botanique, basée sur l'utilisation de critères floristiques. La LHE correspond à l'endroit où l'on passe d'une prédominance de plantes aquatiques à une prédominance de plantes terrestres ou, s'il n'y a pas de plantes aquatiques, à l'endroit où les plantes terrestres s'arrêtent en direction du plan d'eau. Deux techniques permettent d'identifier la LHE :
 - o La méthode botanique experte, destinée aux spécialistes en botanique et réservée aux cas nécessitant une grande précision dans la délimitation. Elle est basée sur la notion de prédominance d'espèces aquatiques et permet d'établir l'endroit où le nombre d'espèces (et non le nombre de plantes) à caractère obligé ou facultatif de milieux humides est supérieur à 50 % du nombre total d'espèces recensées².
 - o La méthode botanique simplifiée, destinée aux non-spécialistes et permettant de délimiter la LHE avec une précision acceptable. Elle s'appuie sur la présence de végétaux indicateurs et de repères physiques.
- La cote maximale d'exploitation d'un ouvrage de retenue des eaux qui correspond en fait au droit d'inondation de l'exploitant.
- Le sommet d'un mur de soutènement, dans la mesure où le mur a été légalement érigé, c'est-à-dire construit conformément à un règlement municipal ou en vertu d'un certificat d'autorisation du MDDEP ou bénéficiant de droit acquis.
- La cote d'inondation d'une crue de récurrence deux ans, qui correspond au niveau atteint par les eaux d'une crue susceptible de se produire une fois tous les deux ans. Elle est fondée sur l'analyse statistique de données hydrologiques.

Avertissement : La LHE correspond à la ligne naturelle des hautes eaux aux fins d'application du Règlement sur les habitats fauniques (consulter le MRNF, secteur Faune).

3. ÉTANGS

L'étang est une étendue d'eau libre et stagnante, avec ou sans lien avec le réseau hydrographique. Il repose dans une cuvette dont la profondeur moyenne n'excède généralement pas deux mètres au milieu de l'été. L'eau y est présente pratiquement toute l'année. Le couvert végétal, s'il existe, se compose surtout de plantes aquatiques submergées et flottantes. L'étang peut être d'origine naturelle ou artificielle.

La Politique de protection des rives, du littoral et des plaines inondables ne s'applique pas aux étangs isolés.

4. MARAIS

4.1. Description

Les marais sont des habitats dominés par des plantes herbacées sur substrat minéral partiellement ou complètement submergé au cours de la saison de croissance. Dans la majorité des cas, les marais sont riverains, car ils sont ouverts sur un lac ou un cours d'eau, mais ils peuvent également être isolés.³ Il existe des marais d'eau douce et des marais d'eau salée.

² Se référer aux listes des espèces obligées et facultatives des milieux humides du Québec méridional présentées aux annexes 1 et 2 du document « Note explicative sur la ligne des hautes eaux » publié par le MDDEP en 1997.

³ Adaptation de Payette et Rochefort (2001)



Figure 1 : Marais riverain

4.2. Identification

L'alimentation en eau des marais provient des lacs, des cours d'eau, des précipitations, des eaux de ruissellement, des eaux souterraines, des marées, etc. Le niveau de la nappe phréatique est variable et situé généralement au niveau de la surface du sol ou légèrement en dessous. L'eau du sol demeure dans la zone d'enracinement pendant presque toute la saison de croissance. Dans la plupart des marais, l'eau est présente toute l'année. Certains, cependant, s'assèchent en saison estivale à la suite de périodes prolongées sans pluie.

Le cortège de végétation des marais varie selon la hauteur de l'eau, l'importance des périodes d'assèchement et le taux de salinité. La végétation peut être émergente ou flottante. La flore dominante est formée d'une grande variété d'espèces herbacées telles des joncs, des alpestres roseaux, des phragmites et des carex. La quenouille (*Typha sp.*), le scirpe (*Scirpus sp.*), le butome à ombelle (*Butomus umbellatus*) et le alisme plantain-d'eau (*Alisma plantago-aquatica*) représentent également des plantes typiques de ces milieux humides.

Remarque : les variétés exotiques (non indigènes) du phragmite commun (*Phragmites australis*) et de l'alpiste roseau (*Phalaris arundinacea L.*) sont de plus en plus présentes dans les marais ayant subi des perturbations. Leur nature envahissante présente une menace pour la biodiversité et les habitats de ces milieux humides. Par ailleurs, précisons que le phragmite commun est une plante de milieu humide qui se développe à partir de rhizomes et peut donc s'étaler bien au-delà de la limite du milieu humide qu'elle occupe.

Les marais se développent sur **des sols minéraux**, plus rarement sur des sols organiques. La présence d'une forte population microbienne dans le sol contribue à abaisser rapidement le taux de matière organique présent.

Les **prairies humides** constituent également des milieux humides. Elles sont parfois incluses dans les marais ou le continuum des marécages. Elles s'en distinguent par la durée plus courte de la saison de croissance, qui correspond au moment où le substrat est saturé ou recouvert d'eau, et par une végétation généralement dominée par des graminées ou des cypéracées. Ces milieux sont parfois situés à un stade d'évolution vers le marécage arbustif; des arbustes comme la spirée (*Spiraea latifolia*), le cornouiller stolonifère (*Cornus stolonifera*) ou des saules arbustifs (*Salix sp.*) peuvent y être présents. Ils sont souvent maintenus de façon artificielle par du pâturage ou du brûlage. Aux fins d'application de l'article 22 de la LQE, les prairies humides sont associées aux marais et donc, au même titre, assujetties à l'obtention d'un certificat d'autorisation.

4.3. Délimitation

4.3.1. Marais riverain

La limite supérieure du marais riverain est déterminée par la ligne des hautes eaux (LHE), c'est-à-dire l'endroit où l'on passe d'une prédominance de plantes aquatiques à une prédominance de plantes terrestres. Tel qu'il a été énoncé précédemment, la LHE s'établit à l'aide de la méthode botanique, de la cote maximale d'exploitation d'un ouvrage de retenue des eaux, du sommet d'un mur de soutènement ou de la cote d'inondation d'une crue de récurrence deux ans.

4.3.2. Marais isolé

La présence d'un marais isolé est généralement attribuable à des interventions anthropiques ou à des résurgences de la nappe phréatique. Il est délimité par la limite supérieure des espèces herbacées aquatiques.

La Politique de protection des rives, du littoral et des plaines inondables ne s'applique pas aux marais isolés.

4.4. Période d'étude

Les périodes les plus propices pour identifier et délimiter un marais sont :

- le printemps, avant la période de feuillaison et l'apparition des plantes terrestres, lorsque les niveaux d'eau dans le sol sont élevés;
- l'automne, après la chute de feuilles et avant les premières gelées. Les limites du marais sont à cette saison très claires;
- l'été, saison la plus adéquate pour l'utilisation de critères botaniques, dans la mesure où le travail est réalisé par une personne expérimentée.

5. MARÉCAGES

5.1. Description

Les marécages sont dominés par une végétation ligneuse, arborescente ou arbustive, croissant sur un sol minéral ou organique soumis à des inondations saisonnières ou caractérisé par une nappe phréatique élevée et une circulation d'eau enrichie de minéraux dissous. Ils sont soit isolés, soit ouverts sur un lac ou un cours d'eau.⁴



Figure 2 : Marécage

5.2. Identification

L'alimentation en eau des marécages provient des lacs, des cours d'eau, des eaux de ruissellement, des précipitations, des eaux souterraines, des marées, etc. L'eau de surface est présente de manière saisonnière ou persiste sur de plus longues périodes.

Le cortège de végétation présente généralement une abondance d'espèces hydrophiles telles que l'érable argenté (*Acer saccharinum*), le frêne noir (*Fraxinus nigra*), l'orme d'Amérique (*Ulmus americana*), le cornouiller stolonifère (*Cornus stolonifera*), les espèces de saules arbustifs et arborés (*Salix sp.*), l'aulne rugueux (*Alnus incana*) la spirée (*Spiraea latifolia*), les mousses ou les fougères (ex. : onoclée sensible, *Onoclea sensibilis*). Certaines espèces d'arbres cependant, comme le peuplier deltoïde (*Populus deltoides*), le frêne rouge (*Fraxinus pennsylvanica*) ou le cèdre (*Thuja occidentalis*), peuvent mener à un diagnostic erroné de l'emplacement des limites d'un marécage. Bien que fréquemment présentes dans ces milieux humides, ces espèces possèdent de très bonnes capacités d'adaptation et poussent parfois en dehors de ces milieux. Cette observation souligne l'importance d'utiliser d'autres indicateurs pour délimiter adéquatement un marécage.

L'existence de mousses aquatiques sur le côté sud du tronc de plusieurs arbres constitue également un indicateur de la présence d'une zone marécageuse. Précisons que les mousses à caractère terrestre poussent au-dessus du niveau printanier des eaux.

Les signes biophysiques suivants sont aussi à prendre en considération :

- La présence de dépressions. Ces dernières sont fréquemment tapissées d'une litière noirâtre montrant des signes de mauvaise décomposition reliée à la présence prolongée d'eau à diverses périodes de l'année. Peu de plantes poussent dans ces dépressions en raison des conditions anoxiques du sol.
- Certaines racines d'arbres et d'arbustes demeurent hors du sol.

⁴ Adaptation de Payette et Rochefort (2001)



Figure 3 : Racine d'arbre hors du sol dans un marécage riverain

La présence de **mouchetures** dans le sol constitue également un indice complémentaire pour définir l'existence d'un marécage. Ce critère doit cependant être considéré avec prudence, car il arrive fréquemment que de telles mouchetures soient présentes dans des sols qui ne sont pas à proprement parler des milieux humides.

Les mouchetures sont des taches de couleur rouille qui traduisent l'oxydation du fer après le retrait de l'eau dans le sol; elles révèlent donc la persistance de l'eau dans le profil pendant une certaine période. Plus les mouchetures sont situées près de la surface du sol, plus cela traduit une période de stagnation de la nappe d'eau. Ces conditions peuvent favoriser l'établissement d'un marécage. Les mouchetures sont décrites par leur abondance, leur taille et leur contraste. Pour plus de précision sur la caractérisation des mouchetures, on se référera au document intitulé « Point d'observation écologique » (Ministère des Ressources naturelles, 1994).

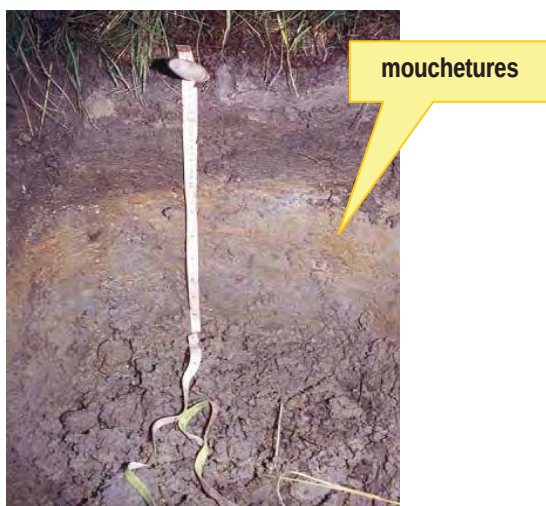


Figure 4 : Mouchetures dans le sol

5.3. Délimitation

La végétation d'un marécage est le reflet des conditions climatiques et des niveaux d'eau printaniers observés au fil des années. Il faut cependant éviter de délimiter un marécage en se basant strictement sur les secteurs inondés à cette saison. Le caractère humide peut être également présent autour des parcelles inondées lors de la visite. Il faut alors se référer à la végétation en place ainsi qu'aux signes biophysiques permettant de confirmer le statut humide d'un emplacement. Ainsi, la **détermination de la limite supérieure du marécage, qu'il soit riverain ou isolé, doit s'établir à partir de plusieurs critères et non d'un seul.**

5.3.1. Marécage riverain

La définition de la limite supérieure du marécage riverain s'établit à partir des critères suivants :

- Critères botaniques :

- o Notion de **prédominance d'espèces** : il s'agit d'identifier la ligne des hautes eaux (LHE), c'est-à-dire l'endroit où l'on passe d'une prédominance de plantes aquatiques à une prédominance de plantes terrestres (Guide des bonnes pratiques, 2005).
- o Notion de **prédominance de plants** ou d'individus d'une même espèce : il s'agit d'identifier la limite supérieure de la ou des plantes hydrophiles dominantes en nombre tels les frênes noirs, les érables argentés ou les saules arborés et arbustifs.

- Critères biophysiques :

- o Les encoches d'érosion dans le sol résultant d'un affouillement régulier des eaux.
- o La limite supérieure de la ligne de débris délaissés par les crues (laisse de crue).
- o La limite supérieure des marques d'usure sur l'écorce des arbres. Cette usure est due à une érosion lente et continue de l'écorce, consécutive à des inondations régulières. Elle ne doit pas être confondue avec des marques profondes causées par les glaces résultant d'inondations plus importantes et moins fréquentes.

- o Limite supérieure de la présence de litière noirâtre à la surface du sol.
- o Limite supérieure des arbres dont les racines demeurent clairement hors du sol.
- Critère hydrologique :
 - o Le niveau de l'eau au printemps ou la limite de la crue de récurrence deux ans.

5.3.2. Marécage isolé

La définition de la limite supérieure du marécage isolé s'établit à partir des critères suivants :

- Critères botaniques :
 - o Notion de **prédominance d'espèces** : il s'agit d'identifier la ligne des hautes eaux (LHE), c'est-à-dire l'endroit où l'on passe d'une prédominance de plantes aquatiques à une prédominance de plantes terrestres (Guide des bonnes pratiques, 2005 ou sa mise à jour).
 - o Notion de **prédominance de plants** ou d'individus d'une même espèce : il s'agit d'identifier la limite supérieure de la ou des plantes hydrophiles dominantes en nombre.
- Critères biophysiques :
 - o Limite supérieure de la présence de litière noirâtre à la surface du sol.
 - o Limite supérieure des arbres dont les racines demeurent hors du sol.
 - o Limite supérieure de marques de stagnation de l'eau sur l'écorce des arbres.
 - o Présence d'une couche relativement importante d'argile ou de loam dense.
- Critère hydrologique :
 - o Présence d'eau pendant une période relativement prolongée à la suite de l'accumulation des précipitations ou de la résurgence de la nappe phréatique.

L'effet mosaïque :

Dans certaines régions du Québec, les marécages isolés sont fréquemment formés d'une succession de petits monticules et de dépressions. Ces dépressions conservent des signes évidents de la présence prolongée d'eau. Ainsi, la litière y est souvent humide, noirâtre et affiche des signes de mauvaise décomposition. Ces mosaïques ont une valeur écologique à considérer compte tenu de la présence de nombreux microhabitats. Ainsi, lorsque dans une mosaïque de dépressions et de monticules, les dépressions humides occupent plus de 50 % de la superficie, l'ensemble de la mosaïque doit être considéré comme un seul marécage et non chaque milieu pris individuellement. Dans tous les cas, les dépressions humides devront être maximalelement distantes de 30 m pour faire partie de la mosaïque.

De la même façon, une mosaïque regroupant une juxtaposition de milieux humides, distants de moins de 30 m et dont la superficie humide est supérieure à 50 % de cet ensemble sera considérée comme un seul et même milieu humide.

La Politique de protection des rives, du littoral et des plaines inondables ne s'applique pas aux marécages isolés.

5.4. Période d'étude

Le printemps et l'automne demeurent les périodes les plus propices, dans la majorité des cas, pour identifier et délimiter la présence d'un marécage :

- o le printemps avant la période de feuillaison et l'apparition des plantes terrestres, lorsque les niveaux d'eau dans le sol sont élevés;
- o l'automne après la chute des feuilles et avant les premières gelées.

L'été reste cependant la meilleure période pour l'utilisation de critères botaniques, dans la mesure où le travail est réalisé par une personne expérimentée. Cette période est à privilégier dans les cas litigieux d'identification et de délimitation d'un marécage.

En hiver, il est difficile de délimiter adéquatement un marécage. Il est préférable de se limiter au signalement de sa présence et d'attendre le printemps pour le délimiter.

6. TOURBIÈRES

6.1. Description

Le mot *tourbière*⁵ est un terme générique qualifiant tous les types de terrains recouverts de tourbe. Il s'agit d'un milieu mal drainé où le processus d'accumulation organique prévaut sur les processus de décomposition et d'humification, peu importe la composition botanique des restes végétaux.



Figure 5 : Tourbière

6.2. Identification et délimitation

Il existe divers types de tourbière supportant des communautés végétales et animales typiques et souvent diversifiées. Certaines tourbières sont partiellement dénudées tandis que d'autres supportent de vastes forêts. De plus, certaines sont le refuge de nombreuses espèces végétales et animales, tandis que d'autres se caractérisent par leur relative pauvreté. On distingue deux grands types de tourbière : la tourbière ombrotrophe ou bog et la tourbière minérotrophe ou fen.

L'identification et la délimitation d'une tourbière s'établissent sur la base de deux critères :

- **L'épaisseur de la tourbe.** Dans les provinces naturelles⁶ des Appalaches, des Basses-terres du Saint-Laurent, des Laurentides méridionales, des Laurentides centrales, du Plateau de la Basse-Côte-Nord, des Basses-terres de l'Abitibi et de la baie James, des Hautes-terres de Mistassini et de l'Estuaire et Golfe du Saint-Laurent, on retiendra le critère de 30 cm de tourbe. Précisons que dans les provinces naturelles plus nordiques, ce critère ne sera pas appliqué car, en raison des conditions climatiques, l'accumulation de tourbe est très lente et de nombreuses tourbières n'ont pas une épaisseur de tourbe de 30 cm.
- **La présence d'une végétation** composée de mousses ou de sphaignes et parfois d'herbacées ou d'éricacées. Certaines tourbières dites boisées sont dominées par un couvert boisé. Il s'agit par exemple de cédrières, de pessières, de mélézins, d'érablières à érable rouge ou de frênaies noires. Le qualificatif « boisée » s'applique lorsque le recouvrement en arbres et en arbustes (plants de plus de 4 m de hauteur) est supérieur à 25 % de la superficie de la tourbière.

Ce sont des critères hydrologiques, chimiques et biotiques qui permettent de différencier les tourbières ombrotrophes des tourbières minérotrophes. À titre indicatif, les principaux indices de distinction sont présentés ci-après.

- **La tourbière ombrotrophe (bog)**
 - o Apport principal en éléments minéraux et en eau provenant des précipitations (neige, pluie) et du vent.
 - o Eau acide, très pauvre en éléments minéraux car isolée des eaux minérotrophes souterraines :
 - $3.5 < \text{pH} < 4.6$;
 - Conductivité $< 80 \mu\text{S}/\text{cm}$;
 - $[\text{Ca}] < 2 \text{ mg/l}$.
 - o Dominance de sphaignes, souvent accompagnées d'arbustes (éricacées) et d'arbres (mélèze et épinette noire).
 - o Certaines comportent des mares.

⁵Adaptation de Payette et Rochefort, (2001)

⁶ Voir l'annexe 4.

- La tourbière minérotrophe (fen)

- o Apport principal en éléments minéraux et en eau provenant de la nappe phréatique, laquelle s'écoule très lentement.
- o Eau relativement acide, riche en éléments minéraux :
 - $4.6 < \text{pH} < 7.5$;
 - Conductivité $> 80 \mu\text{S}/\text{cm}$;
 - $2 < [\text{Ca}] < 50 \text{ mg/l}$.
- o Présence de mousses brunes (de la famille des Amblystegiaceae), en particulier, et d'herbacées (de la famille des cypéracées notamment).

La Politique de protection des rives, du littoral et des plaines inondables ne s'applique pas aux tourbières.

6.3. Période d'étude

Les périodes les plus propices pour caractériser et délimiter une tourbière sont le printemps, l'été et l'automne, lorsque les niveaux d'eau dans le sol sont relativement bas et que la tourbière est accessible.

7. BASES DE DONNÉES D'AIDE À L'IDENTIFICATION ET LA DÉLIMITATION DES ÉCOSYSTÈMES AQUATIQUES, HUMIDES ET RIVERAINS

Pour délimiter, dans une première approche, les écosystèmes aquatiques, humides et riverains, on pourra se référer aux bases de données suivantes :

- Google Earth et Google Map sont deux outils permettant de saisir le contexte régional de la zone d'étude :
- L'Atlas de conservation des terres humides de la vallée du Saint-Laurent d'Environnement Canada permet d'identifier différentes catégories de milieux humides, avec une résolution de 25 m :
[\[http://www.ec.gc.ca/default.asp?lang=Fr&n=540B1882-1\]](http://www.ec.gc.ca/default.asp?lang=Fr&n=540B1882-1)
- La cartographie des milieux humides le long du Saint-Laurent par télédétection d'Environnement Canada permet de distinguer les différents groupements végétaux de marais, de marécages et de prairies humides bordant le Saint-Laurent :
[\[http://www.ec.gc.ca/default.asp?lang=Fr&n=540B1882-1\]](http://www.ec.gc.ca/default.asp?lang=Fr&n=540B1882-1)
- Les bases de données topographiques du Québec (BDTQ) à l'échelle 1:20 000 sont des cartes qui rassemblent plusieurs informations concernant, notamment, les milieux humides et les principaux cours d'eau présents sur le territoire :
[\[http://geoboutique.mrnf.gouv.qc.ca/edel/pages/recherche/critereRechercheEdel.faces\]](http://geoboutique.mrnf.gouv.qc.ca/edel/pages/recherche/critereRechercheEdel.faces)
- Les cartes pédologiques renferment de l'information relative à la nature des sols. Ces cartes permettent d'identifier, notamment, les sols organiques et mal drainés susceptibles de supporter des milieux humides :
[\[http://www.irda.qc.ca/fr/Cartes-thematiques\]](http://www.irda.qc.ca/fr/Cartes-thematiques)
- Les cartes écoforestières du MRNF identifient les terrains de type dénudé et semi-dénudé humide, les aulnaies, les dépôts organiques, un très mauvais drainage ou la présence d'espèces caractéristiques de milieux mal drainés, qui sont autant d'indices de la présence de milieux humides :
[\[http://www.mrnf.gouv.qc.ca/forets/connaissances/connaissances-inventaire-cartes-liste.jsp\]](http://www.mrnf.gouv.qc.ca/forets/connaissances/connaissances-inventaire-cartes-liste.jsp)
- Plans régionaux de conservation des milieux humides de Canards illimités Canada :
[\[http://www.ducks.ca/fr/province/qc/plansreg/index.html\]](http://www.ducks.ca/fr/province/qc/plansreg/index.html)
- L'Atlas des tourbières du Québec méridional (Buteau, 1989) propose une cartographie exhaustive des tourbières, à des échelles allant de 1/20 000^e au 1/50 000^e (disponibles en format papier uniquement au MRNF)
- Les cartes des cours d'eau du MAPAQ (disponibles sur format papier uniquement)
- Les photographies aériennes et orthophotographies disponibles à la géoboutique du Québec :
[\[http://geoboutique.mrnf.gouv.qc.ca\]](http://geoboutique.mrnf.gouv.qc.ca) Certaines villes et communautés métropolitaines disposent de photographies aériennes à une échelle plus fine :

[<http://spotcatalog.spotimage.fr/PageSearch.aspx?language=FR>]

- ➡ La cartographie des habitats fauniques du MRNF secteur Faune :
[<http://www.mrnf.gouv.qc.ca/faune/habitats-fauniques/cartographie.jsp>]

8. BIBLIOGRAPHIE

BUTEAU ET AL, 1994. Système de classification des milieux humides du Québec, Ministère des Ressources naturelles, 25 p.

AGRICULTURE ET AGROALIMENTAIRE CANADA, 1998. Le système canadien de classification des sols, troisième édition, 187 p.

GOVERNEMENT DU QUÉBEC, 2002. Politique nationale de l'eau : l'eau, la vie, l'avenir, 94 p.

GOUPIL, J-Y, 2005. Politique de protection des rives, du littoral et des plaines inondables, Guide des bonnes pratiques, 168 p.

MDDEP, 2005. Délimitation de la ligne des hautes eaux : méthode botanique simplifiée, 51 p.

MEAD, HARVEY L., 1980. L'état de l'environnement au Québec : un bilan des milieux humides, Union Québécoise pour la conservation de la nature, 70 p.

MINISTÈRE DES RESSOURCES NATURELLES, 1994. Le point d'observation écologique, 116 p.

PAYETTE S. et ROCHEFORT L., 2001. Écologie des tourbières du Québec Labrador. Les Presses de l'Université Laval, 621 p.

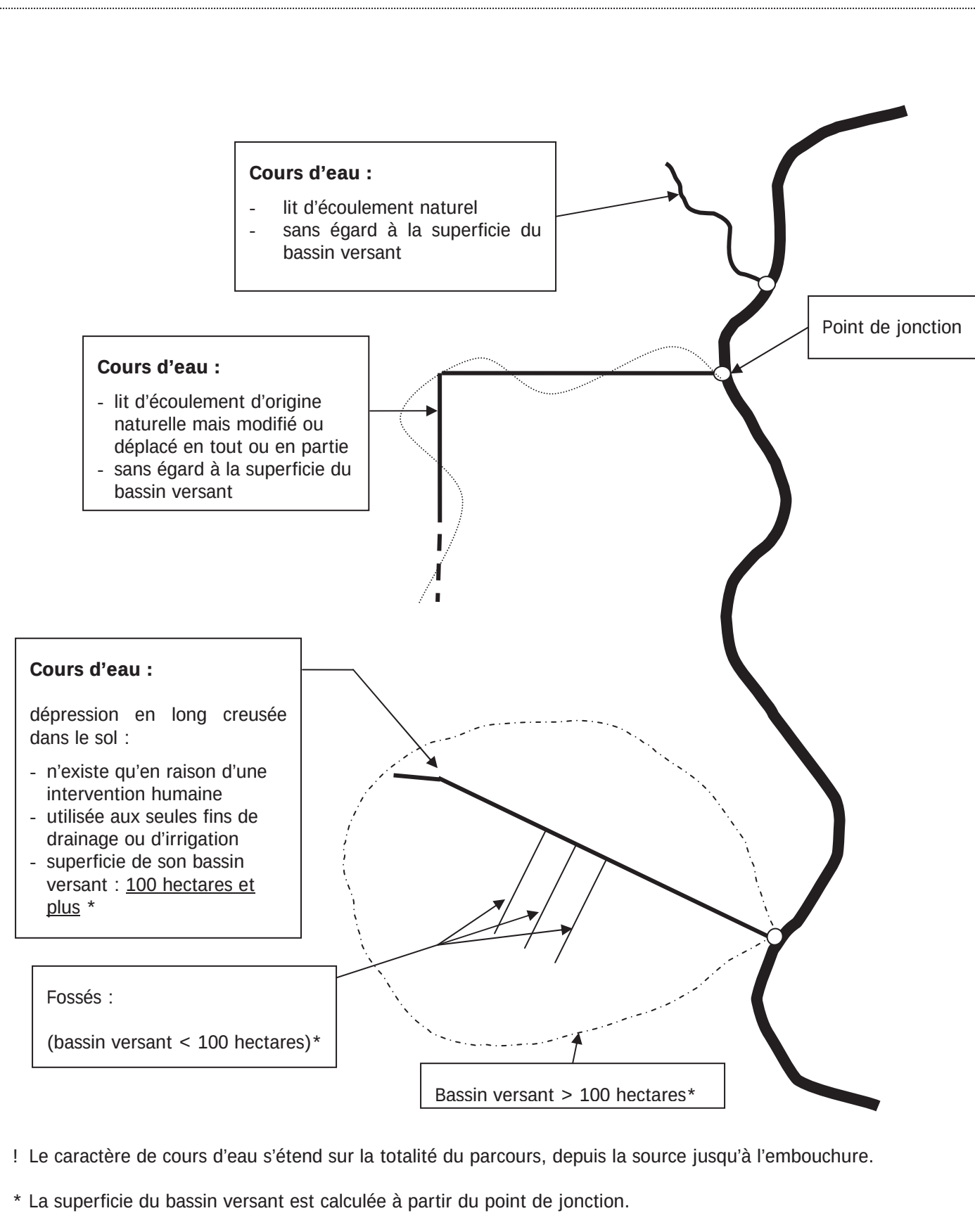
Site Internet :

Environnement Canada : la salicaire (*Lythrum salicaria* L.) [En ligne]
[<http://www.ec.gc.ca/stl/default.asp?lang=Fr&n=C B9C1476-1>] (page consultée le 28 décembre 2005)

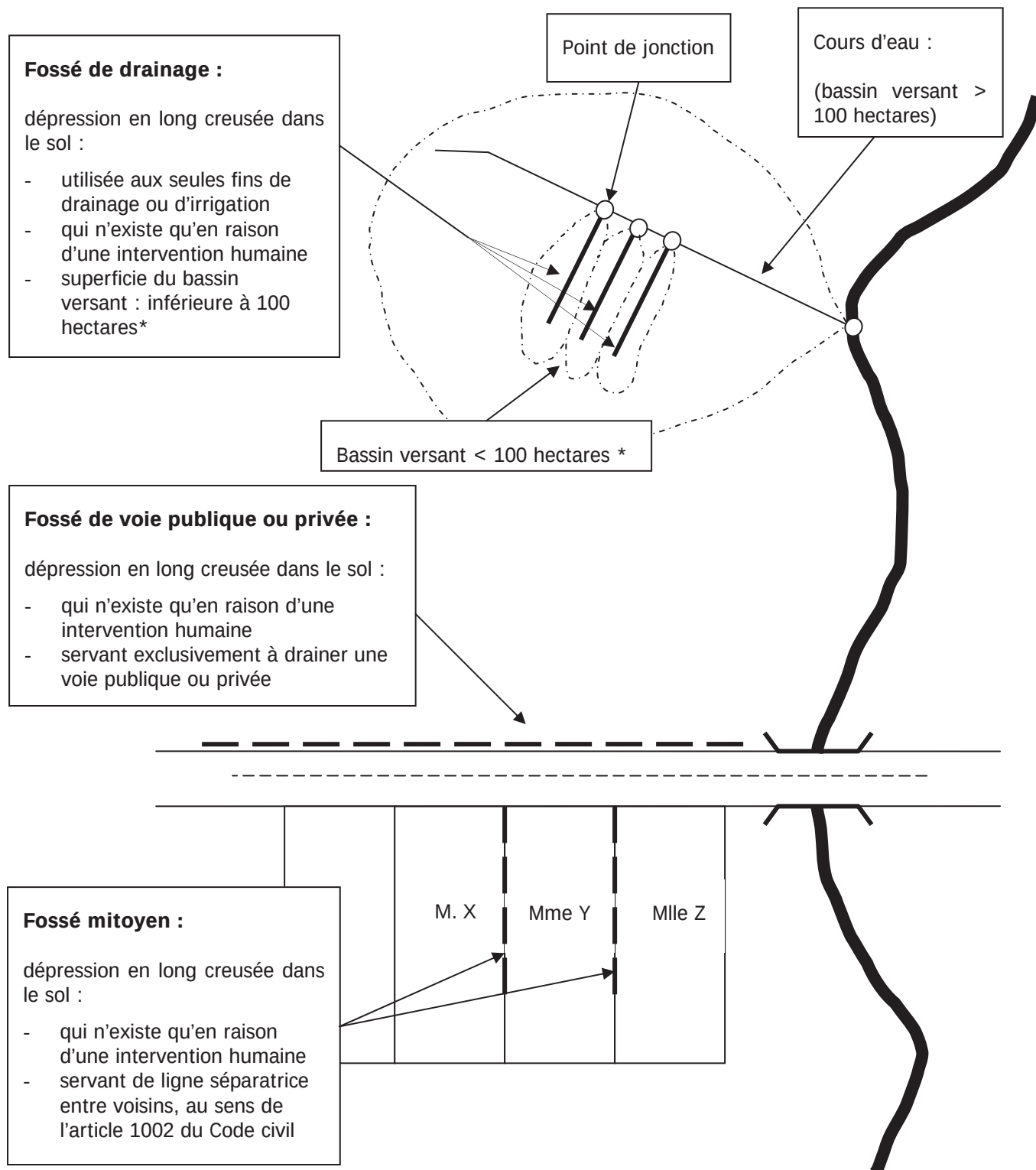
Environnement Canada : le phragmite commun, (*Phragmites australis*) [En ligne]
[<http://www.ec.gc.ca/stl/default.asp?lang=Fr&n=1E D761A5-1>] (page consultée le 28 décembre 2005)

Date de mise à jour : novembre 2006

ANNEXE 1 : Critères d'identification d'un cours d'eau permanent ou intermittent



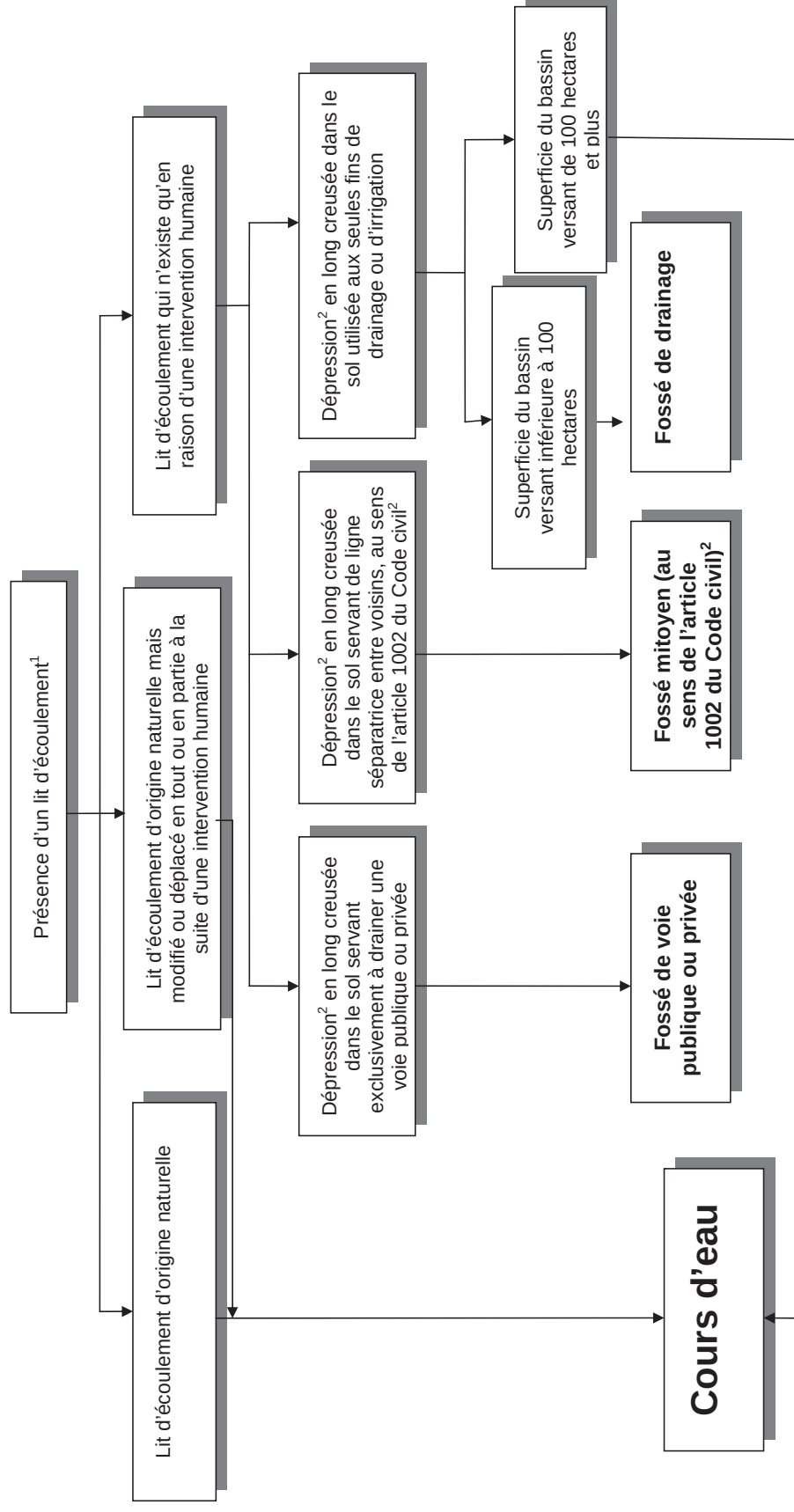
ANNEXE 2 : Critères permettant la détermination d'un cours d'eau permanent ou intermittent visé par l'application de l'article 22 de la LQE et de la Politique de protection des rives, du littoral et des plaines inondables



! Le caractère de fossé s'étend sur la totalité du parcours, depuis la source jusqu'à l'embouchure.

* La superficie du bassin versant est calculée à partir du point de jonction.

ANNEXE 3 : Critères permettant la détermination des cours d'eau visés par l'application de l'article 22 de la LQE et de la Politique de protection des rives, du littoral et des plaines inondables - Outil d'aide à la décision

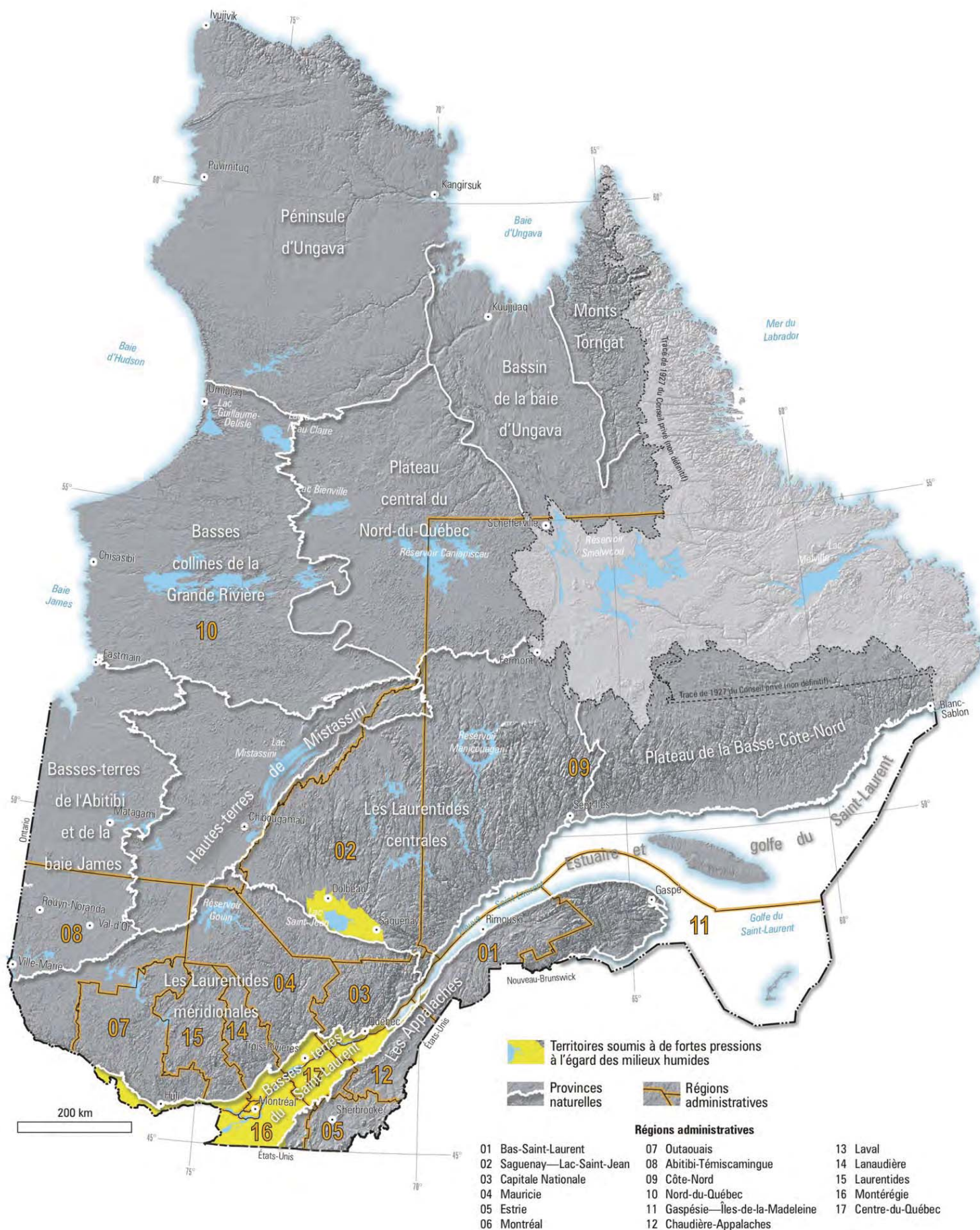


1. Dépression où les signes d'écoulement de l'eau sont bien visibles

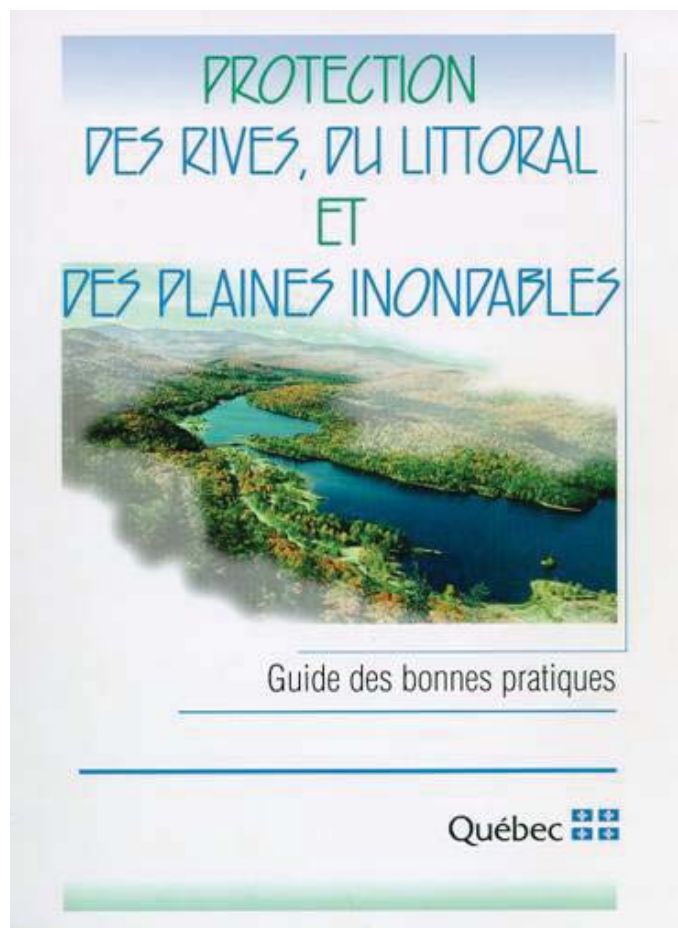
2. Dépression : tranchée, excavation pratiquée en long dans le sol et relativement étroite

3. Code civil, article 1002 : « Tout propriétaire peut clore son terrain à ses frais, l'entourer de murs, de fossés, de haies ou de toute autre clôture. Il peut également obliger son voisin à faire, sur la ligne séparatrice pour moitié ou à ses frais communs, un ouvrage de clôture servant à séparer leurs fonds et qui tienne compte de la situation et de l'usage des lieux. »

ANNEXE 4 : Provinces naturelles et régions administratives du Québec



Techniques de stabilisation des rives



Extrait

Guide des bonnes pratiques, chapitre 7
Protection des rives, du littoral et des plaines
inondables

Édition 2005

BOUTURES

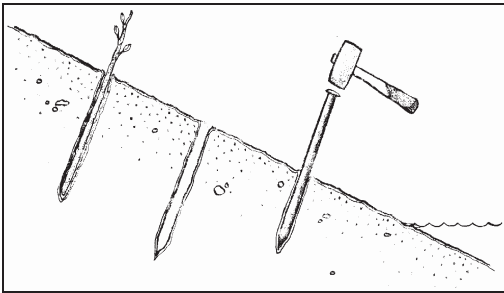
• *Technique simple*

Définition

Le terme « **bouture** » désigne un segment de tige ligneuse provenant d'espèces à forte capacité de reproduction végétative, telles que les saules, qu'on enfonce dans le sol pour implanter un nouvel arbuste.

Champs d'application

Cette technique est recommandée sur des talus dénudés qui présentent une problématique d'érosion faible. Elle ne peut être appliquée sur des sols trop compacts parce qu'aucun enracinement ne sera possible. On utilisera souvent cette technique dans le haut de talus en la combinant avec d'autres méthodes, telles que l'enrochement, les fascines et les fagots.



Matériaux

2 à 5 **segments de tiges** sont généralement requis pour couvrir une superficie de 1 m. Leur diamètre doit varier de 1,5 à 3 cm et leur longueur de 40 cm à 1 m. On doit être en mesure d'observer un minimum de trois bourgeons sur chaque tige.

Des **hormones** vendues sous forme de poudre ou sous forme liquide peuvent être utilisées pour favoriser l'enracinement des boutures. Il s'agit alors de tremper l'extrémité de la bouture dans le produit avant sa mise en terre.

Une **natte** composée de matériaux biodégradables (telle une toile de jute) peut être utilisée pour augmenter la stabilité de la rive (facultatif).

Mise en place

Avant de planter les boutures, utiliser une tige métallique pour faire un trou dans le sol. Ce dernier doit être de dimension légèrement inférieure au diamètre de la bouture.

Les boutures doivent être enfoncées dans les trous à l'aide d'un maillet de bois, en laissant dépasser un bout d'environ 15 cm. Les bourgeons exposés à l'air libre doivent être dirigés vers le haut.

L'extrémité de la bouture endommagée lors de l'enfoncement doit être taillée de façon à obtenir une coupe franche.

La distance de plantation entre chaque bouture peut être variable. Une densité de 2 à 5 boutures par m² est suggérée.

Les boutures devront être arrosées à la pose.



Photo : Argus

Des trous sont faits dans le sol à l'aide d'une tige métallique pour planter les boutures.



Photo : Argus

L'été suivant les travaux, de nouvelles pousses de saule apparaissent.

RANGS DE PLANÇON

• Technique simple

Définition

Le terme « **rang de plançons** » désigne un alignement de branches ramifiées enfouies presque entièrement dans une tranchée ou sous un remblai. Plusieurs tranchées sont ainsi étagées, formant plusieurs cordons de végétation horizontaux et parallèles.

Champs d'application

L'utilisation de cette technique est recommandée sur un matériau non compacté et instable, tel qu'un remblai nouvellement déposé. Les branches enfouies dans le sol jouent un rôle d'armature à court terme et de système racinaire à moyen et long terme.

Cette technique permet également de stabiliser les rives limono-sableuses affectées par le ruissellement de surface et prévient des glissements de terrain. La capacité de stabilisation des rangs de plançons est grande, même sur des pentes fortes.

Matériaux

15 **segments de tiges** sont généralement requis pour couvrir 1 m linéaire. Leur diamètre doit varier de 1,5 à 2,5 cm et leur longueur de 50 cm à 1 m. Les branches doivent être ramifiées.



Photo : Argus

Après avoir été enfouies dans le sol, les plançons sont taillés.

Mise en place

Creuser une tranchée de 50 cm à 1 m de profondeur selon la longueur des plançons et dont l'angle est d'environ 10° par rapport à l'horizontale.

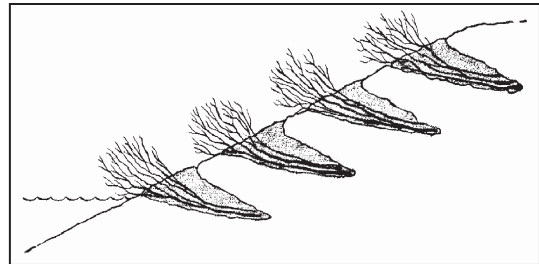
Placer les plançons en rangs serrés (environ 15 branches par m linéaire) dans la tranchée en orientant toujours la base des branches vers le fond de la tranchée. Croiser les branches pour augmenter l'efficacité de cette technique. Les plançons doivent être enfouis aux 3/4 de leur longueur. Recouvrir immédiatement l'extrémité des plançons après les avoir placés.

Lorsque tout le rang de plançons est en place, le recouvrir avec le matériau excavé de la tranchée supérieure. Compacter le matériau pour que la partie enfouie des branches soit en contact avec la terre sur toute leur longueur.

Tailler l'extrémité des branches afin de former un rang de longueur uniforme. La partie des plançons à l'air libre ne doit pas dépasser 25 à 30 cm de longueur.

La distance entre chaque rang doit être de 1 m à 3 m selon la nature du substrat et l'importance de l'érosion.

Les plants doivent être arrosés après la mise en place de chaque rang.



FAGOTS

• *Technique simple*

Définition

Le terme « **fagot** » désigne un arrangement de branches solidement attachées ensemble de façon à former un boudin uniforme. Les boudins sont maintenus en place par des piquets profondément enfoncés dans le sol. Ils sont déposés sur le talus, parallèlement aux courbes de niveau, de manière à créer une barrière protectrice.

Champs d'application

Cette technique peut protéger efficacement une longue pente forte qu'on ne peut adoucir, et qui est affectée par une érosion faible à moyenne. Dès leur mise en place, et bien avant que la végétation n'ait repris, les fagots forment une structure naturelle qui joue le rôle de filtre en retenant les matériaux granulaires tout en laissant passer l'eau.

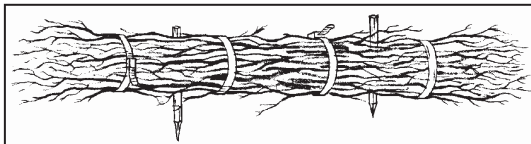
On utilise également cette technique pour stabiliser la base ou la pente d'un talus affecté par une érosion faible à modérée.

Matériaux

15 à 20 **segments de tige** sont généralement requis pour confectionner le fagot. Les tiges doivent avoir un diamètre de 2 à 4 cm et une longueur de 1,5 à 2 m.

4 **attaches** (cordes, fils métalliques, attaches de nylon) doivent être utilisées pour lier un fagot.

2 à 3 **piquets** de bois ou de métal sont utilisés pour maintenir un fagot en place. Ils doivent mesurer environ 1 m de longueur.



Mise en place

La confection d'un fagot exige qu'on rassemble les tiges taillées en croisant successivement le bout branchu d'une tige avec le bout non branchu d'une autre tige. Par la suite, on attache cet amas de branches à tous les 40 à 50 cm, de façon à former un boudin compact d'environ 2 m de longueur et de 20 à 30 cm de diamètre.

Disposer les fagots parallèlement aux courbes de niveau, en commençant par la base de la pente à stabiliser.

Creuser une tranchée d'une profondeur équivalente aux 2/3 de l'épaisseur du fagot et y déposer les fagots.

Fixer les fagots solidement à l'aide des piquets et perpendiculairement à la surface du talus. L'espacement entre les piquets doit être d'environ 75 cm.

Recouvrir les fagots avec de la terre immédiatement après les avoir fixés; compacter le sol pour que les branches soient toutes en contact avec la terre et arroser.

Sur chaque rang, croiser ensemble l'extrémité de chacun des fagots sur une longueur d'au moins 30 cm. Attacher solidement les bouts des fagots ainsi croisés à l'aide d'attaches.

L'espacement entre les rangs de fagots varie de 1 à 2 m selon la problématique d'érosion.



Les fagots sont déposés dans une tranchée et fixés au sol à l'aide de tiges métalliques.

FASCINES

• *Technique simple*

Définition

Le terme « **fascine** » désigne un arrangement de branches placées dans le même sens et solidement fixées entre deux alignements parallèles de pieux.

Champs d'application

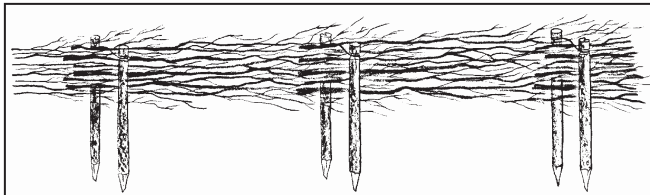
Généralement, une seule rangée de fascines est appliquée dans le bas d'un talus. Cette technique est recommandée pour contrer les problèmes d'érosion moyenne à sévère. Toutefois, elle ne s'applique pas dans le cas des talus très hauts et abrupts soumis aux vagues de vent ou de battillage.

Matériaux

30 à 40 **segments de tige** sont généralement requis pour couvrir 1 m linéaire. Leur diamètre doit varier de 2 à 4 cm et leur longueur de 1 à 2 m.

2 **pieux** de cèdre ou 2 piquets métalliques doivent être utilisés pour fixer 1,2 m linéaire de fascines. Leur longueur doit être d'environ 1 à 1,5 m et leur diamètre de 8 à 10 cm.

Environ 3 m de **fil galvanisé** seront nécessaires pour attacher 1 m de fascines aux pieux.



Mise en place

Enfoncer les pieux verticalement. L'espacement entre les pieux d'une même rangée ne doit pas dépasser 1,2 m.

Deux rangées de pieux sont nécessaires pour fixer les fascines. L'espacement entre les deux rangées de pieux est d'environ 30 cm.

Disposer les branches entre les deux rangées de pieux, en prenant soin de superposer les extrémités des branches à installer avec celles déjà placées.

Lors de la pose, prendre soin de bien tasser les branches entre les pieux, de manière à obtenir un ouvrage très compact. Il est important d'incorporer de fines couches de terre entre les branches.

Une fois les fascines installées, relier perpendiculairement les pieux avec le fil métallique afin que les branches restent en place.

Pour éviter que les branches ne se dessèchent, étendre de la terre aux endroits où elles ne sont pas suffisamment enfouies.



Généralement, une seule rangée de fascines est appliquée dans le bas d'un talus

MATELAS DE BRANCHES

• *Technique simple*

Définition

Le terme « **matelas de branches** » désigne un arrangement de branches déposé sur la pente et retenu à l'aide d'un fil métallique. Les branches utilisées pour la confection du matelas sont placées parallèlement à la pente.

Champs d'application

Cette technique est recommandée pour protéger les rives fortement menacées ou dégradées par l'érosion fluviale. Son action protectrice est immédiate. Elle permet d'améliorer l'efficacité de la reprise et le renforcement du sol, en réduisant les risques de ravinement.

On l'utilise généralement de façon combinée avec d'autres méthodes à la base du talus telles que l'enrochement, les fascines et les fagots.

Matériaux

20 **branches** sont généralement requises pour couvrir une superficie de 2 m². Leur diamètre doit varier de 1,5 à 3 cm et leur longueur de 2 à 2,5 m.

2 **piquets** d'une longueur de 1 m et du fil métallique galvanisé (8 m de longueur) de 2 à 3 mm de diamètre sont nécessaires pour tenir en place 1 m² de matelas de branches.

1 m² de **natte** en fibres naturelles (telle que de la fibre de jute) peut être utilisé (facultatif).

Mise en place

Pour recevoir le matelas de branches, la surface de la pente doit être la plus régulière possible. Pour ce faire, et dans les cas où aucun adoucissement de pente n'a été fait, il est recommandé d'excaver le talus sur une profondeur de 15 cm pour toute la surface d'installation du matelas. On doit toujours commencer ces travaux par le bas de la pente.

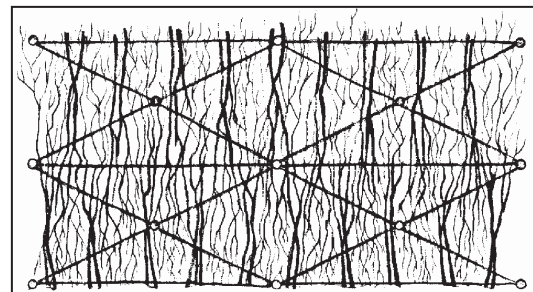
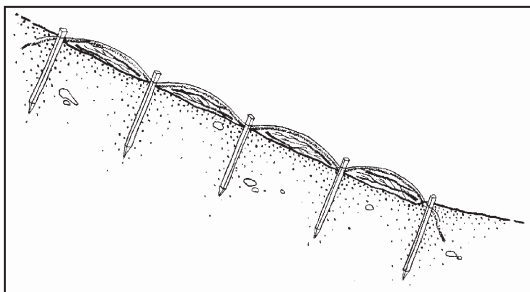
Disposer les branches dans le sens de la pente, de façon à recouvrir complètement la section de pente excavée, sur une épaisseur de 10 à 15 cm selon la sévérité de l'érosion. Alternner successivement l'orientation des tiges.

L'extrémité inférieure du matelas de branches doit être insérée dans le talus ou sous les fascines ou fagots placés à la base du talus.

Recouvrir légèrement les branches avec de la terre et les recouvrir par la suite avec la natte, s'il y a lieu.

Enfoncer les piquets à travers la natte et les branches. La distance entre les piquets doit être d'environ 1 m.

De façon à former un treillis protecteur, déployer le fil métallique entre les piquets d'ancrage, tel qu'indiqué sur le schéma. Le tout ressemble à un grillage en forme de X. L'ouvrage doit former un ensemble compact où les branches sont fortement appuyées contre le sol.



PALISSADES

• *Technique mixte*

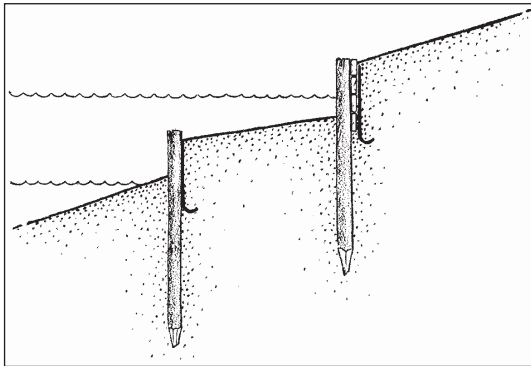
Définition

Les « **palissades** » sont composées de pieux et de travers disposés à intervalles réguliers formant une série de paliers derrière lesquels sont implantées d'autres techniques telles que des fascines ou des matelas de branches.

Généralement, les palissades situées dans la portion du talus où l'érosion est la plus forte sont constituées de pieux profondément ancrés et placés en rangs serrés. Quant aux palissades formant les étages où l'érosion est plus faible, elles sont constituées de pieux espacés les uns des autres et reliés par des planches.

Champs d'application

Technique pouvant être appliquée sur des rives soumises aux vagues de batillage et de vent, aux crues sévères et aux mouvements des glaces.



Matériaux

Matériaux requis pour 1 m linéaire de palissade en pieux (érosion plus sévère) :

- 5 **pieux** de cèdre de 1,5 à 2 m de longueur et de 15 à 25 cm de diamètre.
- Un **géotextile** de 1 m² et 2 lattes de bois pour fixer solidement le géotextile contre la palissade.
- Des **clous** pour fixer les lattes de bois aux pieux.

Matériaux requis pour 1 m linéaire de palissade en pieux et en planches (érosion plus faible) :

- 1 **pieu** de cèdre dont la longueur varie de 1 à 1,5 m et dont le diamètre est de 15 à 25 cm.
- 1 **planche** de bois traité (5 cm x 15 cm x 3,6 m) pour former les travers qui relieront les pieux entre eux.
- 1 m² de **géotextile** et 2 lattes de bois pour fixer solidement le géotextile contre la palissade.
- Des **clous** pour fixer la planche de bois aux pieux et les lattes de bois aux planches.

Les palissades doivent être combinées à d'autres techniques. Selon l'espace disponible sur le talus, il est généralement recommandé d'installer une ou plusieurs rangées de matelas de branches ou de fascines. Il est possible de prévoir les matériaux nécessaires à la réalisation de ces techniques en consultant les fiches descriptives correspondantes.

Mise en place

Mise en place de la palissade en pieux :

- Enfoncer mécaniquement les pieux de cèdre en rang serré et ne les laisser dépasser que de 20 à 60 cm.
- Mettre en place le géotextile de manière à ce qu'il soit bien appuyé contre les pieux. Le fixer à l'aide des lattes de bois. Le géotextile devrait être enfoui sur 30 cm de profondeur.
- Mettre en place les techniques combinées (matelas de branches, fascines, etc.) tel qu'il a été recommandé dans les fiches descriptives correspondantes. Il est possible d'utiliser la première palissade comme pieux d'ancrage pour l'application de certaines techniques (ex. : fascines).

Mise en place de la palissade en pieux et en planches :

- Enfoncer mécaniquement les pieux à intervalles réguliers, soit 1,2 m, et ne les laisser dépasser que de 50 ou 60 cm, soit un peu plus que l'équivalent de la largeur de trois planches.
- Couper la planche de bois traité en 3 parties égales. Fixer les 3 planches (travers) horizontalement sur les pieux à l'aide de clous pour que la base de la planche du dessous soit partiellement enfouie (1/3) dans le sol.
- Mettre en place le géotextile de manière à ce qu'il soit bien appuyé contre les planches ; le fixer à l'aide des lattes de bois. Le géotextile devrait être enfoui sur 30 cm de profondeur.
- Mettre en place les techniques combinées (matelas de branches, fascines, etc.) tel que recommandé dans chacune de leur fiche descriptive. Il est possible d'utiliser la première palissade comme une des rangées nécessaires à l'application de certaines techniques (ex : matelas de branches).

CAISSONS

• *Technique mixte*

Définition

Le terme « **caissons** » fait référence à une structure étagée faite de poutres ou de rondins de cèdre, remplie de terre, dans laquelle sont insérées des branches de saule.

Champs d'application

Cette technique est utilisée pour protéger les talus affectés par une érosion sévère et dont la pente ne peut être reprofilée. Elle offre une protection immédiate.

Dans certains cas, la structure de cèdre pourra être remplie de pierres aux étages inférieurs, et de terre aux étages supérieurs. On effectuera alors une végétalisation dans la partie supérieure du caisson.



Matériaux

Les **matériaux d'excavation** ou du gravier seront utiles pour façonner une assise.

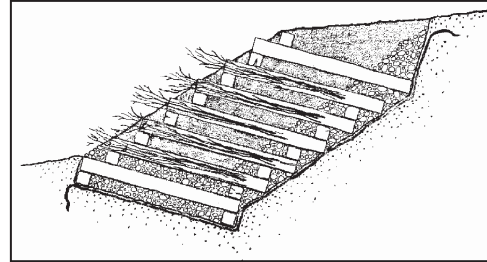
5 **poutres** de bois traité de 15 cm x 15 cm x 2,4 m sont requises pour construire 1 m² de charpente, comprenant 4 étages superposés.

12 **clous** ou tire-fonds maintiendront les poutres ensemble.

De la terre sera nécessaire pour remplir la partie frontale des caissons.

Un **géotextile** de 15 m² permettra de retenir le sol en place.

20 **segments de tige** sont généralement requis pour remettre en végétation 1 m de façade de caisson. La longueur de ces branches doit être d'environ 1 m et le diamètre de 2 à 3 cm.



Mise en place

Pour éviter l'affouillement au niveau inférieur du caisson, il est nécessaire de construire une assise solide sur laquelle reposera le caisson. Cette assise devra être régulièrement et légèrement inclinée vers la berge. Pour façonner l'assise, utiliser les matériaux d'excavation ou du gravier.

Couper les poutres de bois traité en fonction des spécifications suivantes : la longueur des poutres orientées perpendiculairement à la rive doit varier de 1,5 à 2 m, et la longueur des poutres orientées parallèlement à la rive aura une longueur variable selon la configuration de la rive.

Placer les poutres sur l'assise pour former le premier étage du caisson, tel qu'indiqué sur le schéma.

Remplir le premier étage du caisson avec de la terre et le compacter (des géotextiles doivent être utilisés pour maintenir le sol en place entre les étages).

Former le deuxième étage du caisson, le remplir de terre et ainsi de suite, jusqu'à ce que la hauteur souhaitée soit atteinte.

Les branches seront progressivement insérées entre chaque étage du caisson. La base des tiges doit être dirigée vers le talus et les branches ne doivent pas dépasser la façade du caisson de plus de 30 cm. En plus de jouer un rôle important dans la stabilisation des rives, les racines des espèces plantées faciliteront le drainage des caissons.

Le géotextile doit être fixé derrière les poutres de façade du caisson pour retenir le sol en place.

ENROCHEMENT

• Technique mixte

Définition

Le terme « **enrochement** » représente une structure de pierres non liée, capable de contrer l'action érosive des vagues, des courants et des glaces. Les pierres sont disposées de façon à obtenir une surface uniforme et stable.

Champs d'application

Cette technique est utilisée lorsque le talus en érosion est partiellement inondé, même en période d'étiage et où, de toutes façons, les végétaux utilisés en stabilisation ne peuvent survivre.

L'enrochement est également utilisé à la base de talus riverains affectés par une érosion sévère. On doit l'utiliser jusqu'au niveau où l'implantation d'une végétation riveraine est possible. À ce niveau, on privilégiera une technique simple de végétalisation.

Cette technique requiert certaines précautions lorsqu'elle doit être utilisée en milieu argileux à cause de la plus faible capacité portante du sol.

Matériaux

60 cm à 1 m³ de **pierres** sont requis pour stabiliser 1 m² de rive. Les pierres doivent être de forme plus ou moins rectangulaires et la densité doit être égale ou supérieure à 2 600 kg/m³. *Ne pas utiliser de pierres qui s'altèrent facilement (ex. : schistes).*

Un **géotextile** de 1 m² pour retenir le sol en place.



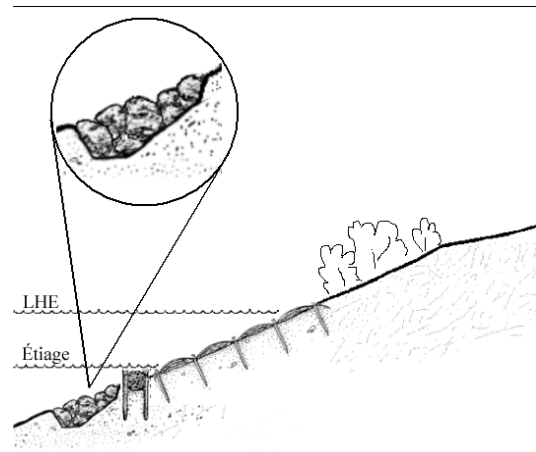
Mise en place

Pour éviter que l'ouvrage ne glisse sous l'eau et afin de diminuer les risques d'affouillement, il est généralement nécessaire de prolonger l'enrochement sous le lit du cours d'eau en construisant une clé.

Remplir le fond de la clé avec un granulat ayant un poids approprié suivant la force des vagues et des courants observés.

Tendre la toile géotextile sur le nouveau profil du talus.

Au niveau où il est possible d'implanter une végétation riveraine, étendre la terre sur le talus et mettre en place la technique de stabilisation végétale choisie. Il est possible de prévoir les matériaux nécessaires à la réalisation de ces techniques en consultant les fiches descriptives correspondantes (végétalisation des enrochements, fagots, etc.).



L'enrochement illustré ici est un complément aux techniques de génie végétal. Jamais massif il reste confiné au bas du talus. On ne devrait pas construire un enrochement qui recouvre la plus grande partie du talus, à moins d'avoir obtenu l'avis d'un spécialiste démontrant qu'un tel enrochement est requis.

ENSEMENCEMENT

- *Technique complémentaire*

Définition

L'«**ensemencement**» est une technique complémentaire aux autres techniques de restauration proposées. Elle consiste à planter manuellement ou mécaniquement des graines d'herbacées sur des surfaces dénudées constituées de dépôts meubles. Cette technique vise une protection rapide du sol contre le ruissellement et l'érosion de surface. Son action prévue est généralement de courte durée, soit le temps que le système racinaire des boutures et autres plantations soit suffisamment développé pour stabiliser le sol.

Champs d'application

En milieu riverain, cette technique est toujours utilisée en complémentarité avec d'autres techniques de stabilisation. Peu efficace face à une problématique d'érosion fluviale, elle est principalement utilisée pour contrer les problèmes de ruissellement. Elle contribue également à la diversification du couvert végétal.

Matériaux

Un **mélange de graines** adaptées aux conditions du site à restaurer. Pour connaître la quantité de graines requises pour couvrir 1 m², suivre les indications du fournisseur.

Paillis pour recouvrir 1 m² de surface.

Mise en place

Faire un hersage léger (5 à 10 cm) de la surface à ensemer afin d'ameublir le sol.

Faire un épandage uniforme des semences sur toute la surface selon le taux prescrit par le fournisseur. *Lorsque l'ensemencement est fait manuellement sur une grande superficie, il est suggéré de diviser la surface en plus petites parcelles et de peser la quantité de graines correspondant à chacune d'elles. Cela permettra d'épandre une même densité de graines partout.*

Ratisser légèrement le sol, après l'ensemencement pour enfouir les semences sous une mince couche de sol et arroser.

Période

L'ensemencement peut être effectué pendant toute la durée de la saison sans gel. Toutefois, les meilleurs résultats seront obtenus en faisant des semis de printemps (fin avril à mi-juin), si les niveaux d'eau le permettent, ou d'automne (mi-août à fin septembre).

Éviter les périodes de sécheresse.

Précautions

S'assurer de la qualité des semences et de la compatibilité du mélange avec les particularités du site à restaurer.

Ne jamais ensemer lorsque la température est en dessous du point de congélation ou sur un sol gelé, à moins que l'on dispose un paillis protecteur sur les graines.

En milieu riverain, l'utilisation de fertilisants biologiques n'est recommandée que lors de la mise en place d'un couvert herbacé, mais jamais lors des phases ultérieures d'entretien. Éviter la dispersion de fertilisants dans l'eau et respecter les taux d'application.

PLANTATION

• Technique complémentaire

Définition

La « **plantation** » consiste à remettre en végétation les rives à l'aide d'espèces ligneuses produites en racines nues, en contenants multicellulaires ou en pots.

Champs d'application

En milieu riverain affecté par l'érosion, le principal intérêt de la plantation réside dans le fait qu'elle permet d'améliorer la diversité végétale. En effet, elle offre la possibilité d'introduire des espèces caractéristiques des rives qui se reproduisent moins bien de façon végétative (exemples : frêne, sureau, myrique, cèdre, etc.).

Cette technique ne s'applique qu'en situation de faible érosion. La plantation sera toujours utilisée en complémentarité avec d'autres techniques et se fera exclusivement dans la partie supérieure des pentes et sur le replat, sauf dans les cas de talus clairsemés, mais relativement stables, et ce, à des fins de prévention.

Matériaux

Plants (à racines nues, en contenants multicellulaires ou en pots). La quantité de plants pourra être évaluée en utilisant la formule proposée.

Certains **amendements** (mousse de tourbe, terreau ou compost) et certains **fertilisants biologiques** (à dissolution lente) peuvent être utilisés pour enrichir le sol. Ils sont facultatifs.

Un **paillis** tel que les copeaux de bois peut être utilisé pour éliminer la compétition herbacée et favoriser la croissance des plants. Il est facultatif.

Des **cylindres protecteurs** peuvent être utilisés pour protéger les jeunes plants d'arbres contre les rongeurs. Ils sont facultatifs.

Mise en place

Répartir les plants en quinconce (schéma). La plantation en quinconce plutôt qu'en rangée permet de mieux stabiliser les matériaux sur un terrain incliné.

Lors de la plantation d'arbustes, la distance généralement recommandée entre deux plants est de 1 m. Quant aux arbres, elle est de 4 à 5 m.

Enlever les branches endommagées en gardant si possible un bourgeon terminal.

Creuser un trou suffisamment large et profond pour permettre l'étalement des racines.

Planter le plus verticalement possible et enfouir les racines jusqu'au niveau du collet.

Tasser légèrement le sol pour éviter la formation des poches d'air et arroser les jeunes plants.

Précautions

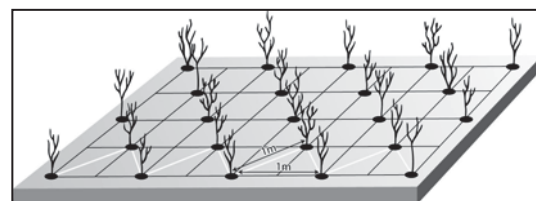
Lorsque la hauteur des arbres est supérieure à 1,2 m, l'utilisation de tuteurs est recommandée seulement si des entretiens réguliers sont prévus. Une attache oubliée peut causer des blessures importantes au tronc de l'arbre.

$$N = x y + (x + y + 1) *$$

* basée sur une distance de 1 mètre entre les arbustes

N	Nombre d'arbustes requis
x	Longueur en mètres de la surface à couvrir
y	Largeur en mètres de la surface à couvrir
z	Distance prévue entre les arbustes

Formule proposée pour évaluer la quantité d'arbustes nécessaires



VÉGÉTALISATION DES MURETS

- *Technique de végétalisation des rives anthropiques*

Définition

Le « **recouvrement végétal** » des murets de soutènement vise à redonner un aspect plus naturel à la rive et à améliorer les impacts visuel et faunique.

Champs d'application

Cette technique s'applique sur des rives artificialisées par la présence de murets de soutènement dont les structures sont stables. Des arbustes tels que la vigne sont plantés au-dessus des murets; lorsque la base est exondée en période de bas niveaux d'eau, des arbustes peuvent parfois y être plantés.

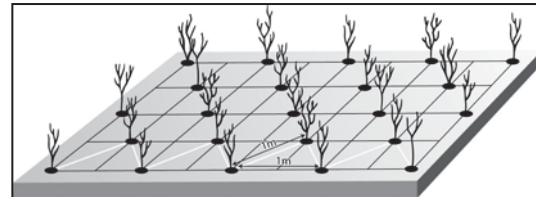
Matériaux

Plants (à racines nues, en contenants multicellulaires ou en pots). La vigne vierge sera privilégiée pour camoufler la présence du muret. *La quantité de plants pourra être évaluée en utilisant la formule proposée pour la plantation en quinconce.*

Certains amendements (mousse de tourbe, terreau, etc.) et certains fertilisants biologiques (à dissolution lente) peuvent être utilisés pour enrichir le sol. Ils sont facultatifs.

Un paillis tel que les copeaux de bois peut être utilisé pour éliminer la compétition herbacée et favoriser la croissance des plants. Il est facultatif.

Des cylindres protecteurs peuvent être utilisés pour protéger les jeunes plants d'arbres contre les rongeurs. Ils sont facultatifs.



Mise en place

Répartir les plants en quinconce (voir schéma). La plantation en quinconce plutôt qu'en rangée permet de mieux stabiliser les matériaux sur un terrain incliné.

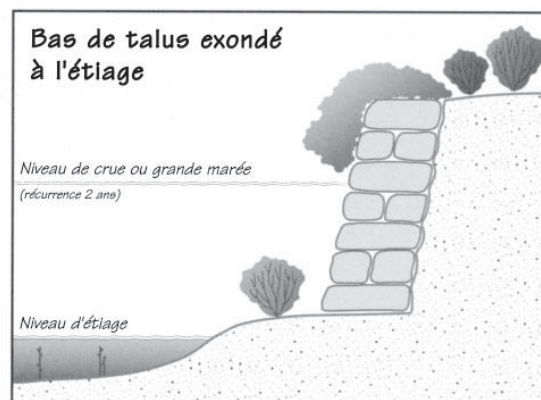
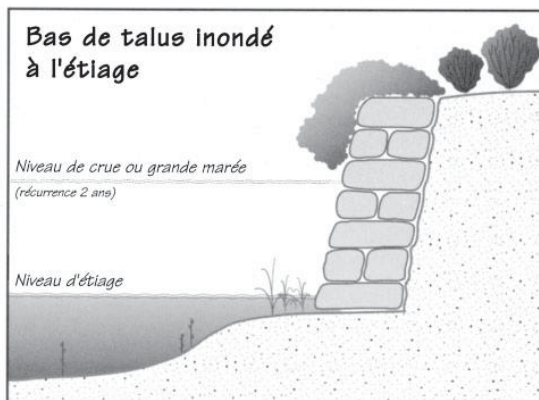
Lors de la plantation d'arbustes, la distance généralement recommandée entre deux plants est de 1 m. Quant aux arbres, elle est de 4 à 5 m.

Enlever les branches endommagées en gardant si possible un bourgeon terminal.

Creuser un trou suffisamment large et profond pour permettre l'étalement des racines.

Planter le plus verticalement possible et enfouir les racines jusqu'au niveau du collet.

Tasser légèrement le sol pour éviter la formation des poches d'air et arroser les jeunes plants.



VÉGÉTALISATION DES ENROCHEMENTS

- *Technique de végétalisation des rives anthropiques*

Définition

La « **végétalisation des enrochements** » consiste à procéder à la plantation d'arbustes entre les pierres, dans le but de redonner à ce type de milieu un caractère plus naturel et plus attrayant pour l'homme et pour la faune.

Champs d'application

Cette technique s'applique sur des berges enrochées formées de blocs de gros calibre qui n'offrent aucune, sinon très peu, de conditions favorables à l'implantation naturelle et à la croissance des végétaux.

L'implantation de végétaux doit se faire dans la partie du talus située au-dessus du niveau de récurrence 2 ans.

Matériaux

Il est important de choisir des matériaux dont la structure est suffisamment cohésive pour contrer le lessivage engendré par le ruissellement et l'érosion par les vagues, les marées et le courant. De plus, les matériaux doivent être suffisamment riches pour assurer la croissance des végétaux, suffisamment épais et isolants pour les protéger contre le gel et suffisamment absorbants pour satisfaire leurs besoins en eau.

Choisir de préférence des végétaux produits en contenants multicellulaires ou en pots. Les espèces à privilégier pour remettre en végétation l'étage inférieur (entre les niveaux de récurrence 2 et 5 ans) sont le myrique baumier, les saules arbustifs et la vigne vierge. Pour végétaliser l'étage supérieur, privilégier les cornouillers, le sureau du Canada et le physocarbe à feuilles d'obier.

Paillis produits en vrac et constitués de copeaux d'élagage ou de résidus d'écorce.

Terreau riche en éléments nutritifs (mélange de terre noire, de sable, de tourbe et de compost à proportions semblables).

Mise en place

Épandre le paillis dans les cavités entre les pierres. Dans la zone inondée jusqu'au niveau de crue de récurrence de 2 à 5 ans, il est recommandé de placer au fond des interstices des matériaux granulaires, de façon à prévenir le lessivage des paillis utilisés.

Compacter le paillis. Creuser des fosses de plantation dans le paillis. Placer le terreau. Mettre le plant en terre, recouvrir les racines et compacter légèrement le sol.

Créer une cuvette afin de favoriser le captage des eaux de pluie. Étendre une couche de 5 cm de paillis autour des plants comme mesure de contrôle des mauvaises herbes.

