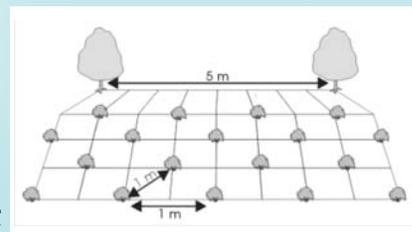


- Planter les arbres et les arbustes au printemps ou à l'automne de préférence.
- La plantation doit se faire en quinconce, soit décalée d'une rangée à l'autre (voir dessin ci-dessous)
- Respecter une distance de 1 mètre entre chaque arbuste et de 3 à 5 mètres entre chaque arbre.
- Retirer l'arbre ou l'arbuste du pot et creuser un trou légèrement plus grand que le diamètre de celui-ci.
- Détremper le trou.
- Manipuler la masse racinaire avec soin. Placer l'arbre délicatement dans le trou et l'enfourir jusqu'au niveau du colet.
- Planter l'arbre ou l'arbuste bien droits et tasser délicatement le sol pour éviter les poches d'air autour des racines, arroser le plant.
- Tailler les branches endommagées.
- Ne pas fertiliser ! Vu le caractère indigène\* des plants, ceux-ci sont adaptés au milieu naturel de la région et ne nécessitent pas de fertilisation. De plus, les nutriments risqueraient de se retrouver dans le lac.
- Éviter le gazon entre les plants, sélectionner plutôt des mélanges d'herbacées indigènes ou laisser la végétation reprendre naturellement sa place.

## Entretien

- Arroser au besoin les premiers jours.
- Désherber autour des jeunes plants pour éviter qu'ils soient étouffés par la végétation.
- Installer des protecteurs autour du tronc si des signes de présence de rongeurs sont observés (écorce grugée à la base du tronc).

**Note :** la plantation d'arbres et d'arbustes stabilise une rive présentant une pente faible avec une érosion légère. Pour une pente forte avec érosion sévère, vous devez faire appel aux services d'un spécialiste en génie-végétal.



Disposition des plants en quinconce

## \* Les espèces végétales indigènes présentent plusieurs avantages :

- Adaptées au milieu
- Meilleur taux de survie
- Maintien de la diversité locale
- Préviennent l'envahissement par les espèces étrangères
- Nécessitent un entretien minimal

Suite aux récentes problématiques de contamination des lacs du territoire québécois par les algues bleu-vert, la santé de nos lacs est devenue prioritaire. L'importance d'une bande riveraine de qualité est maintenant reconnue. Elles jouent un rôle essentiel dans l'amélioration de la qualité environnementale de nos plans d'eau et préviennent la prolifération des algues bleu-vert. Pour implanter une bande riveraine, plusieurs paramètres doivent être considérés avant le début des travaux :

- S'informer de la réglementation en vigueur ;
- Connaître les pratiques favorables et celles à proscrire ;
- Sélectionner des espèces d'arbres et d'arbustes adaptées à la région et au milieu riverain ;
- Utiliser des techniques de plantation adéquates.

Dans le but de faciliter votre travail, la CARA a développé ce guide d'intervention en milieu riverain. Les végétaux recommandés sont spécialement adaptés au milieu lacustre de la région Lanaudoise. Ils sont classés en quatre zones allant de humide à sèche. C'est dans un souci de respect de la biodiversité que nous avons sélectionné des espèces indigènes\* au Québec (\*originaires et adaptées à la région où elles se trouvent). Bien que l'aménagement des bandes riveraines soit une solution pour améliorer la qualité de l'eau, l'apport en nutriment devrait préalablement être réduit à la source. Entre autre :

1. En vérifiant la mise en norme de l'installation septique
2. En éliminant l'utilisation d'engrais chimiques et de pesticides
3. En éliminant l'utilisation de détergents contenant du phosphate



L'organisme responsable du territoire du bassin versant de la rivière L'Assomption

C'est dans le contexte environnemental des années 1980 qu'émergea un groupe de travail qui, préoccupé par les problématiques et la valeur de la rivière L'Assomption, développa des approches de protection, de conservation et de mise en valeur. Ces nouveaux « artisans de la rivière » fondèrent en avril 1983 la Corporation de l'Aménagement de la Rivière L'Assomption, communément appelée CARA. Des artisans de la rivière du début des années 1980 aux grands chantiers de protection et de mise en valeur d'un couloir de 54 kilomètres de rivière dans les années 1990, la CARA s'est vu attribuer au début des années 2000 la responsabilité de la mise en œuvre progressive de la gestion intégrée de l'eau par bassin versant sur un territoire de 4 220 km<sup>2</sup>.

Suite à l'adoption de la Politique nationale de l'eau en novembre 2002, la CARA a été reconnue officiellement par le ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs (MDDEP) comme organisme responsable de l'élaboration du plan directeur de l'eau du bassin versant de la rivière L'Assomption et de sa mise en œuvre progressive sur le territoire. C'est en mars 2006 que la CARA publia officiellement le premier plan directeur de l'eau au Québec, le PDE L'Assomption, et qu'elle amorça la mise en œuvre progressive sur le territoire.

## SAVIEZ-VOUS que les lacs vieillissent ?

Et oui, eux aussi subissent les effets du temps. Au cours des années, les éléments nutritifs et matières organiques s'y accumulent et changent peu à peu la dynamique du lac. Les lacs jeunes (oligotrophes) sont caractérisés par une eau claire, fraîche, bien oxygénée et peu de végétaux aquatiques y prolifèrent. Au fil du temps, les matières organiques et éléments nutritifs s'accumulent, la végétation aquatique devient alors de plus en plus abondante; l'eau devient trouble et peu oxygénée. Ce type de lac est de moins en moins intéressant pour la faune, la flore et pour la pratique d'activités nautiques. Cette transformation s'effectue sur plusieurs milliers d'années. Par contre, la perte des bandes riveraines accélère ce phénomène. Pour contrer cet effet, il est important de conserver ou de revégétaliser la zone riveraine.

### Les bandes riveraines travaillent en notre faveur :

#### - Barrière contre l'érosion du sol

La végétation riveraine, grâce à ses racines, augmente la résistance de la rive contre la force d'érosion du courant en renforçant la structure de la berge. Ceci ralentit sa dégradation et diminue les risques de décrochement ainsi que de perte de terrain. L'effet brise-vent de la végétation agit aussi contre l'érosion.

#### - Filtre contre l'apport de sédiments et de polluants au plan d'eau

La végétation qui vit dans la bande riveraine freine la vitesse du ruissellement de l'eau par ses tiges et ses racines. Une grande partie des nutriments (azote, phosphore, etc.) et des sédiments sont alors retenus dans la bande riveraine, de sorte qu'ils n'atteignent pas le plan d'eau. L'effet filtrant prévient donc le vieillissement prématuré du lac, diminuant la prolifération d'organismes aquatiques, notamment d'algues bleues.

#### - Écran contre le réchauffement de l'eau

L'ombre créée par le feuillage surplombant le plan d'eau diminue le réchauffement de l'eau en bloquant les rayons solaires. Ceci favorise l'écosystème aquatique car l'eau froide contient plus d'oxygène. Plusieurs espèces de poissons y trouveront avantage.

#### - Habitat pour la faune

La bande riveraine constitue une zone de transition qui favorise la biodiversité, augmentant son attrait pour la faune. Elle est utilisée comme corridor de déplacement, abri contre les prédateurs et aire d'alimentation.

#### - Régulatrice du cycle hydrologique

À l'échelle d'un bassin versant, le phénomène de rétention de l'eau permet de minimiser les crues et de prévenir les risques d'inondation.

## pour la REVÉGÉTALISATION des berges

Tolérance inondations	Système racinaire	Commentaires et utilisation
non	LP	Vulnérable aux insectes et maladies
non	LS	Sols riches et humides, floraison printanière
non	P	Rustique dans la plaine du Saint-Laurent, zone 4B, loam argileux
non	LP	En plein soleil
non	LP	Enrichi le sol, pousse bien dans un sol profond du bouclier canadien
oui	LS	Source nourriture pour la faune
oui	LS	Source nourriture pour la faune, feuillage rouge l'automne
non	LS	Racines profondes si le sol le permet
oui	LS	Croissance rapide
oui	LS	Tolère les sols gorgés d'eau pendant de longues périodes
non	LP	Essence de lumière, nourriture pour la faune, <b>maladie courante</b>
oui	LS	Idéal pour former une haie, abri pour les oiseaux
non	LP	Belle floraison, fleurs parfumées, fruits abondants, versant humide
oui	LS	<b>Pas en haut de talus car acidification du sol, ombrage sur les arbustes</b>
oui	LS	<b>Pas en haut de talus car acidification du sol, ombrage sur les arbustes</b>
non	LP	<b>Pas en haut de talus car acidification du sol, ombrage sur les arbustes</b>
non	LP	<b>Pas en haut de talus car acidification du sol, ombrage sur les arbustes</b>

### SYSTÈME RACINAIRE

**LS = latéral superficiel** : racines s'étendent de 1,5 à 3 fois la hauteur de l'arbre à maturité et peuvent atteindre 1,3 mètres de profondeur.

**LP = latéral profond** : éviter de planter trop près d'installations pouvant être endommagées, soit au moins une fois la hauteur de l'arbre à maturité.

**P = pivot profond** : à planter sur des sols profonds, le pivot peut atteindre 5 mètres de profondeur, résistant au vent et moins sensible à la sécheresse.

# Liste des ARBRES INDIGÈNES recommandés

Zone de la berge	Nom commun	Nom latin	Drainage	Zone de rusticité	Hauteur à maturité (m)
4	Bouleau à papier	<i>Betula papyrifera</i>	MO - B	2a	15 - 20
4	Bouleau jaune (merisier)	<i>Betula alleghaniensis</i>	I - B	3b	25 - 30
4	Chêne à gros fruits	<i>Quercus macrocarpa</i>	MA - B	2b	20 - 30
4	Chêne rouge	<i>Quercus rubra</i>	MO - B	3a	25
4	Érable à sucre	<i>Acer saccharum</i>	B	4a	35
4	Érable argenté	<i>Acer saccharinum</i>	I - B	2b	20 - 30
4	Érable rouge	<i>Acer rubrum</i>	MA - B	3a	20 - 30
4	Frêne d'Amérique	<i>Fraxinus americana</i>	I - B	3b	20 - 30
4	Frêne de Pennsylvanie	<i>Fraxinus pennsylvanica</i>	MA - B	2b	15 - 20
4	Frêne noir	<i>Fraxinus nigra</i>	I - B	2b	15 - 20
4	Noyer cendré	<i>Juglans cinerea</i>	B	3b	25
4	Thuja occidentale	<i>Thuja occidentalis</i>	MA - B	2a	15 - 20
4	Tilleul d'Amérique	<i>Tilia americana</i>	I - MO	3a	20 - 30
-	Épinette blanche	<i>Picea glauca</i>	I - B	1a	15 - 20
-	Mélèze laricin	<i>Larix laricina</i>	MA - MO	1a	15 - 25
-	Pin blanc	<i>Pinus Strobus</i>	I - B	2b	20 - 30
-	Pin rouge	<i>Pinus resinosa</i>	MO - E	2b	20 - 30

## CLASSES DE DRAINAGE

- E = excessif** : l'eau est évacuée du sol très rapidement.  
**B = bon** : l'eau est évacuée du sol facilement, mais pas rapidement.  
**MO = modéré** : l'eau est évacuée lentement.  
**I = imparfait** : l'eau est évacuée du sol très lentement, le sol demeure humide une bonne partie de la saison.  
**MA = mauvais** : le sol est saturé d'eau périodiquement ou reste toujours humide.  
**TM = très mauvais** : la nappe d'eau affleure ou est au-dessus de la surface durant toute la saison.

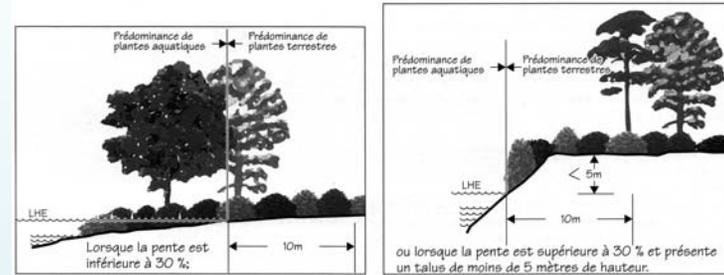
La distance à respecter entre les arbres pour une plantation en quinconce est de 5 mètres.

# Politique de PROTECTION des rives, du littoral et des plaines inondables

## Avant d'intervenir en bande riveraine, il faut :

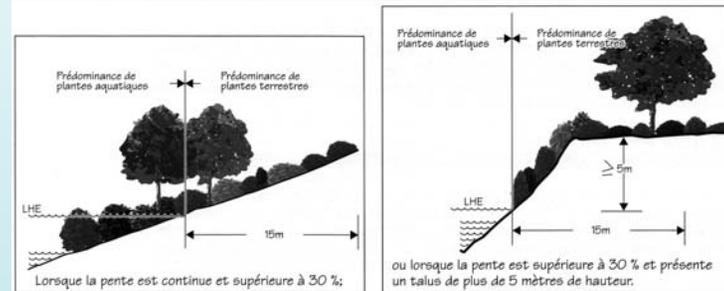
- Localiser la rive : Bande de terre qui s'étend de la ligne naturelle des hautes eaux (L.N.H.E) vers l'intérieur des terres. C'est dans cette section que la plantation doit être faite.
- Déterminer la largeur de la bande de protection riveraine

La rive a un minimum de 10 mètres de profondeur



Reproduction autorisée par Les Publications du Québec

La rive a un minimum de 15 mètres de profondeur



Reproduction autorisée par Les Publications du Québec

## - Connaître la réglementation

**La rive** : À l'intérieur de ces bandes riveraines de protection, tous travaux sont interdits sauf quelques exceptions.

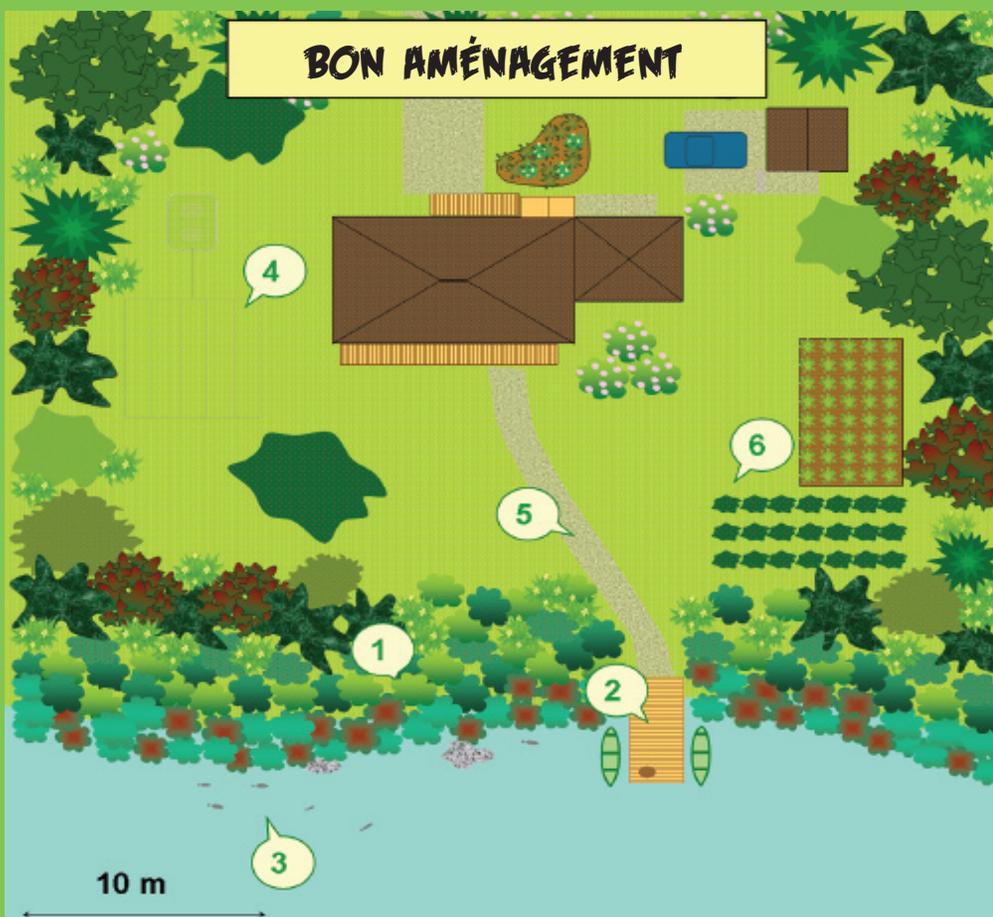
**Par exemple** : Il est permis d'aménager un accès au plan d'eau d'une largeur maximale de 5 mètres si la pente est inférieure à 30% ; sinon un seul sentier peut être fait avec une fenêtre de 5 mètres de largeur (élagage des arbres).

Dans le cas d'exploitation agricole, il est permis de cultiver le sol en préservant une bande riveraine minimale de 3 mètres dont 1 mètre minimum sur le replat.

**Le littoral et les plaines inondables** : Seulement certains travaux sont permis.

**Important** : Il est impératif de consulter votre municipalité avant d'entreprendre tous travaux sur votre terrain.

## BON AMÉNAGEMENT



- 1 La végétation stabilise la berge et diminue les risques d'érosion à long terme
- 2 Un quai flottant ou sur pilotis a un impact minime sur l'écosystème aquatique
- 3 Une rive naturelle favorise la biodiversité tout en prévenant le réchauffement de l'eau et en fournissant abris et nourriture pour la faune
- 4 Une fosse septique en norme et vidangée aux 2 ans si résidence permanente et aux 4 ans si résidence secondaire
- 5 Un sentier en diagonale de 2 m de largeur diminue l'apport de sédiments fins au plan d'eau par l'écoulement des eaux de surface
- 6 La végétation filtre les surplus de fertilisants (compost, engrais...)

## pour la REVÉGÉTALISATION des berges

Zone de rusticité	Hauteur à maturité (m)	Distances* (m)	Commentaires et utilisation
3a	rampant	1	Excellent pour couvrir un muret, feuillage rouge vif l'automne
2a	rampant	1	Excellent pour couvrir un empiècement ou un muret
3a	rampant	1	Excellent pour couvrir un empiècement ou un muret
2a	1 - 5	1,5	Très résistant aux glaces et inondations
2a	2 - 5	1	Tolère les inondations de courte durée, bois rosé
2a	1	1	Résistant aux glaces et aux inondations prolongées
2b	3	2	Écorce décorative, nourriture pour la faune
2a	4	2	Aime l'humidité, fruits attirant pour la faune et pour l'œil
3a	2	1	Fruits comestibles et nourriture pour la faune
2a	1	1	Nourriture pour la faune - <i>rare sur le marché</i>
2a	1	0,5	Milieu humide, peu exigeant, belle floraison
3a	3	0,5	Stabilise la pente, floraison tout l'été - <i>rare sur le marché</i>
2a	8	2	Résistant aux glaces et aux inondations
2a	2	1	Nourriture pour les oiseaux
3a	1,5 - 2	1	Belle floraison
3a	1 - 2	1	Belle floraison
3a	2,5 - 4	1,5	Fruits comestibles et nourriture pour la faune
2a	3 - 6	2	Nourriture pour la faune
3a	7 - 10	3	Fruits comestibles et nourriture pour la faune
2b	3 - 10	3	Abri et nourriture pour les oiseaux - <i>beaucoup d'épines</i>
2a	10	1,5	Fruits comestibles et nourriture pour la faune
3a	1 - 2	1	Terrain très sec, rouge orangé l'automne
2a	4 - 6	2	Nourriture pour la faune, sol sec et pauvre
3b	1	0,5	Fruits comestibles et nourriture pour la faune
3b	3	1	Attirant pour les oiseaux, fruits persistants l'hiver
2a	3	1,5	Fruits comestibles et nourriture pour la faune
2	1	1	Fruits comestibles et nourriture pour la faune - <i>envahissant</i>
3a	4	1	Floraison printanière, nourriture pour la faune

### CLASSES DE DRAINAGE

MA = **mauvais** : le sol est saturé d'eau périodiquement ou reste toujours humide.

TM = **très mauvais**: la nappe d'eau affleure ou est au-dessus de la surface durant toute la saison.

\* Distance à respecter entre les arbustes pour une plantation en quinconce.

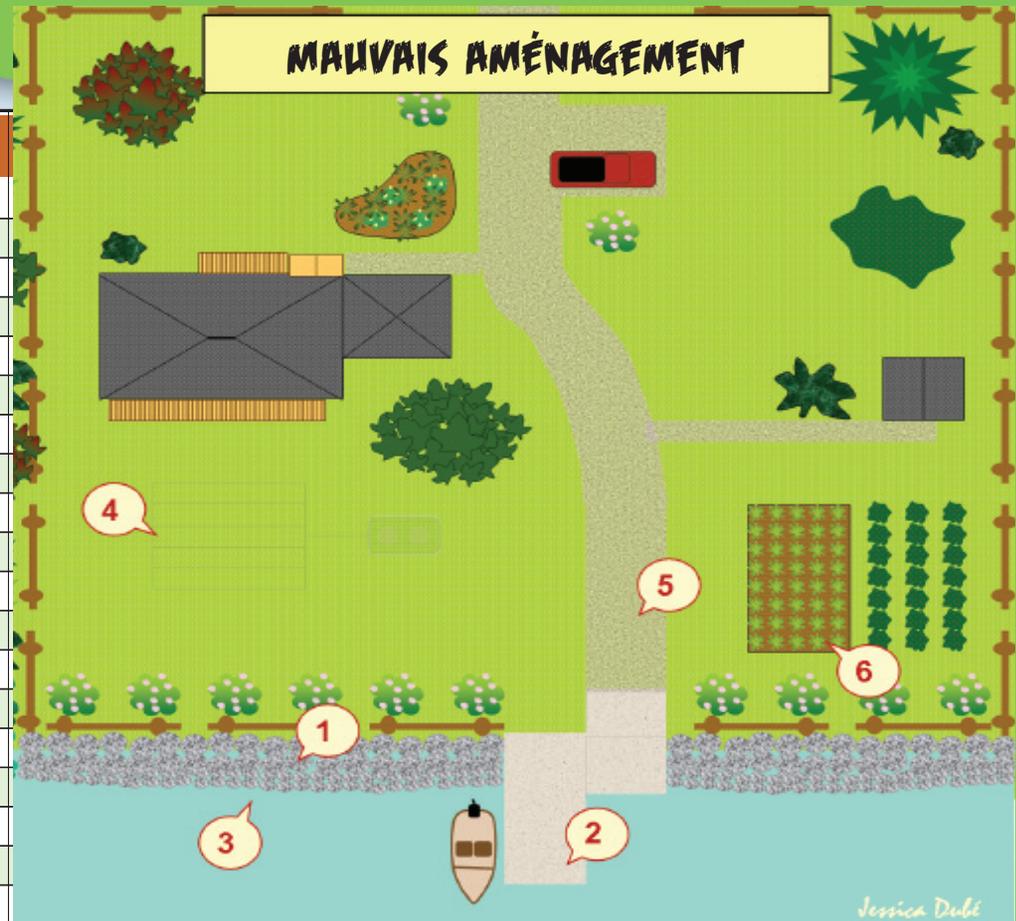
Réalisé par la Corporation de l'Aménagement de la Rivière l'Assomption en collaboration avec M. Claude Ancil - Arbreaux tech inc.

# Liste des ARBUSTES INDIGÈNES recommandés

Zone de la berge	Nom commun	Nom latin	Drainage	Tolérance inondations
Muret	Parthénocisse à cinq folioles	<i>Parthenocissus quinquefolia</i>	MA - B	non
Muret	Vigne des rivages	<i>Vitis riparia</i>	MA - B	non
Muret	Vigne vierge commune	<i>Parthenocissus inserta</i>	MA - B	non
1-3	Saule arbustif	<i>Salix spp.</i>	TM - B	oui
1	Cornouiller stolonifère	<i>Cornus stolonifera</i>	TM - B	oui
1	Myrique baumier	<i>Myrica Gale</i>	TM - B	très
1	Physocarpe à feuilles d'Obier	<i>Physocarpus opulifolius</i>	TM - E	oui
1	Viorne cassinoïde	<i>Viburnum cassinoides</i>	TM - B	oui
2	Aronie noir	<i>Aronia melanocarpa</i>	TM - E	non
2	Gadelier glanduleux	<i>Ribes glandulosum</i>	MA - B	non
2	Kalmia à feuilles étroites	<i>Kalmia angustifolia</i>	MA - B	non
2	Ronce odorante	<i>Rubus odoratus</i>	MA - B	non
2	Saule discoloré	<i>Salix discolor</i>	TM - E	oui
2	Spirée à larges feuilles	<i>Spiraea latifolia</i>	MO - B	oui
2	Spirée blanche	<i>Spiraea alba</i>	MA	oui
2	Spirée tomenteuse	<i>Spiraea tomentosa</i>	I - B	oui
2	Sureau blanc	<i>Sambucus canadensis</i>	I - E	oui
2	Viorne trilobée	<i>Viburnum trilobum</i>	TM - B	oui
3	Amélanchier du Canada	<i>Amelanchier canadensis</i>	MO - B	non
3	Aubépine ergot-de-coq	<i>Crataegus Crus-galli</i>	B - E	non
3	Cerisier à grappes	<i>Prunus virginiana</i>	MA - B	oui
3	Dièreville chèvrefeuille	<i>Diervilla Lonicera</i>	B - E	non
3	Érable à épis	<i>Acer spicatum</i>	MO - B	non
3	Framboisier des jardins	<i>Rubus idaeus Linné</i>	B - E	non
3	Houx verticillé	<i>Ilex verticillata</i>	MA - B	non
3	Noisetier à long bec	<i>Corylus cornuta</i>	MO - B	non
3	Rosier inerme (Églantier)	<i>Rosa blanda</i>	B - E	non
3	Sureau rouge	<i>Sambucus pubens</i>	MO - B	non

## CLASSES DE DRAINAGE

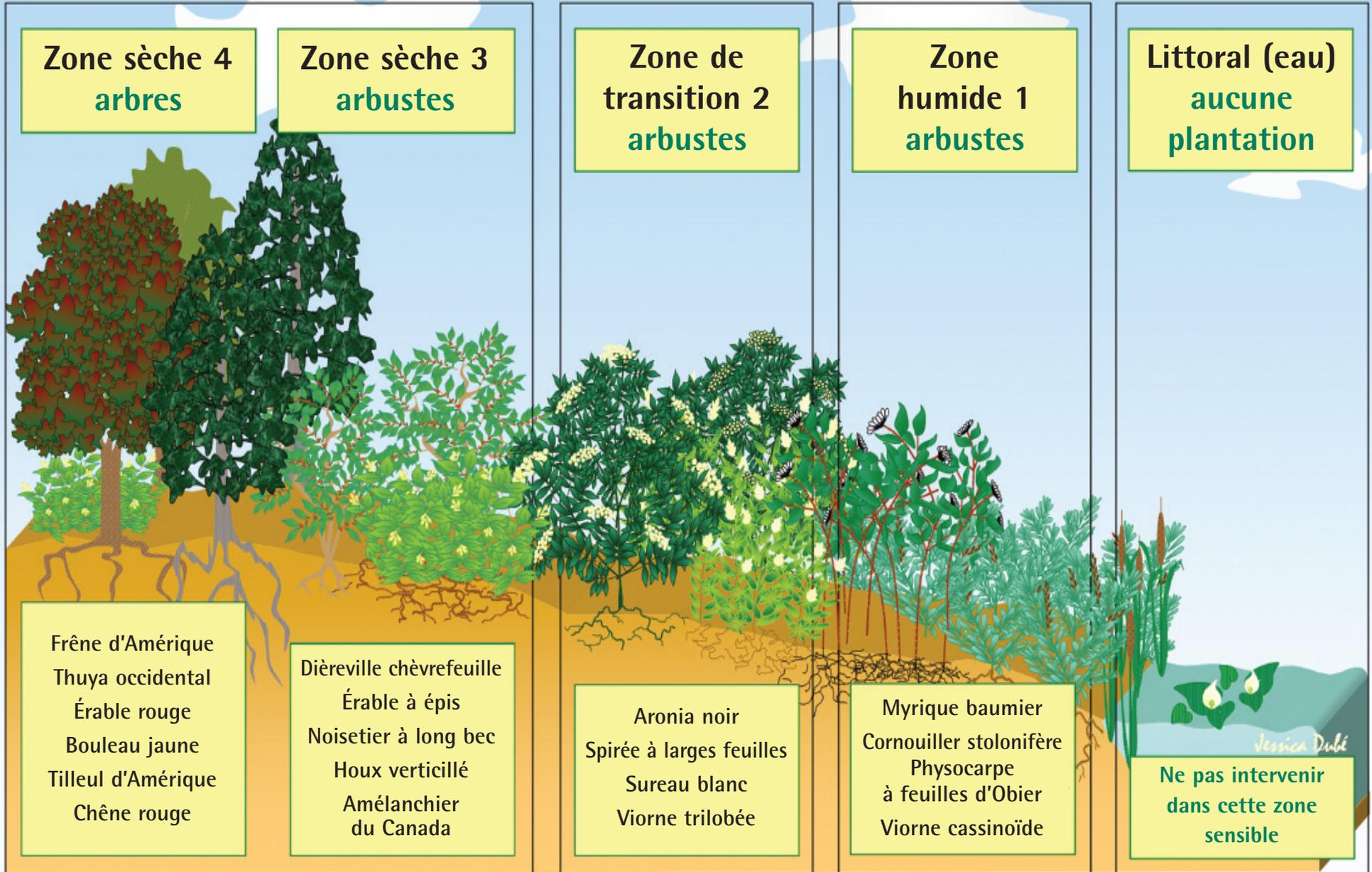
- E** = **excessif** : l'eau est évacuée du sol très rapidement.  
**B** = **bon** : l'eau est évacuée du sol facilement, mais pas rapidement.  
**MO** = **modéré** : l'eau est évacuée lentement.  
**I** = **imparfait** : l'eau est évacuée du sol très lentement, le sol demeure humide une bonne partie de la saison.



- 1 Une rive artificialisée (bétonnée, enrochée) se détériore avec le temps
- 2 Un quai en béton modifie l'écosystème aquatique
- 3 Une rive dénaturisée entraîne une perte de la biodiversité et favorise le réchauffement du plan d'eau qui est une cause de son vieillissement prématuré
- 4 Un fosse septique hors norme représente un risque de contamination du plan d'eau
- 5 Un sentier pavé et rectiligne ainsi qu'une rampe de mise à l'eau individuelle favorisent l'apport de sédiments fins au plan d'eau
- 6 Les fertilisants ne sont pas filtrés et la qualité de l'eau diminue

Jessica Dubé

# Végétaux recommandés pour la **REVÉGÉTALISATION** d'une berge



Planter les arbres et arbustes en quinconce. Se référer aux listes des arbres et arbustes indigènes recommandés pour la revégétalisation des berges pour connaître les caractéristiques et informations supplémentaires.