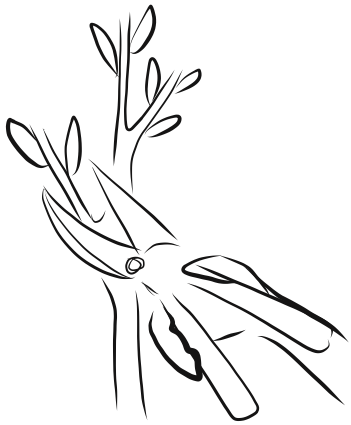
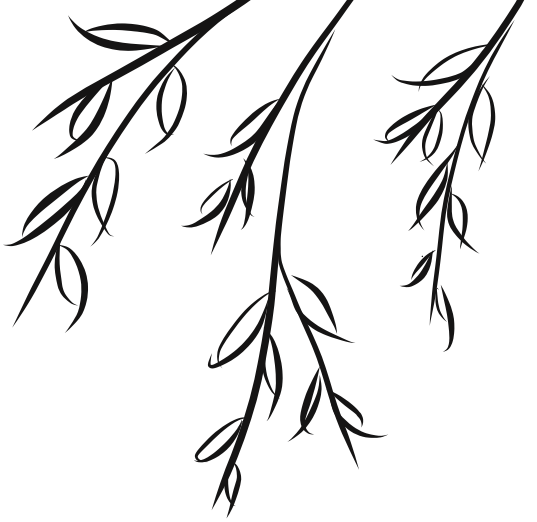
arbre-évolution

GUIDE DES BONNES PRATIQUES D'ENTRETIEN POUR UNE GESTION DURABLE DES PLANTATIONS





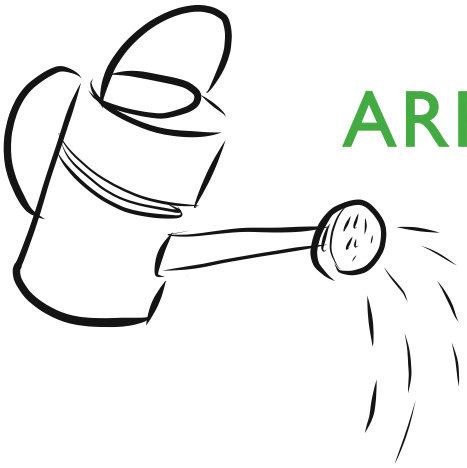
CE DOCUMENT EST DESTINÉ AUX RESPONSABLES DES COMMUNAUTÉS AYANT BÉNÉFICIÉ D'UNE AIDE D'ARBRE-ÉVOLUTION DANS LA MISE EN ŒUVRE DE PROJETS DE REBOISEMENT SOCIAL™.

L'objectif d'Arbre-Évolution Coop est de réaliser des plantations faciles d'entretien qui ne nécessitent qu'un suivi sporadique une fois complétées. C'est pourquoi nous visons d'abord à planter le bon arbre au bon endroit en fonction des caractéristiques spécifiques à chaque site. Les plans de reboisement que nous produisons reposent donc toujours sur une visite de caractérisation préalable et précisent l'ensemble des besoins pour chaque parcelle de plantation.

Ainsi, grâce à la justesse de nos plans, l'usage de matériaux sylvicoles performants (spirales anti-rongeurs, protecteurs anti-cervidés, paillis d'ingénierie, mycorhizes…) et un travail de sol adapté lorsque nécessaire, la bonne croissance des arbres peut reposer en partie sur les conditions naturelles de l'environnement de plantation.

Cependant, la réalité des projets fait qu'il n'est pas possible d'offrir des conditions de croissance optimale en laissant seule la nature faire le travail. Or, puisqu'Arbre-Évolution a pour objectif de maintenir un taux de survie minimal de 80% pour chacune des plantations réalisées dans le cadre du Programme de Reboisement Social™, l'intervention humaine via des techniques d'entretien éprouvées est nécessaire.

Le présent document vous présente les lignes directrices permettant de guider vos décisions quant aux bonnes pratiques d'entretien et de gestion des plantations réalisées avec Arbre-Évolution.



ARROSAGE

LA PREMIÈRE CHOSE À FAIRE

Consulter les prévisions de pluviométrie spécialement durant les mois de juillet, août et septembre.

Le stress hydrique, ou "manque d'eau", survient en période de sècheresse. Lors de sa première saison de croissance après plantation, un arbre est particulièrement sensible à la sècheresse puisque son système racinaire est très limité. Or, une plantation située dans une zone à drainage rapide (e.g. sols sablonneux, haut de pente) est plus exposée au stress hydrique qu'une plantation en terrain mal drainé (e.g. sols argileux, bas de pente). De plus, il faut noter qu'un plant de petit format (30-60 cm), c'est-à-dire un petit arbre avec peu de feuillage, est moins à risque de se dessécher lors de la première année de croissance qu'un plant de grand format avec beaucoup de feuillage puisque la quantité d'eau perdue par évapotranspiration est moins grande.

Durant les deux premières années suivant la plantation, l'arrosage préventif est fortement recommandé en période de sècheresse ou de canicule. Lorsque les signes de stress hydrique sont visibles, il est souvent trop tard pour agir et des taux de mortalité sont à prévoir. Chez les arbres feuillus, un signe évident de stress hydrique est le flétrissement des feuilles tandis que chez les conifères, c'est le jaunissement des aiguilles qui en est le principal signe. Il est donc conseillé d'arroser en prévention lorsqu'il ne tombe pas naturellement au moins 20 mm de pluie par semaine, et ce particulièrement entre les mois de juin et septembre.

Trop arroser n'est pas mieux non plus, alors garder en tête qu'au moins 20 mm d'eau par semaine est recommandé.

CONSEIL # 1 **Pour un arrosage efficace, il est préférable d'arroser tôt le matin ou tard en soirée, périodes durant lesquelles l'évaporation est limitée, et de viser la base des arbres.**

CONSEIL # 2 **Si vous êtes munis d'un camion-citerne et que vos boyaux vous permettent d'atteindre une parcelle de plantation, il s'agit là d'une technique très efficace.**

CONSEIL # 3 **Si un paillis de plastique noir a été posé lors de la plantation, les arbres ne devraient pas avoir besoin d'un arrosage particulier, sauf en cas d'extrême sécheresse. Le paillis de plastique, spécialement celui installé par une dérouleuse commerciale, permet de retenir l'humidité du sol.**

PAILLAGE

LA PREMIÈRE CHOSE À FAIRE

Allez vérifier l'état du paillis et brossez un portrait de la compétition herbacée

Le rôle principal du paillis est de limiter la compétition des herbes en empêchant leur développement dans un certain rayon autour de chaque arbre planté. Dans le contexte d'une parcelle de plantation non-entretenue, donc laissée en friche, les arbres de petit format sont plus susceptibles d'être étouffés par les végétaux de la strate herbacée que les arbres de grands formats. C'est pourquoi il est nécessaire de s'assurer que le paillis remplisse son rôle de barrière anti-compétition durant les premières années suivant la plantation.

Le paillis a aussi d'autres fonctions. Entre autres, il permet notammentau sol autour de l'arbre de se dessécher moins rapidement puisqu'il retient l'humidité et limite l'évaporation. Il rend également les arbres plantés plus facilement identifiables et réduit ainsi les risques de dommages entrainés par l'équipement de tonte.

Les paillis organiques tels que les biodisques de coco et le copeau de BRF (bois raméal fragmenté) se dégraderont naturellement après quelques années. Le paillis de plastique, quant à lui, ne se dégradera qu'à très long terme et pourra être retiré au besoin après 3 ou 4 ans. Notez que, selon nos fournisseurs, le plastique que nous utilisons est recyclable.

Généralement, pour une survie et une croissance optimale, une épaisseur de BRF ou de copeaux de bois au sol de 10-15 cm sur environ 60 cm de rayon autour du tronc est recommandé à l'implantation. De plus, un rajout de paillis est la plupart du temps recommandé pendant la troisième saison. Après cela, la plante est généralement bien implantée et aucun paillis n'est habituellement nécessaire. Étant conscients des coûts importants qu'engendrent de telles quantités de paillis, la plupart de nos projets impliquent une épaisseur moindre sur 50 cm de rayon autour des troncs. Dans ce cas, l'application d'entretien à la troisième année est d'autant importante. La combinaison BRF/biodisque est également favorisé.

CONSEIL #1 **Les élagueurs locaux ont souvent du paillis de copeaux bon marché. Si vous arrivez à réunir plusieurs bénévoles munis de brouettes, la tâche de rajouter du paillis de copeaux à l'année 3 peut s'effectuer efficacement et à faible coût.**

CONSEIL #2 **Il faut faire attention de réduire l'épaisseur de rajout de copeaux à proximité du tronc pour éviter une pourriture du collet.**

CONSEIL #3 **Si un paillis de plastique a été utilisé, il est conseillé de vérifier de temps à autres s'il est bien fixé au sol. Le rajout de roches, de terre ou de broches de métal est suggéré afin de garder le paillis bien fixé au sol. Un paillis qui vole au vent peut endommager l'arbre et souiller l'environnement.**

TUTEURS

LA PREMIÈRE CHOSE À FAIRE

Allez vérifier si les attaches n'endommagent pas le tronc de l'arbre, et si le tuteur est bien fixé au sol.

Des tuteurs sont généralement nécessaires seulement pour les arbres de grand calibre au moment de la plantation (150 cm et plus et/ou largeur de motte de 12 po et plus). Ceci est d'autant plus vrai si ces arbres sont plantés sur un site fortement exposé au vent. La faible pesanteur de la motte qui n'est pas encore enracinée combinée à la prise du vent par les branches de l'arbre peuvent faire pencher le plant jusqu'à exposer ses racines hors du sol. Il est finalement très rare de voir le tronc d'un jeune arbre sectionné par le vent.

En théorie, la décision d'ajouter un tuteur ou non pour des arbres dans votre projet de plantation a été prise au moment de rédiger le plan de reboisement.

CONSEIL #1 Tout de suite après la plantation, si vous avez l'impression que certains arbres sans tuteur ne semblent pas bien droits même en l'absence de vent, tenter d'abord de solidifier la motte et le sol autour afin de les redresser. Après une saison de croissance suivant la plantation, si les arbres paraissent toujours croches, la pose d'un tuteur peut être considérée.

CONSEIL #2 Dans certains contextes, par exemple dans les zones de plantation affectées par le déneigement, il peut être bon d'installer 2 tuteurs l'un en face de l'autre pour bien stabiliser le tronc des arbres et les protéger des dommages mécaniques pouvant être causés par la machinerie et l'accumulation de la neige.

En revanche, si votre seul ennemi est le vent, un seul tuteur bien installé fait généralement l'affaire. Celui-ci devrait être installé du côté du vent dominant, à environ 6-7 pouces du tronc, de manière à limiter le frottement. On le plante bien droit jusqu'à une profondeur de 10 à 15 % de sa hauteur. La sangle rattachant le tuteur au tronc doit être bien ajustée afin de limiter le frottement sur le tronc.

CONSEIL #3 Il est recommandé d'enlever le tuteur au terme de la 3e saison de croissance, après quoi l'arbre planté devrait s'être stabilisé lui-même grâce à ses racines. Il n'est pas recommandé de garder un tuteur plus longtemps, car celui-ci empêchera l'arbre de s'adapter à son environnement et le rendra plus sensible au vent à long terme. Dans le cas où le tuteur reste installé pendant une plus longue période, il est crucial d'ajuster la sangle au fil du temps pour éviter que celle-ci n'étrangle l'arbre.

TAILLE

LA PREMIÈRE CHOSE À FAIRE

Vérifier si vos arbres ont des branches cassées qui semblent leur causer des blessures.

La taille des arbres n'est pas une pratique obligatoire. Sa nécessité varie surtout en fonction de l'emplacement de la plantation et de la vocation paysagère de l'aménagement. Dans le contexte d'une plantation dédiée à la reforestation ou la renaturalisation d'une parcelle, aucune intervention de taille n'est nécessaire, à moins d'évènements climatiques extrêmes (ex : verglas). . Les arbres devraient naturellement s'élaguer en grandissant au fur et à mesure que la canopée de la nouvelle forêt se referme.

Les plantations à vocation de haie brise-vent ou d'embellissement devraient quant à eux recevoir une taille de formation et un élagage pour trois principales raisons :

1. Assurer le retrait progressif des branches mortes et basses pouvant gêner différentes activités humaines (machinerie, randonneur, tonte…).
2. Assurer la qualité des cimes et permettre aux arbres de concentrer leur énergie dans les meilleures portions de leur silhouette.
3. Éviter les blessures et les risques de maladies phytosanitaires qui pourraient éventuellement conduire à un abattage et ainsi altérer la qualité de votre paysage.

CONSEIL # 1 **La taille représente un ensemble de pratiques qui doit être prise en charge par un(e) professionnel(le). Arbre-Évolution offre un service d'entretien abordable et peut répondre à vos besoins. Contactez-nous pour obtenir une soumission.**

CONSEIL # 2 **Les plantations d'espèces comestibles, si la récolte de fruits et de noix est souhaitée, sont les plus susceptibles de nécessiter des tailles dès les premières années de croissance. Les techniques de taille peuvent varier grandement d'une essence à l'autre.**

SURVEILLANCE FAUNIQUE

LA PREMIÈRE CHOSE À FAIRE

Vérifier si vos arbres portent des signes de broutage au niveau de leurs cimes et rameaux ou encore si l'écorce de leur tronc parait rongée sur une partie de la circonférence à quelques pouces du sol.

De manière générale au Québec, la faune herbivore capable de causer préjudice aux jeunes arbres se limite aux rongeurs et aux cervidés.

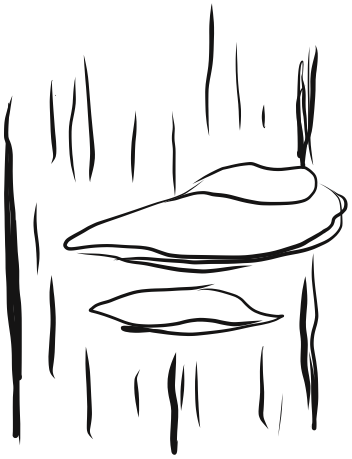
Généralement, la tonte des herbacées près des arbres à l'automne permet de réduire l'incidence des dégâts causés par les petits rongeurs. L'herbe haute est un abri et peut donner une occasion aux rongeurs de circuler et même nicher près des troncs des jeunes arbres pendant l'hiver.

Pour contrer les cervidés, le choix d'implanter des essences moins appréciées par ceux-ci et le positionnement stratégique des arbres par rapport aux lisières des boisés sont les meilleurs moyens de prévention. Nos plans de reboisement prescrivent régulièrement l'usage de protecteur anti-cervidé haut de gamme pour protéger les feuillus les plus à risque. Il est également possible d'entourer la parcelle de plantation d'une clôture de 3 mètres de haut.

Le choix d'utiliser un protecteur contre les rongeurs et/ou les cervidés a été fait lors de la validation du plan de reboisement avant de procéder à la plantation. Toutefois, si vous observez des signes de ronge au niveau du tronc ou encore des blessures au niveau des rameaux et de la cime de certains arbres, la pose des protecteurs est suggérée.

CONSEIL # 1 **Faites attention avec le protecteur anti-rongeur de type « tuyau de drain de 4 pouces. Il est très important que celui-ci ait au moins 20 po de haut, car s'il est plus petit, un rongeur pourrait atteindre l'embouchure après une bordée de neige, se loger à l'intérieur et avoir libre accès au tronc. Nous recommandons plutôt l'usage d'une spirale blanche de 18 à 24 pouces.**

CONSEIL # 2 **Si des protecteurs anti-cervidés ont été installés, il est fortement recommandé de les retirer durant la 3e année suivant la plantation afin de ne pas compromettre trop longtemps la croissance des branches latérales de l'arbre.**



SURVEILLANCE PHYTOSANITAIRE

LA PREMIÈRE CHOSE À FAIRE

Vérifier l'état de vos arbres en commençant par la cime, puis le feuillage et finalement les jonctions entre les branches et le tronc.

La surveillance phytosanitaire consiste à faire le suivi occasionnel des maladies et organismes nuisibles pouvant affecter l'intégrité des arbres plantés.

Ce type de suivi est généralement moins nécessaire dans les projets de renaturalisation et de reforestation qui ont comme objectif le maintien et l'épanouissement de la biodiversité. Les plans de reboisement réalisés préalablement aux implantations devraient avoir conduit à un choix d'essences adaptées aux différentes conditions climatiques de chaque parcelle réduisant ainsi les risques de maladies. Implanter une espèce dans un site qui lui est inapproprié la rendra plus stressée et éventuellement vulnérable aux attaques d'insectes et de micro-organismes.

Également, certaines espèces sont écartées des plans de reboisement, tels que les frênes, ou encore sélectionnées en petites quantités, telle que les ormes d'Amérique et les noyers cendrés, en raison de leur propension à être attaqués par des ravageurs et pathogènes exotiques et/ou envahissants.

Toutefois, il est tout à fait possible de détecter la présence de problèmes phytosanitaires quelques années après la plantation des arbres et il pourrait être nécessaire d'intervenir.

CONSEIL # 1 **Si vous remarquez chez un arbre des carences évidentes (ex : feuilles jaunâtres dans le bas des arbres) ou encore des anormalités apparentes à l'œil nu (ex : champignons sur une grosse partie des arbres, nids d'insectes nombreux, feuilles mortes ou tordues suite à une dérive d'herbicide), il est fortement conseillé de faire appel à un professionnel. N'hésitez pas à nous écrire afin qu'Arbre-Évolution vous réfère aux bonnes personnes.**

CONSEIL # 2 **Pour les parcelles de végétaux comestibles destinées à la production de nourriture, il est recommandé de faire appel à une personne habilitée qui viendra faire le dépistage à des moments critiques dans la saison. Selon les végétaux en place et la nécessité ou non d'obtenir des rendements intéressants, plusieurs visites peuvent être nécessaires. Une visite d'un dépisteur s'accompagne généralement de recommandations d'actions pour diminuer les pertes et les risques d'infestation à court, moyen et long terme.**

FERTILISATION

LA PREMIÈRE CHOSE À FAIRE

Vérifier si vos projets réalisés avec Arbre-Évolution comportent des parcelles où des essences comestibles ont été implantées.

Les plantations d'arbres de canopée, qui composent la majeure partie des projets réalisés dans le cadre du Programme de Reboisement Social™, n'ont pas besoin d'être fertilisées après la mise en terre. Le plan de reboisement produit avant d'implanter les arbres devrait avoir pris en compte les besoins au niveau du travail de sol et de la préparation terrain afin de permettre aux arbres de développer leurs systèmes racinaires sans apport de nutriments extérieurs. De plus, chaque végétal planté par Arbre-Évolution est toujours accompagné d'une généreuse portion de mycorhizes, l'équivalent d'un fertilisant augmentant la disponibilité des nutriments dans le sol pour les racines des arbres.

Cependant, pour les aménagements comportant des plantes comestibles pour lesquelles une bonne production de fruits est souhaitée, une fertilisation de base puis d'entretien est recommandée. Bien que la fertilisation soit principalement faite au moment de l'implantation tel qu'indiqué dans le plan de reboisement, différentes interventions afin d'augmenter la fertilité des sols peuvent être envisagées lors des années suivants l'implantation.

CONSEIL # 1 **Une fertilisation annuelle peut être faite en appliquant un produit à la base de chaque plante (mais pas sur les troncs!) en suivant les indications des fabricants. Le compost biologique est un bon moyen de fertilisation, mais à long terme il peut saturer le sol en phosphore et ainsi causer de la pollution vers les sources d'eau en aval.**

CONSEIL # 2 **N'hésitez pas à procéder à des analyses de sols afin de connaître avec une plus grande précision les besoins de fertilisation de vos plantations. Ces analyses peuvent être faites tous les 5 ans et permettent de limiter les risques d'usage excessif de fertilisants et la pollution environnementale qui peut en découler.**

CONCLUSION

Nous espérons que ce guide a pu vous renseigner adéquatement sur les bonnes pratiques d'entretien pour la gestion durable de vos plantations d'arbres et d'arbustes. Nous vous invitons à communiquer directement avec l'un de nos professionnels pour toutes questions relatives au verdissement de votre milieu de vie.

Finalement, sachez qu'il est important que vous nous fassiez part des problèmes que peuvent avoir vos plantations, et ce, spécialement au niveau du taux de mortalité. Si le taux de mortalité d'une plantation venait à dépasser 15 %, nous pourrions obtenir des fonds pour vous aider à rétablir la situation.

Cordialement,
La Coordination

CONTACT

Si votre projet se trouve à l'est de Victoriaville/Trois-Rivières,
veuillez communiquer avec Thomas Hiessler :

T. 418-356-6638
projetsest@arbre-evolution.org

Si votre projet se trouve à l'ouest de Victoriaville/Trois-Rivières,
veuillez communiquer avec Julien Hamelin-Lalonde :

T. 514-574-6905
projetsouest@arbre-evolution.org

arbre-évolution