

# L'if du Canada

## *et son milieu*

PAR GAÉTAN SIROIS, ing.f.

L'if du Canada soulève de plus en plus d'intérêt au Canada puisqu'il possède une teneur élevée en composés de la famille des taxanes. Les taxanes servent d'ingrédients actifs dans de nombreux médicaments utilisés pour traiter certains cancers.

La demande et la pression susceptible d'être exercée sur cette ressource naturelle risquent donc de devenir importantes. Dans l'optique d'une exploitation soutenue pour l'approvisionnement des industries pharmaceutiques, la culture de l'espèce pourrait devenir une option intéressante permettant aux propriétaires terriens d'obtenir un revenu d'appoint. À ce titre, la Société d'aide au développement de la collectivité de Charlevoix (SADC) a mis en place un projet de domestication de l'if en 2001 ([www.taxus.charlevoix.net](http://www.taxus.charlevoix.net)). La plupart des informations contenues dans la présente fiche proviennent des travaux réalisés dans le cadre de ce projet.



**L'if du Canada** (*Taxus canadensis* Marsh.), parfois appelé sapin traînard ou buis, pousse en colonie. C'est un arbuste rampant, à tiges multiples, d'une hauteur variant généralement entre 30 et 90 cm, mais certains individus peuvent atteindre 2,8 m. Il possède une croissance lente : la croissance moyenne des pousses en milieu naturel ombragé varie entre 2 et 10 cm par année. Les aiguilles, qui mesurent de 1 à 2,5 cm de longueur, sont vertes sur les deux faces, mais plus foncées sur le dessus. L'if du Canada, une espèce monoïque (bisexuée), est en floraison d'avril à mai et son fruit (arille) est mûr à la fin de l'été ou au début de l'automne. Ce dernier est rouge

et comestible, mais la graine de couleur sombre qui se trouve à l'intérieur de l'arille demeure extrêmement vénéneuse pour l'homme.



Bien que certains auteurs rapportent une relation plutôt négative entre l'intensité d'éclaircissement et l'abondance de l'if en milieu forestier, les travaux de la SADC ont démontré que l'if croît aussi bien, sinon mieux, en milieu ouvert que fermé. La pousse annuelle en milieu ouvert atteint souvent plus de 10 cm pour les sujets les plus vigoureux. La surface foliaire produite par les plants à la lumière est généralement plus grande que celle produite par les plants en sous-bois fermé. Concernant la photosynthèse de la plante, l'éclaircissement idéal (saturant) devrait se trouver dans les milieux partiellement à complètement ouverts. Chez les populations d'ifs en plein éclaircissement, la couleur des aiguilles est plus rougeâtre au printemps et à l'automne. À l'été, le feuillage redevient vert.

Une colonie d'ifs s'étend sur le sol forestier au fur et à mesure que les branches les plus basses

pénètrent dans l'humus et s'y enracinent pour devenir de nouvelles tiges (marcottage).

Même si cette espèce est bien acclimatée aux conditions de milieu ouvert, elle semble pouvoir difficilement s'y implanter par elle-même. L'if se dresse beaucoup plus en milieu découvert que sous ombrage.



### **PARTENARIAT INNOVATION FORÊT (PIF)**

est le fruit d'une initiative conjointe entre l'Institut canadien de recherches en génie forestier (FERIC), l'Institut de recherche sur les produits du bois du Canada (Forintek Canada Corp.) et le Service canadien des forêts (SCF). Sa mission est de favoriser l'adoption de mesures innovatrices en aménagement forestier, et ce, par un meilleur transfert de connaissances entre les chercheurs et les utilisateurs.

À ce titre, PARTENARIAT INNOVATION FORÊT vous présente une série de quatre fiches techniques sur l'if du Canada. La première fiche traitera des exigences écologiques de l'espèce, la seconde fera le tour des différentes techniques de propagation artisanale, la troisième expliquera les procédures de sélection génétique alors que la dernière fiche se concentrera sur la culture en champ.



L'if du Canada pousse dans des milieux forestiers très diversifiés comme l'érablière, la sapinière et la cédrière sans qu'aucune association écologique précise ne puisse être établie. Toutefois, quelques végétaux tels le bouleau jaune, l'érable rouge, l'érable à épis et le sorbier d'Amérique l'accompagnent régulièrement selon les différentes régions.



Source : Flora of North America

Distribution de l'if du Canada en Amérique du Nord.

L'historique d'utilisation du territoire (exploitation forestière et autres) a pour effet de modifier la composition végétale et de moduler, dans le temps, la distribution et l'abondance de l'if.

À partir d'une étude réalisée à Forestville, nous avons observé sur des sites sableux que les racines de l'if se développent presque uniquement dans les couches superficielles du sol ou les débris organiques. Cependant, avec les récents inventaires menés dans Charlevoix, nous avons constaté que certains plants, qui ne semblent pas issus de marcottage ou de tiges radicanes, possèdent un système racinaire très bien développé en quantité de racines et en volume occupé par celles-ci dans le sol. À certains endroits, le système racinaire est présent jusqu'à 30 cm dans le sol.



La microtopographie influence la température et le statut d'humidité d'un site. Ces éléments et la structure forestière qui y évolue semblent jouer un rôle significatif dans l'apparition et le maintien du *Taxus canadensis*. Cet arbuste, qui est sensible à la dessiccation, semble préférer un environnement atmosphérique humide. Il peut même supporter une courte période d'inondation au printemps, mais il a de la difficulté à survivre si cette période se prolonge.

L'if constitue une nourriture de choix pour l'orignal et le chevreuil. Cependant, il tolère mal un broutage répété qui pourrait même à la longue provoquer sa disparition.



Si vous voulez récolter de l'if sur votre propriété, communiquez d'abord avec le Syndicat des producteurs de bois de votre région. Un spécialiste se chargera de vous donner toute l'information nécessaire.

Revue de la documentation :

**Lapointe, L. 2002.** Biologie de l'if. Présentation Powerpoint au Colloque sur la mise en valeur de l'if du Canada. Charlevoix.  
**Guillemette, T.; Sirois, G. 2003.** Biologie de l'if du Canada. Affiche présentée au Carrefour de la recherche forestière 2003.  
**Flora of North America. 2002.** Flora of North America, [En ligne]. Consulté en janvier 2003. <http://hua.huh.harvard.edu/FNA>  
**SADC de Charlevoix. 2004.** Mise en culture de l'if du Canada. Site Web consulté en mars 2004. <http://taxus.charlevoix.net>



Pour plus de renseignements, veuillez communiquer avec :

**PARTENARIAT INNOVATION FORÊT**

1055, rue du P.E.P.S., C. P. 3800  
 Sainte-Foy (Québec) G1V 4C7  
 Tél. : (418) 648-3770 / (418) 648-5254  
 Téléc. : (418) 648-3354  
 Courriel : [pif@mtl.feric.ca](mailto:pif@mtl.feric.ca)



Partenaire principal du PIF :



© PARTENARIAT INNOVATION FORÊT, 2004