

ESPÈCES

Les sapins sont des conifères de la famille des pinacées et du genre *Abies*. Au Québec, les deux espèces les plus cultivées comme arbres de Noël sont le sapin baumier (*Abies balsamea*, *balsam fir*) et le sapin Fraser (*Abies fraseri*, *Fraser fir*). On voit aussi sur le marché des lignées provenant du sapin baumier telles que le Cook et le Canaan. Il s'agit de sapins baumiers ayant des caractéristiques spécifiques qui ont été choisies et multipliées. Le sapin coréen (*Abies koreana*, *Korean fir*) est une espèce plus récemment cultivée au Québec.

Indigène, le sapin baumier comporte deux sous-espèces, soit *Abies balsamea* « *balsamea* » (L.) Mill. et *Abies balsamea* « *phanerolepis* » (Fernald) E. Murray.

Le sapin baumier *phanerolepis* se distingue du sapin baumier *balsamea* par ses bractées apparentes sur les cônes femelles, c'est-à-dire des petites feuilles modifiées se situant près de la graine. Selon les connaissances actuelles, les caractéristiques de ces sous-espèces varient en fonction de leur provenance.

Dans le reste de l'Amérique du Nord, en plus du baumier et du Fraser, d'autres espèces de sapins sont cultivées comme arbres de Noël. Ces sapins sont toutefois peu adaptés à nos conditions climatiques : le sapin noble (*Abies procera*, *noble fir*), le sapin de Douglas (*Pseudotsuga menziesii*, *Douglas fir*), le sapin Nordmann (*Abies nordmanniana*, *Nordmann fir*), le sapin concolor (*Abies concolor*, *white fir*) et le grand sapin (*Abies grandis*, *grand fir*). D'autres conifères sont également cultivés aux États-Unis comme le pin écossais, le pin blanc, l'épinette blanche, l'épinette de Norvège, l'épinette bleue du Colorado, le cyprès de l'Arizona, le cyprès de Leyland et le genévrier de Virginie.

Les pages suivantes présentent des images de chaque espèce de sapins cultivés au Québec. Une partie des informations présentées provient d'observations sur le terrain par des producteurs et des agronomes.

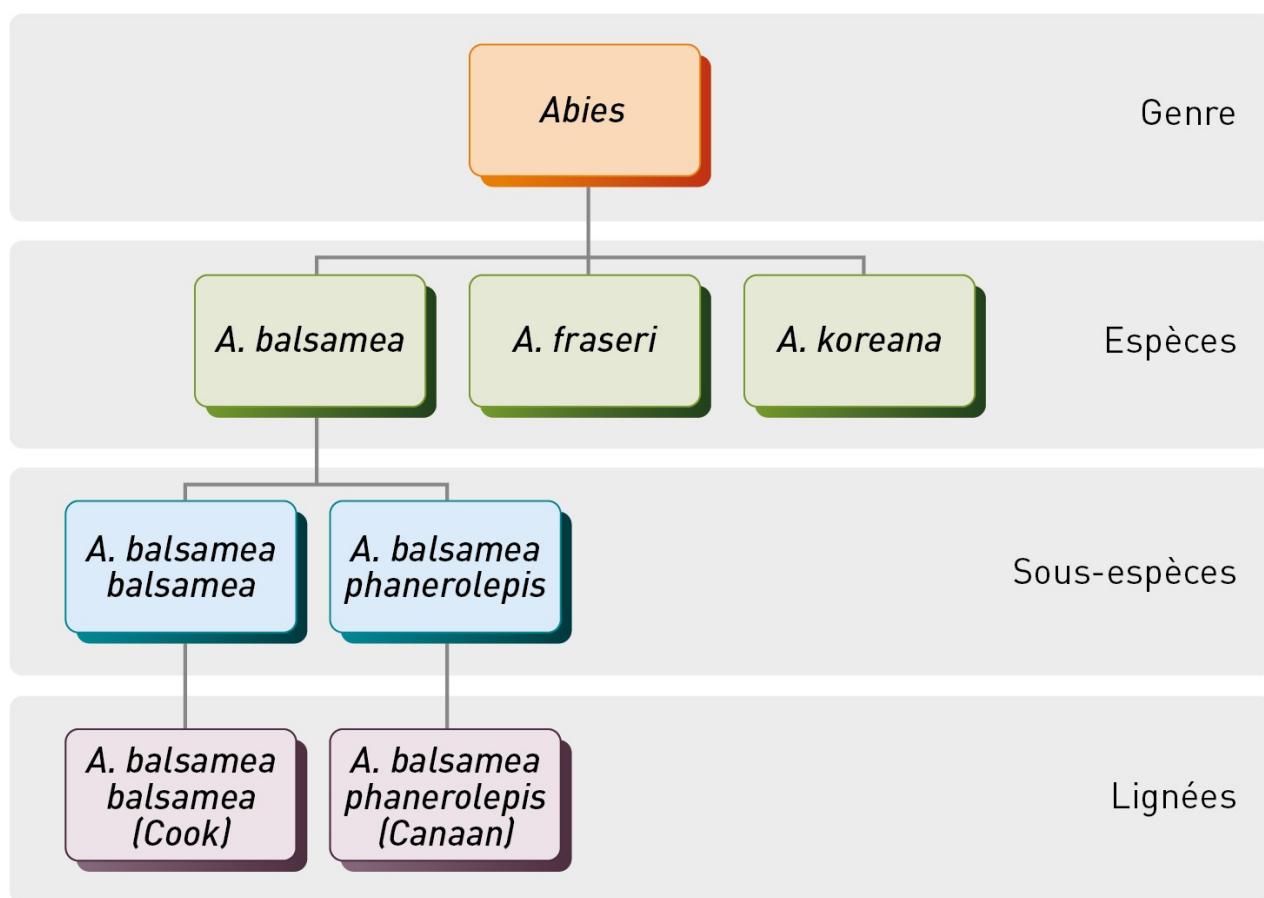


Schéma 1. Origines des sapins cultivés

Sapin baumier

Abies balsamea (L.) Mill., *balsam fir*

Indigène au Québec, le sapin baumier est l'arbre le plus cultivé comme arbre de Noël. Sa distribution géographique est vaste en Amérique du Nord. Il présente une grande variabilité génétique, ce qui engendre une diversité d'apparences.

Aiguilles : Disposées de chaque côté du rameau donnant à celui-ci un aspect aplati. Longueur de 1,5 à 2,5 cm.

Bourgeons : Nombreux.

Cônes : Cônes femelles dressés, ovoïdes et allongés. Bractées peu visibles sauf *phanerolepis*. Longueur de 7,5 à 10 cm. Présence peu fréquente.

Branches : Flexibles.

Débourrement : Première espèce à débourrer.

Sensibilité aux maladies :

Brûlure des pousses : Élevée.

Rouges des aiguilles : Élevée.

Rouille balai de sorcière : Élevée.

Rouille des aiguilles : De moyenne à élevée.

Sensibilité aux insectes :

Puceron : Élevée.

Cécidomyie : De moyenne à élevée.

Tétranyque : Faible.

Chute des aiguilles post-récolte : Modérée.

Récolte d'un arbre de 2,1 à 2,4 m (de 7 à 8 pi) :

De 7 à 10 ans après sa plantation.

Type de sol recommandé : Loam, loam sableux.

Particularités : Rustique. Odeur caractéristique appréciée des consommateurs. Débourrement inégal d'un arbre à l'autre.



Sapin baumier



Pousse de sapin baumier



Dessous d'une pousse de sapin baumier



Étalement des aiguilles du sapin baumier

Lignées de baumiers

Différentes lignées de baumiers sont cultivées en moindre quantité comme le Cook et le Canaan. Certains les cultivent pour varier l'offre aux consommateurs, pour pallier les conditions humides du sol ou pour obtenir des arbres au débourrement plus tardif.

Cook (*Abies balsamea balsamea, Cook fir*)

Le Cook est un sapin baumier sélectionné principalement pour son feuillage bleuté et ses aiguilles plus longues. Ses bourgeons et ses branches sont de plus grands diamètres que chez le sapin baumier. Il est odorant.

Canaan (*Abies balsamea phanerolepis, Canaan fir*)

Le sapin Canaan est un sapin *phanerolepis* originaire de la vallée de Canaan, en Virginie-Occidentale. Il est plus tolérant au sol humide que le sapin baumier. Il conjugue des caractéristiques physiques du sapin baumier et du sapin Fraser. Il se caractérise entre autres par un débourrement tardif des bourgeons comme le Fraser. La rétention des aiguilles est moyenne. Comme il provient de la sous-espèce *phanerolepis*, ses bractées sont apparentes.



Cône de baumier sans bractées



Cônes de Fraser avec bractées

Baumier tardif (*Abies balsamea, balsam late*)

Certains pépiniéristes offrent des sapins baumiers au débourrement tardif, ce qui les rend moins sujets aux dommages causés par le gel printanier, les insectes et les maladies. Cette lignée est vendue sous l'appellation baumier *late* pour « tardif ».

Sapin Fraser

Abies fraseri, Fraser fir

Au Québec, le sapin Fraser est la deuxième espèce la plus cultivée après le baumier, alors qu'aux États-Unis, il est le plus populaire. Cette popularité auprès des consommateurs vient du fait qu'il conserve ses aiguilles plus longtemps que le sapin baumier. Le Fraser n'est pas indigène au Québec; on le retrouve à l'état naturel en Caroline-du-Nord, au Tennessee et en Virginie, où il pousse en altitude. Sous nos conditions climatiques et de sol, il produit beaucoup de cônes en réaction au stress.

Aiguilles : Dressées et disposées sur les côtés et le dessus du rameau. Les aiguilles sont inclinées à 40°, permettant de voir le dessous vert bleuté. Longueur de 1 à 2,2 cm.

Bourgeons : Plus gros et moins nombreux que le baumier.

Cônes : Cônes femelles dressés, ovoïdes et arrondis. Bractées visibles. Longueur de 3,5 à 7 cm. Présence fréquente et importante, possible dès que l'arbre atteint de 1,2 à 1,5 m (de 4 à 5 pi) de hauteur.

Branches : Plus rigides et de diamètres supérieurs au baumier.

Débourrement : Environ 3 semaines après le baumier.

Sensibilité aux maladies :

Brûlure des pousses : Nulle.

Rouges des aiguilles : De moyenne à élevée.

Rouille balai de sorcière : Élevée.

Rouille des aiguilles : Faible.

Sensibilité aux insectes :

Puceron : De nulle à faible.

Cécidomyie : De nulle à faible.

Tétranyque : Élevée.

Chute des aiguilles post-récolte : Faible.

Récolte d'un arbre de 2,1 à 2,4 m (de 7 à 8 pi) :

De 8 à 10 ans après sa plantation.

Type de sol recommandé : Loam sableux.

Particularités : Moins odorant que le sapin baumier.

Nécessite un sol bien drainé naturellement. Plus sensible au gel hivernal des bourgeons que le baumier, mais peu sensible au gel des pousses au printemps car débourrement tardif. Sensible à la dessiccation hivernale. Apparence plus uniforme que le baumier. Dommages potentiels par le cerf de Virginie.



Sapin Fraser



Pusses de sapin Fraser



Dessous d'une pousse de sapin Fraser



Étalement des aiguilles du sapin Fraser

Croisements

Dans la culture d'arbres de Noël, les plants produits proviennent d'un croisement naturel. Le sapin est pollinisé par le vent; il n'y a donc aucun contrôle sur l'origine génétique du parent mâle et femelle. Les individus issus de cette pollinisation possèdent des caractéristiques très variables appartenant à la mère, au père ou aux deux à la fois.

Note : Si, lors de l'achat, des plants sont présentés comme étant « hybrides », il faut savoir qu'il ne s'agit pas d'un gage de meilleur rendement. En effet, les sapins destinés à la culture d'arbres de Noël ne font pas l'objet d'une hybridation contrôlée.

Croisements entre Fraser et baumiers (Falsam ou Frasam)

Il existe sur le marché des sapins nommés Falsam ou Frasam. Ce sont des croisements entre les sapins baumiers et les sapins Fraser qui s'effectuent de manière naturelle grâce à la pollinisation par le vent. Leurs caractéristiques physiques sont variables d'un arbre à l'autre et concernent principalement l'étalement des aiguilles sur le rameau, le moment du débourrement des bourgeons et la rétention des aiguilles.



Trois exemples d'étalement des aiguilles du Falsam provenant d'une même plantation

Sapin coréen

Abies Koreana, Korean fir

Originaire de la Corée du Sud, il se retrouve à l'état naturel en montagne entre 1000 et 1900 mètres d'altitude. Sa culture est encore peu répandue comme arbre de Noël au Québec. Il a fait son apparition dans quelques plantations du Québec au début des années 2000. Il est planté sur de petites superficies pour observer ses caractéristiques et la réponse des consommateurs.

Aiguilles : Courtes, arrondies, larges, dressées et disposées sur les côtés et le dessus du rameau.

Bourgeons : Ceux de la tête sont souvent sur une tige.

Cônes : Cônes femelles dressés, de couleur mauve. Apparition tôt dans la vie de l'arbre.

Branches : Flexibles.

Débourrement : Plus tardif que le baumier, mais plus hâtif que le Fraser.

Sensibilité aux maladies :

Brûture des pousses : Nulle.

Rouges des aiguilles : Faible.

Rouille balai de sorcière : Faible.

Rouilles des aiguilles : Nulle.

Sensibilité aux insectes :

Puceron : De nulle à faible.

Cécidomyie : De nulle à faible.

Tétranyque : Faible.

Chute des aiguilles post-récolte : Faible.

Récolte d'un arbre de 2,1 à 2,4 m (de 7 à 8 pi) :

De 7 à 8 ans après sa plantation.

Type de sol recommandé : Loam, loam sableux.

Particularités : Tête croche. Elle doit être tuteurée pour la maintenir droite, sinon déclassement possible. Odeur particulière. Espèce appréciée du cerf de Virginie.



Sapin coréen



Pousses du sapin coréen



Tête tuteurée du sapin coréen



Étalement des aiguilles du sapin coréen



Dessous d'une pousse du sapin coréen

[Retour vers la table des matières](#)

Références

- Abies balsamea. (2018, 23 décembre). Dans Wikipédia, l'encyclopédie libre. Repéré le 7 juin 2018 à https://en.wikipedia.org/wiki/Abies_balsamea
- Agence canadienne d'inspection des aliments. (2017). Enregistrement des variétés. Repéré à <http://www.inspection.gc.ca/vegetaux/enregistrement-des-varietes/fra/1299175847046/1299175906353>
- American Conifer Society. (2018). *Abies fraseri*. Repéré à <http://conifersociety.org/conifers/conifer/abies/fraseri/>
- Flore laurentienne. (2017). *Abies balsamea*. Repéré à https://www.florelaurentienne.com/flore/Groupes/Spermatophytes/Gymnospermes/010_Pinacees/05_Abies/balsamea.htm
- Hunt R. (s. d.). Flora of North America – Abies. Repéré à http://www.efloras.org/florataxon.aspx?flora_id=1&taxon_id=100024
- Koelling, M. R. et Heiligmann, R. B. (1993). Recommended Species for Christmas Tree Plantings In the North Central United States. Repéré à https://www.canr.msu.edu/uploads/234/84938/Recommended_Species_for_Christmas_Tree_Plantings-optimized.pdf
- Minnesota Wildflowers. (2019). *Abies falsamea*. Repéré à <https://www.minnesotawildflowers.info/tree/balsam-fir>
- National Center for Biotechnology Information. (2017). Abies fraseri. Repéré à https://www.ncbi.nlm.nih.gov/Taxonomy/Browser/wwwtax.cgi?lin=s&p=has_linkout&id=97172
- Publications du Québec. (2014). Sapin baumier. Repéré à <http://www2.publicationsduquebec.gouv.qc.ca/essences/arbre.php?id=7>
- Sapin. (2018, 18 décembre). Dans Wikipédia, l'encyclopédie libre. Repéré le 7 juin 2018 à <https://fr.wikipedia.org/wiki/Sapin>
- Sapin de Corée. (2017, 4 décembre). Dans Wikipédia, l'encyclopédie libre. Repéré le 5 juin 2018 à https://fr.wikipedia.org/wiki/Sapin_de_Cor%C3%A9e
- United States Department of Agriculture. (s. d.). *Abies fraseri*. Repéré le <https://plants.usda.gov/core/profile?symbol=ABFR>
- University of Connecticut. (s. d.). *Abies balsamea*. Repéré à <http://www.hort.uconn.edu/plants/detail.php?pid=1>

Rédaction et collaboration

Auteur

André Pettigrew, agronome, consultant

Révision technique

Christian Lacroix, agronome, MAPAQ

Dominique Choquette, agronome, MAPAQ

Emilie Turcotte-Côté, agronome, Club agroenvironnemental de l'Estrie

Jacinthe Drouin, agronome, Fertior

Édition et mise en page

Amélie Labonté, conseillère en communication, MAPAQ

Christiane Bessette, conseillère en communication, MAPAQ

Emma Archambault, stagiaire en communication, MAPAQ

Frédérique Auclair, stagiaire en communication, MAPAQ

Julie Marcoux, technologue agricole, MAPAQ

Mélissa Boissé, étudiante en bureautique, MAPAQ

Photographie

Dominique Choquette, agronome, MAPAQ

Julie Marcoux, technologue agricole, MAPAQ

Graphisme

Hugo Bellavance, designer graphique, MAPAQ

Ce projet a été réalisé grâce au soutien financier du ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation, en vertu de l'entente Canada-Québec Cultivons l'avenir 2.