

# CONSERVATION DE LA FRAÎCHEUR DES ARBRES

Il importe que toutes les personnes prenant part à la chaîne de distribution soient sensibilisées aux bonnes pratiques de conservation des arbres. Plusieurs facteurs exercent un impact important sur la qualité des arbres vendus aux consommateurs : l'espèce des arbres, les conditions environnementales avant la récolte et dans la cour d'entreposage, le transport et les conditions au kiosque de vente.

## Rétention des aiguilles

La seule façon de conserver la fraîcheur des sapins est de limiter leur perte d'humidité afin de ralentir la vitesse de dessèchement, de la récolte jusqu'au consommateur. D'ailleurs, ce dernier joue un rôle important dans la conservation de la fraîcheur de l'arbre. Le consommateur doit s'assurer d'arroser le sapin de façon régulière et suffisante pour ralentir son dessèchement. La chute des aiguilles est plus importante chez le sapin baumier alors que le sapin Fraser a naturellement une bonne rétention.

### Rôle de l'éthylène dans la rétention des aiguilles

Des études récentes montrent que la chute des aiguilles est surtout causée par la production d'une hormone, l'éthylène, produite dès la coupe de l'arbre. Cette substance naturelle déclenche le processus de vieillissement, comme lors du mûrissement des fruits. La concentration d'hormone produite est liée à la génétique et à l'espèce, donc très variable d'un arbre à l'autre. Il n'existe pas de méthode pratique ni de produits commerciaux pour limiter la production d'éthylène par les arbres.

## Conservation des arbres selon les marchés

Le type de marché influence la fraîcheur des arbres. Plus le délai est court entre la coupe de l'arbre et la vente au consommateur, meilleure sera la conservation. Cette section propose de bonnes pratiques selon la mise en marché visée.

### Autocueillette

L'autocueillette ne nécessite pas d'entreposage puisque le consommateur récolte lui-même son arbre. C'est le scénario idéal pour assurer la fraîcheur des

arbres. En effet, dans un tel cas, la conservation de la fraîcheur est directement associée au soin que le consommateur accordera à l'arbre.

### Marchés extérieurs

La cour d'entreposage est nécessaire lorsque les arbres sont livrés vers des marchés extérieurs (voir fiche [Aménagement de la cour d'entreposage](#)). Ces marchés impliquent le transport des arbres sur une distance plus ou moins longue. Le degré de fraîcheur des arbres dépend alors de plusieurs facteurs : la date de récolte, les conditions d'entreposage dans la cour et durant le transport ainsi que la longueur du trajet. À destination, le type d'entreposage aura également une influence. Plus la chaîne de distribution sera performante, plus les arbres seront frais. Par contre, le risque de dessèchement est plus élevé avec ce type de mise en marché.

## Bonnes pratiques de conservation

### À la ferme

En transition entre le champ et la cour, les arbres peuvent être entreposés debout ou empilés au sol. Il est important qu'ils soient rapidement emballés et déplacés à l'ombre, dans un endroit frais, particulièrement si les conditions météorologiques sont ensoleillées et chaudes. Le dessèchement peut être très rapide dans les 24 heures suivant la récolte. Toutefois, lorsque la température de l'air excède 10 °C, il faut éviter d'emballer les arbres, surtout lorsque le feuillage est humide, car ces conditions peuvent augmenter la température dans le feuillage et causer une chute prématurée des aiguilles.

Attention d'expédier les arbres selon le principe « premier coupé, premier sorti », afin de conserver un maximum de fraîcheur.

### Transport

Plusieurs scénarios de transport sont possibles (voir fiche [Chargement et transport](#)). Pour bien conserver la fraîcheur des arbres lors du transport vers des régions plus chaudes comme le Texas, la Californie et la Géorgie, il est recommandé d'utiliser des camions ou des conteneurs réfrigérés. Dans les deux cas, les arbres doivent être disposés pour permettre la circulation de l'air. De plus, le système de réfrigération doit fonctionner pour limiter la déshydratation des arbres. Un enregistreur de température doit être installé pour compiler les données durant le transport.

Cet outil permet de détecter tout problème avec le système de réfrigération et d'effectuer le suivi pour les assureurs ou les acheteurs.

Lors de transport dans une remorque ouverte, ne jamais laisser le chargement stationné en plein soleil pour une longue période, car le feuillage des arbres pourrait être endommagé par la chaleur. Aussi, durant les longs transports, les arbres peuvent être recouverts d'une toile sur le dessus et de contreplaqués sur les côtés pour prévenir les dommages par la fumée de diesel, le vent et la saleté.

### Au kiosque

Le degré de fraîcheur des arbres dépend de la date de récolte, de la localisation du kiosque et des conditions d'entreposage dans le kiosque. En tout temps, les arbres doivent être entreposés debout, à l'ombre, et être protégés du vent. En l'absence d'ombre, une structure artificielle doit être aménagée pour les protéger. Prévoir un espace d'aération d'au moins 60 centimètres (2 pieds) entre le mur et les arbres. La température ne doit pas dépasser 10 °C dans un kiosque fermé. Il faut éviter d'entreposer les arbres sur une surface asphaltée ou contre un mur de brique exposé au sud. Ces matières emmagasinent la chaleur, ce qui pourrait accélérer le dessèchement des arbres. Si le site de vente est à proximité du lieu de production, il est préférable d'effectuer plusieurs récoltes pour assurer l'approvisionnement afin d'avoir des arbres le plus frais possible.

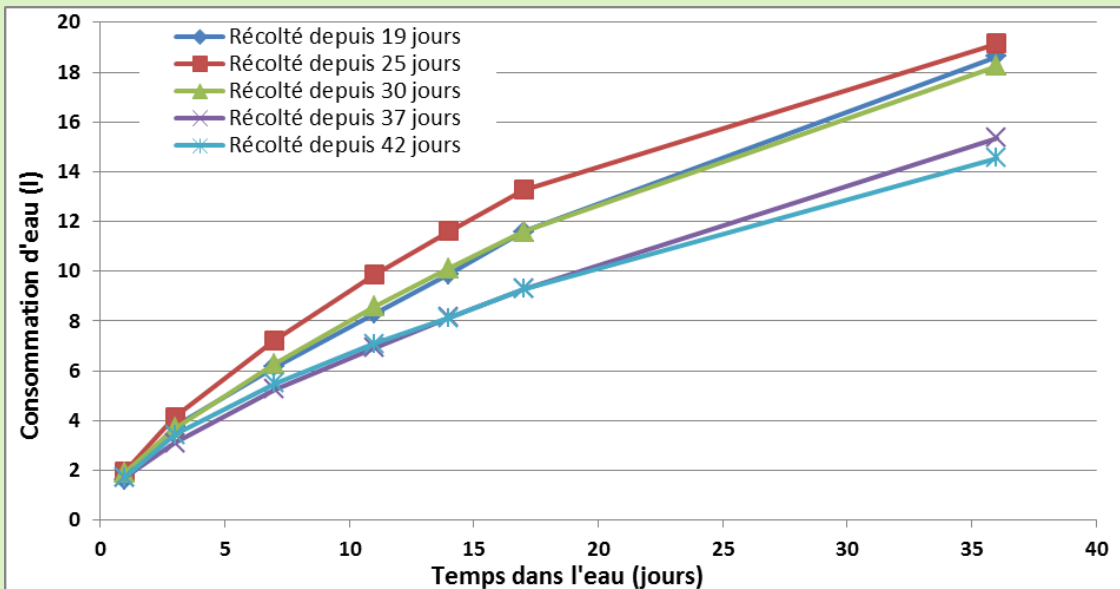


Kiosque en ville respectant la distance minimale avec le mur

Dans les régions chaudes (sud des États-Unis ou sous l'équateur), le soir, les arbres entreposés dans les kiosques peuvent être arrosés par un brumisateur afin de limiter les pertes d'humidité des arbres. Toutefois, les arrosages excessifs peuvent favoriser la formation de moisissures et endommager le feuillage au centre des arbres empilés.

### Volume d'eau prélevé par un arbre récolté

Le volume d'eau prélevé par un arbre récolté qui a séjourné dans une cour d'entreposage durant 36 jours est de 1,7 litre d'eau après 24 heures, dans un endroit tempéré (entre 15 et 18 °C). Trois jours plus tard, c'est en moyenne 1 litre d'eau par jour qui est prélevé par les arbres, puis 0,5 litre quotidiennement à partir du septième jour d'entreposage.



Graphique 1. Consommation d'eau des arbres entreposés à l'intérieur, entre 15 et 18 °C, durant 36 jours

[Retour vers la table des matières](#)

## Références

- Ad hoc recherche. (2008). *Étude de perception et de consommation des arbres de Noël au Québec*. Repéré à [https://www.agrireseau.net/horticulture-arbresdenoel/documents/Sondage%20hiver%202008\\_arbres%20de%20Noel.pdf](https://www.agrireseau.net/horticulture-arbresdenoel/documents/Sondage%20hiver%202008_arbres%20de%20Noel.pdf)
- Essai québécois réalisé en 2017 (*Effets de 5 dates de récolte et de différents scénarios d'entreposage sur la fraîcheur des arbres*), L'APANQ
- Hinesley, E. et Chastagner, G. (2004). *Christmas Trees*. Repéré à <https://christmastrees.ces.ncsu.edu/wp-content/uploads/2014/04/155christmastrees.pdf?fw=nc>
- Macdonald, M., Rajasekaran, S., Martynenko, A. et Dorais, M. (2011). Ethylene Exposure Duration Affects Postharvest Needle Abscission in Balsam Fir (*Abies balsamea* L.). *HortScience*, 42(2), 260-264. doi : [10.21273/HORTSCI.46.2.260](https://doi.org/10.21273/HORTSCI.46.2.260)
- Macdonald, M. et Rajasekaran, R. (2015). Understanding the Physiology of Postharvest Needle Abscission in Balsam Fir. *Frontiers in Plant Science*, 6(1069). doi: [10.3389/fpls.2015.01069](https://doi.org/10.3389/fpls.2015.01069)
- NC State University. (2016). Appendix. Repéré à <https://christmastrees.ces.ncsu.edu/christmastrees-ag95-v/>

Frédérique Auclair, stagiaire en communication, MAPAQ

## Photographie

Dominique Choquette, agronome, 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.

## Rédaction et collaboration

### Auteurs

Dominique Choquette, agronome, MAPAQ  
Julie Marcoux, technologue agricole, MAPAQ

### Révision technique

André Pettigrew, agronome, consultant  
Christian Lacroix, agronome, MAPAQ  
Emilie Turcotte-Côté, agronome, Club agroenvironnemental de l'Estrie  
Jacinthe Drouin, agronome, Fertior

### Édition et mise en page

Amélie Labonté, stagiaire en communication, MAPAQ  
Christiane Bessette, conseillère en communication, MAPAQ  
Emma Archambault, stagiaire en communication, MAPAQ