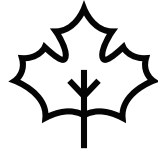




MANUEL D'INITIATION À L'ACÉRICULTURE



FAITES VOTRE PROPRE SIROP D'ÉRABLE!

KIT D'ACÉRICULTURE 10 ENTAILLES



Généralités

Le procédé de base pour transformer la sève d'érable en sirop est le même depuis toujours : l'objectif demeurant d'enlever l'eau de la sève afin d'obtenir un produit plus dense et concentré en sucre. La plupart des producteurs novices trouvent enrichissante et valorisante la production de sirop d'érable. Après quelques années d'expérience, plusieurs débutants s'enthousiasment au point de développer leur production à un niveau commercial.

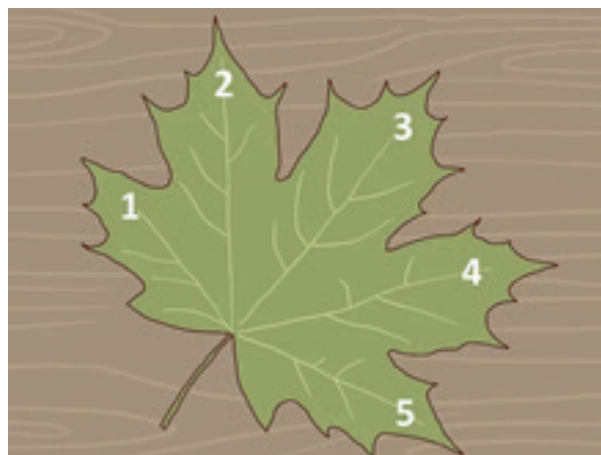
Ce document présente des instructions pour les personnes qui produisent du sirop d'érable pour la première fois. Ce guide d'initiation est donc conçu pour un usage d'ordre domestique.

Il sera possible avec un ensemble comme celui-ci de produire environ 1 litre de sirop par 10 chaudières amassées, et durant la saison, il est possible d'amasser entre 20 et 30 chaudières, donc de produire entre 2 et 3 litres de sirop par an.

Attention : même si vous désirez innover afin de minimiser vos coûts de production, le sirop d'érable est un produit alimentaire, et la production de ce dernier doit uniquement être faite avec du matériel et des équipements certifiés de grade alimentaire.

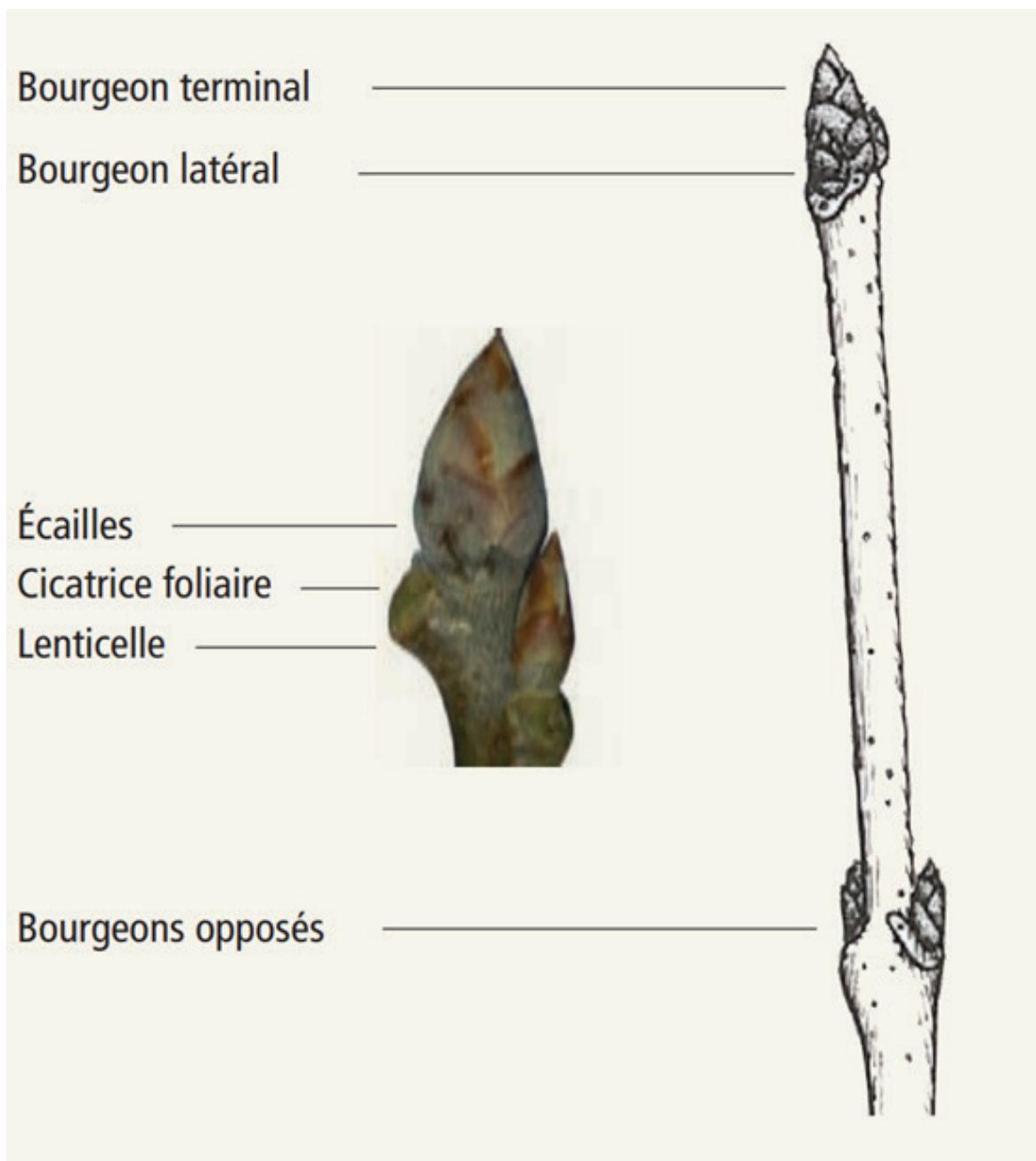
Les espèces d'érable à entailler

Malgré le fait que plusieurs différents types d'érables poussent dans l'est de l'Amérique du Nord, l'érable à sucre (*Acer saccharum*) est l'espèce traditionnelle entaillée pour la production de sirop. La sève de l'érable à sucre contient une concentration en sucre plus élevée que les autres espèces d'érables. L'érable à sucre s'identifie par son écorce, ses bourgeons foncés, brunâtres et pointus, et ses feuilles à 5 lobes.



Il est assez facile de reconnaître un Érable à sucre l'été, mais en hiver, c'est plus difficile. Nous vous recommandons donc, si possible, d'identifier un érable lors de la présence de feuilles, mais si l'hiver est déjà commencé, vous pouvez vous référer aux instructions ci-basse pour identifier correctement l'arbre :

1. ABSENCE D'ÉPINE.
2. POSSÈDE DES BOURGEONS OPPOSÉS EN NON EN ALTERNANCE.
3. LE BOURGEON EST DE TYPE À ÉCAILLES ET POSSÈDE PLUS DE 2 ÉCAILLES.
4. LE BOURGEON TERMINAL EST PLUS PETIT QUE 2.5CM, 1".
5. POSSÈDE UNE CICATRICE FOLIAIRE
(LA OU LA FEUILLE ÉTAIS ATTACHÉE À LA BRANCHE) ÉTROITE ET NON EN U OU EN V.



Équipements:

Les équipements suivants sont inclus dans cet ensemble de base :

Mèche d'entaillage 5/16 (1)



Chalumeau Bleu Santé (10)



Sceau pour collection de la sève (10)



Couvercle pour protection (10)



Filtre à sirop alimentaire (1)



Thermomètre pour sirop (1)



Bouteilles pour embouteillage (3)



Ce dont vous avez besoin et qui n'est pas inclus :

/ Une perceuse pour l'entaillage.

/ Un réservoir pour accumuler l'eau d'érable. Il est préférable d'avoir un réservoir ou vous pouvez verser le contenu de vos chaudières d'eau d'érable, pour ensuite transférer le contenu dans un réservoir pour la cuisson (ce réservoir peut aussi être celui de cuisson).

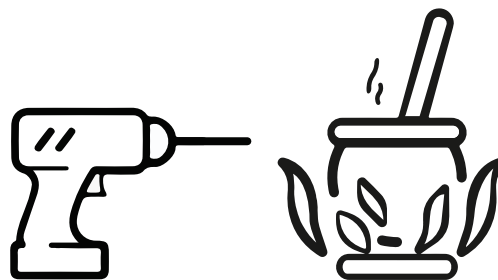
/ Petite masse de caoutchouc.

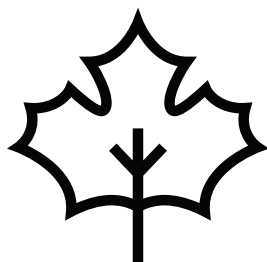
/ Un chaudron à cuisson (en aluminium ou en acier inoxydable) et une source de chaleur.

/ Un autre chaudron pour y mettre le sirop fini.

NON INCLUS :

Perceuse, chaudron et source de chaleur





6 ÉTAPES FACILES



1. Entailler l'érable

Entaillez les érables au début du printemps lorsque la température est sous le point de congélation la nuit mais au-dessus du point de congélation le jour. La période exacte dépend de l'élévation et de la localisation des arbres dans votre région. Dans plusieurs régions plus au sud, la première sève coulera généralement mi-fin février. Dans les régions plus au nord où à élévation plus élevée, la saison commencera souvent au début-mars. La sève coulera généralement de 4 à 6 semaines ou tant que les jours doux et les nuits sous le point de congélation se poursuivront.

Pour l'entaillage, le diamètre minimum de l'arbre devrait être d'environ 10". Une façon simple et efficace de déterminer le diamètre de l'arbre est d'utiliser un ruban à mesurer souple. Le tableau ci-dessous présente des références quant au nombre d'entailles que l'on peut faire sur chaque arbre fonction de son diamètre, de sa circonférence.



2. Installer le chalumeau.

Après avoir percé vos trous, assurez-vous que ces derniers soient exempts de copeaux de bois, insérer le chalumeau et frapper délicatement avec une petite masse de caoutchouc sur la partie plate du chalumeau.

Partie plate



Enfoncez suffisamment le chalumeau afin que ce dernier soit capable de supporter le poids du seau. Attention : tapez doucement, et ne frappez pas trop fort. Si vous usez de trop de force, il y a risque de diviser l'écorce, retardant ainsi la fermeture du trou de coulée et causant une blessure substantielle à l'arbre pour de nombreuses années. Ne traitez pas les trous de coulée avec des désinfectants ou autres matières lors de l'entaillage.

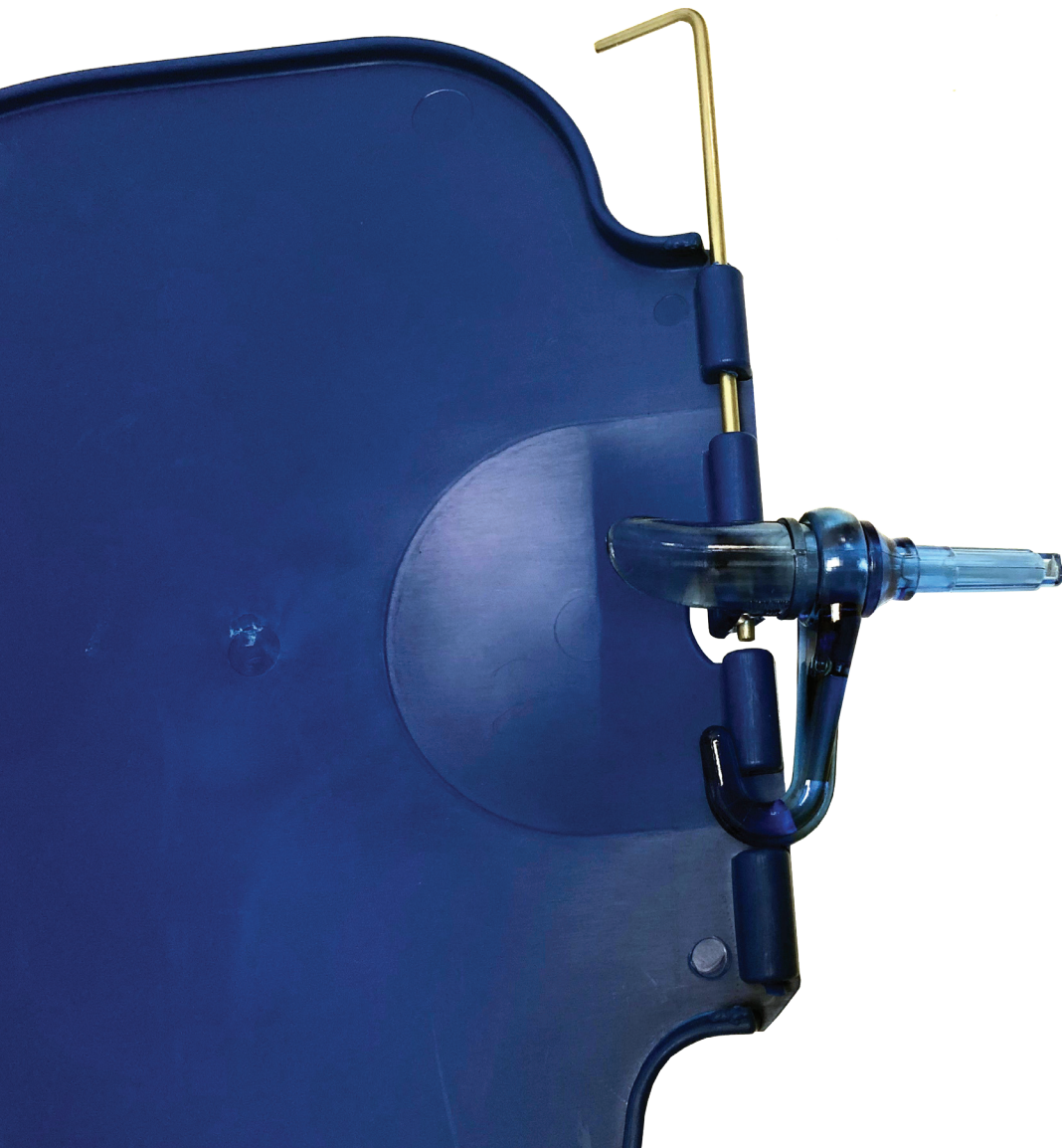
Aussi, à la fin des sucres, lorsque vous enlevez les chalumeaux, ne colmatez pas les trous de coulée. Un entaillage fait selon les règles de l'art permettra aux trous de coulée de se refermer naturellement (recouvrement par l'écorce) en environ deux ans et permettra à l'arbre de rester en santé et productif pour des générations.



3. Accrocher la chaudière.

Accrochez le sceau sur le crochet du chalumeau prévue à cet effet.

Lorsque la chaudière est en place, il faut installer le couvercle de protection. Pour ce faire veuillez retire la tige de métal, et l'insérer dans l'endroit prévue à cette fin sur le chalumeau, voir photo ci bas :





4. Récolter la sève d'érable.

Le volume de sève récupéré durant une période de coulée variera selon de l'arbre, les conditions météorologiques et de la durée de l'écoulement. Le taux de sucre de la sève sera aussi différent d'arbre en arbre, et fluctuera au fil de la saison et au fil des ans.

Si possible, récupérez la sève tous les jours. Pour enlever les débris, la sève peut être filtrée au travers d'un linge propre ou d'un papier filtre. La sève peut être entreposée dans un réservoir propre pour l'entreposage temporaire (un contenant à grand volume, de grade alimentaire, peut très bien convenir). Le contenant d'entreposage doit être placé à l'ombre afin de conserver la sève la plus fraîche et froide que possible. Comme la sève est un mélange d'eau et de sucre, elle est un milieu propice à la reproduction bactérienne. La sève devrait donc être récoltée et transformée le plus rapidement possible afin d'assurer un produit de qualité supérieure.

La durée de conservation de la sève peut varier selon beaucoup de facteurs : la température extérieure, la contamination bactérienne, le degré d'exposition au soleil et la qualité de la sève. Elle peut se conserver entre 1 et 10 jours dans la chaudière. Si la sève est de couleur blanchâtre, c'est parce qu'elle est contaminée vous devriez en disposer (si vous en faites du sirop le goût ne sera pas agréable). Un mélange d'une part d'eau de javel sans odeur pour 20 parts d'eau propre peut être utilisé, avec un linge ou une brosse propre, pour nettoyer les équipements de collecte de la sève.



5. Bouillir la sève.

Habituellement, environ 40 litres de sève sont nécessaires pour produire 1 litre de sirop d'érable. Cependant ces quantités peuvent varier en fonction de la concentration en sucre de la sève. Une importante quantité d'eau doit être évacuée de la sève par évaporation afin d'obtenir un sirop ayant une concentration de 66 % de sucre (66 degrés BRIX). À cause de l'importante quantité de vapeur produite lors du processus d'évaporation, l'évaporation devrait se faire à l'extérieur de la maison, mais peut aussi se faire à l'intérieur si vous disposez d'une bonne hotte de cuisine (noter que la vapeur n'endommagera pas votre hotte).

Nous vous recommandons l'utilisation d'une casserole au-dessus d'un foyer au bois ou au propane ou d'un poêle de camping. Avant de démarrer la combustion, remplir votre casserole avec 3-4 pouces de sève. Tout au long du processus d'ébullition, assurez-vous que le niveau de sève demeure suffisant (environ 1 1/2 pouce) afin que la sève ne brûle pas et n'endommage pas votre casserole. Au fur et à mesure de l'évaporation et que le niveau de

sève diminue, ajoutez plus de sève. Le plus vite la sève bouille, plus grand est le potentiel d'obtenir un produit de plus grande qualité. Cette méthode permet à la sève d'être amenée au point près du stade final d'évaporation.

La sève devient du sirop (66 degrés Brix) à environ 7 °F au-dessus du point d'ébullition de l'eau. L'eau boue normalement à 212 °F, donc la bonne densité pour le sirop sera atteinte légèrement au-dessus de 219 °F. Si la concentration en sucre est inférieure à 66%, le sirop risque de surir avec le temps (moins bonne conservation du produit). Si le liquide est bouilli à une concentration de sucre supérieure à 67%, des cristaux de sucre peuvent se former au fond des bouteilles de sirop. Le point d'ébullition de l'eau, qui change fonction de l'élévation et des variations journalières de la pression atmosphérique, est facilement déterminable dans la sève brute quand elle bouille vigoureusement.

Tout au long du processus, la mousse se formant en excès à la surface de la sève en ébullition peut être retirée et jetée. Plusieurs types d'agents peuvent être utilisés pour réduire la formation de mousse (par exemple l'huile végétale ou le beurre). Lorsqu'utilisé en faible quantité, un anti-mousse s'évaporerait sans laisser de trace notable dans le sirop.

Les équipements servant à bouillir la sève peuvent être nettoyés à l'eau chaude

Fabrication de la tire d'érable : Si vous désirez fabriquer de la tire, vous pouvez suivre les mêmes étapes, mais augmenter la température à 238 F. Ensuite, faites un test sur la neige : si la consistance est trop dure, ajouter un peu d'eau, et si elle ne l'est pas assez bouillir encore un peu et réessayé.



6. Déguster votre sirop.

Filtrer le sirop

Avant d'embouteiller le sirop chaud, lorsqu'il a atteint la bonne température et densité, il doit être filtré afin d'enlever une substance granuleuse appelée "pierre de sucre". Le sirop devrait être filtré à chaud à travers un matériel filtrant propre tel que le filtre à sirop de type alimentaire. Veuillez installer le filtre à sirop sur un chaudron de taille approprié avec les goupilles fournies à cet effet (voir ci-bas) :



ATTENTION POUR NE PAS VOUS BRULER, VEUILLEZ UTILISER DES GANTS!

Le sirop doit être embouteillé chaud (180°F) et entreposé dans un endroit frais et sec ou réfrigéré. Une fois un contenant ouvert, il doit être réfrigéré.

Lorsque vous nettoyez vos filtres à sève et à sirop, utilisez seulement de l'eau chaude. À la fin de la saison des sucres, après avoir tout bien nettoyé tel que décrit ci-dessus, rangez vos équipements et accessoires dans un endroit propre et sec.

Conclusion

Nous espérons que vous allez apprécier fabriquer votre propre sirop d'érable! N'hésitez pas à consulter votre fournisseur H₂O Innovation ou de nous contacter à notre bureau-mère d'Ham-Nord, Québec au (819) 344-2288 ou à erabliere@h2oinnovation.com ou visitez notre site web au www.h2oinnovation.net.