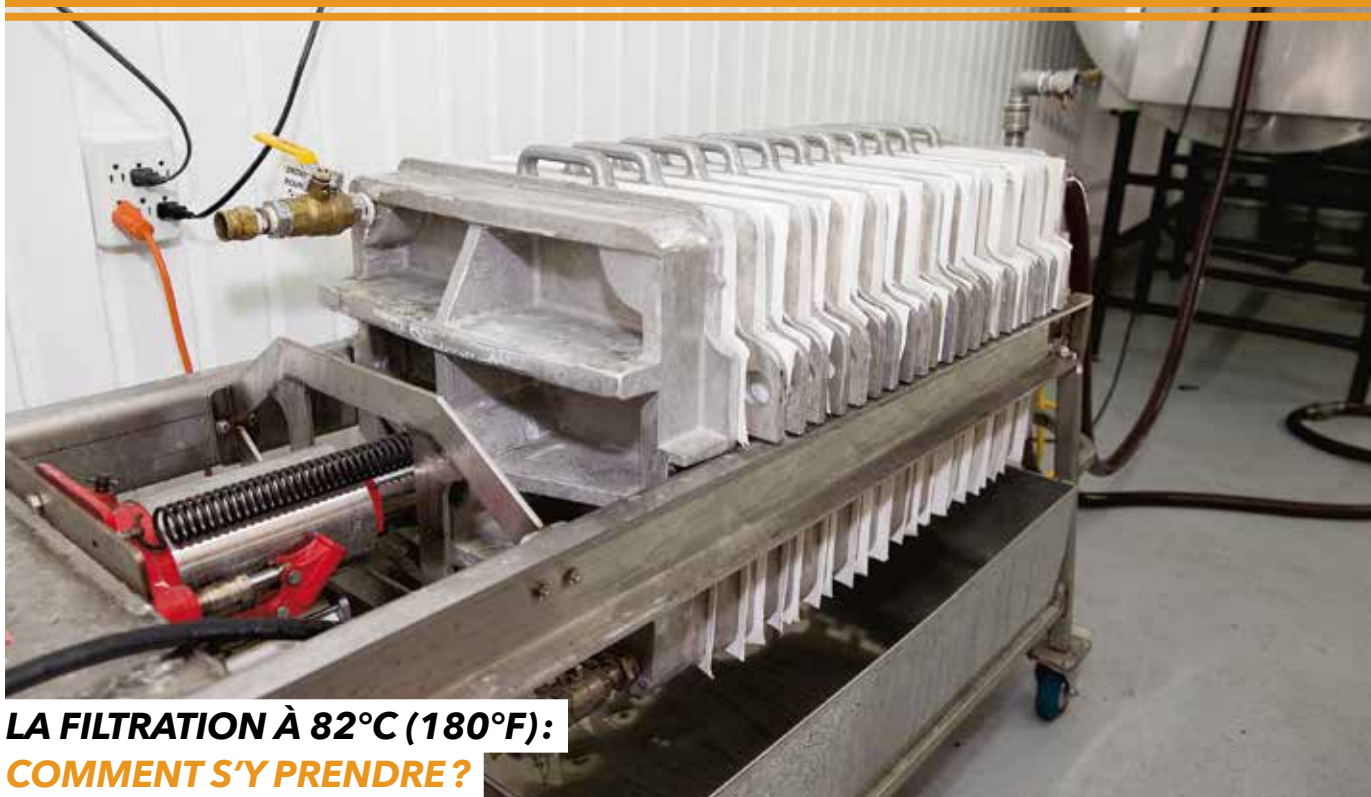


RECHERCHE ET DÉVELOPPEMENT



LA FILTRATION À 82°C (180°F):

COMMENT S'Y PRENDRE ?

Martin Pelletier, Centre ACER

La saison de production 2019 sera la première où l'ensemble de la production de sirop d'érable livrée à des acheteurs autorisés signataires de l'entente californienne sur le plomb devra entièrement être filtrée à une température égale ou supérieure à 82°C (180°F). Afin de s'assurer de l'atteinte de cette exigence, l'article qui suit présentera, entre autres, une stratégie de base pour y arriver.

Température de filtration ou de mise en baril

Il importe premièrement de faire une nuance importante ; lorsque l'entente californienne exige de filtrer le sirop d'érable à **82°C (180°F)**, il ne faut pas confondre cette exigence avec la recommandation de **mettre le sirop d'érable en baril à 85°C (185°F)**. En effet, l'exigence de température de filtration s'applique à la température du

sirop d'érable lorsque celui-ci **entre dans l'unité de filtration** (presse). La **recommandation de mettre le sirop d'érable en contenant à 85°C (185°F)** s'applique plutôt à la température du sirop d'érable lorsqu'il entre dans le contenant d'entreposage à long terme.

Pourquoi filtrer à 82°C (180°F) ?

Bien que le texte de l'entente californienne ne soit pas très clair relativement au motif de cette exigence, il est possible d'inférer une justification à cette pratique. Cette justification repose sur la double nature du plomb dans le sirop d'érable ; ce contaminant peut en effet s'y retrouver sous forme dissoute (comme le sucre dans la sève d'érable) ou particulaire (comme des céréales dans un bol de lait). Alors que la teneur en plomb dissoute n'est pas affectée par



la filtration, la partie particulaire peut être grandement diminuée par cette étape, surtout lorsqu'elle est très bien réalisée. Ainsi, il s'avère que la haute température contribue à une filtration de qualité en assurant une viscosité minimale du sirop d'érable.

Stratégie de conservation de la température

Pour s'assurer d'atteindre la température de filtration cible (82°C/180°F), il faut donc s'assurer de conserver la chaleur du sirop d'érable dès sa sortie de l'évaporateur, et ce, jusqu'à ce qu'il puisse être filtré. Il est aussi possible d'ajouter un système de chauffage au

siroptier, afin de pallier un délai de filtration trop long. De manière générale, les éléments suivants peuvent être considérés comme un ensemble de caractéristiques favorisant l'atteinte de la température de filtration cible de 180°F. Ainsi, chaque élément présent dans le système de filtration devait être considéré comme une force alors que son absence devra être considérée comme une faiblesse.

Caractéristiques favorisant l'atteinte de la température de filtration de 82 °C/180 °F :

- Siroptier (ou réservoir en vrac *Bulk tank*) chauffant ;
- Longueur de tube minimale entre le siroptier (ou réservoir en vrac *Bulk tank*) et le filtre ;
- Siroptier (ou réservoir en vrac *Bulk tank*) bien isolé ;
- Siroptier (ou réservoir en vrac *Bulk tank*) muni d'un couvercle ;
- Siroptier (ou réservoir en vrac *Bulk tank*) reposant sur un plancher isolé ;
- Système de conditionnement situé dans un environnement chauffé ;

- Sirop d'érable filtré le plus rapidement possible après sa sortie de l'évaporateur ;
- Pompe favorisant le débit de filtration le plus rapide possible, sans toutefois excéder les recommandations du fabricant.

Registre de température de filtration

Afin de s'assurer de l'atteinte de la température de filtration cible et d'identifier des problèmes quant à son atteinte, il est aussi recommandé de mettre en place un registre de température de filtration. Minimalement, un tel registre devrait contenir les informations suivantes :

- Date de production
- Numéro de baril
- Température de filtration

Ce type d'information peut aussi s'intégrer aux registres de production déjà en place.

Si vous avez des questions ou des commentaires, vous pouvez communiquer avec Martin Pelletier au 819 369-4000, poste 402 ou par courriel à martinpelletier@centreacer.qc.ca. 🔥



QU'EST-CE QUE LE CENTRE ACER ?

Le Centre de recherche, de développement et de transfert technologique acéricole inc. (Centre ACER) est une corporation à but non lucratif et le seul centre de recherche en acériculture au Québec.

Son équipe réalise de la recherche scientifique, du développement technologique et du transfert de connaissance qui contribuent à la croissance de l'industrie acéricole. D'ailleurs, le Centre ACER propose, annuellement, diverses formations pour les producteurs acéricoles sur plusieurs sujets reliés à la production de sirop d'érable et à l'aménagement de leur érablière.

Son site Web centreacer.qc.ca est riche en information sur ses plus récents projets de recherche. Son équipe publie régulièrement des rapports de recherche, des articles scientifiques, des articles parus dans des revues spécialisées, des guides ainsi que des logiciels et progiciels. De plus, une section de son site est entièrement dédiée à l'entente californienne sur le plomb.

centreacer.qc.ca 🔥