

# Analyse des équipements, des techniques et des installations de production par rapport aux exigences de l'entente californienne sur le plomb : Modèle de rapport

Document préparé par :  
Martin Pelletier, ing. f.  
Centre ACER



Présenté aux conseillers acéricoles dans le cadre du projet de formation des conseillers pour porter des diagnostics des équipements, des installations et des techniques de production par rapport aux exigences de l'entente californienne sur le plomb

Projet 3010206

Novembre 2018  
Saint-Norbert-d'Arthabaska

## Table des matières

Description de l'entreprise.....	3
Description des propriétaires et de la structure juridique.....	3
Coordonnées.....	3
Description de l'exploitation.....	3
Description supplémentaire.....	3
Objectif des propriétaires.....	4
Analyse des matériaux.....	5
Identification des dates butoirs pour chaque groupe d'équipements en fonction de la taille de l'exploitation.....	5
Analyse des matériaux : composant.....	6
Analyse des matériaux : barils.....	11
Analyse de la température de filtration.....	13
Analyse des recouvrements intérieurs des bâtiments de production.....	14
Résumé.....	15
Portrait général.....	15
Annexe 1 : photographie des équipements.....	16
Annexe 2 : registre des températures de filtration.....	17

## Description de l'entreprise

### Description des propriétaires et de la structure juridique

Nom de l'entreprise	
Forme juridique	
Nom du représentant	
Identification du/des propriétaires	
Nom	rôle

### Coordonnées

Adresse	
Ville et province	
Code postal	
No téléc.	
No téléphone	
No cellulaire	
Courriel	
NIM	
No FPAQ	

### Description de l'exploitation

Lots et cadastre	
Type de produits et services	
Superficie acéricole exploitée	
Nb entailles exploitées	
Nb de livres de contingent	
Nb d'employé permanent	
Nb employés temporaires	

### Description supplémentaire

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

## Objectif des propriétaires

Inscrire les objectifs de développement de l'entreprise de même que les objectifs spécifiques au service de diagnostic

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

## Analyse des matériaux

Manuel du conseiller : page 4 et suivante

**Exigence de l'entente : Tous les composants entrant en contact avec la sève, le concentré ou le sirop d'érable doivent être constitués de matériaux dont le plomb n'est pas un ingrédient intentionnel. Les seules exceptions à cette règle sont le laiton et le bronze; ces matériaux peuvent contenir jusqu'à 8 % de plomb s'ils sont résistants à la corrosion.**

**Exigence de l'entente : les équipements ne répondant pas à ces exigences doivent être remplacés en respectant les dates butoirs déterminées en fonction de la taille de l'entreprise.**

Identification des dates butoirs pour chaque groupe d'équipements en fonction de la taille de l'exploitation

Nombre d'entailles exploitées par l'entreprise : \_\_\_\_\_

Groupe	Groupe A	Groupe B	Groupe C
Nb entailles exploitées			
Moins de 10 000 entailles	Octobre 2018	Octobre 2019	Octobre 2020
Entre 10 000 et 20 000 entailles	Octobre 2017	Octobre 2018	Octobre 2019
Plus de 20 000 entailles	Octobre 2016	Octobre 2017	Octobre 2018

### Analyse des matériaux : composant

No	Description du composant (fabricant, modèle, no série, année)	Appareil dans lequel on retrouve le composant	Groupe d'équipements	Conformité	Justification
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					

Initiales client \_\_\_\_\_ Initiales conseiller \_\_\_\_\_

Analyse des matériaux : composant

No	Description du composant (fabricant, modèle, no série, année)	Appareil dans lequel on retrouve le composant	Groupe d'équipements	Conformité	Justification
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					

Initiales client \_\_\_\_\_ Initiales conseiller \_\_\_\_\_

Analyse des matériaux : composant

No	Description du composant (fabricant, modèle, no série, année)	Appareil dans lequel on retrouve le composant	Groupe d'équipements	Conformité	Justification
21					
22					
23					
24					
25					
26					
27					
28					
29					
30					

Initiales client \_\_\_\_\_ Initiales conseiller \_\_\_\_\_



Analyse des matériaux : composant

No	Description du composant (fabricant, modèle, no série, année)	Appareil dans lequel on retrouve le composant	Groupe d'équipements	Conformité	Justification
31					
32					
33					
34					
35					
36					
37					
38					
39					
40					

Initiales client \_\_\_\_\_ Initiales conseiller \_\_\_\_\_

Analyse des matériaux : composant

No	Description du composant (fabricant, modèle, no série, année)	Appareil dans lequel on retrouve le composant	Groupe d'équipements	Conformité	Justification
41					
42					
43					
44					
45					
46					
47					
48					
49					
50					

Initiales client \_\_\_\_\_ Initiales conseiller \_\_\_\_\_

## Analyse des matériaux : barils

Manuel du conseiller : page 8

Exigence de l'entente : indépendamment de la taille de l'entreprise, les sirops d'érable doivent être livrés dans des contenants exempts de plomb. L'acier galvanisé n'est pas autorisé dans ce contexte. Le calcul doit être fait sur la base du VOLUME de stockage. Les pourcentages de volume de stockage en contenant adéquat devant être atteints sont présentés dans le tableau suivant :

	octobre 2015	octobre 2016	octobre 2017	octobre 2018	Août 2019
Pourcentage du volume de sirop devant être transigé dans des contenants exempts de plomb	20 %	40 %	60 %	80 %	100 %

Calcul de la capacité de stockage total et du pourcentage de volume de stockage en contenant adéquat :

Note : il faut toujours privilégier l'utilisation des contenants adéquats avant les contenants inadéquats.

Matériaux adéquats				Matériaux inadéquats			
Description	Volume par baril (a)	Nombre de barils (a)	Volume partiel (a X b)	Description	Volume par baril (c)	Nombre de barils (d)	Volume partiel (c X d)
Sous-total adéquat				Sous-total inadéquat			
Total (sous-total adéquat + sous-total inadéquat)							
Pourcentage du volume total en contenant acceptable (sous-total adéquat/total)							
Ce pourcentage sera acceptable jusqu'en							

## Modèle de rapport

La section suivante permet de prévoir la situation d'une entreprise face à l'exigence évolutive du % de contenants d'entreposage adéquat. Il ne devrait être rempli que si l'entreprise possède des contenants inadéquats.

Nombre maximal de barils non conformes pouvant être utilisés chaque année en fonction du nombre de barils conformes :

Nombre de barils adéquats actuellement disponible (a)					
Année	oct 2015	oct 2016	oct 2017	oct 2018	Août 2019
Calcul	$0,2 \times a / 0,8$	$0,4 \times a / 0,8$	$0,6 \times a / 0,4$	$0,8 \times a / 0,2$	S.O.
Nombre maximal de barils non conformes					0

## Analyse de la température de filtration

Manuel du conseiller : page 9

Exigence de l'entente : le sirop d'érable doit être filtré à une température égale ou supérieure à 180 °F (82 °C).

Analyse des forces et des faiblesses du système de conditionnement quant à sa capacité à filtrer le sirop à une température de 180 °F (82 °C) ou plus.

Force	Paramètre	Faiblesse
	Siroptier chauffant	
	Longueur de tube minimale entre le siroptier et le filtre	
	Siroptier bien isolé	
	Siroptier muni d'un couvercle	
	Le siroptier repose sur un plancher isolé	
	Le système de conditionnement est dans un environnement chauffé	
	Le sirop est filtré le plus rapidement possible après sa sortie de l'évaporateur	
	Réservoir ( <i>bulk tank</i> ) chauffant	
	Réservoir ( <i>bulk tank</i> ) bien isolé	
	Réservoir ( <i>bulk tank</i> ) muni d'un couvercle	
	Le réservoir ( <i>bulk tank</i> ) repose sur un plancher isolé	
	La pompe favorise le débit de filtration le plus rapide possible	

Commentaires et suggestions du conseiller :

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

Note : l'utilisation du registre des températures de filtration présenté à l'annexe 2 est fortement recommandée afin de permettre au producteur de bien documenter la température de filtration de sa production.

## Analyse des recouvrements intérieurs des bâtiments de production

Manuel du conseiller : page 11

Exigence de l'entente : Traitement discontinué du sirop d'érable à l'intérieur des pièces où le sirop d'érable ou les articles de transformation et de production peuvent être exposés au plomb provenant de la peinture à base de plomb.

Le tableau suivant fait état des recouvrements analysés dans les bâtiments de production :

Bâtiment	Pièce	Type de recouvrement	Diagnostic	Justification

Les recouvrements non conformes font partie du groupe d'équipements « A »; ils font donc partie des premières modifications à exécuter dans le cadre d'une démarche de mise aux normes. Pour de plus amples renseignements sur les recouvrements muraux contenant du plomb, référez-vous au « Guide d'amélioration des matériaux utilisés dans l'industrie acéricole ». Ce guide est disponible gratuitement sur le site Web du Centre ACER. Alternativement, la trousse d'information concernant le plomb préparée par Santé Canada est aussi une bonne source d'information concernant l'élimination du plomb dans les bâtiments.

## Résumé

Manuel du conseiller : page 13 et suivante

Le résumé vise à rappeler les faits saillants résultant de l'analyse réalisée par le conseiller en concentrant l'attention sur les points devant être améliorés de manière à permettre au producteur de satisfaire les exigences de l'entente californienne sur le plomb. Chaque section y est donc traitée succinctement.

## Portrait général

Exigence	Atteinte (A) ou possiblement atteinte (P.A.)	Correctif mineur nécessaire	Correctif majeur nécessaire
Tous les composants entrant en contact avec la sève, le concentré ou le sirop d'érable doivent être constitués de matériaux dont le plomb n'est pas un ingrédient intentionnel. Les seules exceptions à cette règle sont le laiton et le bronze; ces matériaux peuvent contenir jusqu'à 8 % de plomb s'ils sont résistants à la corrosion (ASTM B117).			
Indépendamment de la taille de l'entreprise, les sirops d'érable doivent être livrés dans des contenants exempts de plomb. L'acier galvanisé n'est pas autorisé dans ce contexte. Le calcul doit être fait sur la base du VOLUME de stockage.			
Le sirop d'érable doit être filtré à une température égale ou supérieure à 180 °F (82 °C).			
Les recouvrements intérieurs des bâtiments de production doivent être exempts de plomb.			

Note : les exigences concernant les matériaux de même que celles concernant les recouvrements intérieurs des bâtiments de production sont évaluables en tout temps par le conseiller. Par conséquent, ce dernier peut se prononcer sur l'atteinte de celle-ci dans la mesure où les services retenus par l'entreprise incluaient un portrait complet de ces points. Toutefois, les exigences concernant les contenants d'entreposage et la température de filtration ne peuvent pas être vérifiées par le conseiller. Par conséquent, ce dernier ne peut attester de la conformité à ces exigences. Concrètement, cette situation se traduit par l'utilisation de deux niveaux d'atteinte des exigences de l'entente dans la seconde colonne du tableau ci-haut. La lettre A sera inscrite si les exigences sont atteintes et que le conseiller peut en témoigner. Les lettres P.A. seront plutôt utilisées dans le cas où les exigences sont possiblement atteintes par l'entreprise, mais que le conseiller n'a pas pu constater de lui-même leur atteinte.

## Annexe 1 : photographie des équipements

Les numéros des photographies associés aux équipements dans cette annexe sont ceux utilisés dans la liste diagnostic dans la section « analyse des matériaux : composant ».



