



Centre de recherche, de développement et de transfert technologique en acériculture

L'aménagement de la sucrerie et des autres bâtiments d'exploitation de l'érablière

Par : Gaston B. Allard ing., agr.

Conférence donnée aux membres de l'ACERQ

Carrefour Culturel et Touristique de l'érable

Institut québécois de l'érable

1280, rue Trudelle

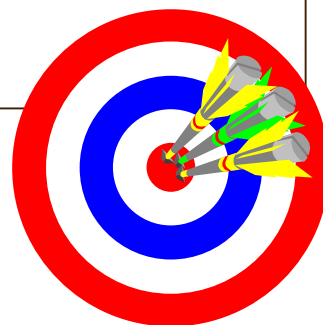
Plessisville (Qc)

Le mercredi, 1 décembre 1999

L'aménagement de la sucrerie et des autres bâtiments d'exploitation de l'érablière

Règle générale:

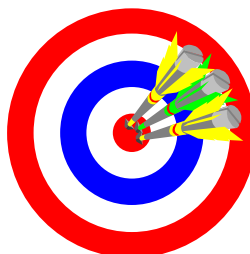
L'aménagement d'un bâtiment
est fonction
de la finalité ou des usages auxquels
on destine le bâtiment



L'aménagement de la sucrerie et des autres bâtiments d'exploitation de l'érablière

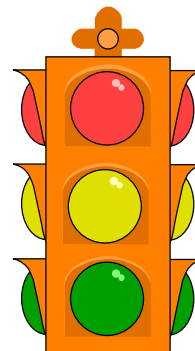
Quelques-unes des finalités possibles

- Collecte de l'eau d'érable;
- Entreposage, concentration et évaporation de l'eau d'érable;
- Fabrication d'autres produits d'érable et/ou mise en contenants du sirop d'érable
- Production et service de repas
- Loisirs
- Habitation
- ...autres



L'aménagement de la sucrerie et des autres bâtiments d'exploitation de l'érablière

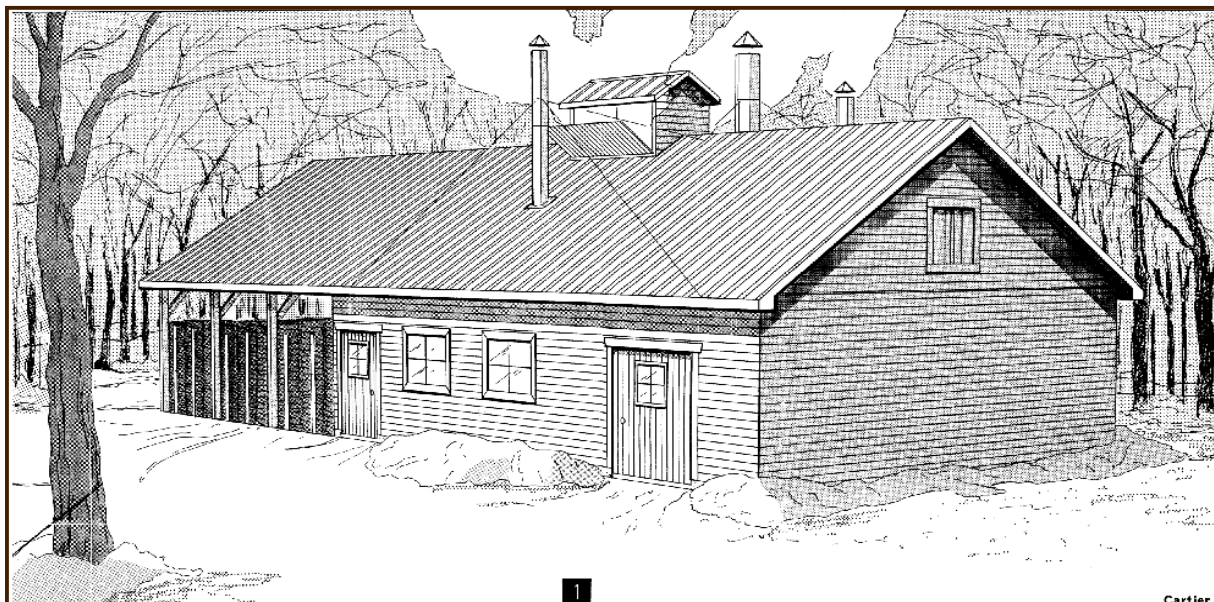
Quelques-unes des précautions à prendre:



- S'assurer de la localisation du bâtiment;
- Vérifier auprès de la municipalité quant aux règlements de zonage qui s'appliquent;
- Obtenir tous les permis qui pourraient être exigibles;
- Se renseigner auprès de son courtier d'assurances;
- ...autres



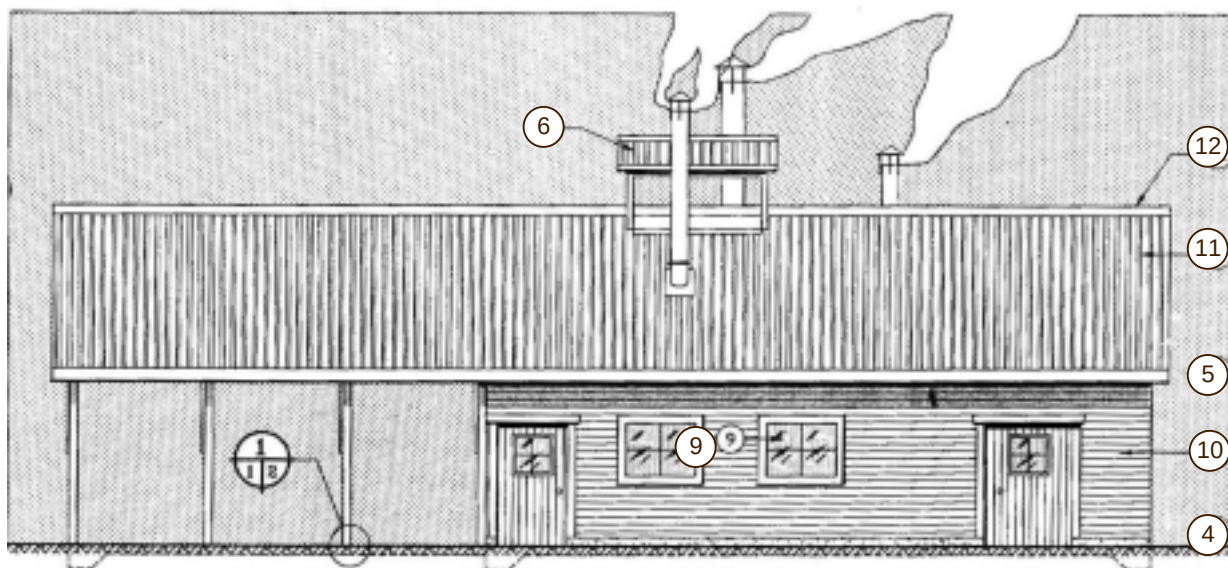
L'aménagement de la sucrerie et des autres bâtiments d'exploitation de l'érablière



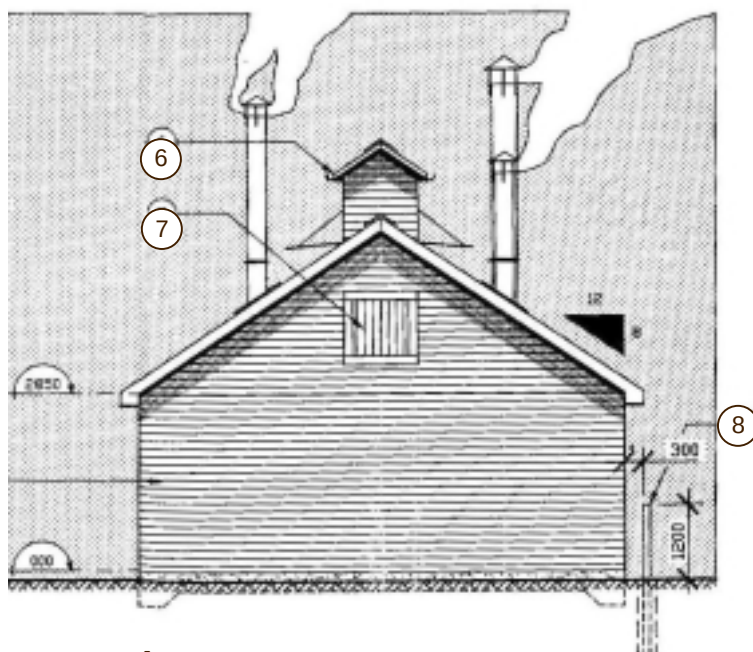
Perspective

DATE	RÉVISION		PAR
 Gouvernement du Québec Ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation Service du génie			
PROJET: CABANE À SUCRE (3000 À 10 000 ENTAILLES)			
TITRE: PERSPECTIVE ET ÉLÉVATIONS			
CONÇU	G.A. ET G.B.	DATE	1992-01
DESSINÉ	CARTIER	APPROUVÉ	G.BELZILE
STRUCTURE		☒ À DÉTAIL ☐ PROVENANT DE ☐ MODIFIÉ SUR	DESSIN NO 80603
VÉRIFIÉ	A.DESCÔTEAUX	☒ X ☐ Y ☐ Z	FEUILLE 1 DE 5

L'aménagement de la sucrerie et des autres bâtiments d'exploitation de l'érablière



Élévation: vue de face



Élévation: vue de bout

L'aménagement de la sucrerie et des autres bâtiments d'exploitation de l'érablière

Légende (page 1 de 5)

1. Perspective
2. Élévation principale
3. Profil
4. Niveau des fondations
5. Dessous des sablières(2850 mm)
6. Ventilation des faîtières
7. Ouverture dans le pignon pour l'évacuation de la chaleur et de la vapeur
8. Poteau de 140 x 140 x 1200 mm traité sous pression et coulé dans une colonne de béton circulaire de 300 mm de diamètre. Il sert d'encrage aux tubes collecteurs pouvant arriver directement à la sucrerie
9. Lisse basse traitée sous pression 38 x 140 mm avec boulon d'ancrage 11 mm de diamètre x 450 mm à tous les 1200 mm c.à c.
9. Fenêtres pouvant s'ouvrir: des volets sont installés aux fenêtres et verrouillés de l'intérieur pour minimiser le risque d'effractions
10. Revêtement extérieur:
 - Bardage à clin horizontal OU
 - Tôle d'acier émaillé de 0.34 mm (ca 28) d'épaisseur
11. Recouvrement de toiture : tôle d'acier émaillé 0.34 mm (ca.28) d'épaisseur
12. Solin faîtière

L'aménagement de la sucrerie et des autres bâtiments d'exploitation de l'érablière

Légende (page 4 de 5)

1. Ferme triangulaire de type ciseau supportant la charge de neige locale à tous les 600 mm c. à c., 7800 mm de portée (aire des réservoirs et du bois de chauffage)
2. Ferme triangulaire supportant la charge de neige locale à tous les 600 mm c. à c., 7800 mm de portée (aire de travail)
3. Évaporateur
4. Poêle de finition
5. Huit colonnes de béton circulaires 150 mm de diamètre pour supporter l'évaporateur (peut être facultatif, vérifier avec le fabricant de l'évaporateur)
6. Espacement des colonnes selon l'évaporateur
7. Drain périphérique enrobé 100 mm de diamètre recouvert de concassé ou de gravier, sous le niveau du gel (minimum 1200 mm)
8. Composantes du plancher:
 - Dalle de 125 mm en béton 30 MPa avec treillis métallique 152 x 152 mw 18,7 x mw 18,7
 - Polyéthylène 150 um
 - Isolant polystyrène expansé et extrudé de type 4, 50 mm d'épaisseur
 - 150 mm de sable compacté ou
 - 450 mm d'épaisseur de sable de construction, compacté
 - Sol original
9. Lisse basse traitée sous pression 38 x 140 mm avec boulon d'ancrage 11 mm de diamètre x 450 mm à tous les 1200 mm c.à c.
10. Solin métallique

L'aménagement de la sucrerie et des autres bâtiments d'exploitation de l'érablière

Légende (page 4 de 5 ... suite)

11. Composantes du mur:

- Recouvrement extérieur; bardage à clin horizontal
- Montant 38 x 140 mm à tous les 600 mm c. À c.
- Entremise 38 x 140 mm a mi-hauteur

12. Option recouvrement en tôle d'acier émaillé 0.34 mm (ca.28) d'épaisseur

13. Sablière double 38 x 140 mm

14. Composantes de la toiture:

- Recouvrement de toiture: tôle d'acier émaillé 0,34 mm (ca. 28) d'épaisseur.
La tôle doit être vissée
- Planche 19 x 140 mm emboutée ou panneau copeaux 15.9 mm d'épaisseur
- Ferme triangulaire à 600 mm c. À c.

15. Pièce de 38 x 140 mm clouée à la ferme triangulaire

16. Montant de 38 x 89 mm cloué à la ferme triangulaire

17. Ferme triangulaire en 38 x 89 mm à 600 mm c. À c.

18. Solin faîtière

19. Volet en planches de 19 x 140 mm sur penture ou en contre-plaqué de type extérieur 13 mm d'épaisseur

20. Facia 19 x 140 mm

21. Soffite ventilé

22. Solin de cheminée

23. Cheminée

24. Barre d'armature horizontale 15m

25. Remblais de sable ou de gravier

26. Membrane géotextile

27. Gouttière

L'aménagement de la sucrerie et des autres bâtiments d'exploitation de l'érablière

Légende (page 2 de 5)

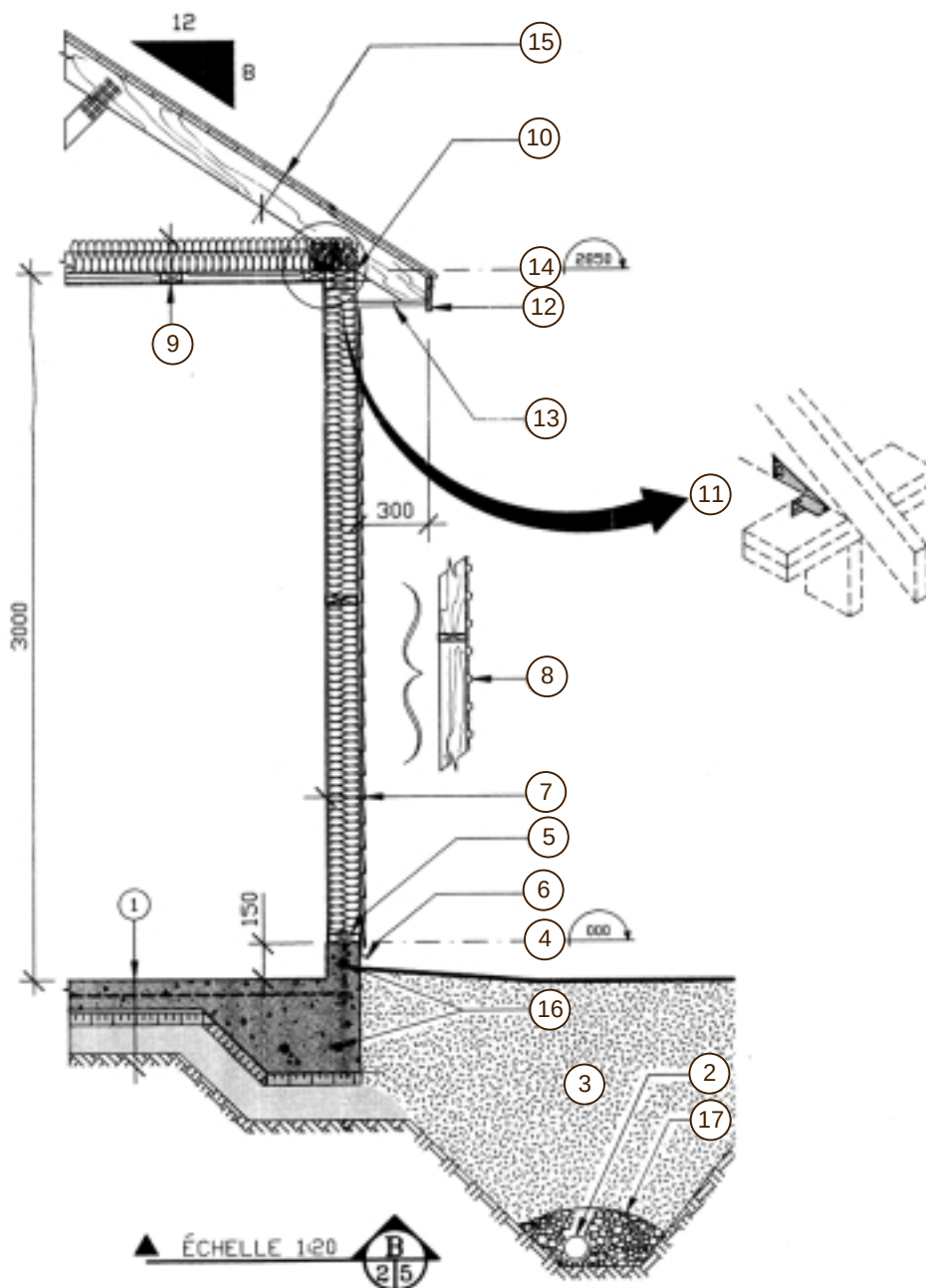
- 1 Vue en plan
- 2 Aire de travail, plancher de béton
- 3 Cuisine et aire d'emballage, isolée. Plancher en béton
- 4 Aire des réservoirs, plancher de béton
- 5 Réserve de bois de chauffage, plancher en béton
- 6 Réservoirs superposés
- 7 Isométrie d'une boîte d'ancrage
- 8 Évaporateur
- 9 Poêle de finition
- 10 Réservoir à sève 1200 x 3600 mm, 3637 litres
- 11 Réservoir à sève 1200 x 4800 mm, 4546 litres
- 12 Réservoir à filtrat 1200 x 2400 mm, 1932 litres
- 13 Espace réservé pour le transvideur
- 14 Espace réservé pour l'osmose, 1200 x 2400 mm
- 15 Pompe de lavage
- 16 Pompe à vide
- 17 Réservoir à concentré 1200 x 3600 mm, 3637 litres
- 18 Porte vitrée
- 19 Porte sur rail 1500 mm de largeur avec ouverture de 400 x 400 mm dans le bas servant d'entrée d'air
- 20 Comptoir et évier

L'aménagement de la sucrerie et des autres bâtiments d'exploitation de l'érablière

Légende (page 2 de 5 ...suite)

- 21 Plate forme mobile de type "baker" ou l'équivalent. Donnant accès aux réservoirs superposés. 400 mm de largeur x 1800 mm de longueur. Hauteur ajustable.
- 22 Poteau 140 x 140 mm traités sous pression
- 23 Poutre composée 4-38 x 184 mm
- 24 Trait de scie de 32 mm de profondeur servant de joint de contrôle
- 25 Poteau 140 x 140 x 2400 mm traité sous pression et coulé dans une colonne de béton circulaire de 300 mm de diamètre. Sert d'ancrage à la tubulure de la sève
- 26 Plaque d'acier 155 x 155 x 6.3 mm d'épaisseur
- 27 Fer angle d'acier 64 x 64 x 6.3 mm d'épaisseur soudée à la plaque d'acier au quatre coins
- 28 Tire-fond 6.3 mm de diamètre x 50 mm de longueur
- 29 Trou de 15 x 50 mm de longueur au centre de la plaque d'acier pour permettre l'ajustement
- 30 Boulon d'ancrage 13 mm de diamètre x 150 mm de longueur à chaque poteau
- 31 Faire un trou dans le poteau pour recevoir le boulon
- 32 Ferme triangulaire supportant la charge de neige locale à tous les 600 mm c. À c.

L'aménagement de la sucrerie et des autres bâtiments d'exploitation de l'érablière



L'aménagement de la sucrerie et des autres bâtiments d'exploitation de l'érablière

Légende (page 3 de 5)

1. Vue en plan
2. Aire des réservoirs, plancher en béton
3. Réservoirs superposés
4. Fabrication type d'une poutre composée avec joints à 1/4 de la portée
5. Réservoir à sève, concentré ou filtrat 1200 x 4800 mm, 4546 litres
6. Espace réservé pour l'osmose, 1200 x 2400 mm
7. Pompe de lavage
8. Pompe à vide
9. Espace réservé pour le transvideur
10. Plate forme mobile de type 'baker' ou l'équivalent, donnant accès aux réservoirs superposés. 400 mm de largeur x 1800 mm de longueur hauteur ajustable
11. Sablière 38 x 140 mm
12. Poutre composée 4 x 38 x 184 mm
13. Poteau 140 x 140 mm traité sous pression
14. Tire-fond 6.3 mm de diamètre x 150 mm de longueur
15. Trou de 38 mm de diamètre x 70 mm de profondeur espacé à tous les 400 mm verticalement
16. Gousset en contre plaqué 140 x 368 x 13 mm d'épaisseur
17. Cale en contre plaqué 140 x 184 x 13 mm d'épaisseur
18. Boulon m12 avec rondelles de 50 mm de diamètre de chaque côté
19. Aisselier 38 x 140 x 2400 mm
20. Ferme triangulaire supportant la charge de neige locale à tous les 600 mm c. À c.

L'aménagement de la sucrerie et des autres bâtiments d'exploitation de l'érablière

Légende page 5 de 5

1. Composantes du plancher:

- Dalle de 125 mm en béton 30 MPa avec treillis métallique de 152 x 152 mw 18,7 x mw 18,7
- Polyéthylène 150 um
 - isolant polystyrène expansé et extrudé de type 4, 50 mm d'épaisseur
 - 150 mm de sable compacté OU
 - 450 mm de sable de construction, compacté
 - sol original

2. Drain périphérique enrobé 100 mm de diamètre recouvert de concassé ou de gravier, sous le niveau du gel (minimum 1200 mm)

3. Remblais de sable ou de gravier 0-20 mm

4. Niveau de la fondation

5. Lisse basse traitée sous pression 38 x 140 mm avec boulon d'ancrage 11 mm de diamètre x 450 mm à tous les 1200 mm c.à.c.

6. Solin métallique

7. Composantes du mur:

- Recouvrement extérieur; bardage à clin horizontal
- Montant 38 x 140 mm à tous les 600 mm c. à c.
- Entremise 38 x 140 mm à mi-hauteur
- Laine minérale 150 mm, rsi 3,5
- Coupe-vapeur
- Contre-plaqué 9.5 mm d'épaisseur

8. Option revêtement de tôle d'acier émaillé 0,34 mm (ca. 28) d'épaisseur

L'aménagement de la sucrerie et des autres bâtiments d'exploitation de l'érablière

Légende (page 5 de 5...suite)

9. Composantes du plafond :

- Contre-plaqué 9,5 mm d'épaisseur
- Fourrure 38 x 89 mm à 600 mm c. à c.
- Coupe-vapeur
- Laine minérale 150 mm, rsi 3,5
- Ferme triangulaire à tous les 600 mm c. à c.

10. Sablière double 38 x 140 mm

11. Étrier en acier galvanisé

12. Facia 19 x 140 mm

13. Soffite ventilé

14. Dessus des sablières

15. Composantes de la toiture:

- Recouvrement de toiture; tôle d'acier émaillé 0,34 mm (ca.28) d'épaisseur
- Planche 19 x 140 mm embouvetée ou panneau copeaux 15.9 mm d'épaisseur
- Ferme triangulaire à tous les 600 mm c. à c.

16. Barre d'armature horizontale 15m

17. Membrane géotextile