

Fiches d'informations sur la gestion des colonies d'abeilles dans la production de la canneberge

Par Isabelle Drolet agr.

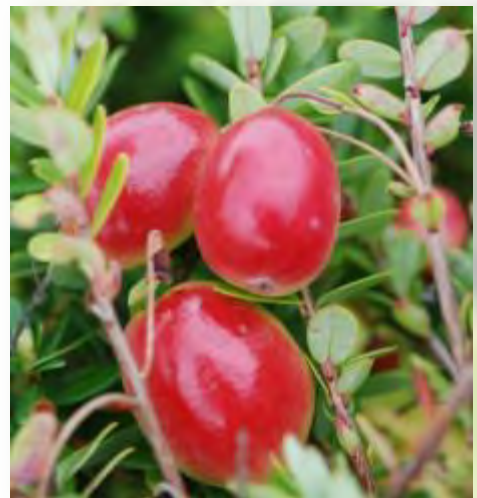


Présentation réalisée dans le cadre de la journée

INPACQ-Canneberges

Victoriaville, le 24 janvier 2018

ÉQUIPE



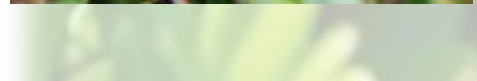
M. Chagnon
Anthony Beaudoin

M. Boivin-Lalonde

I. Drolet
Josée Maltais

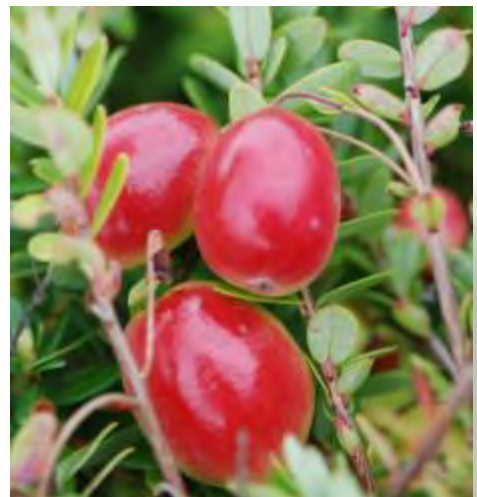
OBJECTIF

- Fiches de bonnes pratiques à suivre durant la période de pollinisation de la canneberge
 - Essais expérimentaux sur le terrain
 - Deux ans: 2016-2017
 - Revue de la littérature:
 - Retour sur les résultats de recherche pertinentes réalisées dans la production de canneberges



Contenu

- **Fiche 1:** biologie générale et besoins alimentaires de la colonie
- **Fiche 2:** les butineuses; comportements selon différents paramètres environnementaux
- **Fiche 3:** le rucher en contexte de pollinisation sur les cannebergières



L'ABEILLE / *Apis mellifera* (Linnaeus)

LE RUCHER EN CONTEXTE DE POLLINISATION



- ◇ Toutes les fleurs n'ont pas la même valeur nutritionnelle, et, donc pas le même attrait pour l'abeille pour laquelle les besoins nutritionnels peuvent varier en fonction du cycle de la ruche.
- ◇ Lorsqu'on introduit des ruches dans une culture qui ne produit pas assez de nectar, comme la canneberge, il faut privilégier une diversité florale. La ressource "culture" demeurant toujours plus importante en période de floraison, il ne faut pas craindre une compétition des ressources et une diminution de pollinisation. Il est proposé de conserver un habitat non perturbé équivalent à 20% de la superficie cultivée.
- ◇ L'apport de sirop de sucre devient une alternative intéressante en plus de favoriser la collecte de pollen de canneberge au détriment d'autres sources de pollen.

Un nombre de ruches par emplacement en fonction de la densité de ruches utilisées est proposé afin de répondre adéquatement aux besoins alimentaires des colonies.

| Distance entre les emplacements (mètres) | Nombres de ruches par emplacement | | |
|--|-----------------------------------|-------------|---------------|
| | 2,5 ruches/ha | 5 ruches/ha | 7,5 ruches/ha |
| 200 | 10 | 20 | 30* |
| 300 | 23 | 45* | 68 |
| 400 | 40* | 80 | 120 |

*Nombre de ruches par emplacement à ne pas dépasser. (Source : Jocelyn Marceau)

L'emplacement du rucher doit minimiser les efforts de l'abeille qui récolte pollen, nectar ou assure l'approvisionnement en eau.

Plusieurs insectes ont de la difficulté à voler lors de forts vents, plus de 30 km/heure, les abeilles doivent donc être protégées des vents dominants.

L'environnement du rucher doit pouvoir offrir les ressources nécessaires aux colonies d'abeilles tout en permettant un travail efficace à l'apiculteur:

La disposition des ruches:

Disposez sur un support surélevé avec une légère inclinaison vers l'avant (1 à 2 degrés),

Placez en ligne brisées et sinueuses ou encore en demi-lune,

Orientez l'entrée des ruches de façon variable avec un différence approximative de 20 degrés,

Maintenez les plantes bases au devant des ruches,

Diminuez le stress des abeilles en évitant le bruit des voitures et le frottement des branches.

Contenu, suite

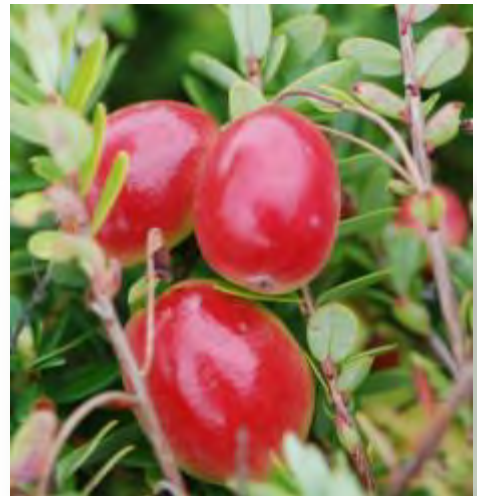
- **Fiche 4:** Pollinisation de la fleur
- **Fiche 5:** Produits insecticides
 - Toxicité aigüe (DL50)
 - Potentiel d'exposition et durée d'exposition
 - Comportement dans l'environnement des produits plus à risque
 - Barème d'inspection visuelle des ruchers suite à un traitement



Contenu, suite

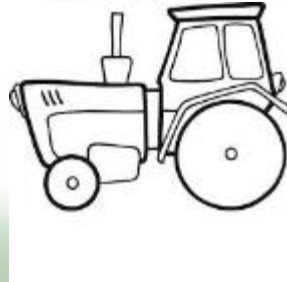
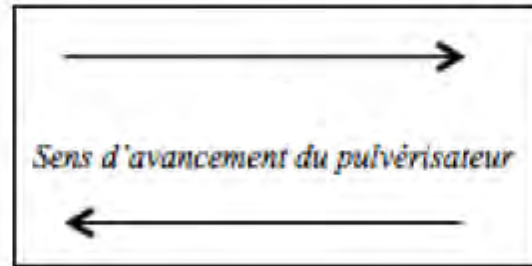
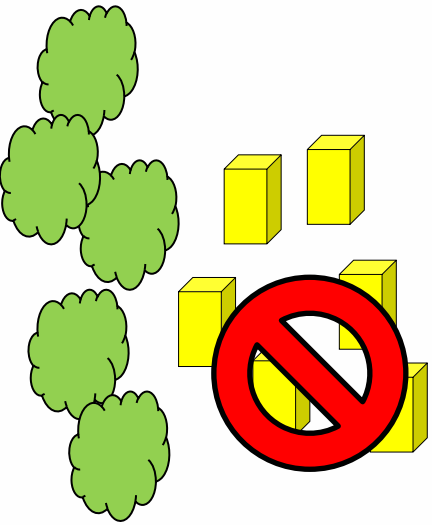
SOURCES d'empoisonnement à la ferme

- **Fiche 6:** Dérive (contact et inhalation)
- **Fiche 7:** Butinage (contact/ingestion)



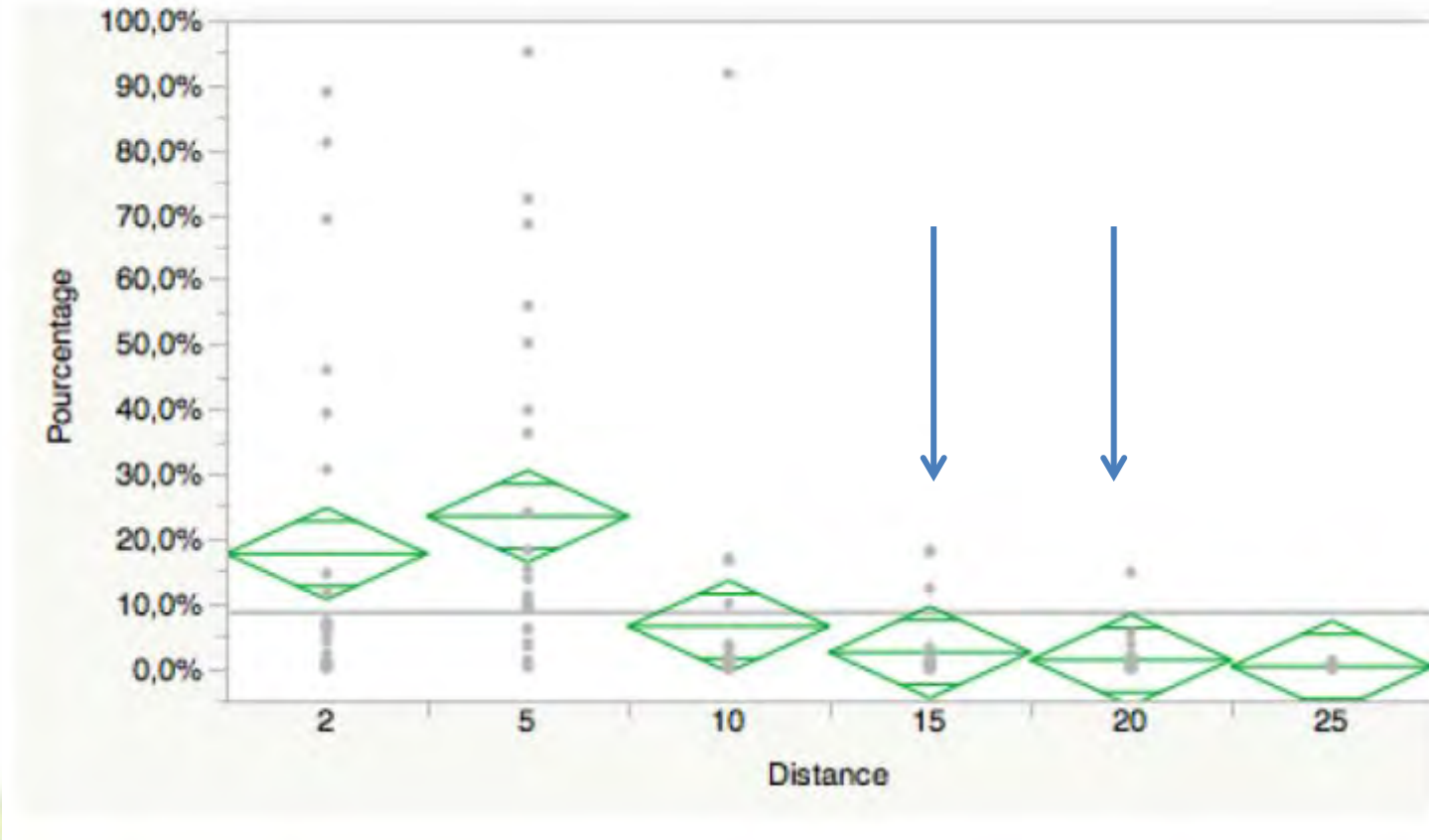
Dérive

- 1) Équipement
- 2) Répartir les lots
- 3) Position des ruches
- 4) Barrière naturelle ou physique
- 5) Portes des ruches pas face aux champs



Dérive

Pourcentage de dérive en fonction de la distance au bout d'un champ

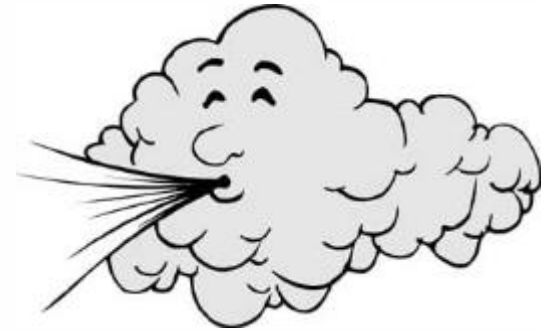
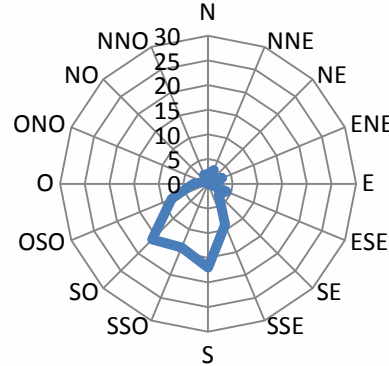
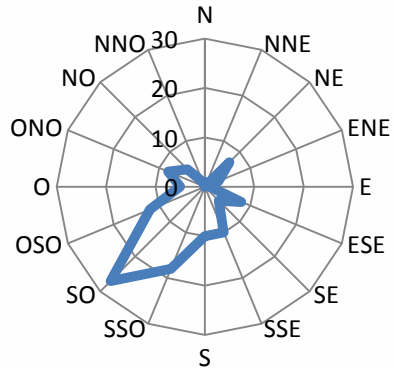


Chagnon et al., 2013

PRIVILÉGIER L'ÉLOIGNEMENT

Dérive

Conditions météorologiques



- ✓ Vents dominants (Roses des vents 2016-2017)
- ✓ Vitesse des vents IDÉALE = à hauteur de rampe de $> 3,5$ à 10 km/h
- ✓ À éviter: Calme plat
- ✓ À éviter: Condition d'inversion de température

Butinage

- Risques:
 - fermes voisines à air ouvert
 - % de superficie traitée
 - Heures de début et de fin traitements
 - Rosée du matin
- Solutions explorées
- Abreuvement



Rosée du matin 11:00

Retrait des ruches... à l'étude



Merci de votre attention!

Ce projet a été réalisé en vertu du Volet 3,1
Approche régionale du programme « Prime-vert »
du ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de
l'Alimentation

Québec

