

# De l'airelle, des abeilles et du miel



Partenaire financier

Québec 

# Plan de la présentation

1-Objectif et sélection des sites expérimentaux

2-Dispositif et essais de régies de semi-culture et résultats (tendances)

3-Étude sur la pollinisation de l'airelle et résultats

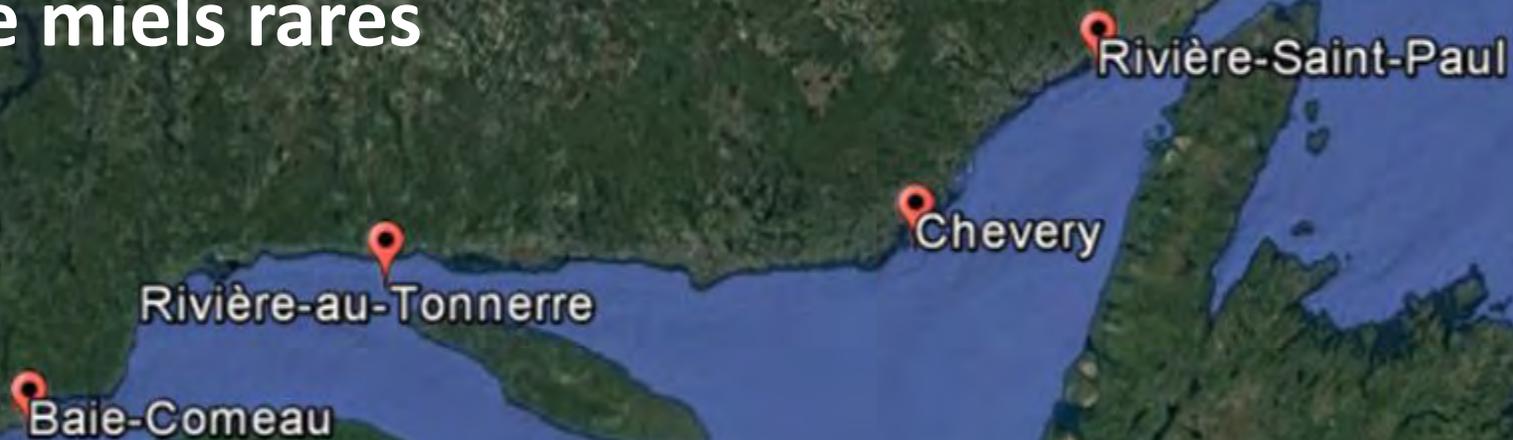
4-Abeille domestique comme pollinisateur de l'airelle

5-Ruchers nordiques et production de miels spécifiques



# OBJECTIF

Développer une région de production de l'airelle des milieux naturels incluant une pollinisation par l'abeille domestique et la production de miels rares



# Plan de la présentation

1-Objectif et sélection des sites expérimentaux

2-Dispositif et essais de régies de semi-culture et résultats (tendances)

3-Étude sur la pollinisation de l'airelle et résultats

4-Abeille domestique comme pollinisateur de l'airelle

5-Ruchers nordiques et production de miels spécifiques



# Dispositif expérimental :

|   |
|---|
| Fauche haute + fertilis + pailis (FhFerP) |
| Fauche haute + pailis (FhP)               |
| Sable + Pailis (SP)                       |
| Fertilisant + sable + Pailis (FerSP)      |
| Fauche haute + Fertilisant (FhFer)        |
| Fauche haute (Fh)                         |
| Sable + Pailis (SP)                       |
| Fertilisant + Sable + Pailis (FerSP)      |
| Fertilis+Fauche au sol+Pailis (FerFasp)   |
| Fauche au sol + Pailis (Fasp)             |
| Fertilisant + Fauche au sol (FerFas)      |
| Fauche au sol (Fas)                       |
| Feu (F)                                   |
| Feu + Fertilisant (FFer)                  |
| Feu + Pailis (FP)                         |
| Feu + Fertilisant + Pailis (FFerP)        |
| Feu + Sable (FS)                          |
| Feu+Fert+Sable+ Tourbe(FerST)             |

|                                      |
|--------------------------------------|
| Feu + sable                          |
| Feu+Fert+Sable+ Tourbe(FerST)        |
| Fertilisant + Feu                    |
| Feu                                  |
| Feu + Pailis                         |
| Fertilisant + Feu + Pailis           |
| Fauche au sol + Fertilisant          |
| Fauche au sol                        |
| Fauche au sol + Fertilisant + Pailis |
| Fauche au sol + Pailis               |
| Fauche au sol + sable                |
| Fertilisant + Sable + Pailis         |
| Fauche Haute + fertilisant           |
| Fauche haute                         |
| Fauche haute + fertilisant + pailis  |
| Fauche haute + Pailis                |
| Sable + Pailis                       |
| Fertilisant + Sable + Pailis         |

|         |     |     |
|---------|-----|-----|
| HPP     | HC  | H   |
| FhFerP  |     |     |
| FhP     | SP  | HPP |
| HC      | H   | HPP |
| FerSP   |     |     |
| H       | HC  | HPP |
| FhFer   |     |     |
| Fh      |     |     |
| SP      |     |     |
| H       | HPP | HC  |
| FerSP   |     |     |
| HC      | H   | HPP |
| FerFasp |     |     |
| Fasp    |     |     |
| HPP     | H   | HC  |
| FerFas  |     |     |
| Fas     |     |     |
| F       |     |     |
| HC      | H   | HPP |
| FerF    |     |     |
| FP      |     |     |
| H       | HPP | HC  |
| FerFP   |     |     |
| FS      |     |     |
| HPP     | H   | HC  |
| FerFS   |     |     |

|         |       |     |
|---------|-------|-----|
| FS      | HC    | H   |
| HPP     | FerFS |     |
| HC      | H     | HPP |
| FerF    |       |     |
| FP      |       |     |
| HC      | HPP   | H   |
| FerFP   |       |     |
| HPP     | H     | HC  |
| FasFer  |       |     |
| Fas     |       |     |
| H       | HC    | HPP |
| FasFerP |       |     |
| Fasp    |       |     |
| HPP     | H     | HC  |
| FerSP   |       |     |
| Fass    |       |     |
| H       | HPP   | HC  |
| FhFer   |       |     |
| Fh      |       |     |
| HPP     | HC    | H   |
| FhFerP  |       |     |
| FhP     |       |     |
| SP      |       |     |
| H       | HC    | HPP |
| FerSP   |       |     |

Plusieurs combinaisons de traitements:

Taille de la végétation

Feu  
Fauche au sol  
Fauche au dessus  
**de l'airelle**

Fertilisation

Compost marin  
Fumier de poulet  
Hydrolysate de poisson



Évaluation initiale et finale de la végétation



## Fauchage au sol

- Élimine camarine, lichens et conifères
- Nuit fortement aux mauvaises herbes
- Airelle, bleuet et lédon semblent favorisés
- Pas de production de fruits pour 2 ans



## Fauchage au-dessus de l'airelle

- Intéressant pour contrôler les mauvaises herbes hautes à long terme
- Permet une production immédiate de fruits dans les sites avec peu de mauvaises herbes



## Brûlage

- Contrôle les mauvaises herbes mais affecte aussi l'airielle
- Pas de production de fruits pour 2 ans



### Passage d'un coupe-racine

- Favorise le bleuet sur l'airelle
- Ne favorise pas le développement de l'airelle

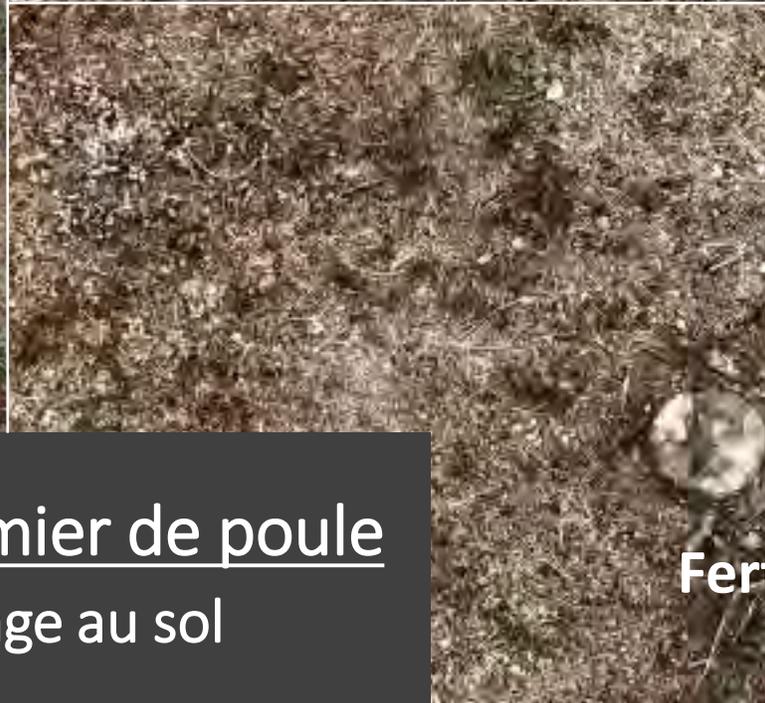


Paillis de tourbe et de sable

-Pas d'effet notable, efforts et coûts élevés



Témoin sans fertilisation



Fertilisé



Fertilisation compost marin et fumier de poule

- Effet notable, amplifié par un fauchage au sol

| <u>Tendances</u> | Fertilisé | Non-Fertilisé |
|------------------|-----------|---------------|
| Fauche au sol    | ++        |               |
| Fauche haute     | +         |               |
| Feu              | -         | --            |



Rouille des feuilles, *Naohidemycles vaccinii*

Élaboration d'un guide de production pour l'airelle :  
traitements à appliquer, phénologie et identification des nuisances

# Plan de la présentation

1-Objectif et sélection des sites expérimentaux

2-Dispositif et essais de régies de semi-culture et résultats (tendances)

3-Étude sur la pollinisation de l'airelle et résultats

4-Abeille domestique comme pollinisateur de l'airelle

5-Ruchers nordiques et production de miels spécifiques





Étude sur la pollinisation de l'airelle  
-Effet sur la production de fruits



PO : Pollinisation ouverte

SP: Sans pollinisation (sous-cage)

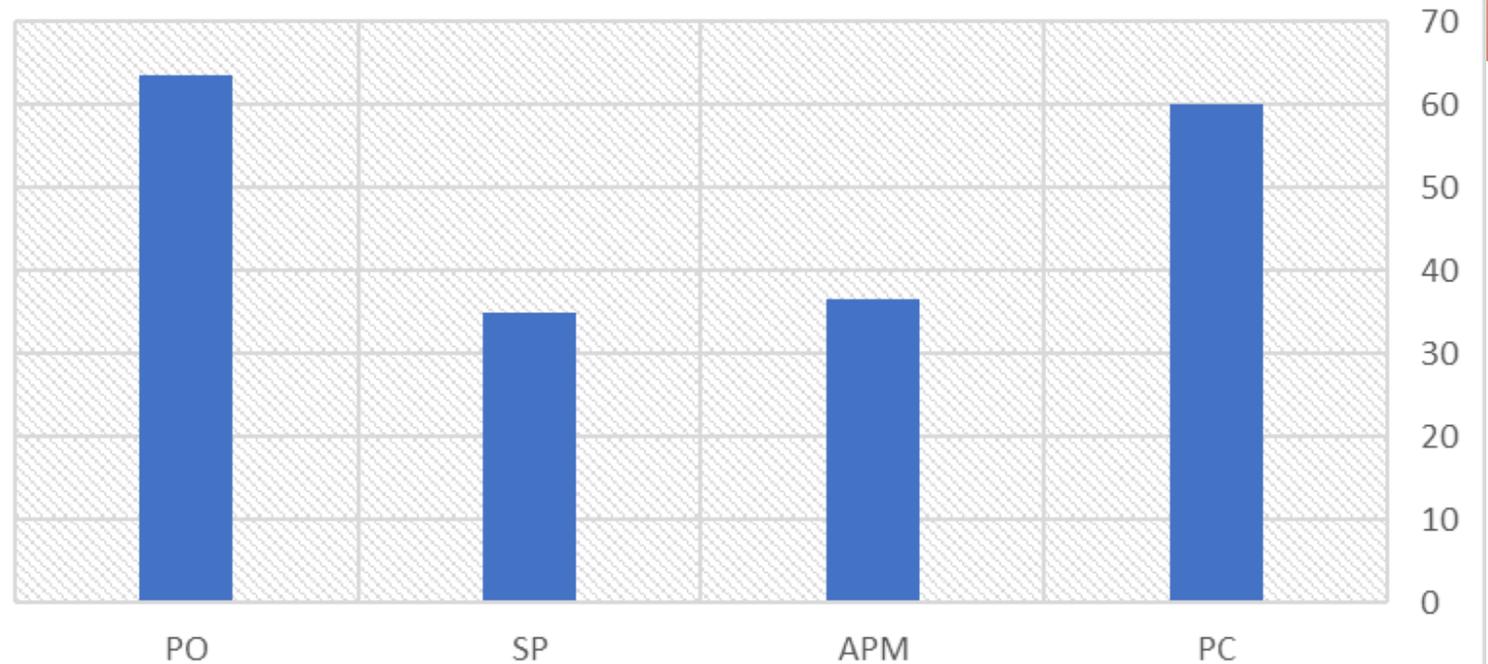
APM : Auto pollinisation manuelle

PC : Pollinisation croisée manuelle

**Autofertile à 35%**

**Taux de pollinisation maximal : 64%**

Types de pollinisation de l'airelle



Taux de mise à fruit pour chacun des types de pollinisation

# Plan de la présentation

1-Objectif et sélection des sites expérimentaux

2-Dispositif et essais de régies de semi-culture et résultats (tendances)

3-Étude sur la pollinisation de l'airelle et résultats

4-Abeille domestique comme pollinisateur de l'airelle

5-Ruchers nordiques et production de miels spécifiques





## Ruchers nordiques pour pollinisation

- Impact de l'abeille domestique sur la production fruitière de l'airelle

Nicolas Tremblay CRSAD



- Aucune abeille domestique observée aux fleurs
- Pas de pollen d'airielle aux ruches
- Principaux groupes de pollinisateurs présents :

1. Bourdons indigènes au sol
2. Abeilles sauvages (Andrènes et Halictes)
3. Syrphides

# Plan de la présentation

1-Objectif et sélection des sites expérimentaux

2-Dispositif et essais de régies de semi-culture et résultats (tendances)

3-Étude sur la pollinisation de l'airelle et résultats

4-Abeille domestique comme pollinisateur de l'airelle

5-Ruchers nordiques et production de miels spécifiques



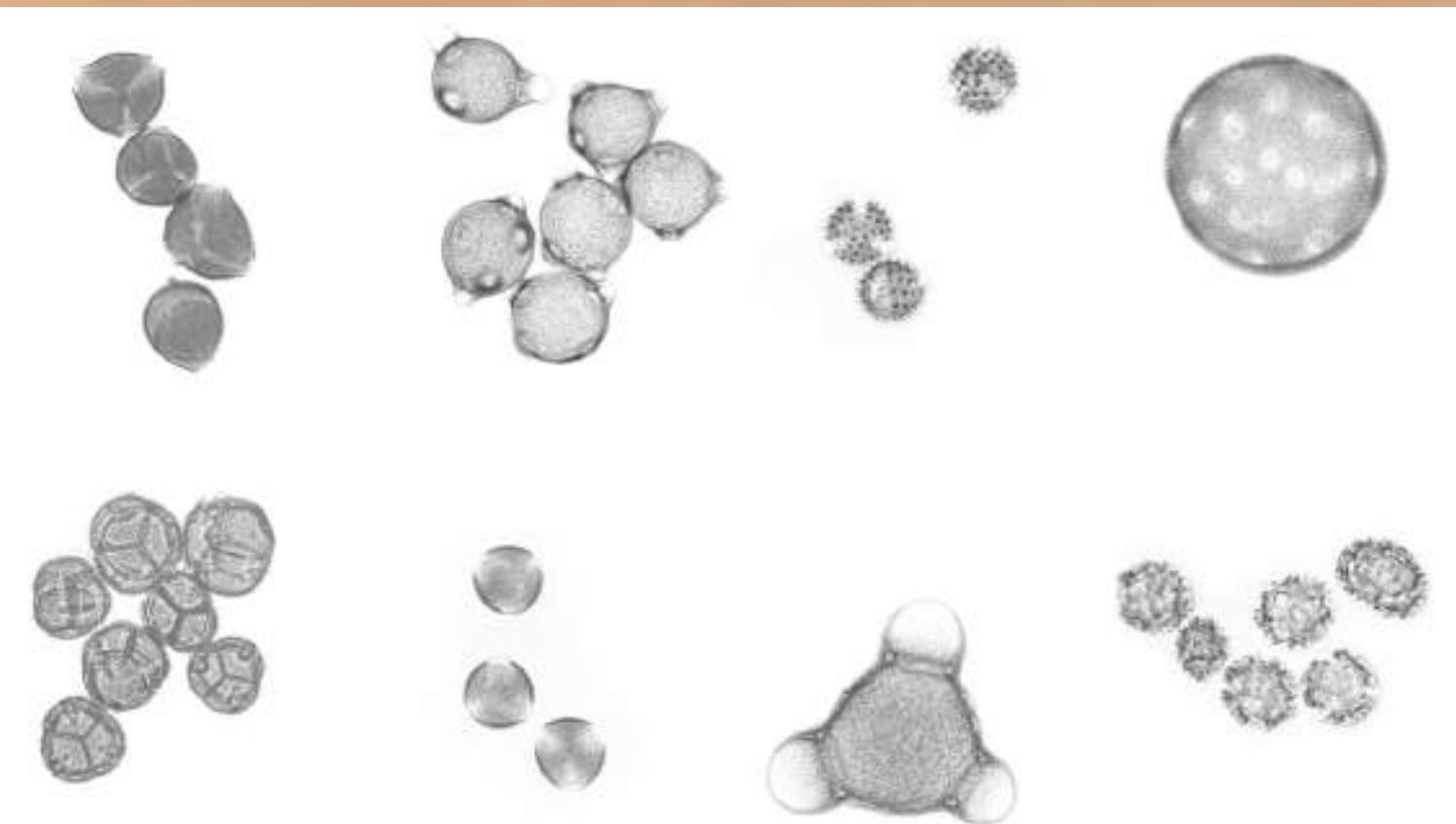


## Ruchers nordiques pour pollinisation

Circuits de sites floraux (transhumance des ruches) pour production de miels spécifiques (épilobe, tourbière, airelle, chicouté, etc.)



Miels purs de framboisier sauvage, de sangisorbe du Canada et possiblement du miel de miellat...



## Caractérisation des miels (spécificité)

- Identification des pollens présents, à 45% et + miel spécifique (Mélissa Girard, CRSAD)
- Caractérisation chimique des miels (Yukon, Étienne Tardif)



MERCI aux entreprises partenaires et  
aux partenaires financiers



**RDEM**

Des fruits sans ajout



Le Grenier boréal  
Coop de solidarité agricole de Magasin

