

Le puceron des racines

A close-up photograph of a root system covered in brown soil. Several root aphids are visible on the root. One large, pale, oval-shaped aphid is the central focus, with its legs and antennae visible. Two smaller, more translucent aphids are positioned below it. The background is a soft-focus green, suggesting foliage.

Présenté par Dominique Choquette, agr.
conseillère aux entreprises d'arbres de Noël

MAPAQ

Crédit photo: Joseph Moisan-De Serres



PLAN DE LA PRÉSENTATION

- Contexte
- Symptômes observés
- Cycle de vie
- Résultats de l'essai

CONTEXTE

- En 2021, observation de jeunes arbres qui manquent de vigueur, jaunissement, atrophie des arbres
- Sites touchés: jeunes arbres plantés entre les souches, sol léger
- Pourquoi plus présents? Sécheresse?
- Absence de moyens de lutte

SYMPTÔMES OBSERVÉS







Credit photo: Fertior

CYCLE DE VIE



Crédit photo: Claude Gélinas agr.

Frêne

Mai- juin



Crédit photo: influentialpoints.com

Prociphilus americanus

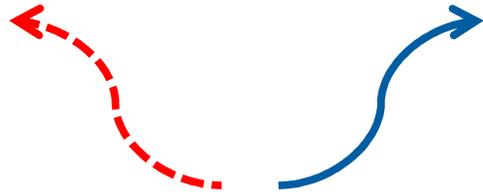


Sapin



7

Québec



Fin août à
octobre

Crédit photo: Fertior

LES FOURMIS

Lasius sp.

- Attractif pour les fourmis - miellat
- Responsable de la protection et la propagation des colonies
- Dommages collatéraux en raison des nids - assèchent les racines

Crédit photo: Joseph Moisan-De Serres

MOYENS DE LUTTE - PRÉVENTIVE

- Arrachage des souches
- Contrôle des fourmis, mais... pas concluant. Peu de méthodes efficaces ou adaptées (ex. Scorpio ou appâts)



MOYENS DE LUTTE - contrôle chimique

- Pas d'insecticide homologué, donc à l'été 2023, essai de tamisage financé par ACAN et l'APANQ;
- Critère de sélection: systémique vrai, doit se rendre aux racines;
- Produits sélectionnés:

Produits	Matière active	Mode d'action plante	Mode d'action insecte	Dose utilisée
Tristar 70 WSP	Acétamipride	Systémique	Contact/Ingestion	48 g / ha
Acelepryn G	Chlorantraniliprole	Non systémique	Contact/Ingestion	88 kg/ha
Movento 240 SC	Spirotétramate	Systémique	Ingestion	585 ml/ha
Altus	Flupyradifurone	Systémique translaminaire	Contact/Ingestion	1000 ml/ha

Arbres sains vs jaunis



Comptage des pucerons, traitements, recomptages et mesure de la croissance



Cote 2



Cote 3

Cote 0 : aucun
Cote 1 : Moins de 10
Cote 2 : Quelques dizaines
Cote 3 : Des centaines

Crédit photo: Fertior

APPLICATION STADE VISÉ et CONDITIONS

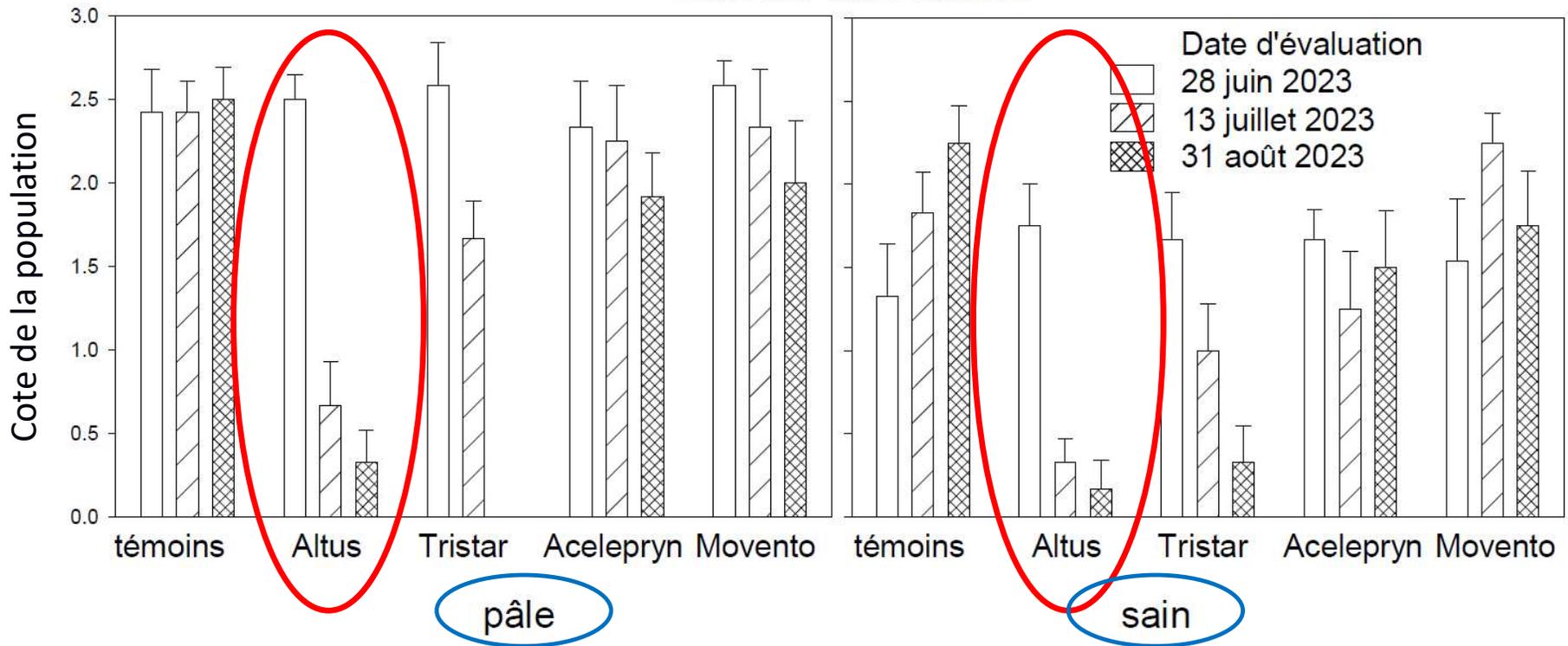
- Stade IV (début juin)
- Feuillage sec
- 2 à 6 heures sans pluie





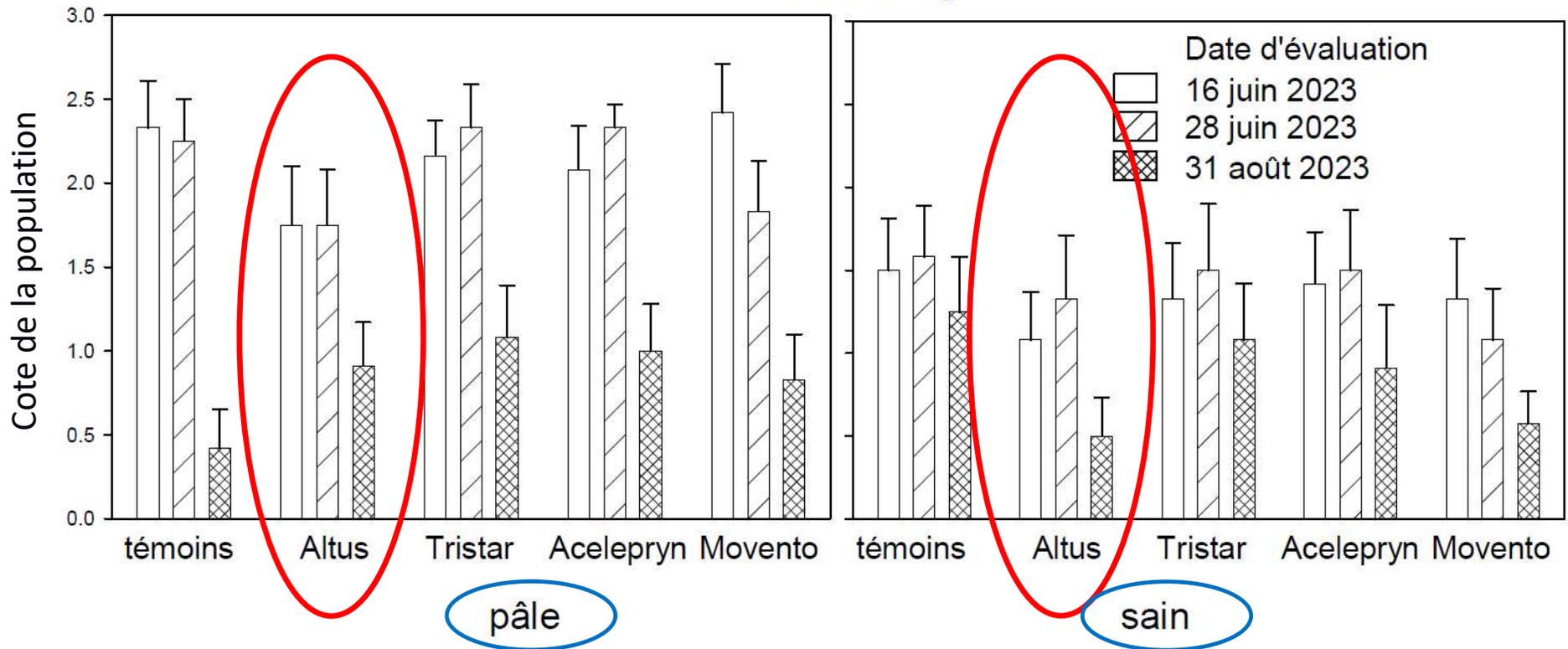
Résultats 2023

Site de St.-Honoré



Résultats 2023

Site de Bury





Ce que l'on a appris...

- Altus (184\$/ha) efficace sur le site St-Honoré
- Tristar (122\$/ha) semble avoir un effet avec le temps
- Est-ce que les pluies abondantes ont affectés l'efficacité de l'Acelepryn (lessivage) ?
- Pas de différence d'efficacité entre les arbres jaunis ou sains
- Selon les analyses statistiques, pas d'évidence sur la croissance. À confirmer en 2024.
- D'autres essais nécessaires pour valider



REMERCIEMENTS

- Francis Gilbert et Renald Gilbert, producteurs
- Jacinthe Drouin et Jenny Lehoux, Fertior
- Équipe du MAPAQ de l'Estrie
- Matthew Wright, Nouvelle-Écosse
- Richard S. Cowles, Agricultural Scientist, CT Agricultural Experiment Station, Valley Laboratory
- Michael Cunningham, Belchim
- Feu Valérie Robidas, Sollio
- Administrateurs de l'APANQ et de l'ACAN



Merci de votre attention!

Questions?



Références

- [Control of Root Feeding Insects in Fraser Fir Christmas Trees | NC State Extension Publications \(ncsu.edu\)](#)
- [Prociphilus americanus \(Balsam-fir root aphid\) identification, images, ecology, control \(influentialpoints.com\)](#)
- [Biological control of conifer root aphids in Christmas trees - SARE Grant Management System](#)
- [GeneralFactsaboutConiferRootAphid.pdf \(sare.org\)](#)
- [Aphid-IPM-strategies-handoutMay2017.pdf \(sare.org\)](#)