



LE TOURNESOL OLÉIQUE, UNE CULTURE ALTERNATIVE À DÉCOUVRIR

ESSAIS DE VARIÉTÉS

Julie Anne Wilkinson, agr. M.Sc.
Sophie Rivest-Auger, agr.

COLLOQUE
BIO
POUR TOUS!
2022

JEUDI
17 FÉVRIER



CETAB+

Centre d'expertise et de transfert en
agriculture biologique et de proximité

Y CÉGEP DE VICTORIAVILLE

TOURNESOL

VALORISATION



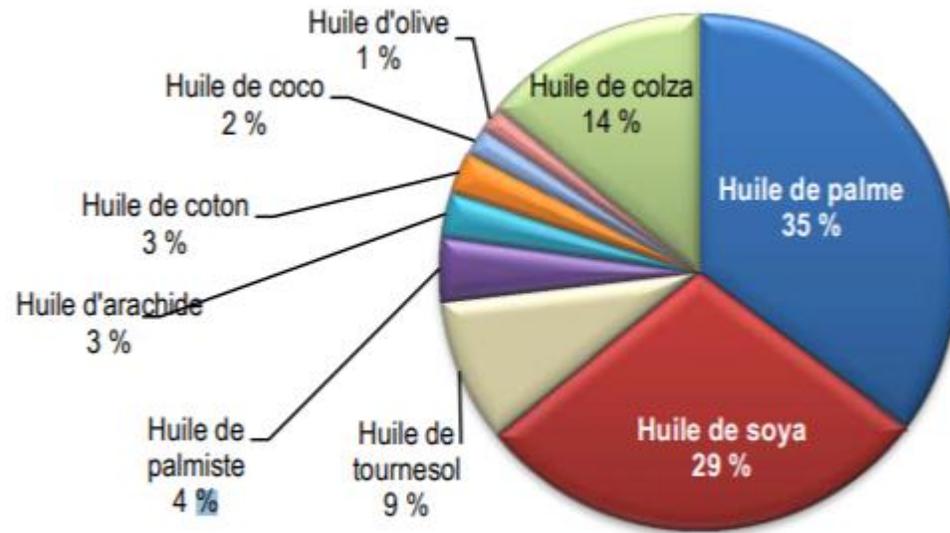
- Confiserie – écale et décortiqué
 - Huile végétale; lipides > triglycérides > différents acides gras (AG)
 - Acides gras non saturés
 - Polyinsaturé; oméga-6 et oméga-3 (tournesol linoléique) – Salade; peu stable
 - **Monoinsaturé; oméga-9 (olive & tournesol oléique) – Cuisson; très stable**
1. Linoléique; +50% oméga-6 & 25% oméga-9
 2. Moyenne teneur AG oléique; 25 % oméga-6 & 50% oméga-9
 3. **Haute teneur AG oléique; + 75% oméga-9**



TOURNESOL

DANS LE MONDE

CONSOMMATION* MONDIALE PAR TYPE D'HUILE VÉGÉTALE EN 2018



* Consommation et autres utilisations à des fins industrielles.
Source : USDA; compilation du MAPAQ.

Monde; 43 millions de tonne / an

Ukraine; 13,6
Russie; 11
USA; 1,2
France; 1,1
Canada; 0,5

CONTEXTE DES ESSAIS

- Problématique de sclérotiniose au champ
- Approvisionnement limité pour la génétique
- Peu de connaissances techniques au Québec
- Diversification de la rotation
- Valorisation du grain pour consommation humaine



ESSAIS VARIÉTAUX 2021

- Financé par le MES
- Essai mère-filles
 - Site Mère: **INAB** – Dispositif en bloc complet aléatoire – 3 rep / variété témoin Cobalt II, Hornet et N4HM354 - Nuseed – 11 variétés (8 européennes et 3 américaines)
 - Sites filles: 2 **Producteurs** - 2 rep / variété – 5 à 7 variétés / site
 - UTM – 2450 à 2800

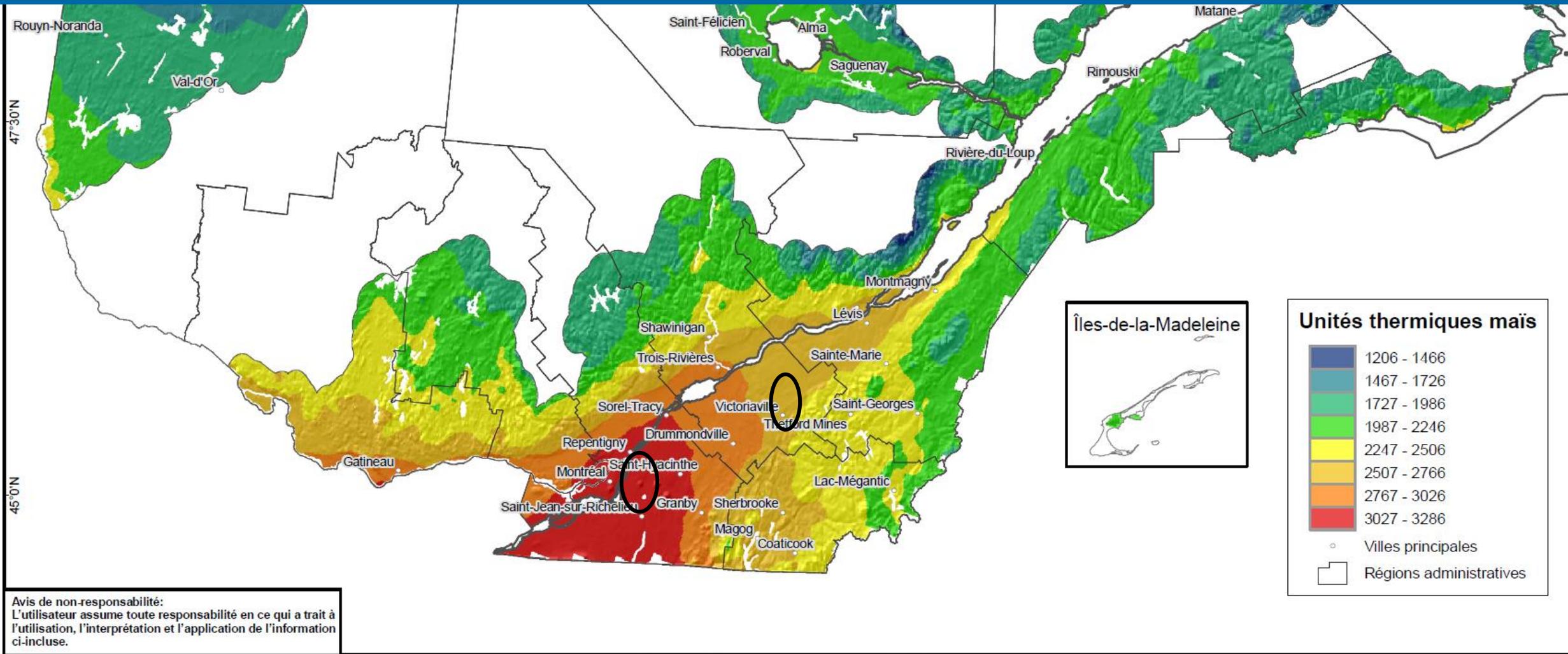


TRAITS RECHERCHÉS

- Haute teneur en acide oléique (*High-oleic*)
- Précoce
- Résistance à la sclérotiniose du collet et du capitule
- Vigueur de départ
- Haut rendement en huile/ha



LOCALISATION DES ESSAIS



Sources :

Données climatiques quotidiennes maillées au 10 km
© Gouvernement du Canada, Agriculture et Agroalimentaire Canada

Données de référence :
© Le ministère des Ressources naturelles Canada
© Le ministère des Ressources naturelles et de la Faune du Québec

0 50 100 200 Km

Projection : Lambert Conique Conforme du Québec (m)
Datum : Nord Américain 1983

Les données climatiques utilisées dans l'élaboration de cette carte proviennent du Ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs (gouvernement du Québec) et d'Environnement Canada.

DESCRIPTION DES SITES

	Ferme et Huilerie Arôme des champs	Ferme Alain Ravenelle	INAB
	Bromont	Saint-Pie	Victoriaville
Date de semis	22 mai	21 mai	28 mai
Date de récolte	13 octobre	29 octobre	4 novembre
Type de sol	Loam graveleux	Argile	Loam sableux
Fertilisation	3 t/ha fumier poulet à griller	Aucun	4 t/ha fumier poulet à griller

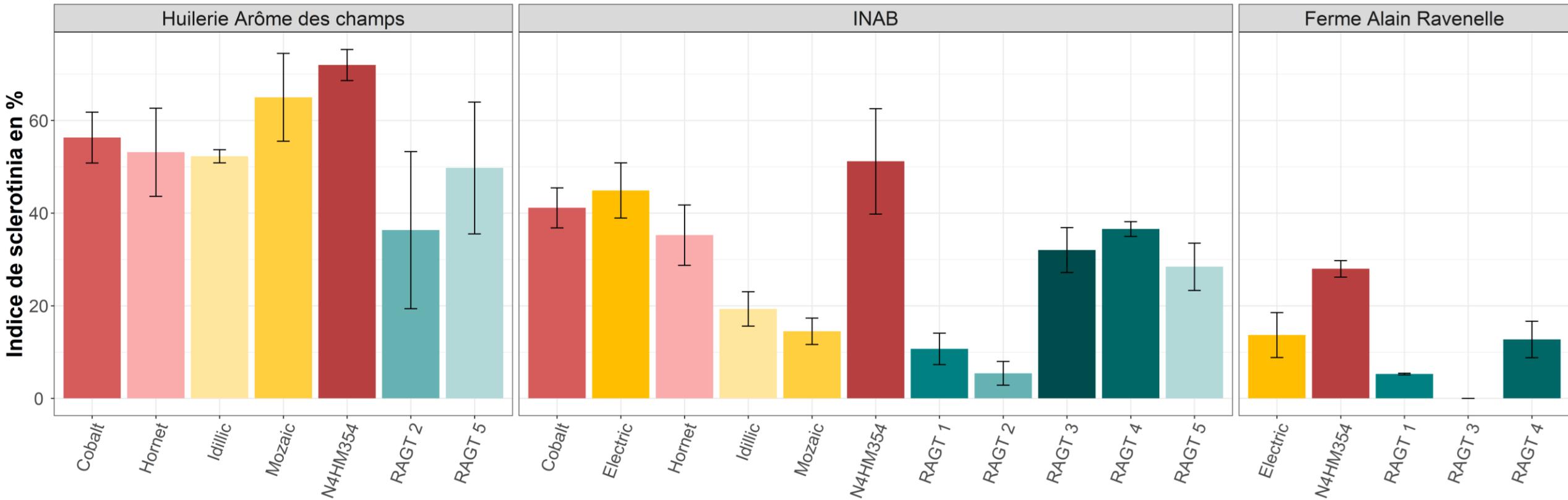


TRAITEMENTS

Code	Semencier
Electric	Euralis
Mozaic	Euralis
Idillic	Euralis
N4HM354	Nuseed
Cobalt II	Nuseed
Hornet	Nuseed
RAGT 1	RAGT
RAGT 2	RAGT
RAGT 3	RAGT
RAGT 4	RAGT
RAGT 5	RAGT



SCLÉROTINIOSE



SYNTHÈSE - QUALITÉ

- Gras brut du grain entre 44,4 et 47,2 %
- Taux extraction entre 31,5 et 36 %
 - On recherche un taux extraction > 30 %
- Acide gras oléique entre 78,0 et 82,8 %

Rappel

- Huile de tournesol linoléique entre 14,0 et 39,4 %
- Huile de tournesol à teneur moyenne en AG oléique entre 43,1 et 71,8 %
- Huile de tournesol à haute teneur en AG oléique entre 75 et 90.7%

Les valeurs de références proviennent du
CODEX STAN 210-1999

Les notes sont basées sur des données
recueillies sur une seule année

SYNTHÈSE - AGRONOMIE

Code/Variété	Rendement	Sclérotiniose	Humidité à la récolte
Electric	++	++	++
Mozaic	+	+++*	++
Idillic	+++	++	++
RAGT 1	+++	+++	+++
RAGT 2	++	+++	+++
RAGT 3	++	+++	+++
RAGT 4	++	++	++
RAGT 5	+	++	++
N4HM354	+	+	+
Cobalt II	++	+	++
Hornet	+++	++	+

Critères pour l'attribution des cotes

	+	++	+++
Rendement t/ha	< 2,5	2,5-3,0	> 3,0
Sclérotinia %	> 45	20-45	< 20
Humidité %	>14	12,5-14	<12,5

Les notes sont basées sur des données recueillies sur une seule année

*Résultats très variables (Arôme +)

POURSUITE 2022

- Innov'Action Volet 2
 - En attente
- Partenaires transformateurs
 - Arôme des champs
 - Champy
 - Pré-rieur
 - 4 producteurs bio
- Priorités de recherche pour 2022
 - Variétés
 - Population
 - Contrôle de la sclérotiniose



REMERCIEMENTS

- Pierre Verly et Johanne Brodeur, Ferme Arôme des champs
- Joany Brodeur et Martin Vallée, Huilerie Arôme des champs
- Alain Ravenelle et Gabriel Beauchemin, Ferme Biochemin Inc.
- Agrocentre Technova
- RAGT
- Euralis
- L'équipe technique et les étudiants du CETAB+
- Les pollinisateurs !

QUESTIONS ?

