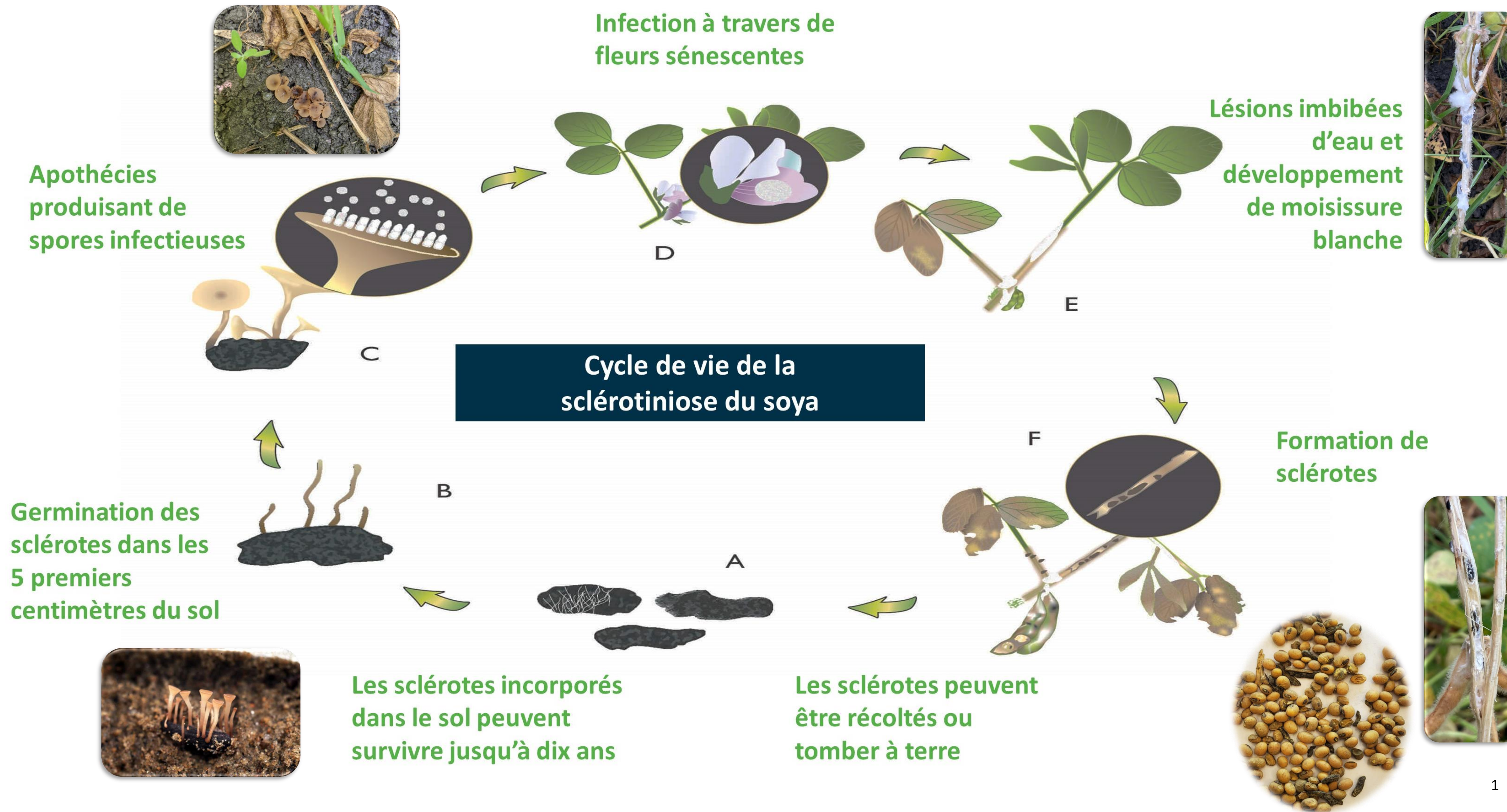


LA SCLÉROTINIOSE DU SOYA : CYCLE DE VIE ET STRATÉGIES D'INTERVENTION

Chercheuse : Tanya Copley (tanya.copley@cerom.qc.ca)



CYCLE DE VIE DE SCLEROTINIA SCLEROTIORUM



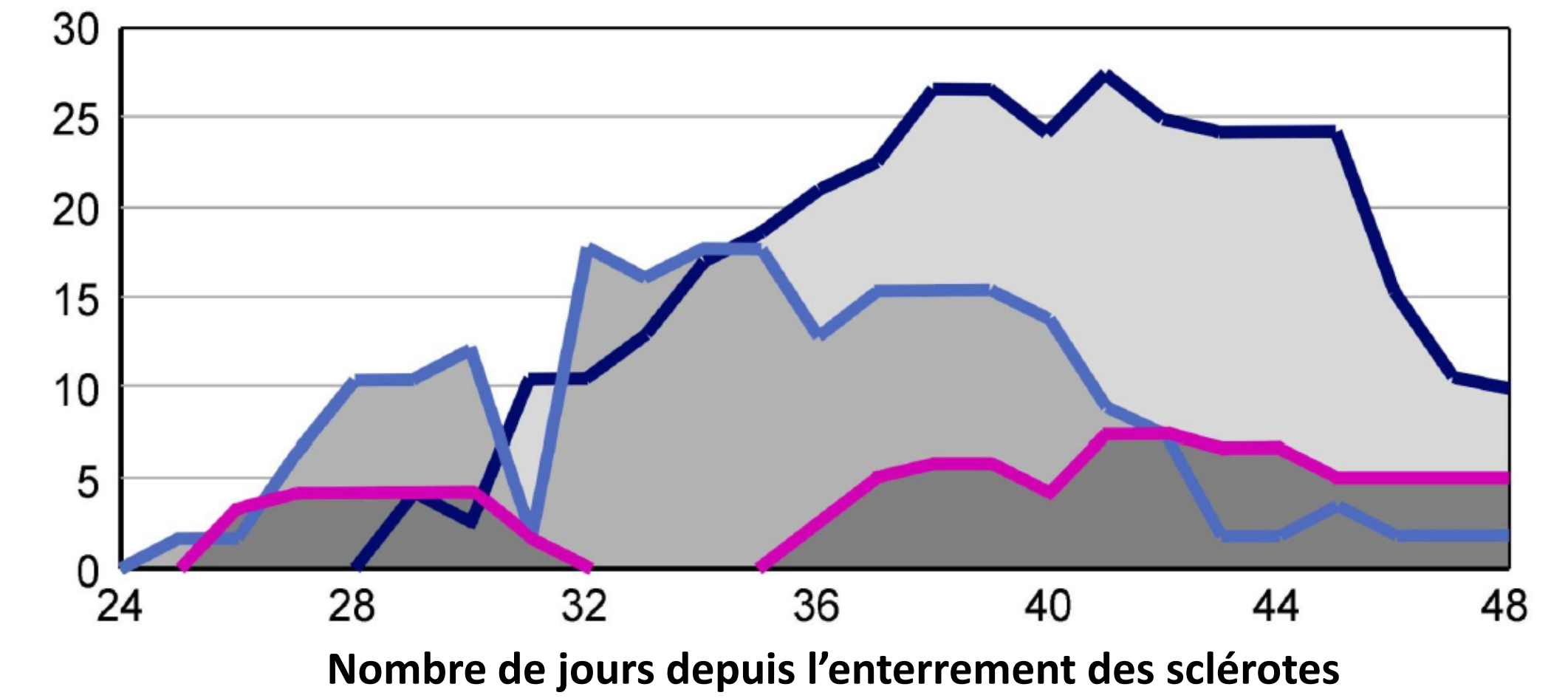
Développement d'apothécies et infection :

- Températures fraîches (< 25°C)
- Sol humide dans les 5 premiers centimètres
- 40 heures d'humidité soutenue pour la germination des spores

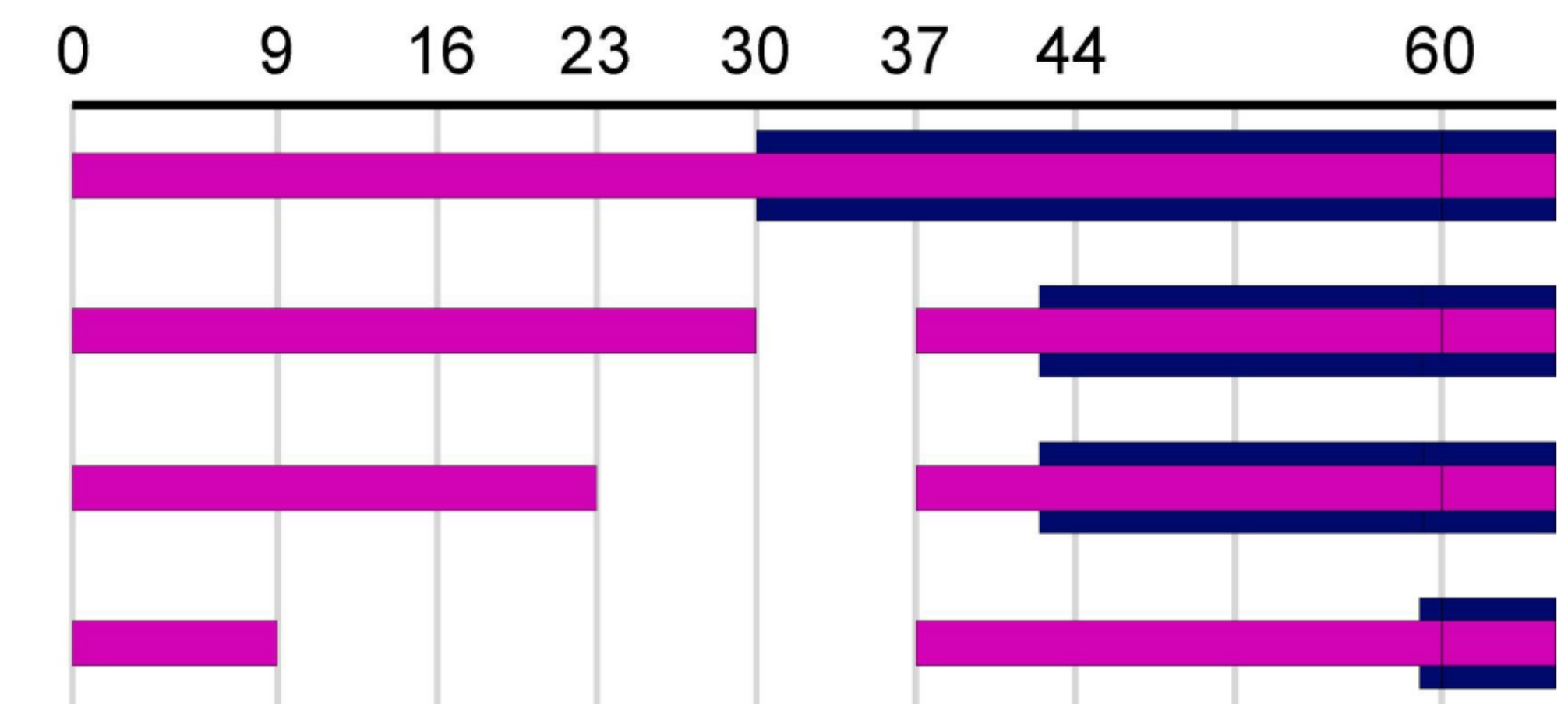
Modèles prévisionnels :

- Température (max 30 derniers jours)
- Humidité relative de l'air (moyenne 30 derniers jours)
- Vitesse du vent (max par jour 30 derniers jours)
- Quantité de pluie (quantité par heure pour les 30 derniers jours)

L'IMPACT DE L'EAU SUR L'APPARITION DES APOTHÉCIES



Jours après le semis



À NE PAS
CONFONDRE AVEC
DES SAPROPHYTES



CÉROM
Centre de recherche sur les grains



Crédits photos : CÉROM; Image 1- Adaptée du Crop Protection Network; Image 2 : adaptée de Michael Wunsch (NDSU), d'après l'étude de Twengstrom et al. 1998, J. Phytopathology 146:487-493

LA SCLÉROTINIOSE DU SOYA : CYCLE DE VIE ET STRATÉGIES D'INTERVENTION

Chercheuse : Tanya Copley (tanya.copley@cerom.qc.ca)

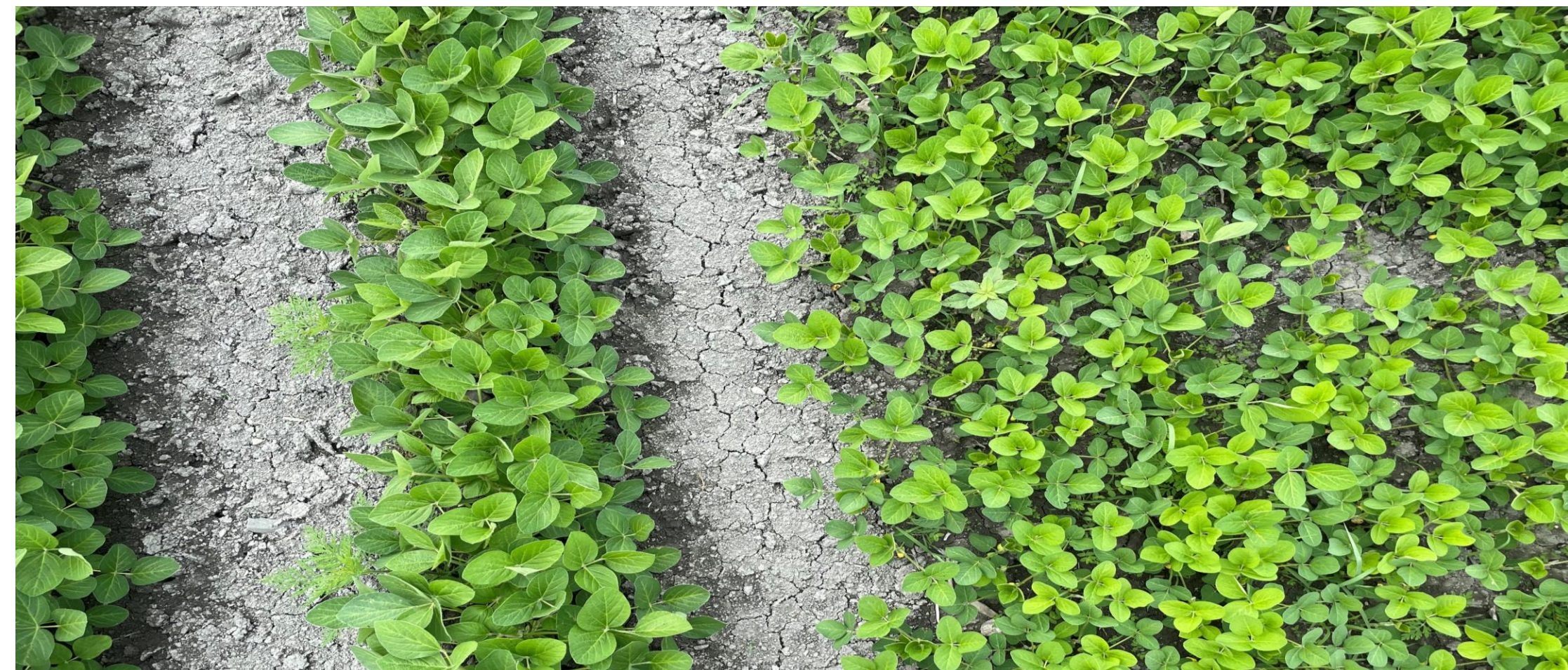


STRATÉGIES D'INTERVENTION

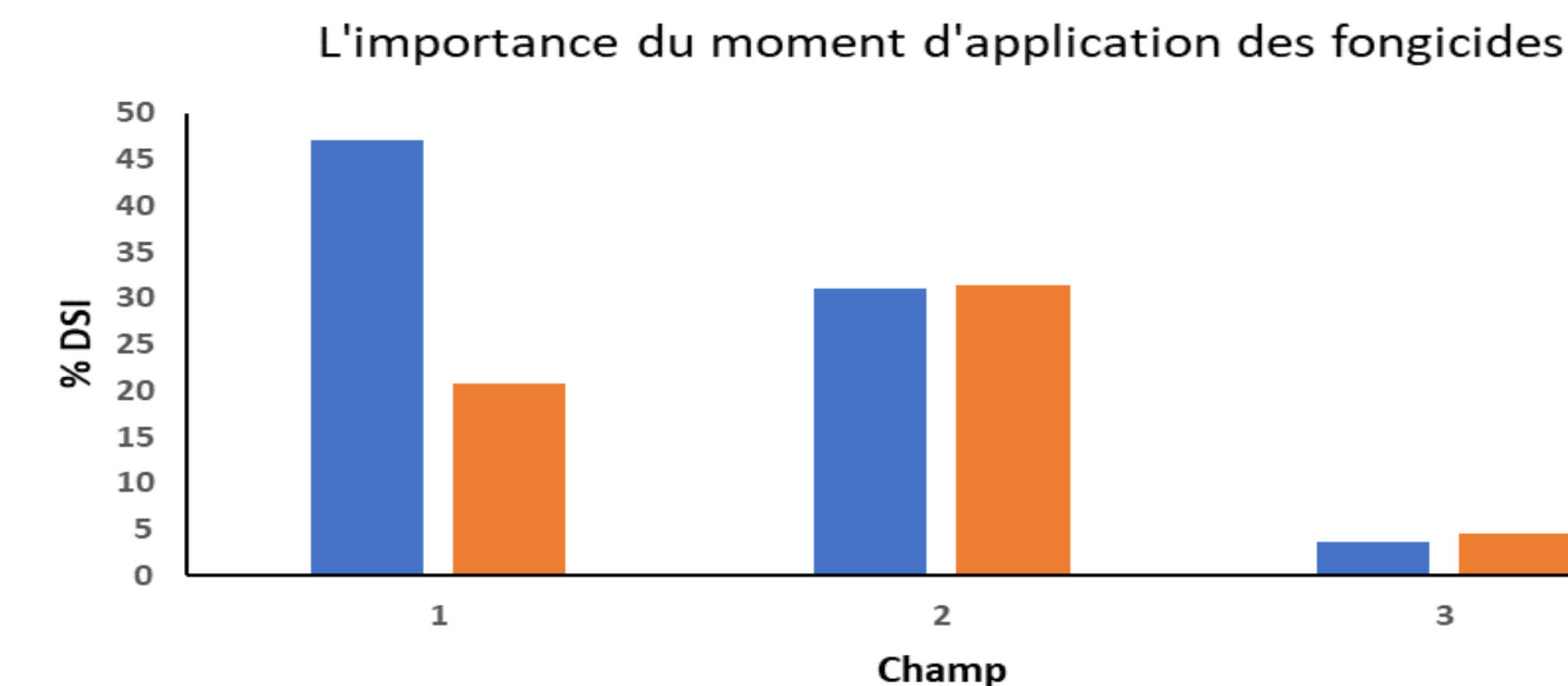
- **Cultivar résistant et non versant - première ligne de défense!**
- **Semence certifiée (pour ne pas introduire une maladie)**
- **Écartement des rangs**
 - Aide à sécher le sol, qui est exposé au soleil et au vent
- **Population réduite**
 - Une canopée moins dense aide à sécher le sol
- **Travail du sol**
 - Semis direct (durant quelques années) pour exposer les sclérotés à des conditions défavorables
 - Conventionnel pour « diluer » les sclérotés dans un plus grand volume de sol
- **Ne pas sur-fertiliser**
 - Une canopée moins développée aide à sécher le sol
- **Rotations**
 - Éviter de semer du soya sur un retour de soya
 - Faire de longues rotations avec des cultures non-hôtes (maïs, céréales)
 - Les sclérotés ne "reconnaissent" pas la culture et fructifieront peu importe la culture présente
 - Une canopée dense de céréales aide à réduire le taux d'inoculum
 - Cultures hôtes : canola, haricots, tournesol, patates



Cultivar susceptible (gauche) complètement détruit par la sclérotiniose, comparé à un cultivar résistant (droite) qui a très peu de symptômes



Moins que 24 heures après une grosse averse, les rangs de 30 pouces sont presque secs, alors que les rangs de 7 pouces sont encore très humides. Photo de parcelles au CÉROM le 16 juillet 2024



Champ 1 - les fongicides ont été appliqués au bon moment avec des risques élevés d'apparition d'apothécies et la présence d'apothécies au champ (stade R3), rentable; Champ 2- les fongicides ont été appliqués trop tôt selon les modèles prévisionnels (R2), non rentable; Champ 3- les risques d'apparition d'apothécies étaient faibles pendant toute la saison (R3), non rentable

Fongicides

- **Au bon moment - stades R1 à R3, si les conditions ont été favorables au développement des apothécies**
- **Bonne application - il faut que le produit atteigne et protège les fleurs**
- **Ne pas pulvériser avant de fortes pluies**
- **L'action des fongicides est préventive et non curative**
- **Les fongicides n'affectent ni les sclérotés, ni le développement des apothécies**
- **Attention au développement de la résistance aux fongicides (ex. : boscalid)**
- **Les fongicides peuvent affecter de façon négative les champignons entomopathogènes et les champignons bénéfiques**
- **Les IRS et IRE sont souvent très élevés**
- **Suivre les indications sur l'étiquette**

Autres éléments importants!

- **Travailler les champs contaminés en dernier**
 - Pour limiter la dispersion de sclérotés
- **Attention à la paille de soya contaminée**
 - L'épandage du fumier au champ fera en sorte de disperser les sclérotés dans l'intégralité du champ
- **Attention aux équipements partagés**
 - Le partage d'équipements et le travail à forfait peuvent augmenter le risque d'introduction d'une nouvelle maladie ou d'un nouveau problème phytosanitaire
 - Bien laver les équipements après avoir travaillé dans un champ avec un historique de problème phytosanitaire

