

Lessivage des fongicides et croissance foliaire: Ce qui retrousse ramasse la mousse !

Tavelure : traiter sans se faire laver

Vincent Philion¹, Valentin Joubert¹,
¹IRDA, St-Bruno-de-Montarville, Qc J3V 0G7



Journée pomicole
Saint-Rémi
Journée technique
Agropomme
(Décembre 2018)

**PRIME-
VERT**
UN PAS DE PLUS.
POUR VOUS.
POUR VOTRE COLLECTIVITÉ.



MISE EN GARDE

Ce document est un support visual pour des présentations orales réalisées par Vincent Philion (IRDA) dans le cadre des journées pomicoles de Saint-Rémi et la journée Agropomme 2018. Certaines informations contenues dans la présentation doivent être contextualisées. Les présentations ont été adaptées pour chaque évènement et certaines pages n'ont pas été présentées à l'une ou l'autre des journées.

Feuilles + spores + infection = tavelure



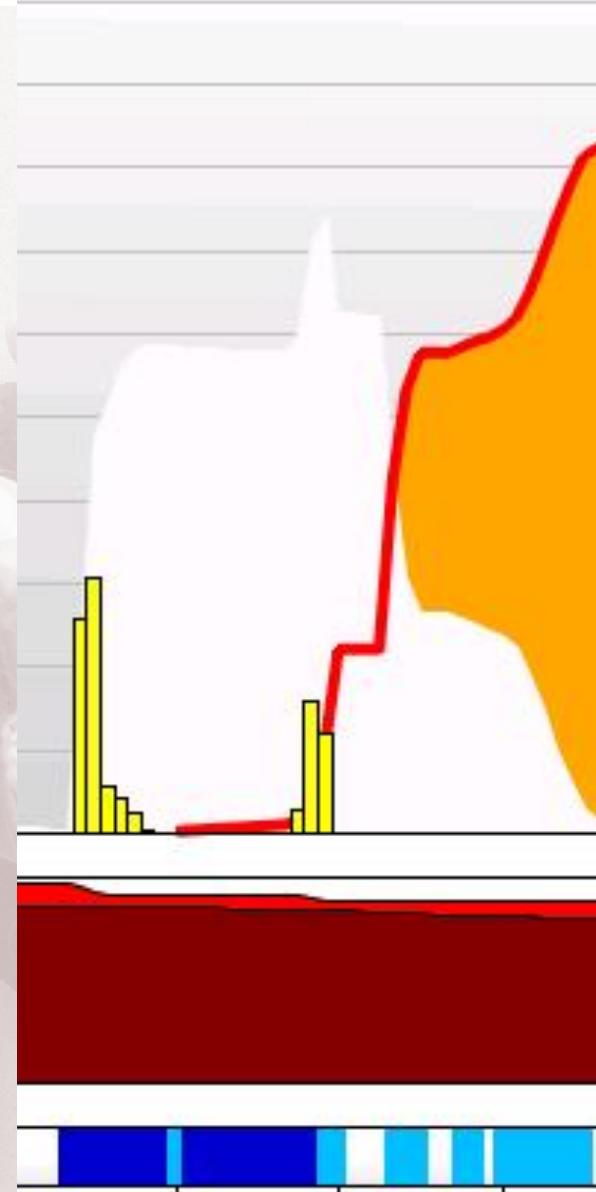
Traitement « parfait »



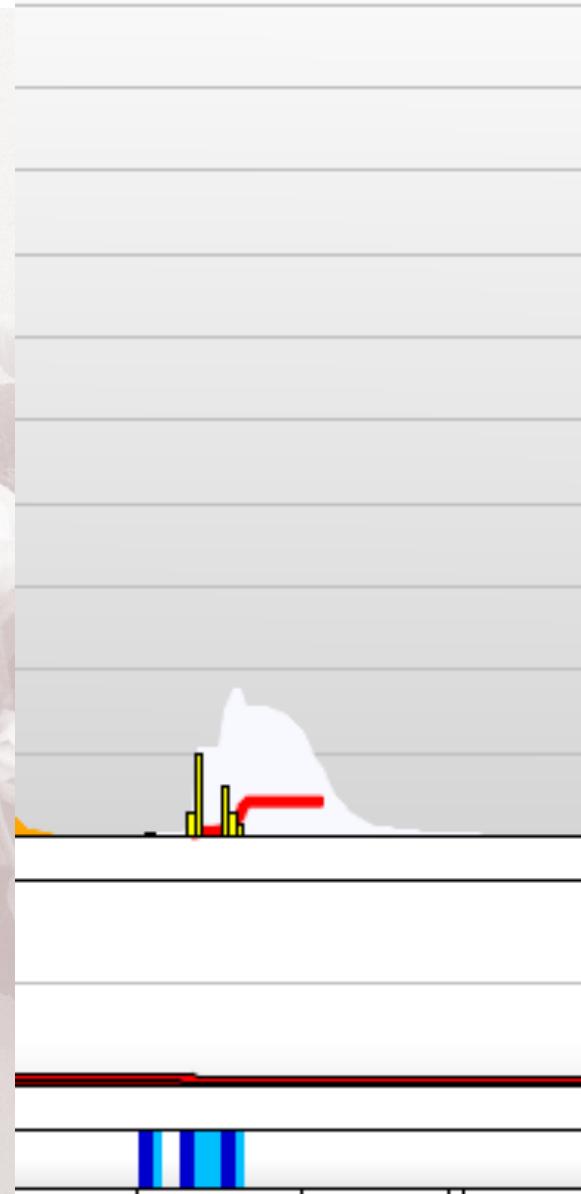
Nouvelles feuilles sensibles



Nouvelles feuilles sensibles



Pas de tache sans infection...



Quand retraiter?



- Indice RIM
- Verger propre
- Cultivar sensible
- Pluie?
- Croissance?

PROTOCOLE DÉBUTÉ EN 2017



- Pommiers en pots suspendus
- Dernière feuille marquée
- Traitement fongicide

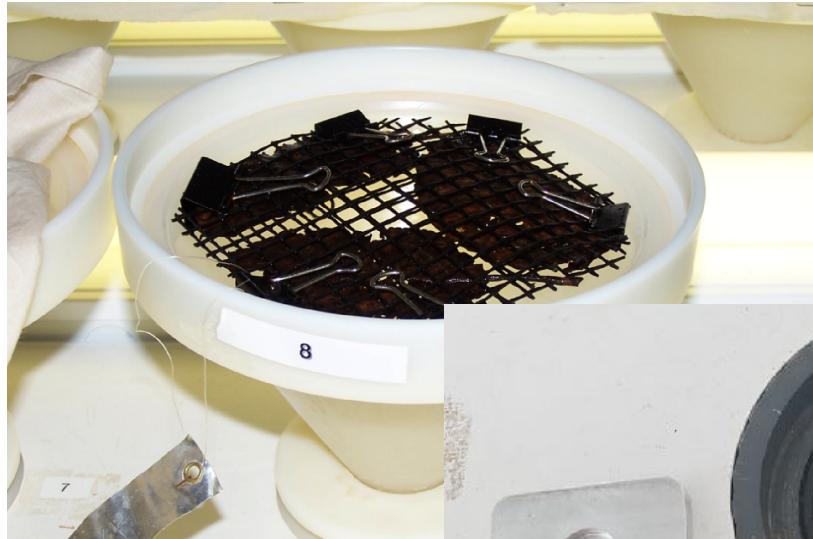


Pluie artificielle

- 4 mm/heure
- Pluie
constante



Incubation avec ascospores



Résumé méthodologie

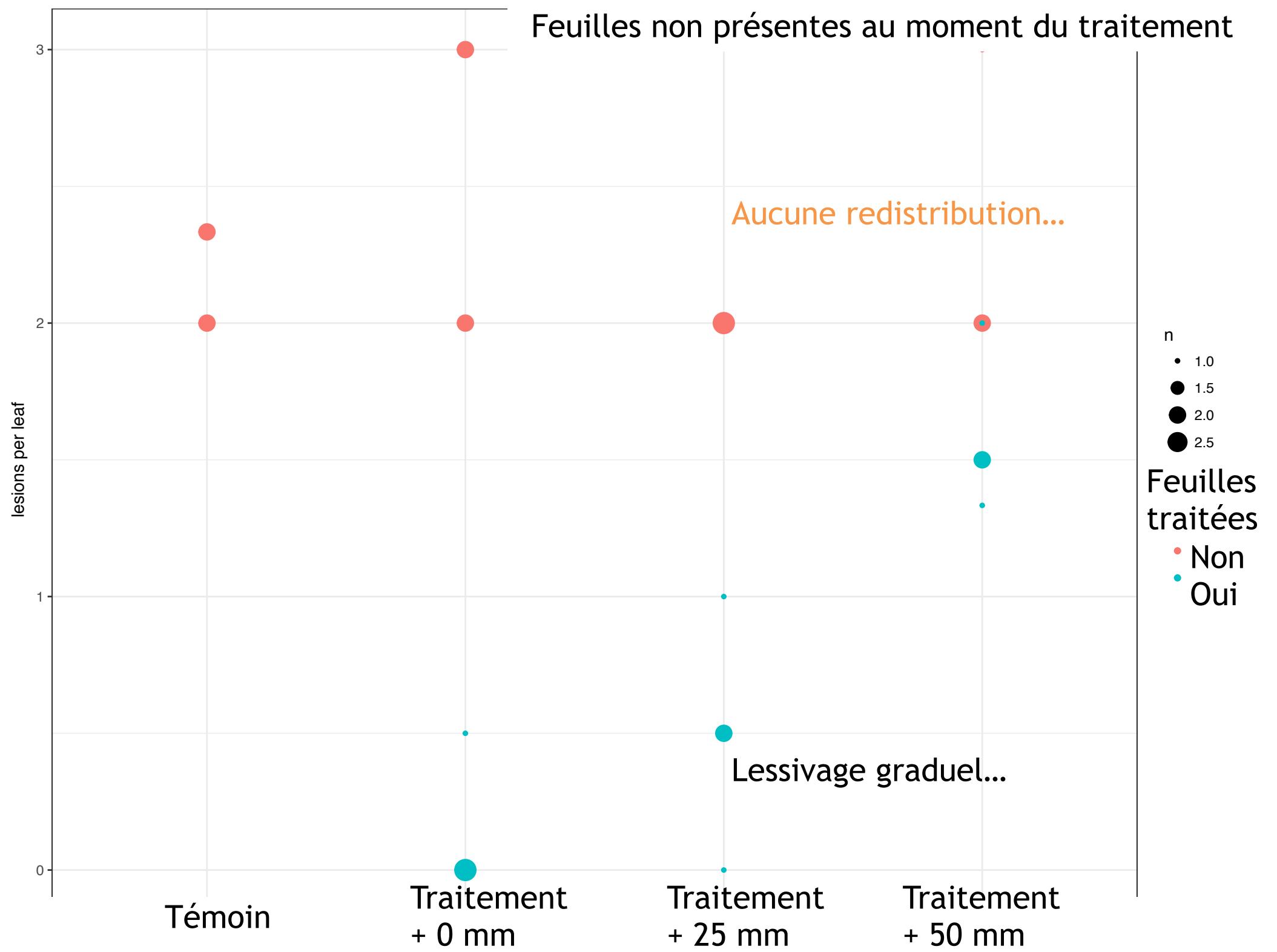


**Traitement fongicide
+ Pluie/croissance
+ Inoculation**

PRÉLIMINAIRE 2017

- Témoin pas traité + 2 jours de pluie (50mm)
- Captan (225 L/ha @ 1.2kg/ha)
 - Traité + 2 jours de pluie (50mm)
 - Traité + 1 jour de pluie (25mm) + Sec 1 jour
 - Traité + Sec pendant 48 heures

Feuilles non présentes au moment du traitement

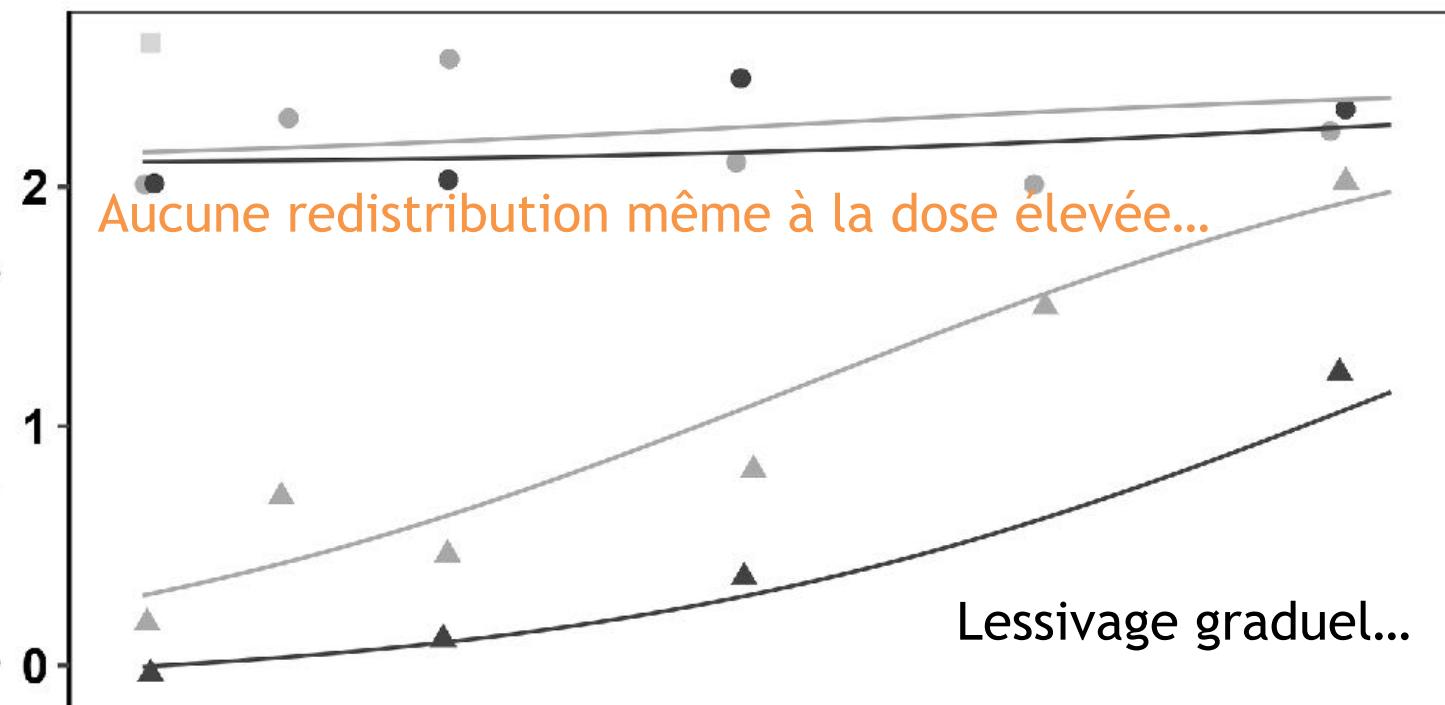


2018

- Plusieurs fongicides testés
- Pluie artificielle vs pluie naturelle

CAPTAN

Sévérité de la tavelure (lésions par feuille)



Jeune

Feuille Traitée

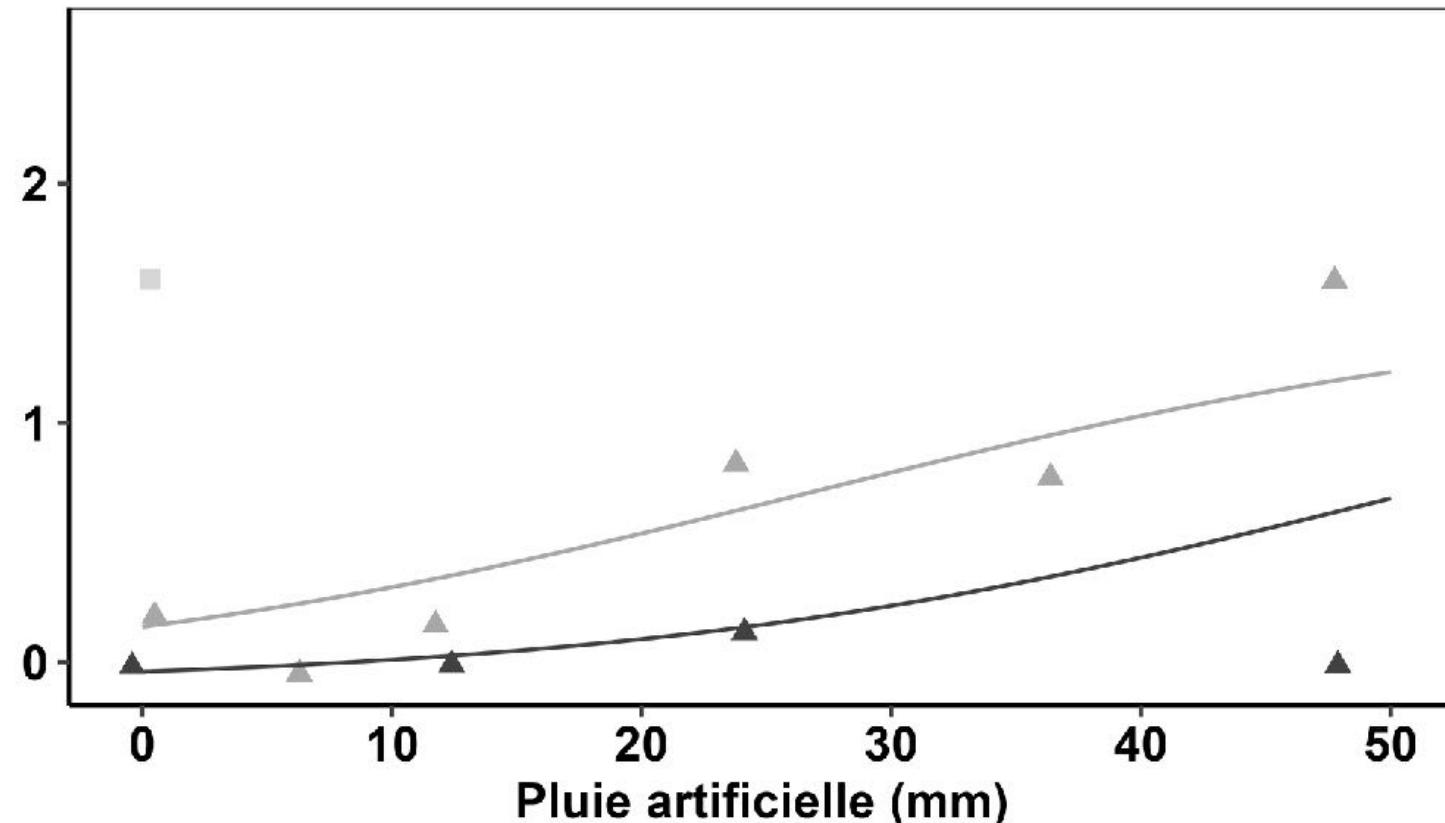
- Non
- Partiellement
- ▲ Oui

Dose

- Témoin
- Basse 0.6 kg/ha
- Élevée 1.2 kg/ha

Dose 2020
3 kg/ha
(Jadis 3.75 kg/ha)

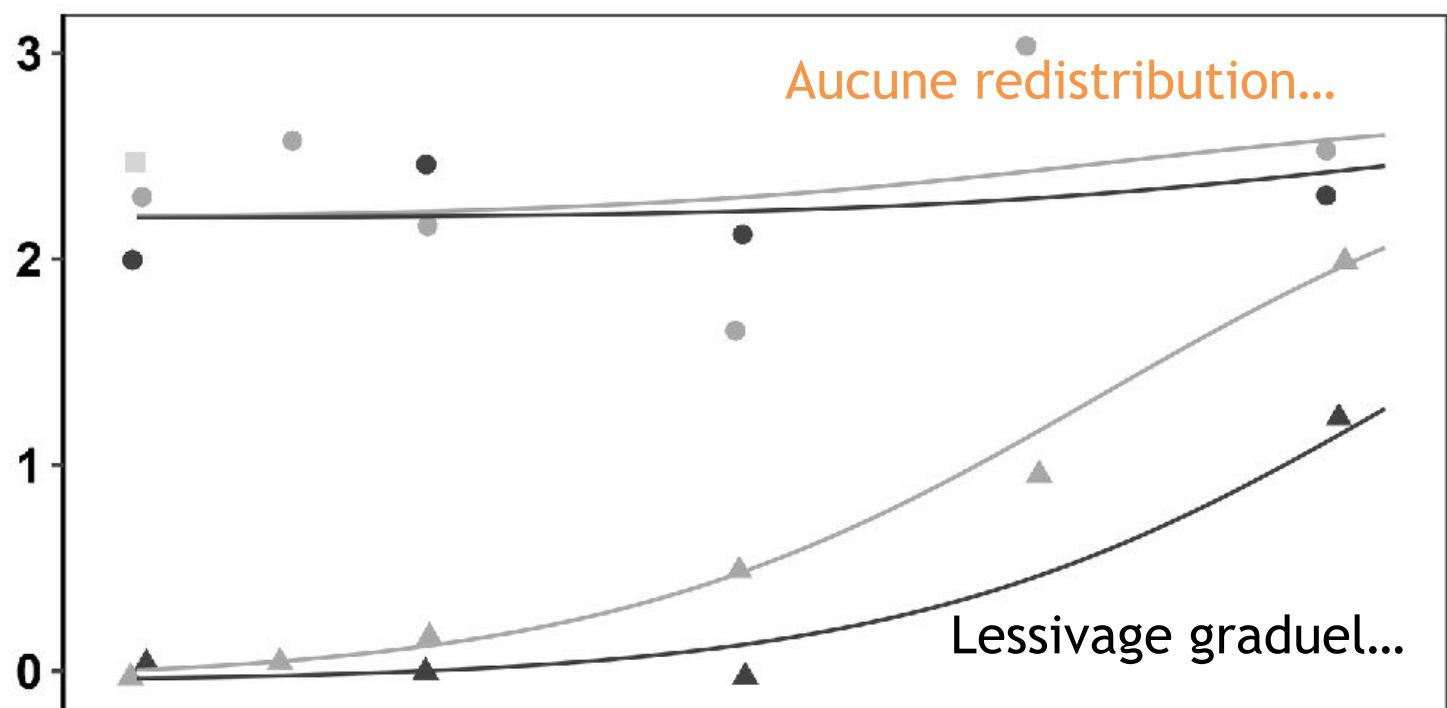
Sévérité de la tavelure (lésions par feuille)



Vieille

PENNCOZEB

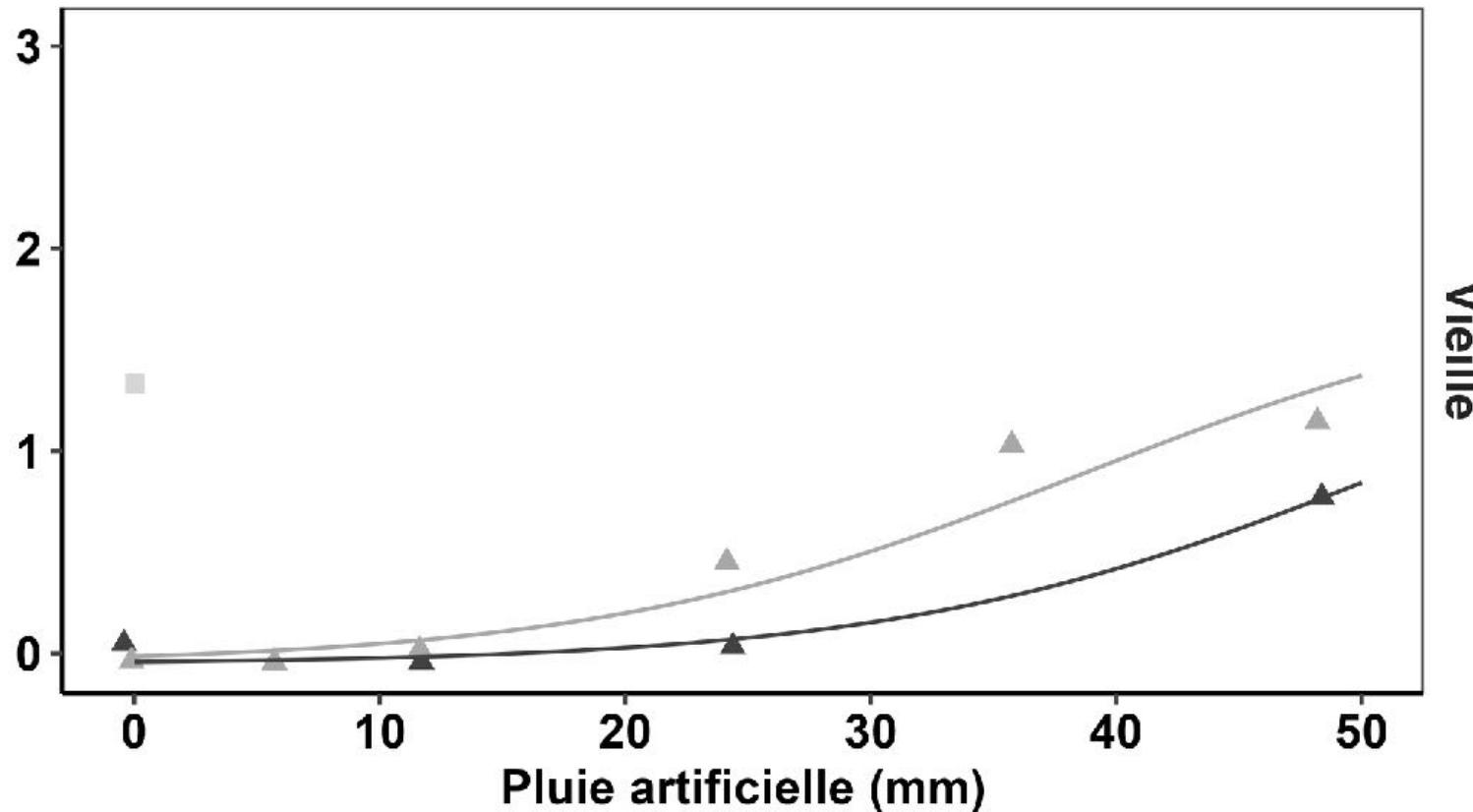
Sévérité de la tavelure (lésions par feuille)



Aucune redistribution...

Lessivage graduel...

Sévérité de la tavelure (lésions par feuille)



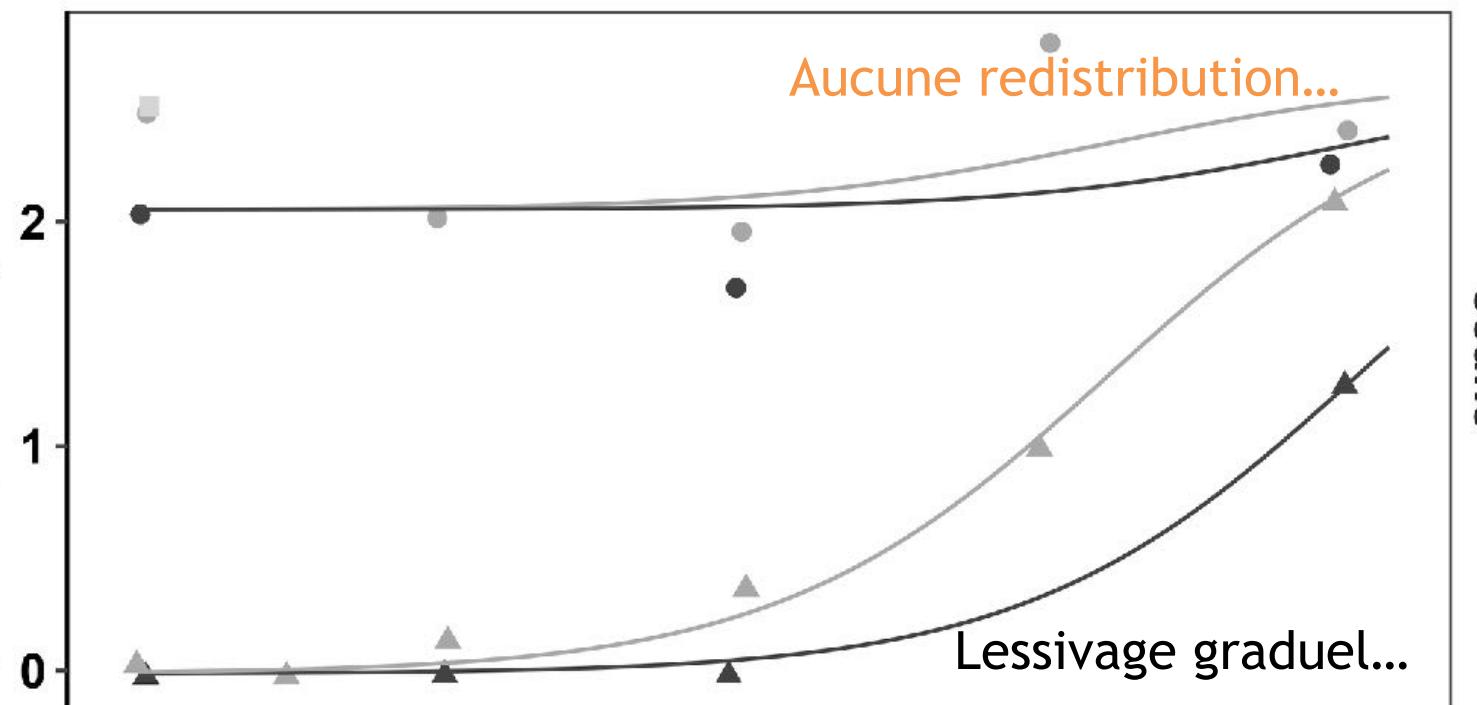
Dose

- Témoin
- Basse 0.9 kg/ha
- Élevée 1.9 kg/ha

Dose 2020
INTERDIT
(Jadis 6kg/ha)

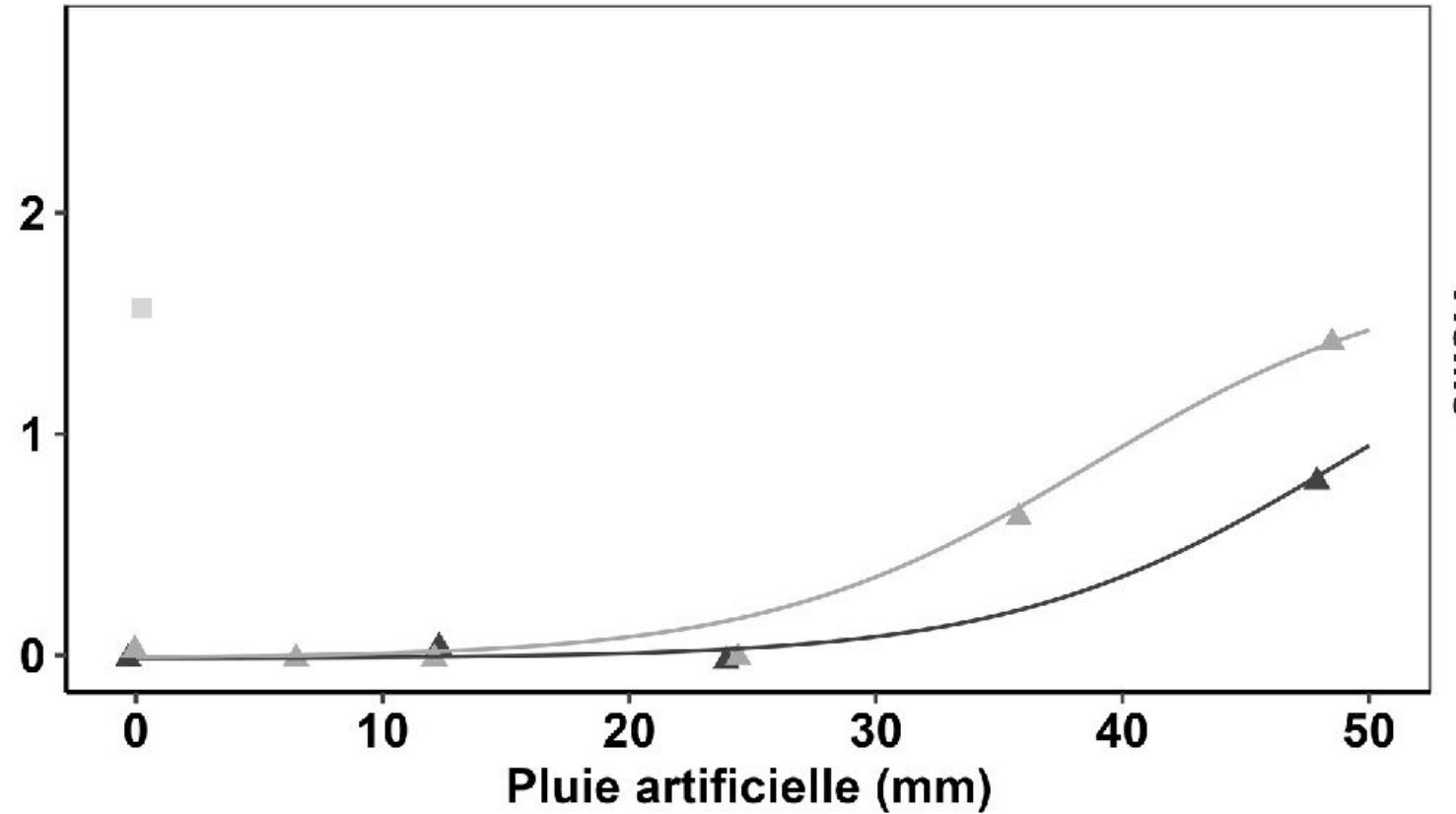
INSPIRE SUPER

Sévérité de la tavelure (lésions par feuille)



Jeune

Sévérité de la tavelure (lésions par feuille)



Vieille

Feuille Traitée

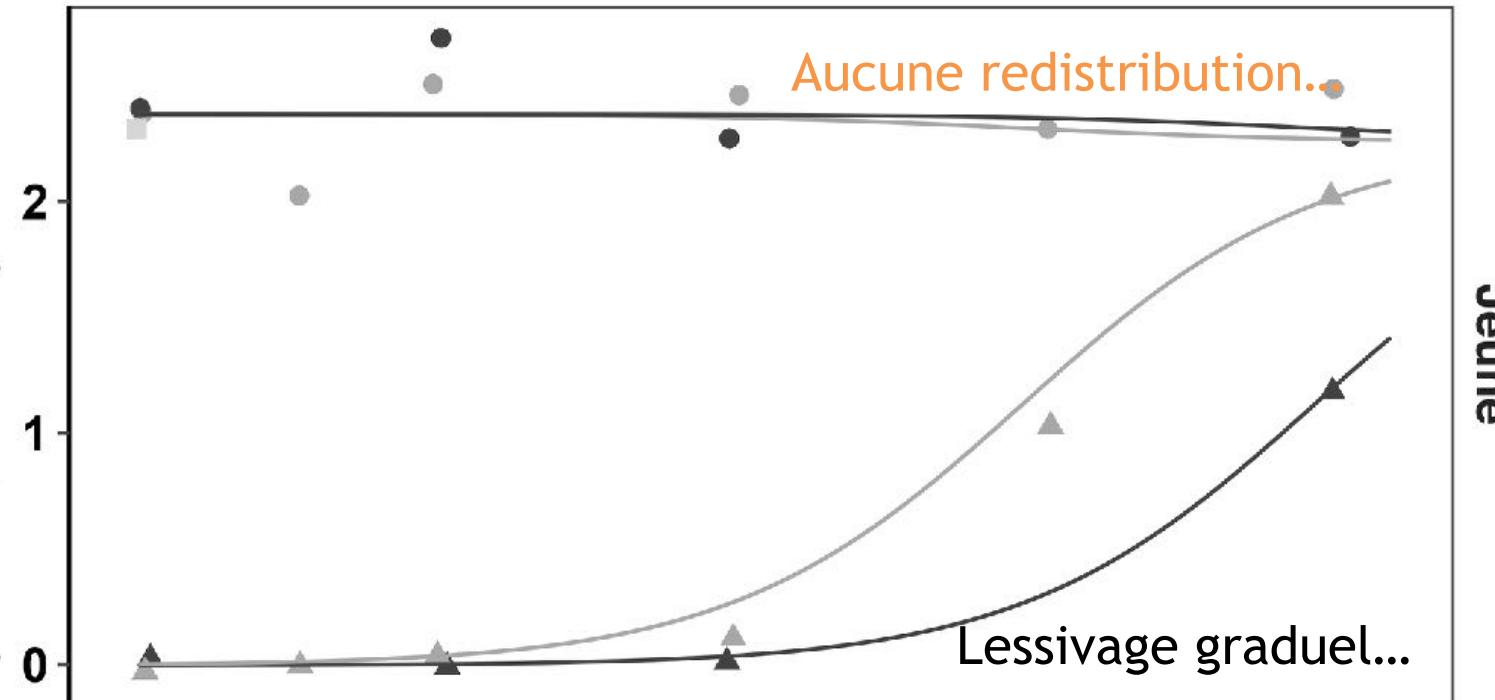
- Non
- Partiellement
- ▲ Oui

Dose

- Témoin
- Basse 0.22 L/ha
- Élevée 0.44 L/ha

Dose 2020
0.56 à 0.84 L/ha

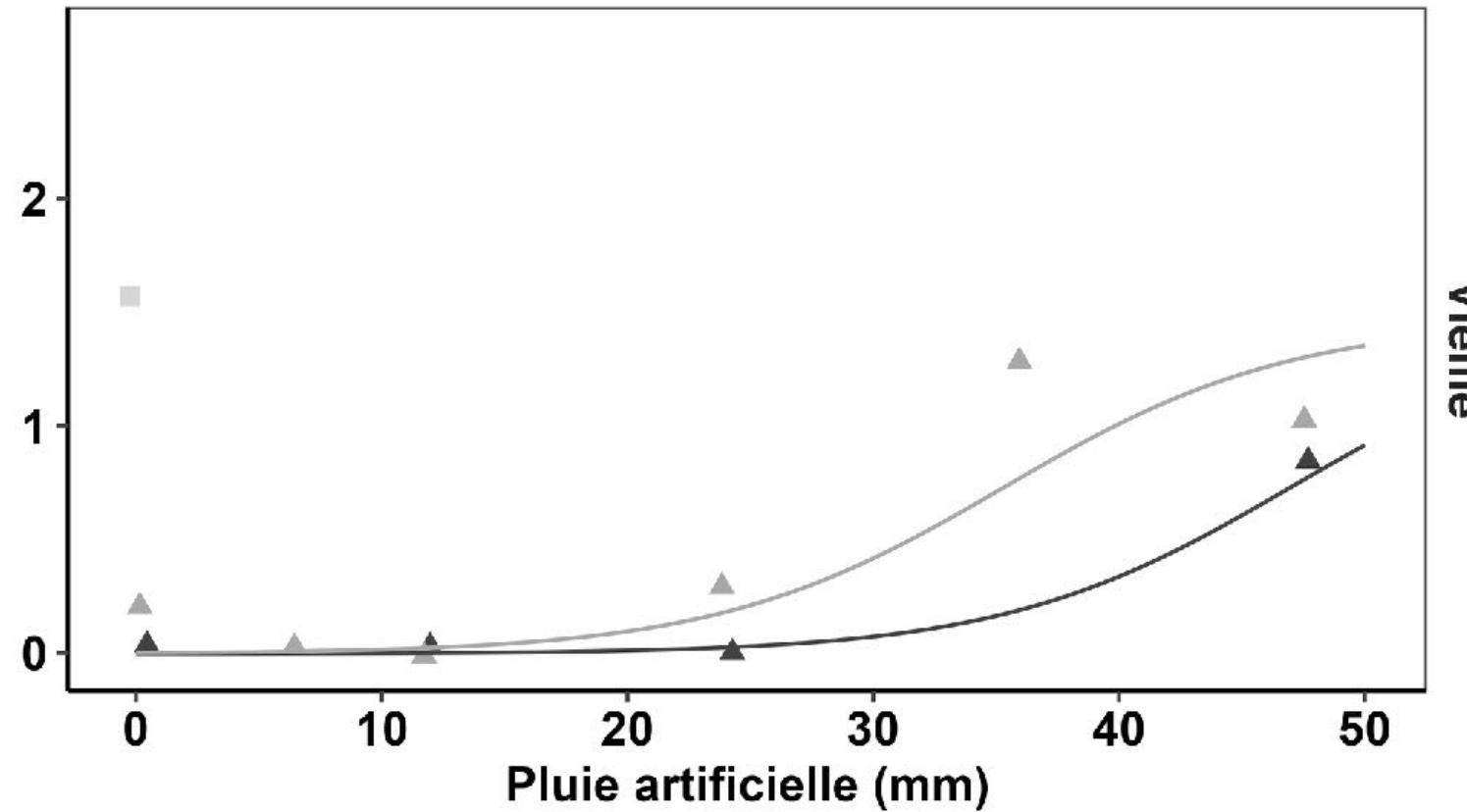
Sévérité de la tavelure (lésions par feuille)



Aucune redistribution...

Lessivage graduell...

Sévérité de la tavelure (lésions par feuille)

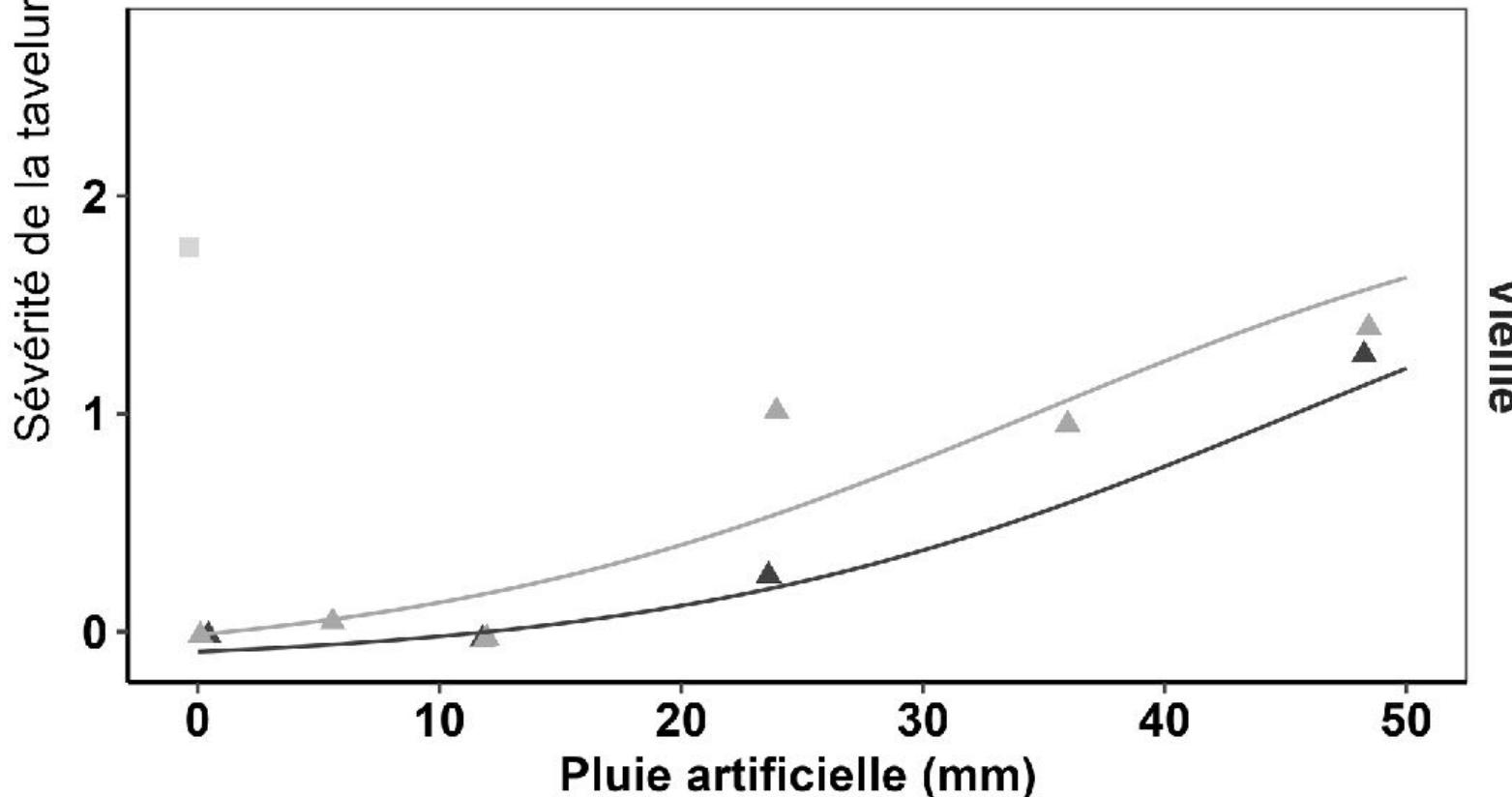
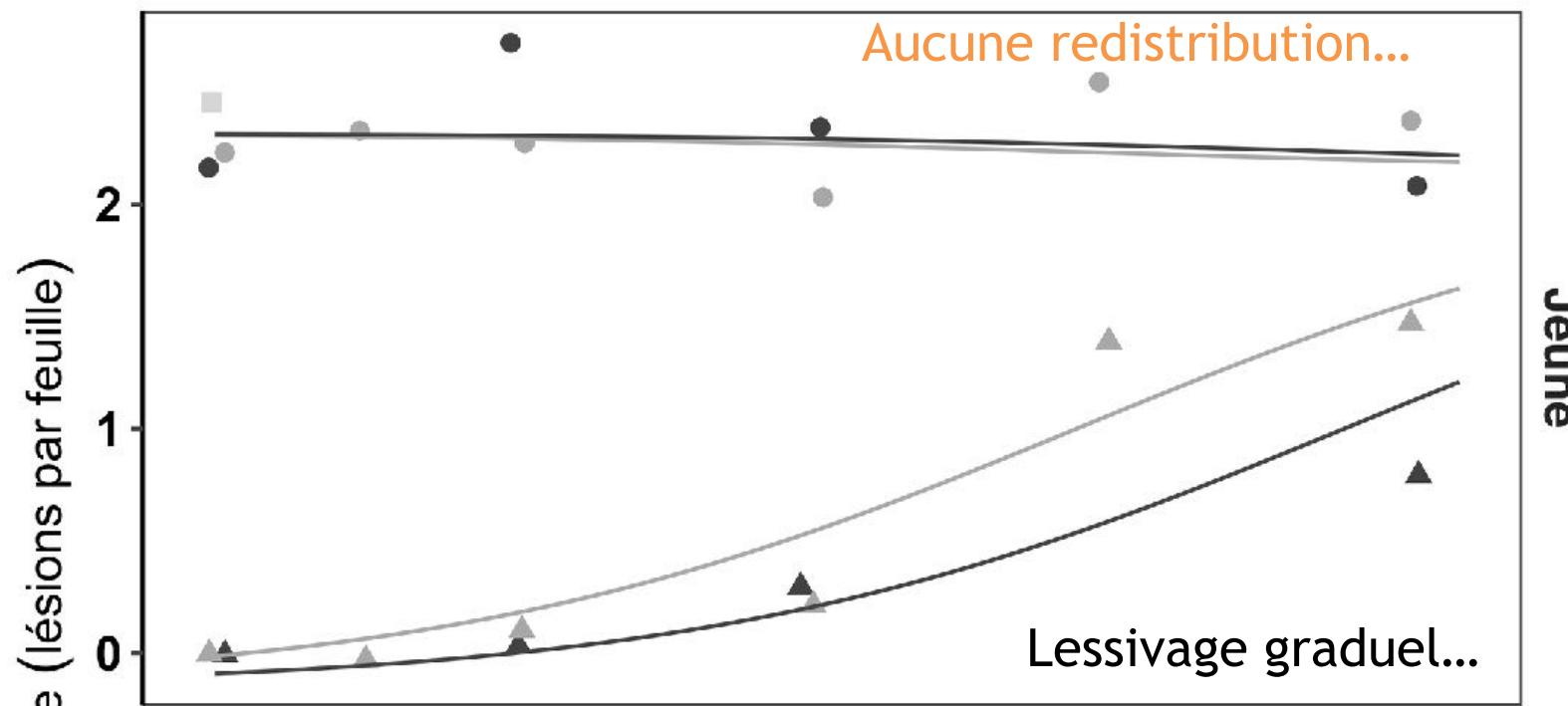


Dose

- Témoin
- Basse 0.1 L/ha
- Élevée 0.2 L/ha

Dose 2020
0.3 à 0.5 L/ha

SYLLIT



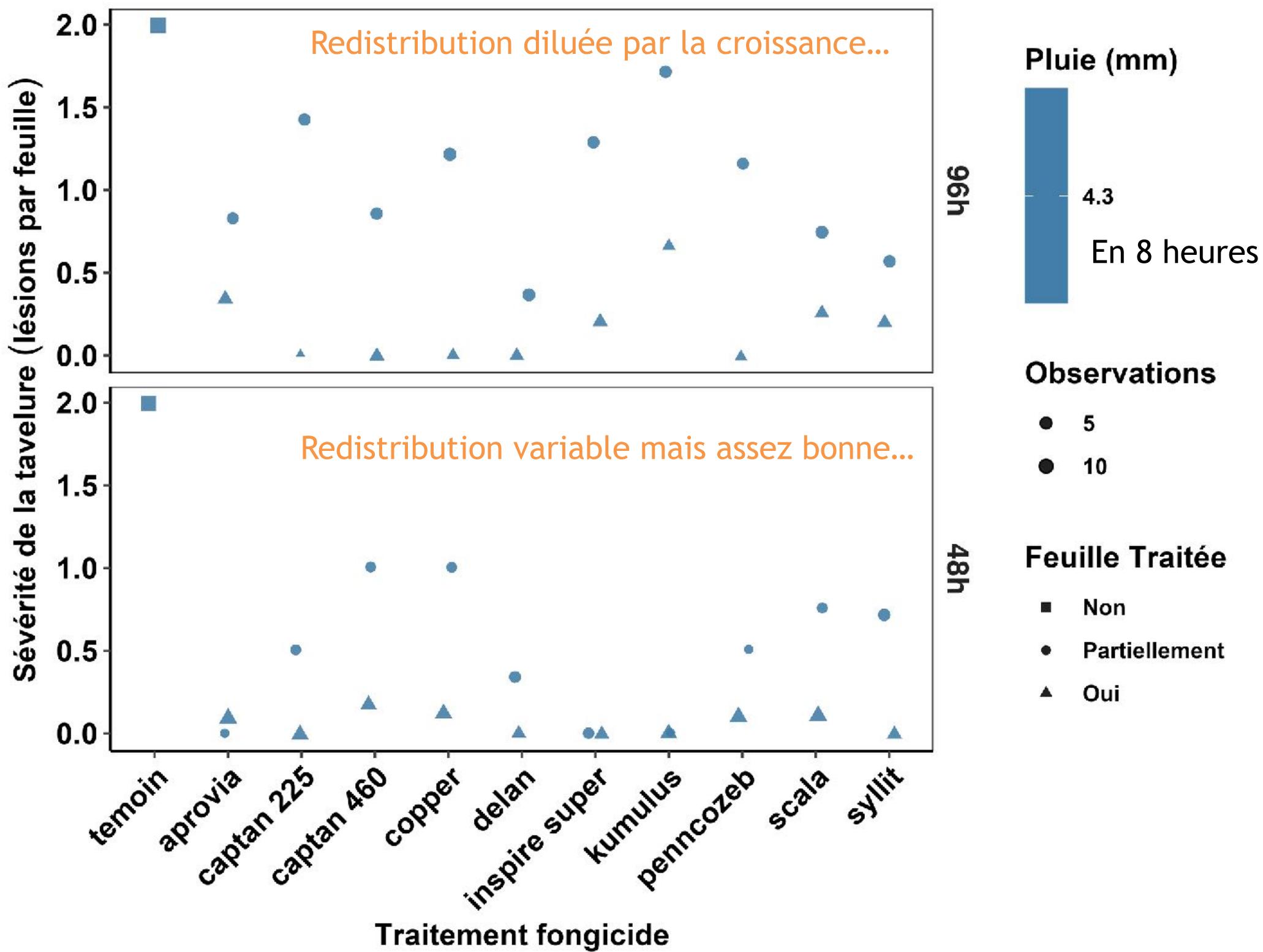
Feuille Traitée

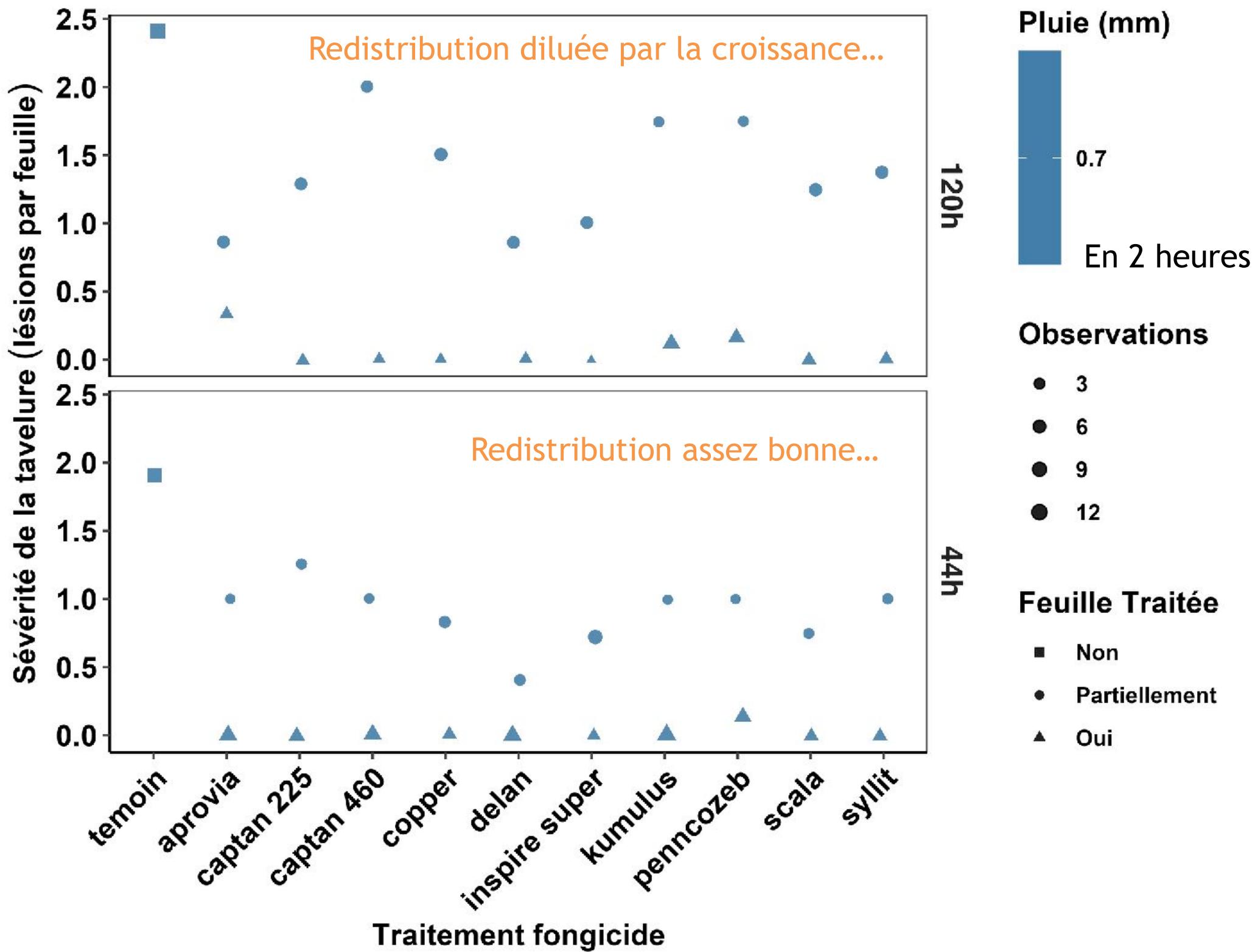
- Non
- Partiellement
- ▲ Oui

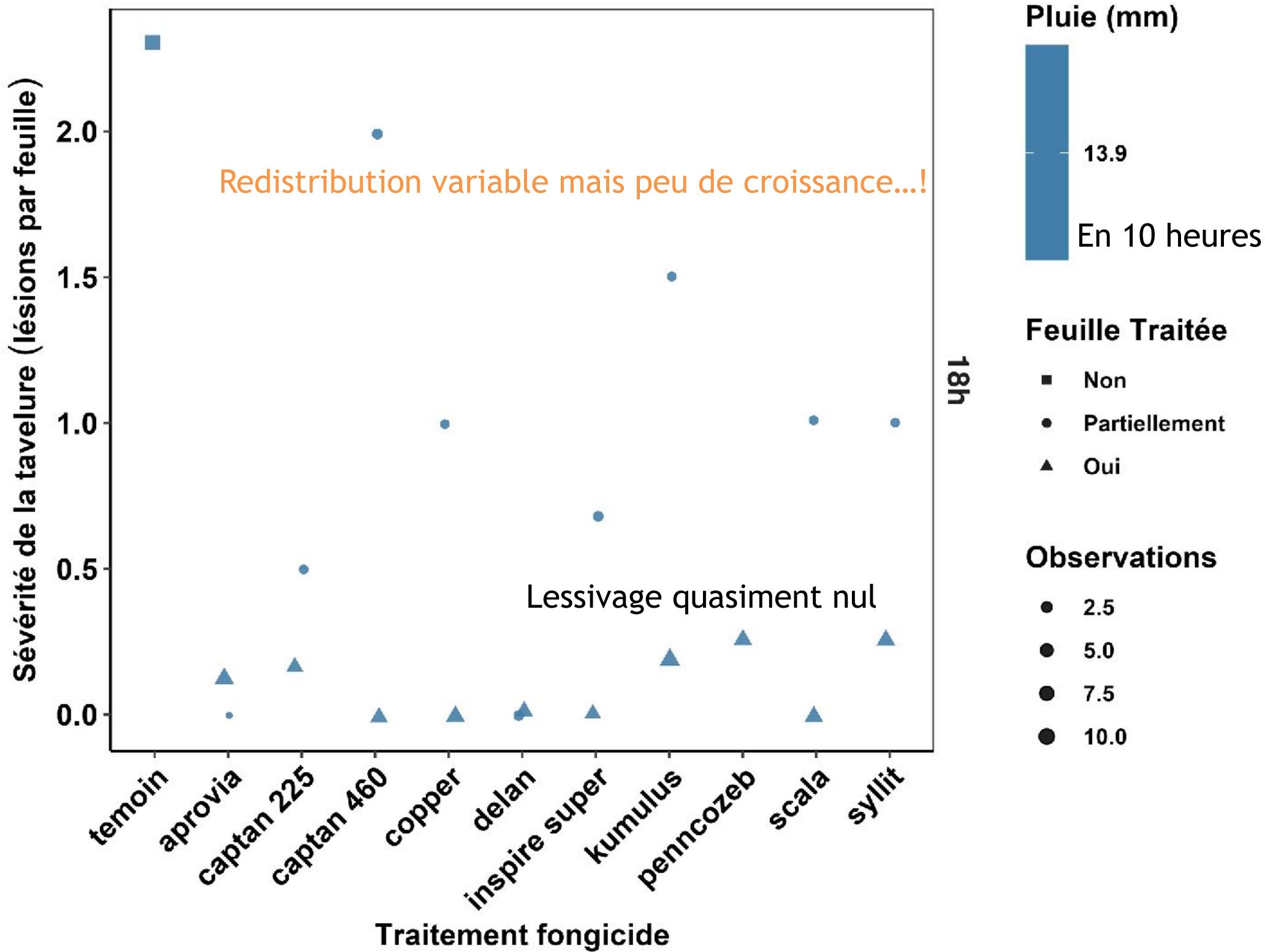
Dose

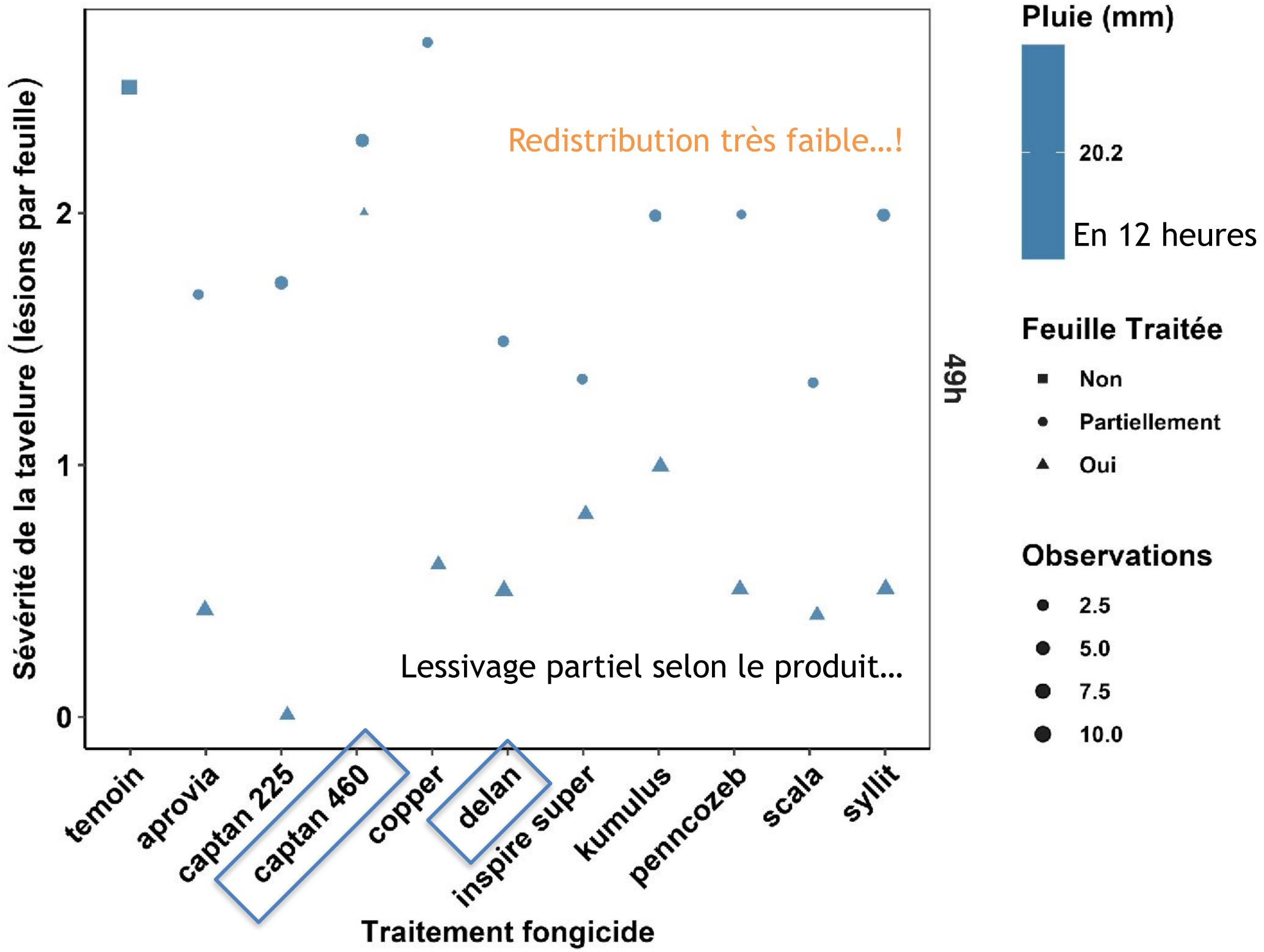
- Témoin
- Basse 0.6 L/ha
- Élevée 1.1 L/ha

Dose 2020
1.75 à 3.65 L/ha









Solution pour remplacer le Captan ou le mancozèbe?



Quand retraiter?



- Compter feuilles:
 - OUI!
- Lessivage?
 - MINEUR (<20mm)
 - Intensité pluie
- Redistribution...
 - Pluie faible
 - Variable
 - Pluie forte = ABSENTE!
- Dose= « compense » pour lessivage, pas pour redistribution

AIRCHECK

- Dose par hectare ou dose par feuille?
- Meilleur pulvérisation = > taux de déposition
- Bas volume
- Moins de remplissages (risques)
- Plus Rapide
- Moins de fuel!





- Ce projet a été réalisé en vertu du volet 4 du programme Prime-Vert 2013-2018 et il a bénéficié d'une aide financière du ministère de l'Alimentation (MAPAQ) par l'entremise québécoise en agriculture 2011-2021.



**Stratégie
phytosanitaire**
québécoise en agriculture



Institut de recherche
et de développement
en agroenvironnement



MANDAT FEU



- Tests à la floraison
- Tests en été



TRAITEMENT DES FLEURS

- Streptomycine
- Volume fixe appliqué au centre (32µl)
- 0.6g/L (600 ppm soit 100 ppm ai)



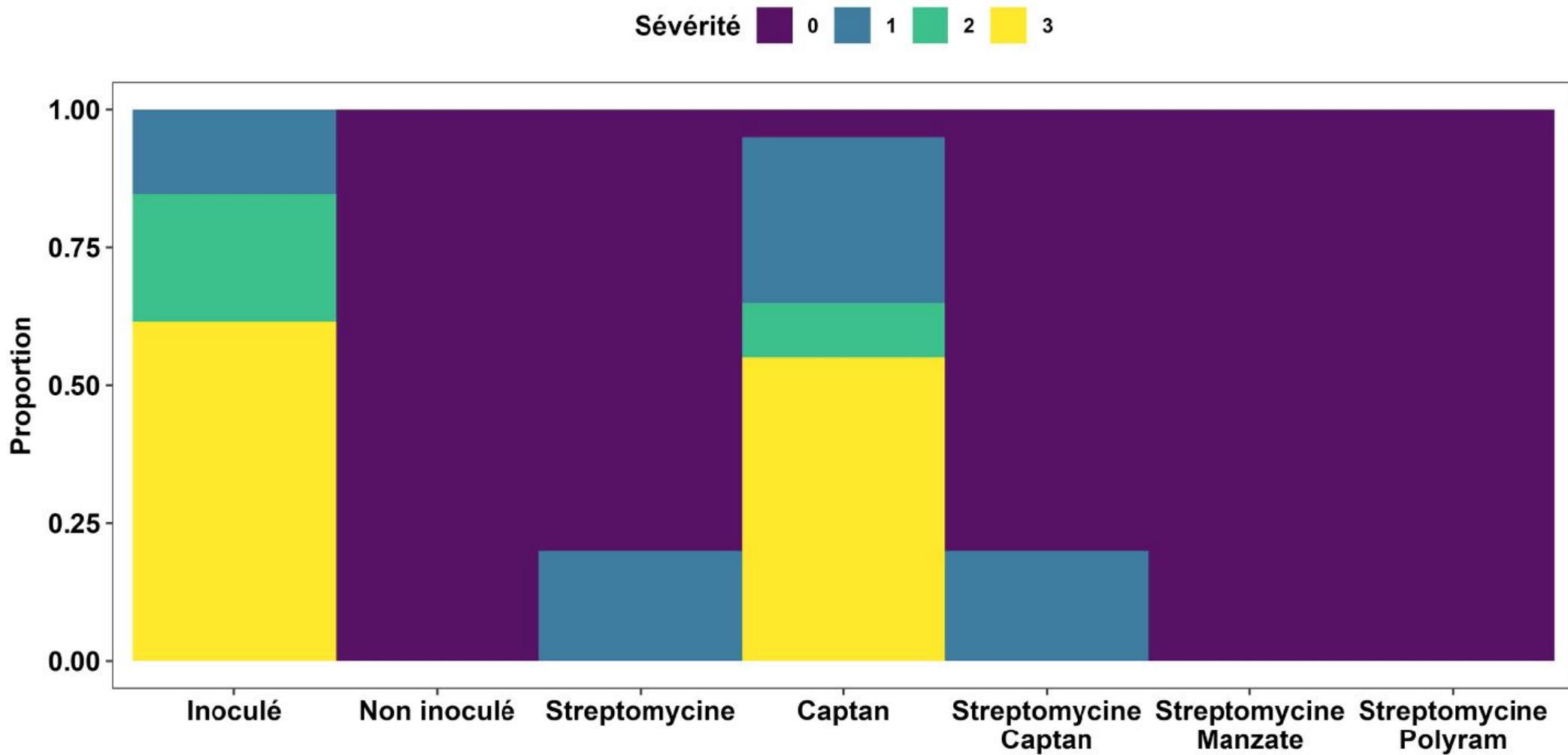
LA 12/3/14 102

SYMPTÔMES

Sévérité 0 1 2 3



Mélanges et streptomycine



RECOMMANDATIONS

- Shaffer WH, Goodman RN. Compatibility of streptomycin with some fungicides and insecticides. Plant Dis Report 1964;48:180-1
- **Mélange de streptomycine + fongicide OK**
- Regulaid (USA seulement)
 - Tensioactif non ionique (Surfactant)
 - 2-butoxyethanol, poloxalene, monopropylene glycol
- Certains adjutants peuvent nuire à l'absorption
 - LI 700 = Problèmes
 - Liberate = chimie différente

Ressources en ligne

GUIDE de référence
en production
fruitière intégrée

Pour les producteurs de pommes du Québec



Sous la coordination de Gérald Chouinard, agr. Ph. D