

Lessivage des fongicides et croissance foliaire: **Ce qui retousse ramasse la mousse !** **Tavelure : traiter sans se faire laver**



Journée pomicole
Saint-Rémi

Journée technique
Agropomme

(Décembre 2018)

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

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



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



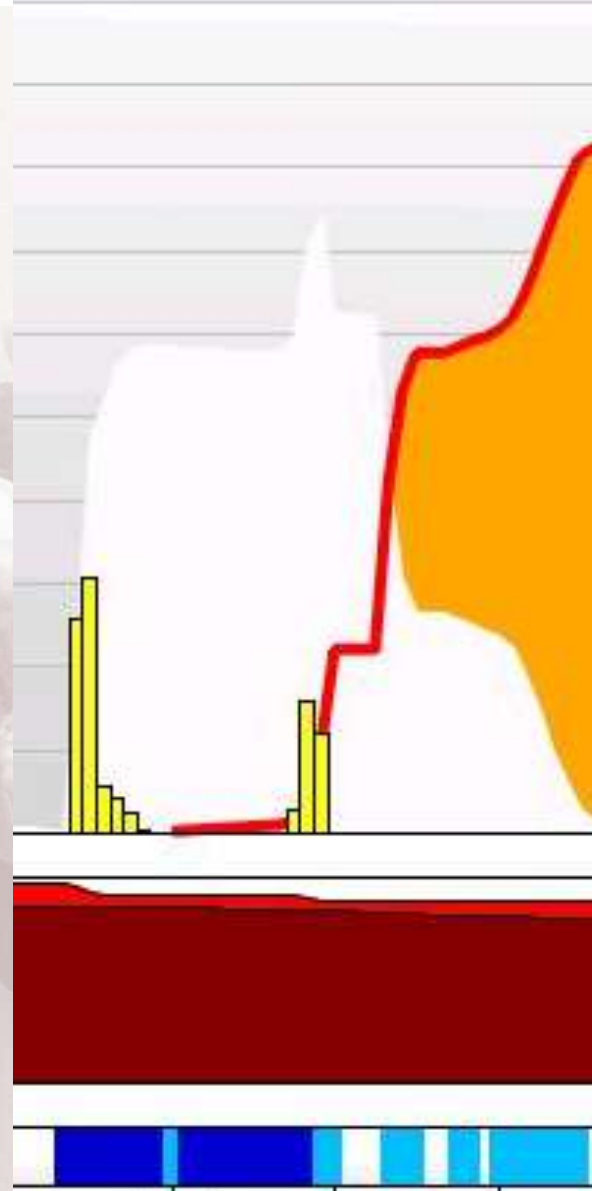
Traitement « parfait »



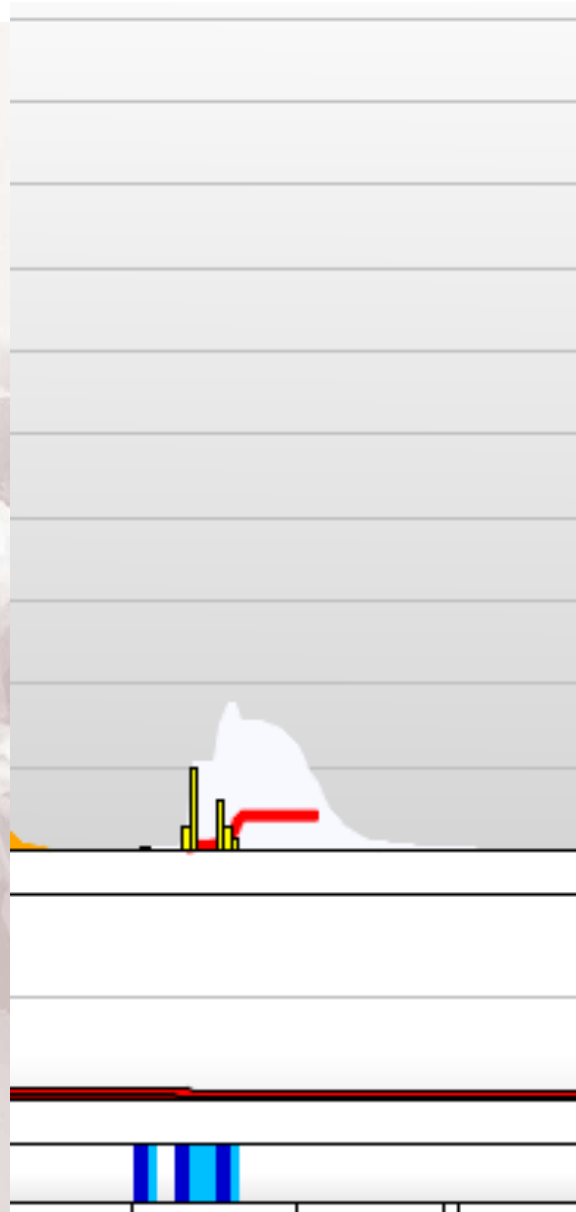
Nouvelles feuilles sensibles



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

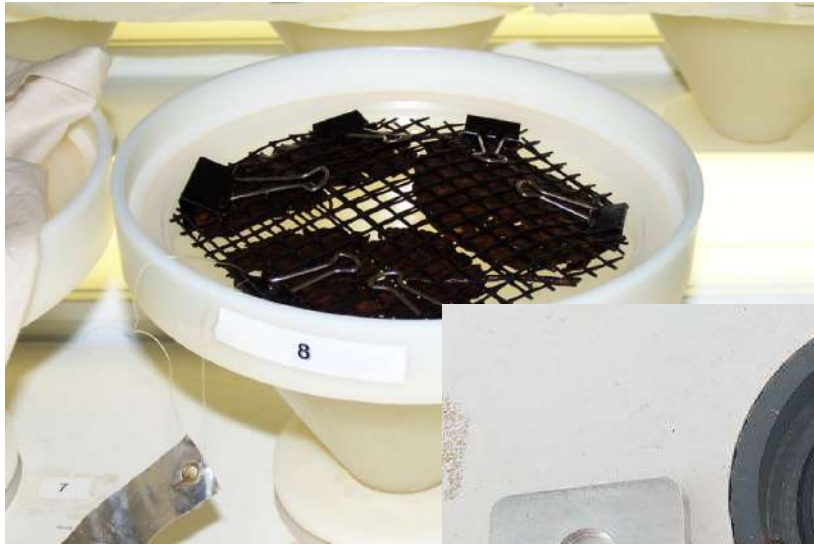


Pluie artificielle

- 4 mm/heure
- Pluie constante



Inoculation avec ascospores





Résumé méthodologie

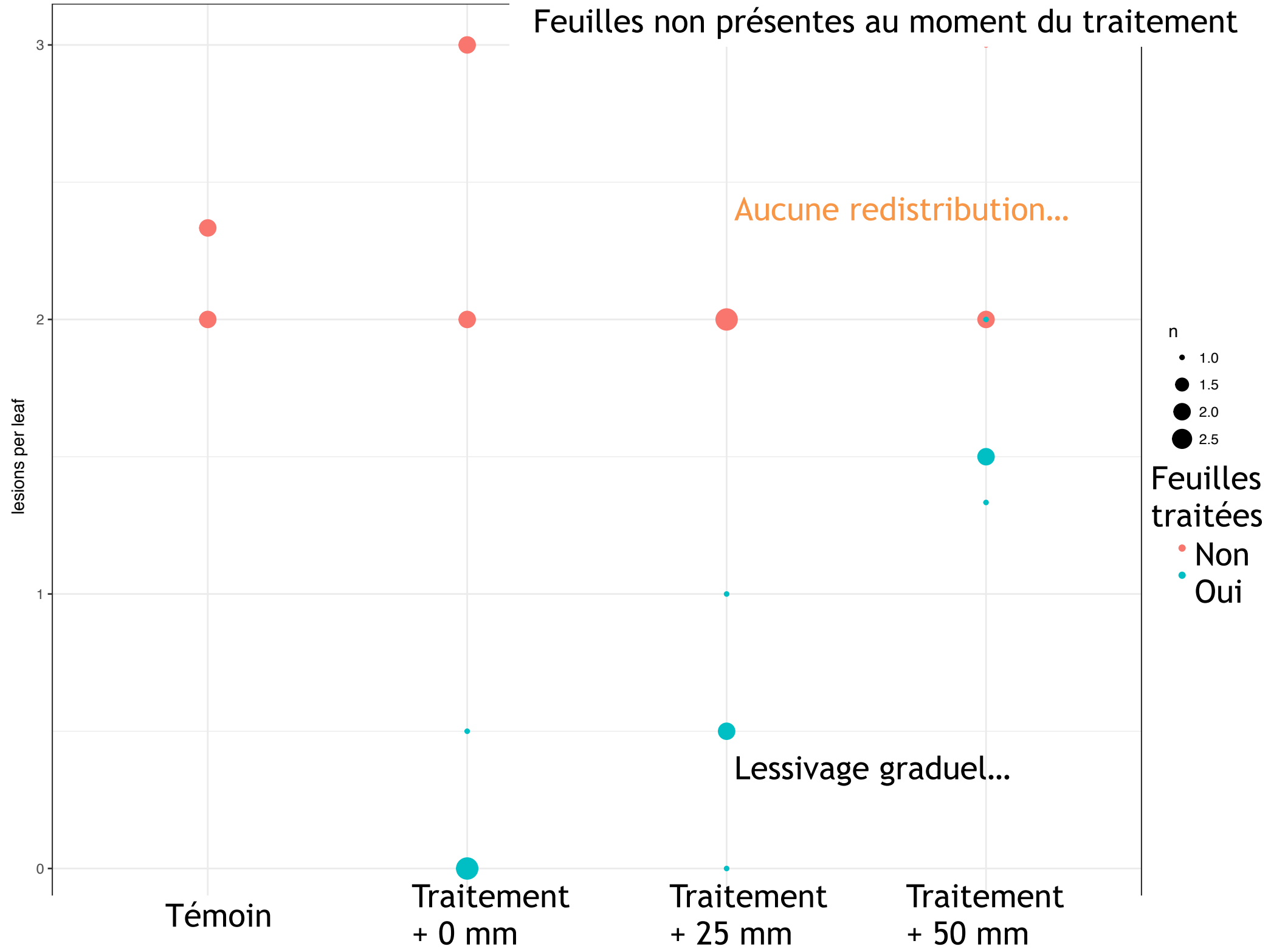


Traitement fongicide
+ Pluie/croissance
+ Inoculation

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



Aucune redistribution...

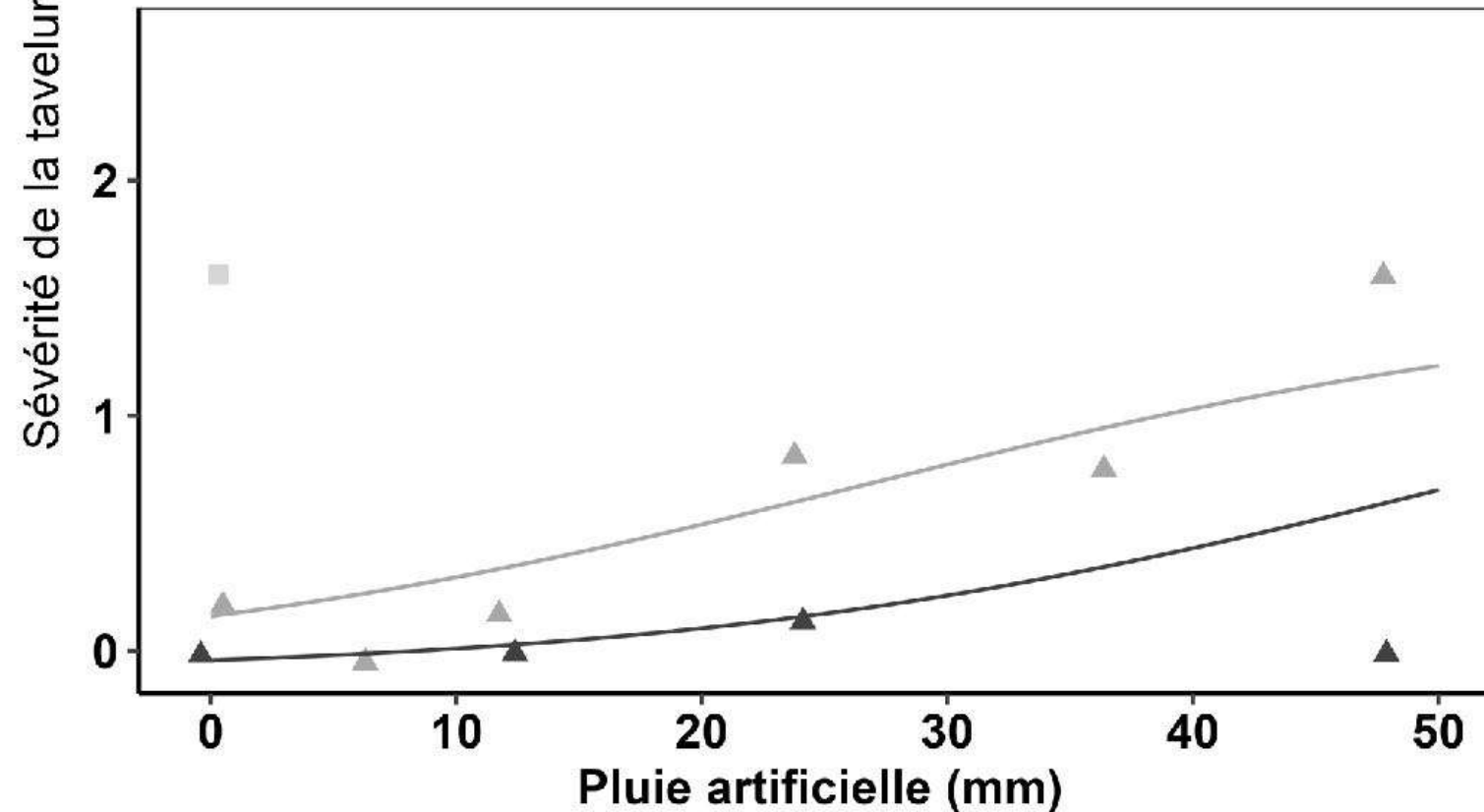
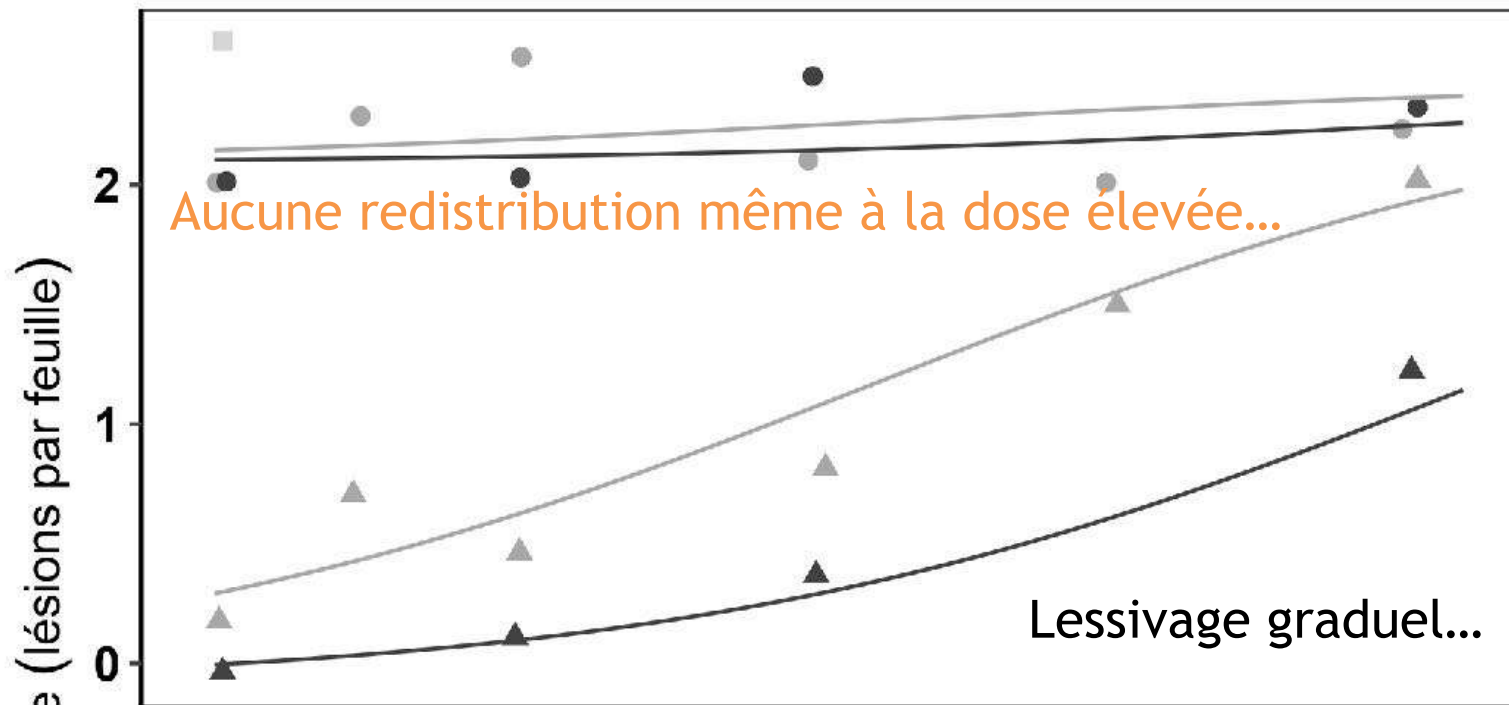
Lessivage graduel...

- n
 - 1.0
 - 1.5
 - 2.0
 - 2.5
- Feuilles traitées
- Non
 - Oui

2018

- Plusieurs fongicides testés
- Pluie artificielle vs pluie naturelle

CAPTAN



Jeune

Vieille

Feuille Traitée

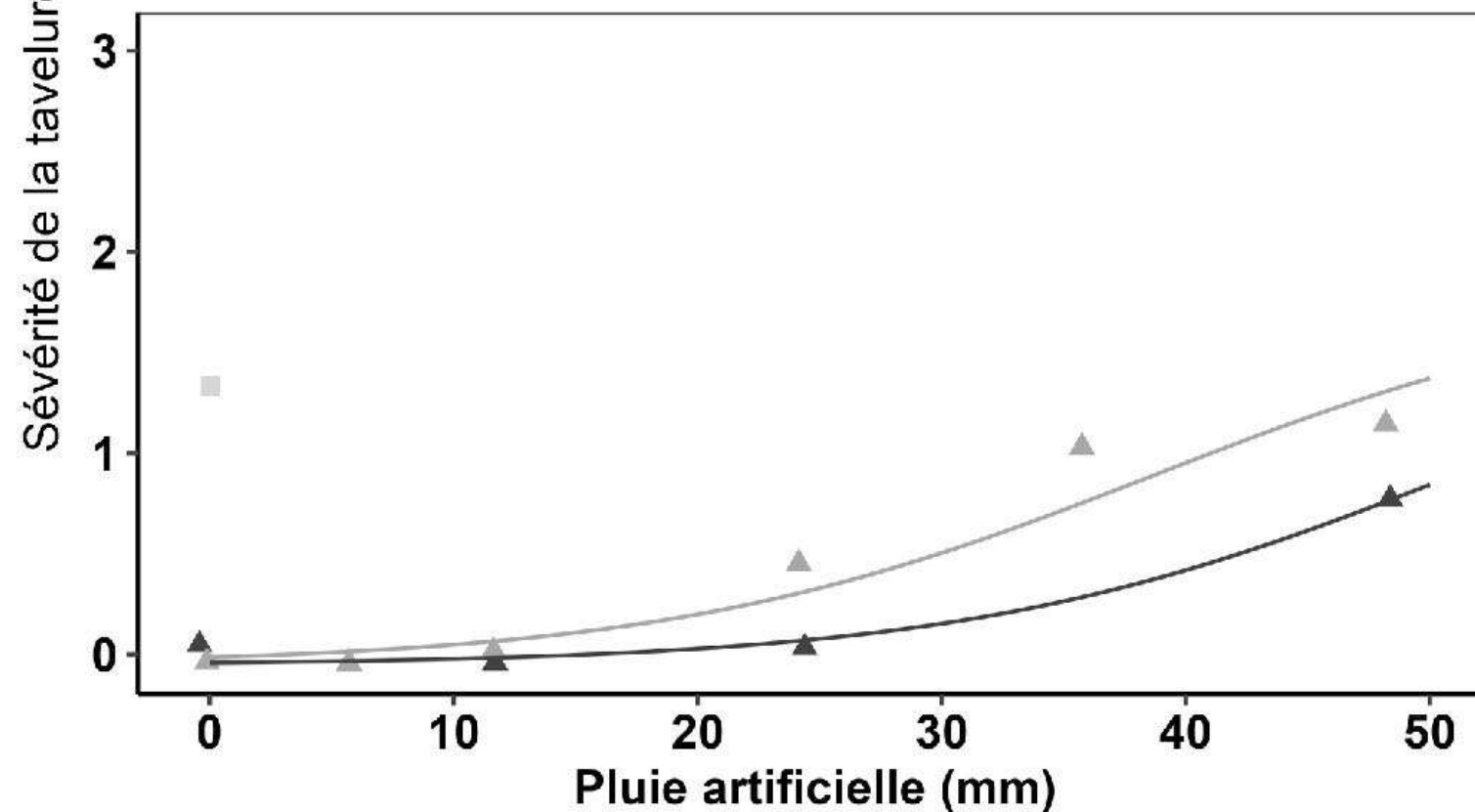
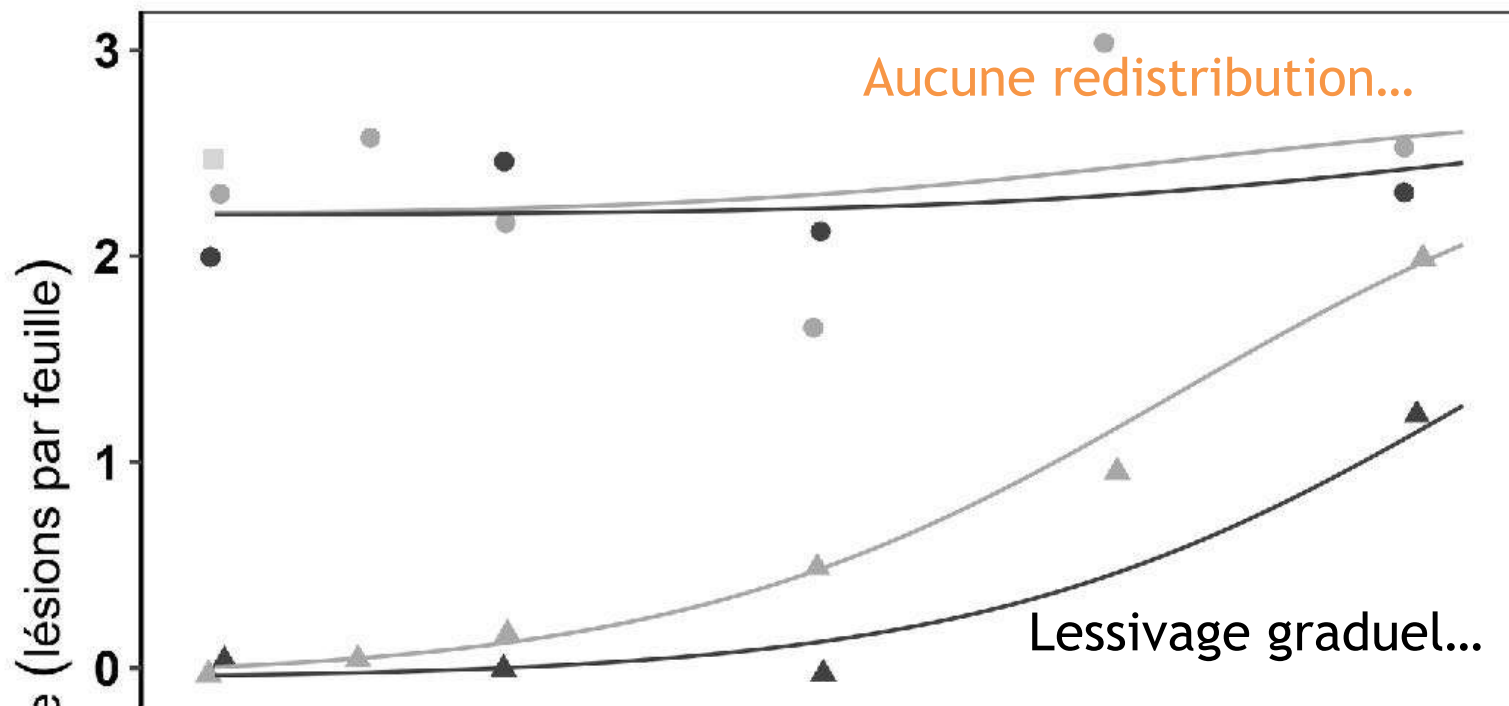
- Non
- Partiellement
- ▲ Oui

Dose

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

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

PENNCOZEB



Feuille Traitée

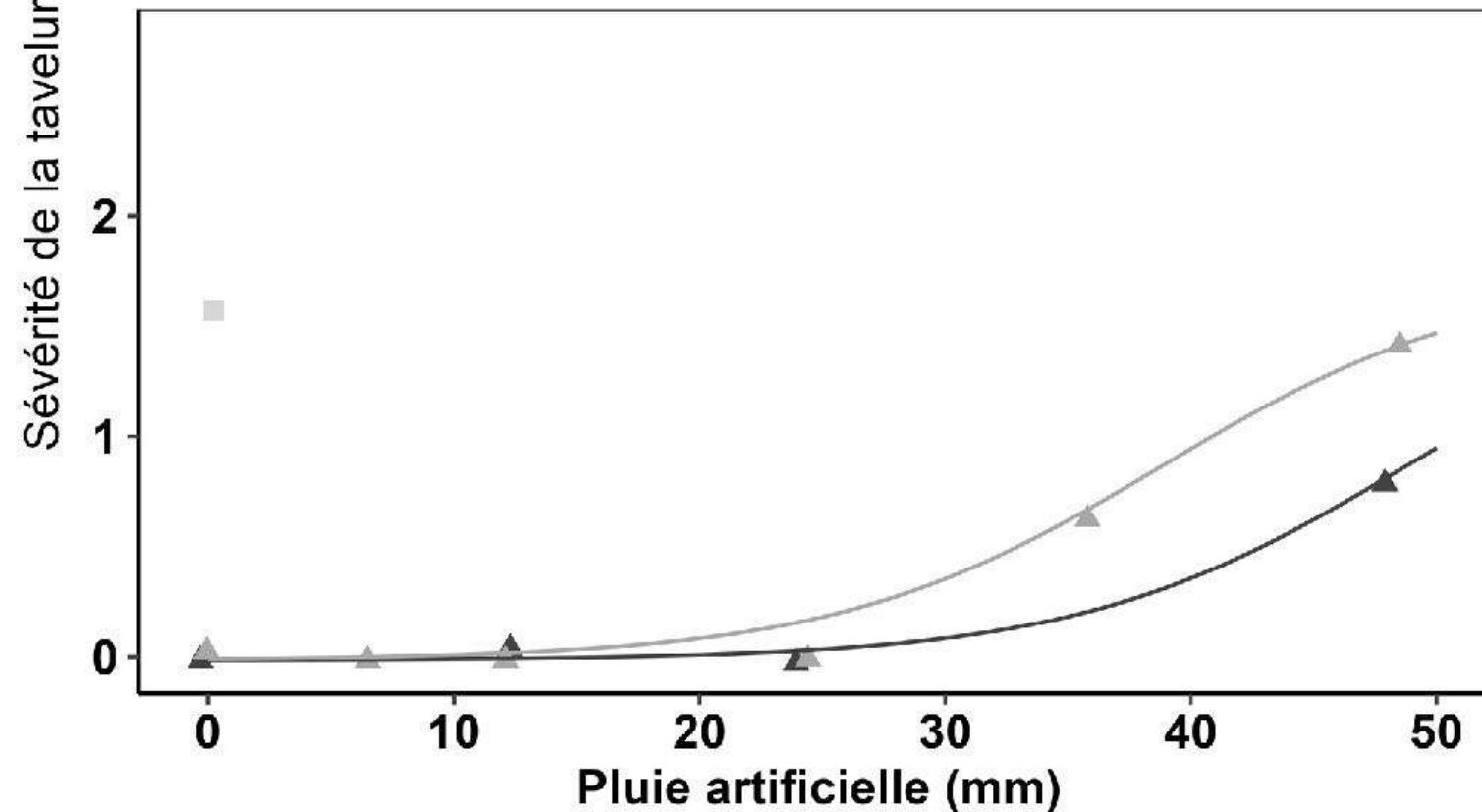
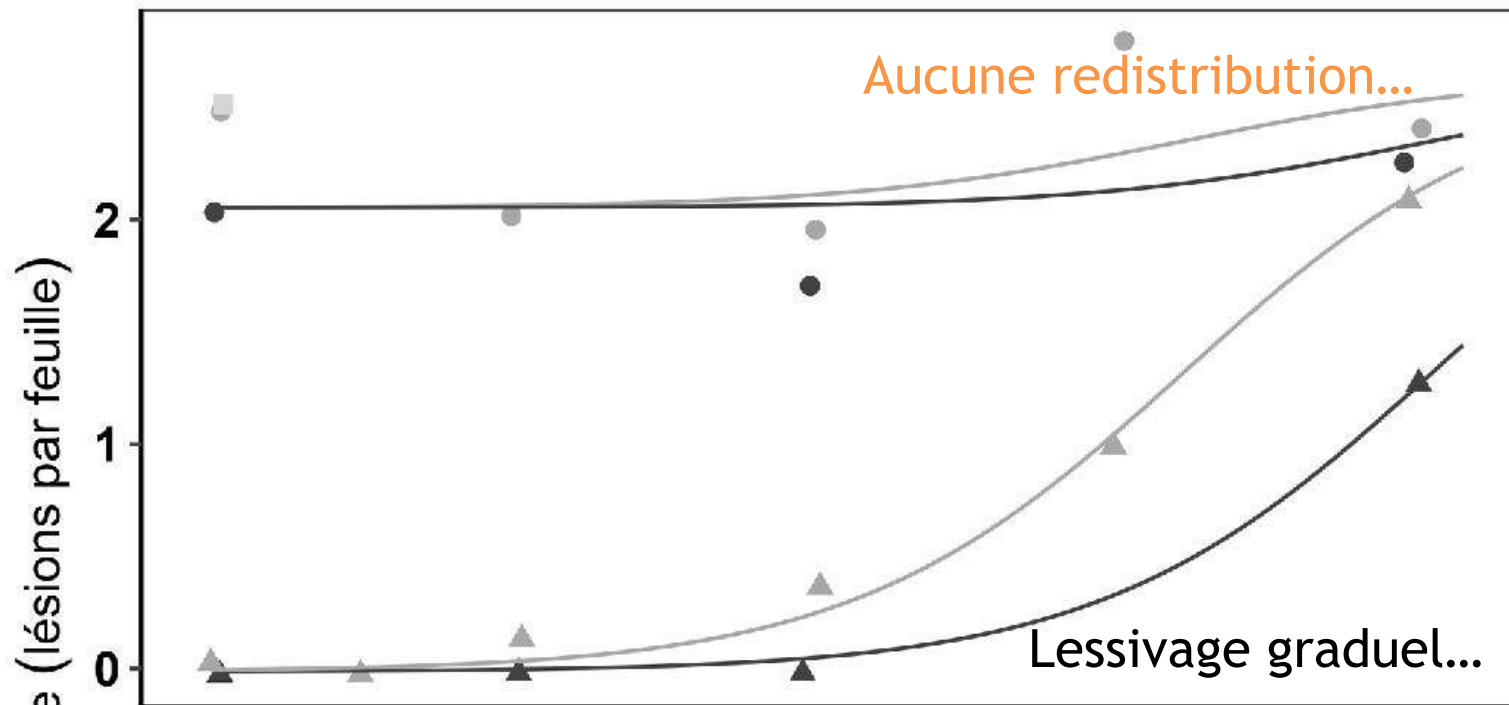
- Non
- Partiellement
- ▲ Oui

Dose

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

Dose 2020
INTERDIT
(Jadis 6kg/ha)

INSPIRE SUPER



Jeune

Vielle

Feuille Traitée

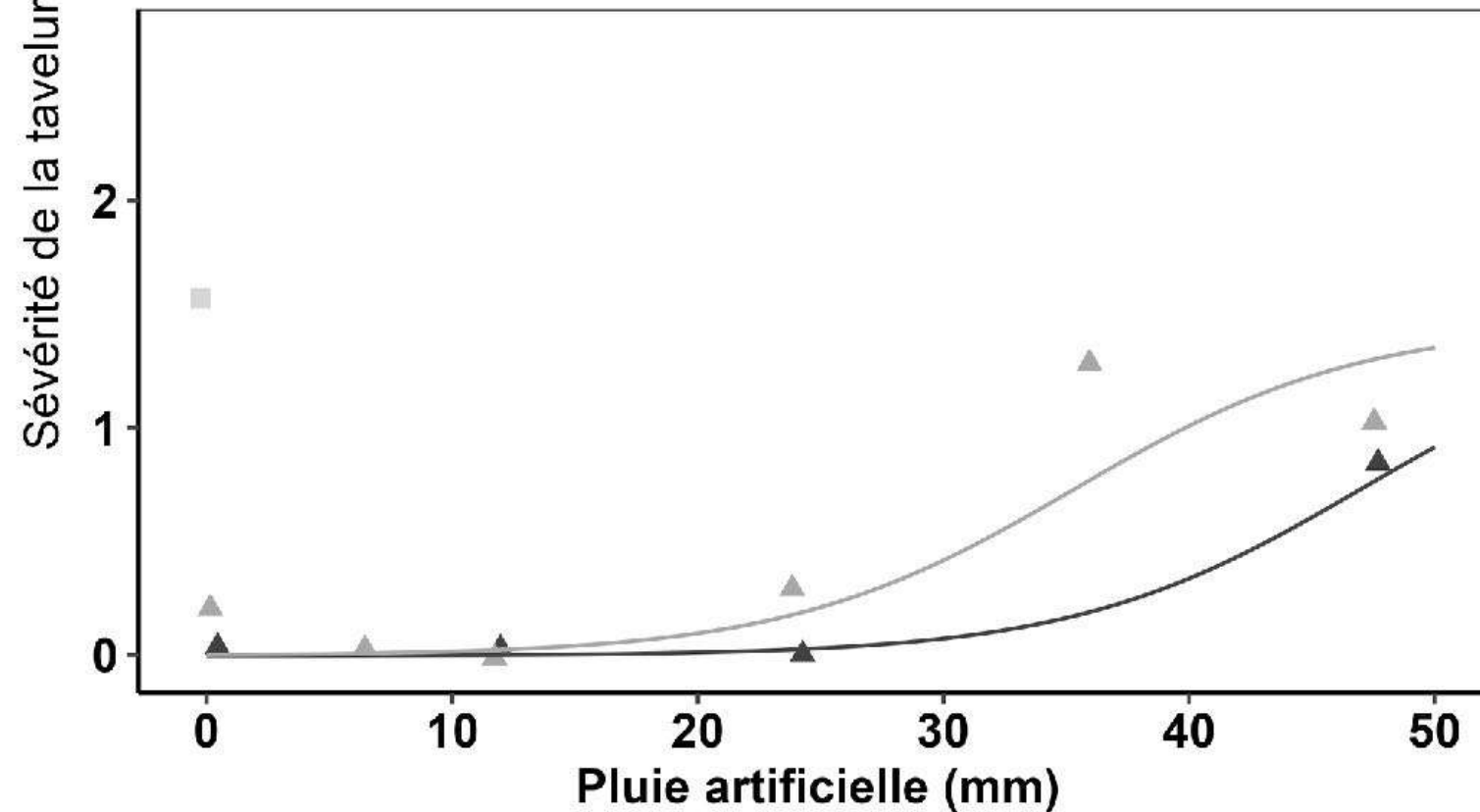
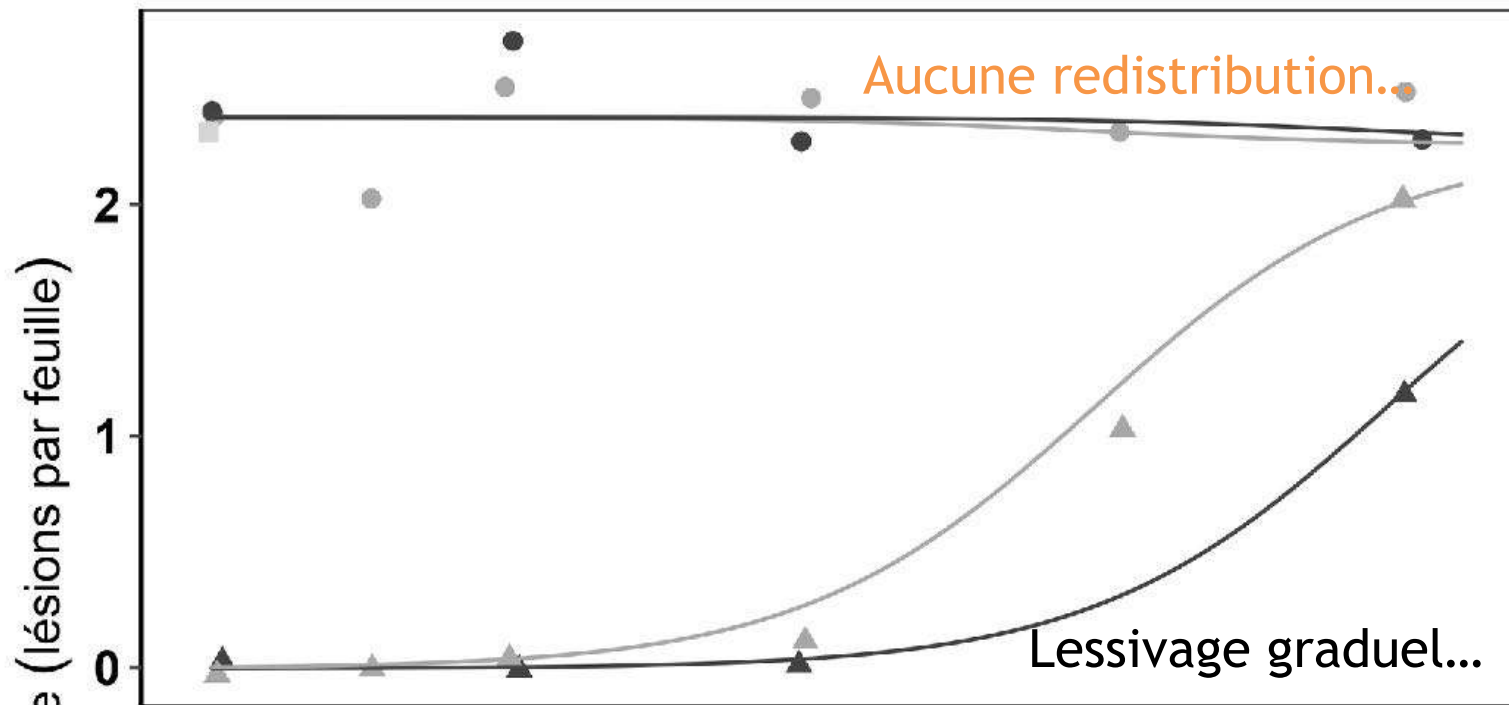
- Non
- Partiellement
- ▲ Oui

Dose

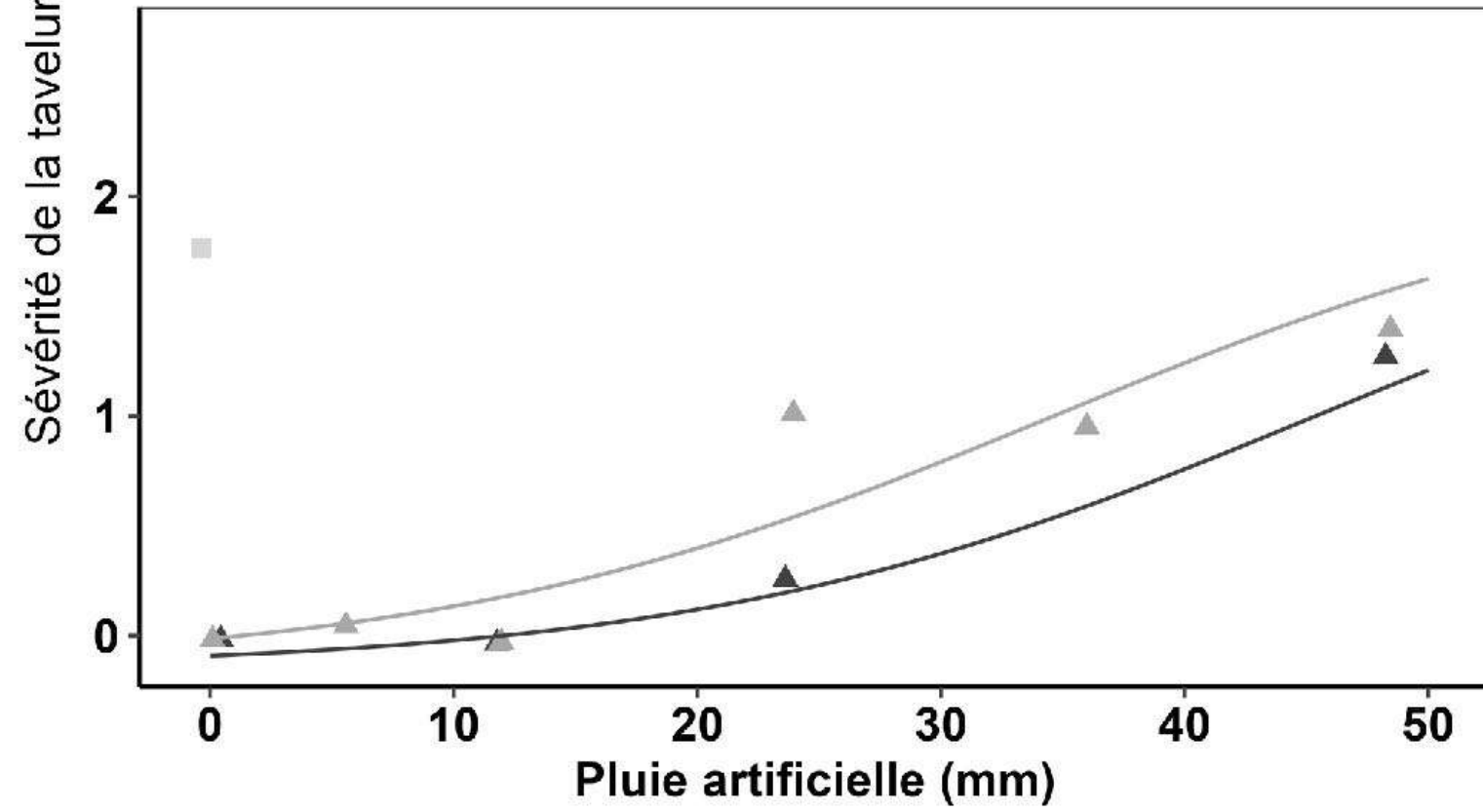
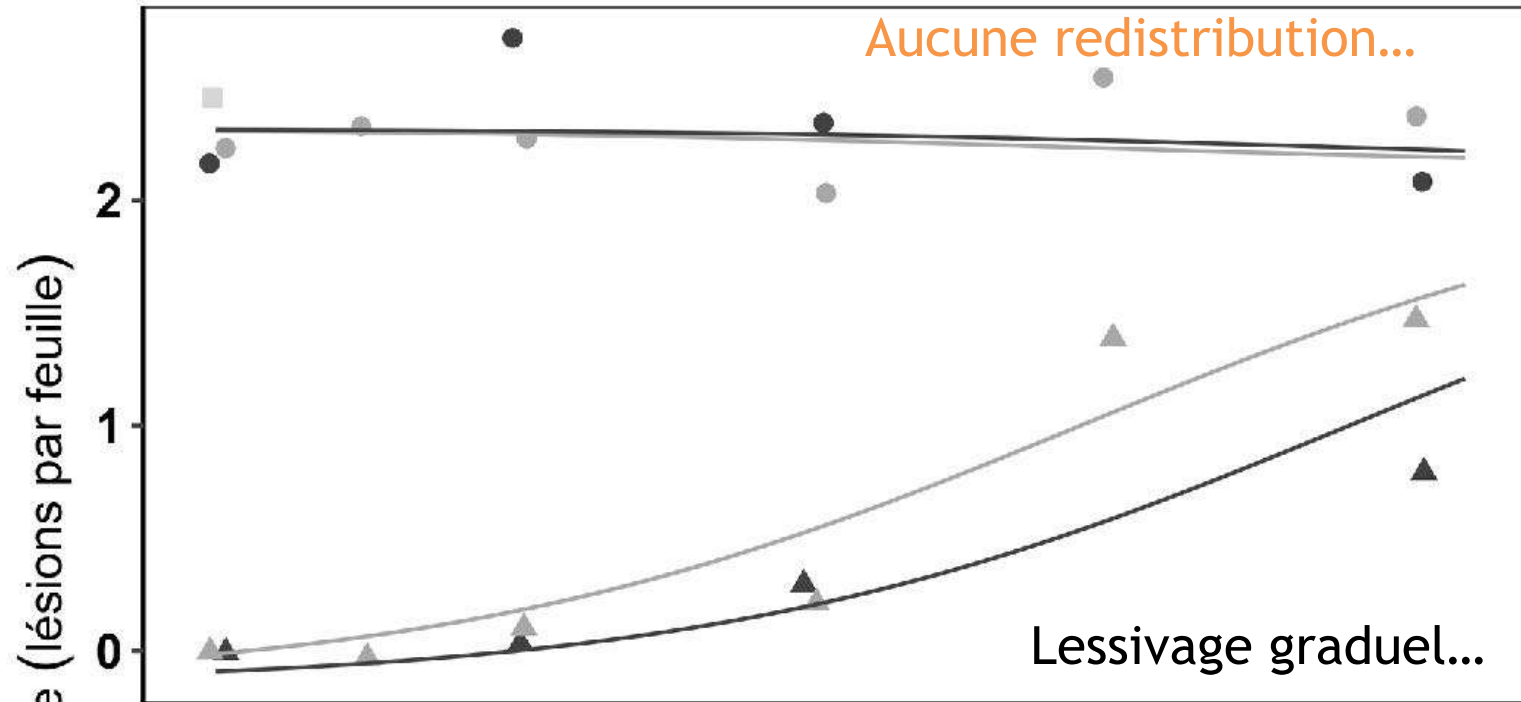
- Témoin
- Basse 0.22 L/ha
- Élevée 0.44 L/ha

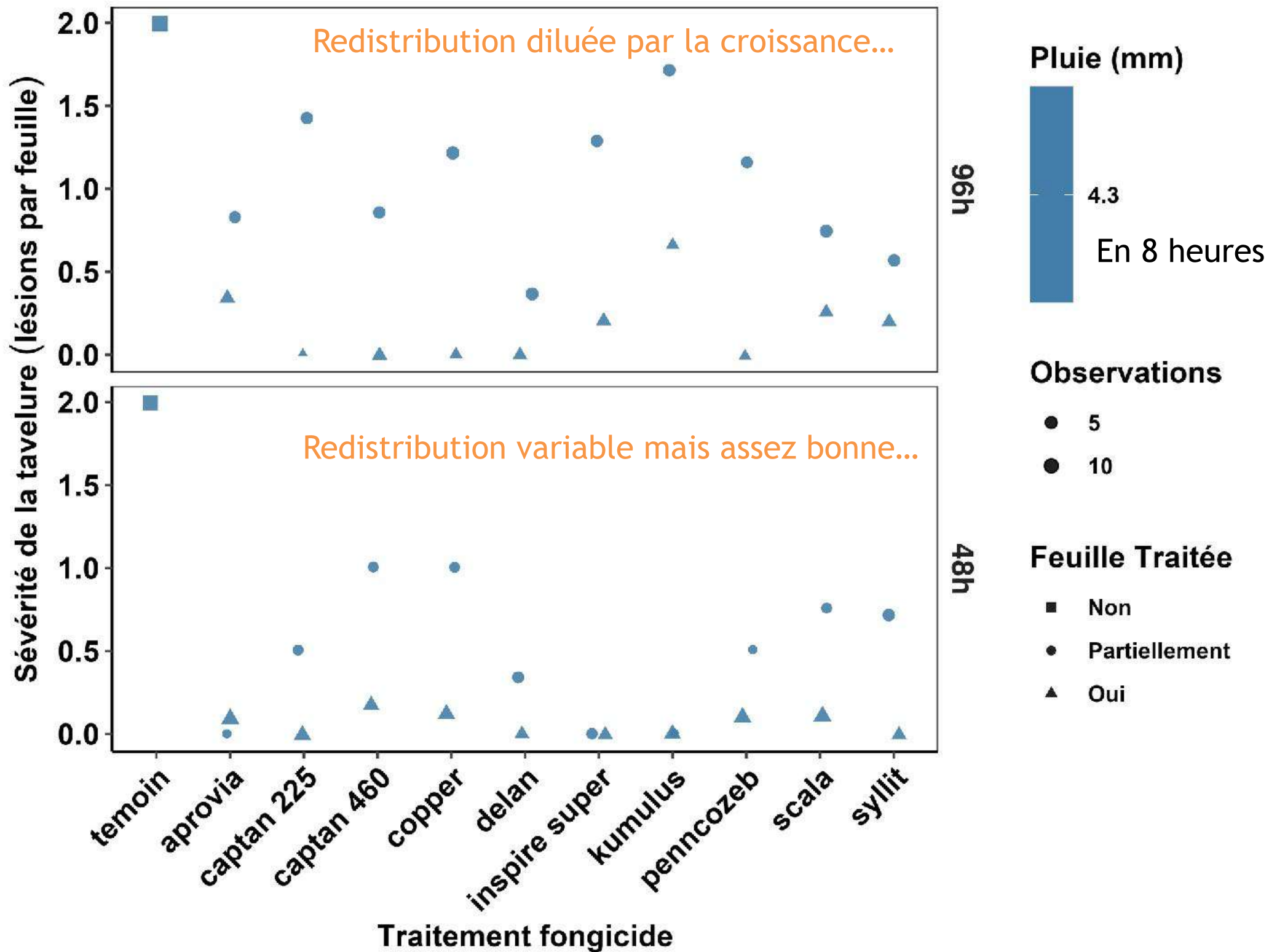
Dose 2020
0.56 à 0.84 L/ha

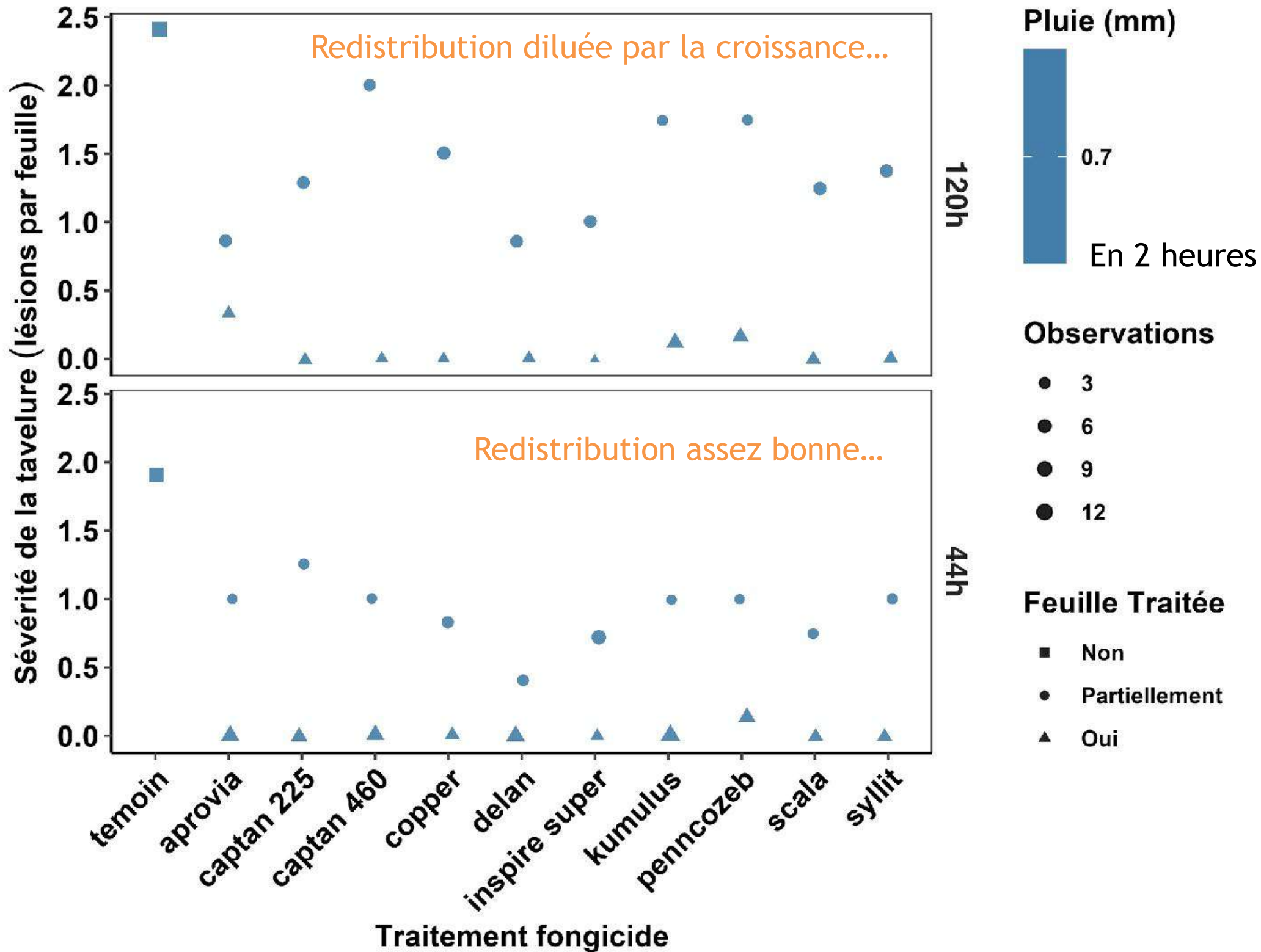
APROVIA

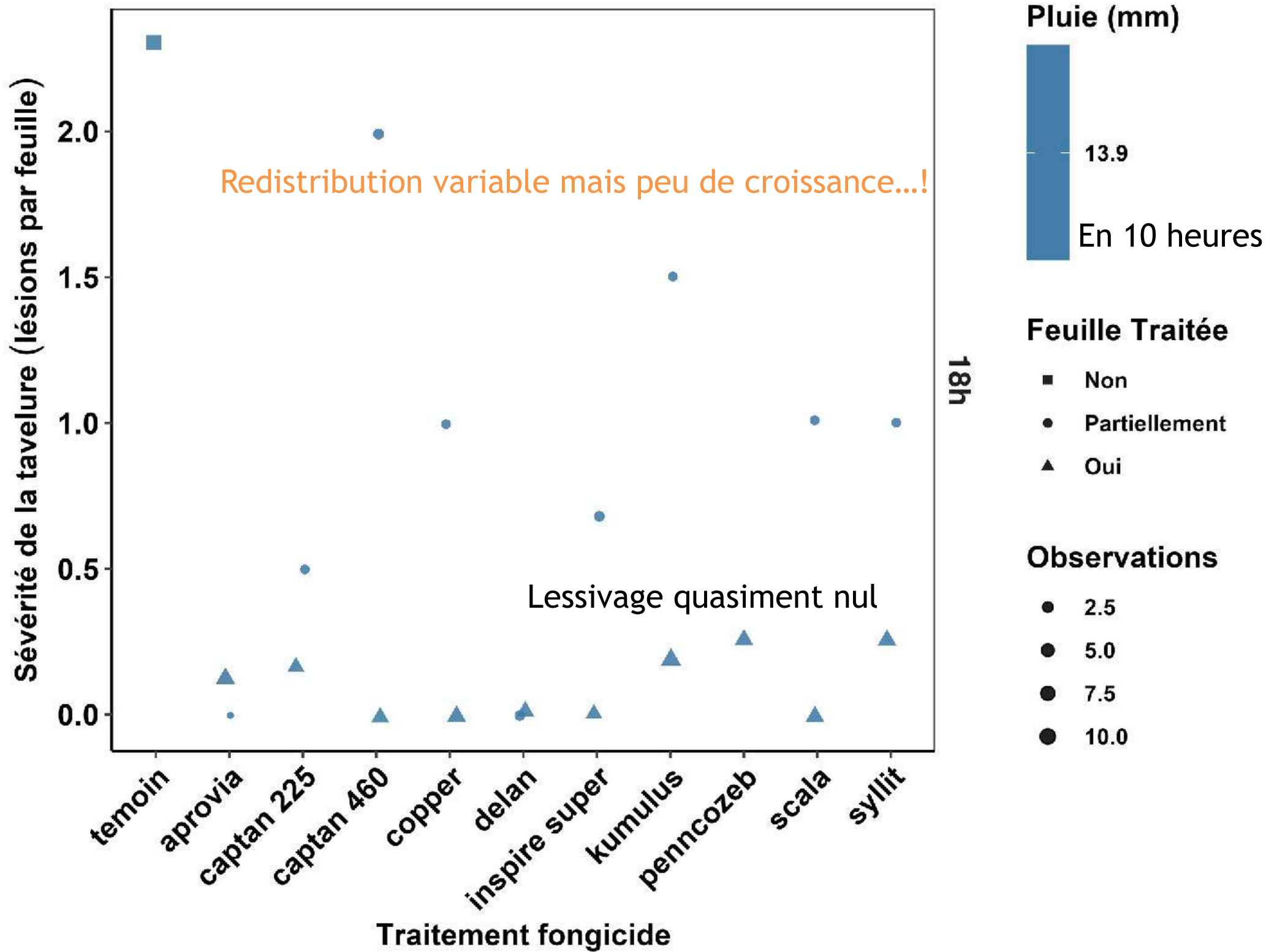


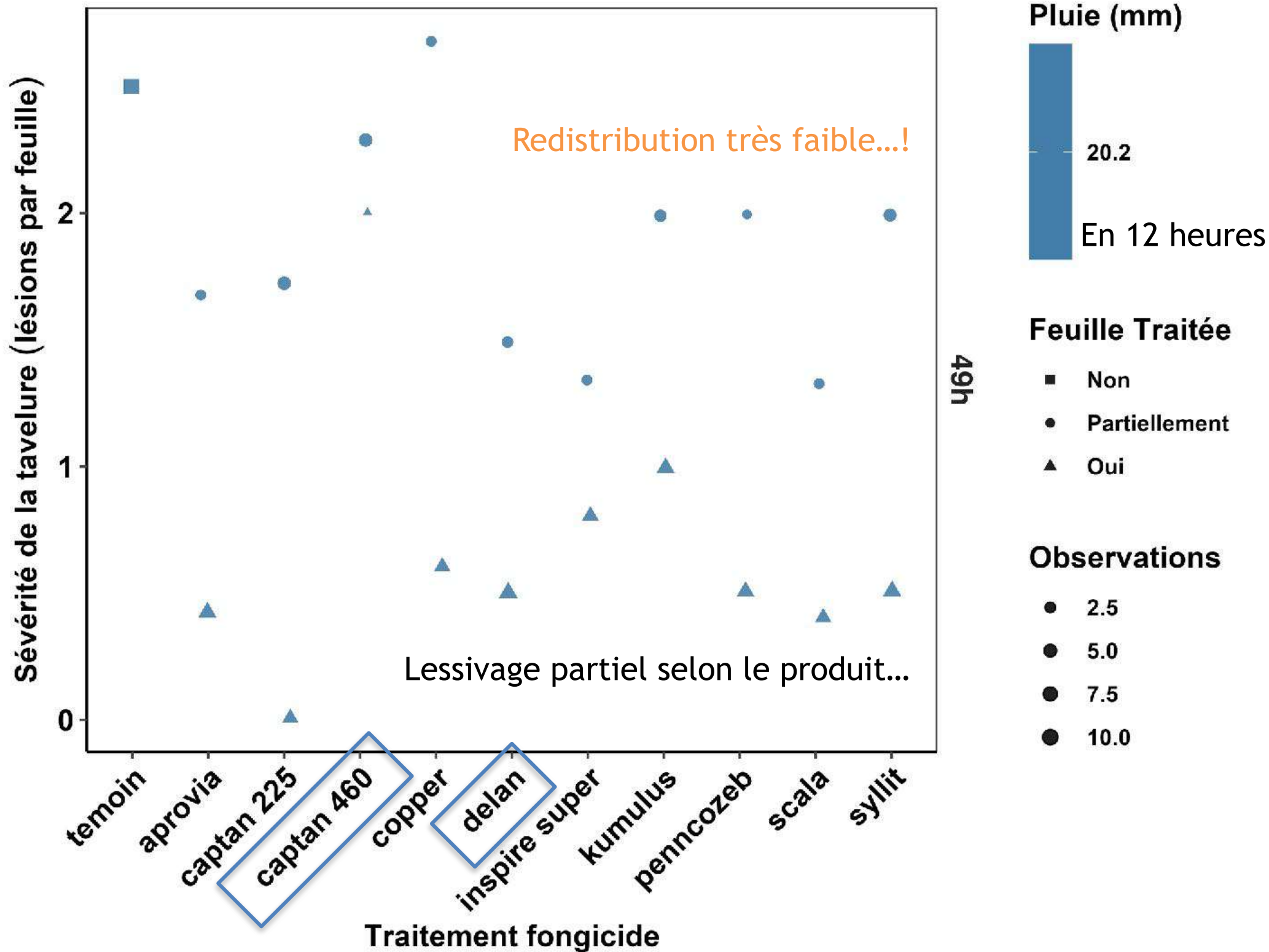
SYLLIT











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?
- Meilleure 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 de l'Alimentation (MAPAQ) par l'entremise québécoise en agriculture 2011-2021.



Institut de recherche
et de développement
en agroenvironnement

**PRIME-
VERT**

UN PAS DE PLUS.

POUR VOUS.

POUR VOTRE COLLECTIVITÉ.

2013-2018

www.
irda.
qc.ca

MANDAT FEU



- Tests à la floraison
- Tests en été



TRAITEMENT DES FLEURS

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





TAP 12/10R

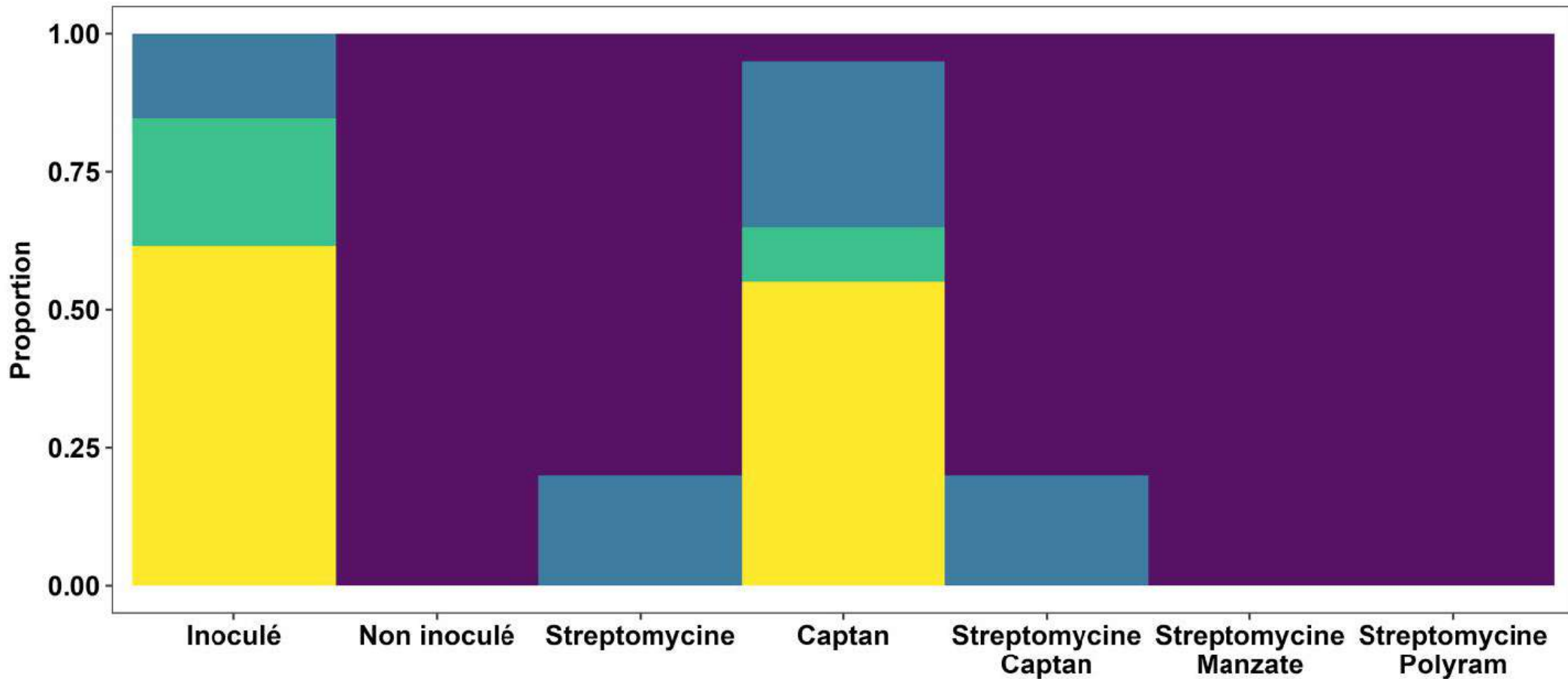
SYMPTÔMES

Sévérité 0 1 2 3



Mélanges et streptomycine

Sévérité 0 1 2 3



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 adjuvants 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 Gérard Chauinard, agr. Ph. D