



De la théorie à la pratique : cibler les traitements pendant la floraison

Vincent Philion



irda DES RECHERCHES
TERRE À TERRE



www.irda.qc.ca

Le feu sans fleurs...

- Hiver = bordure de chancres
- Invasion directe
 - Canker blight
 - Annuel

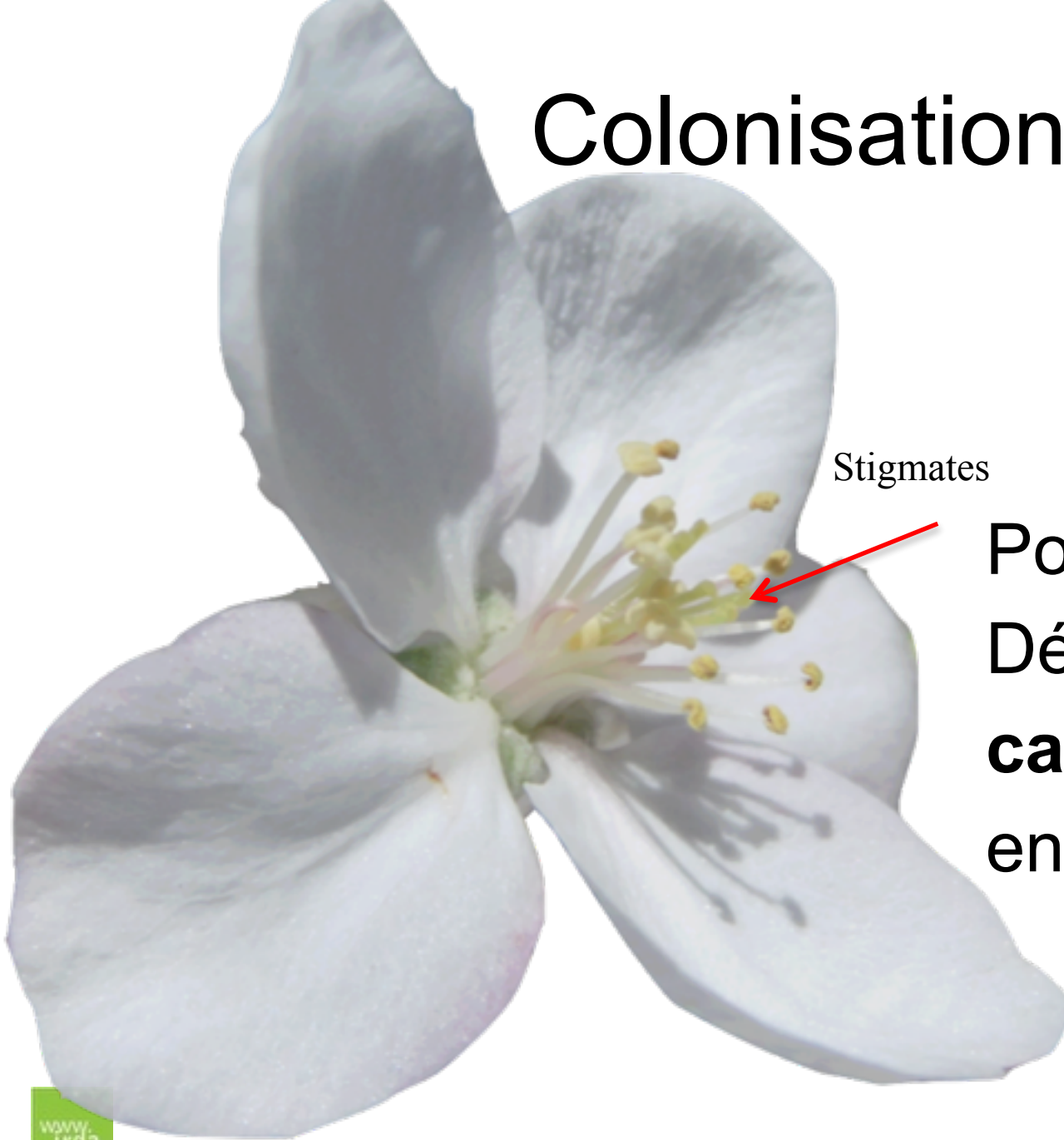


Traiter le feu avant la fleur

- Cuivre (pas parfait)
- Scie à chaîne boisés

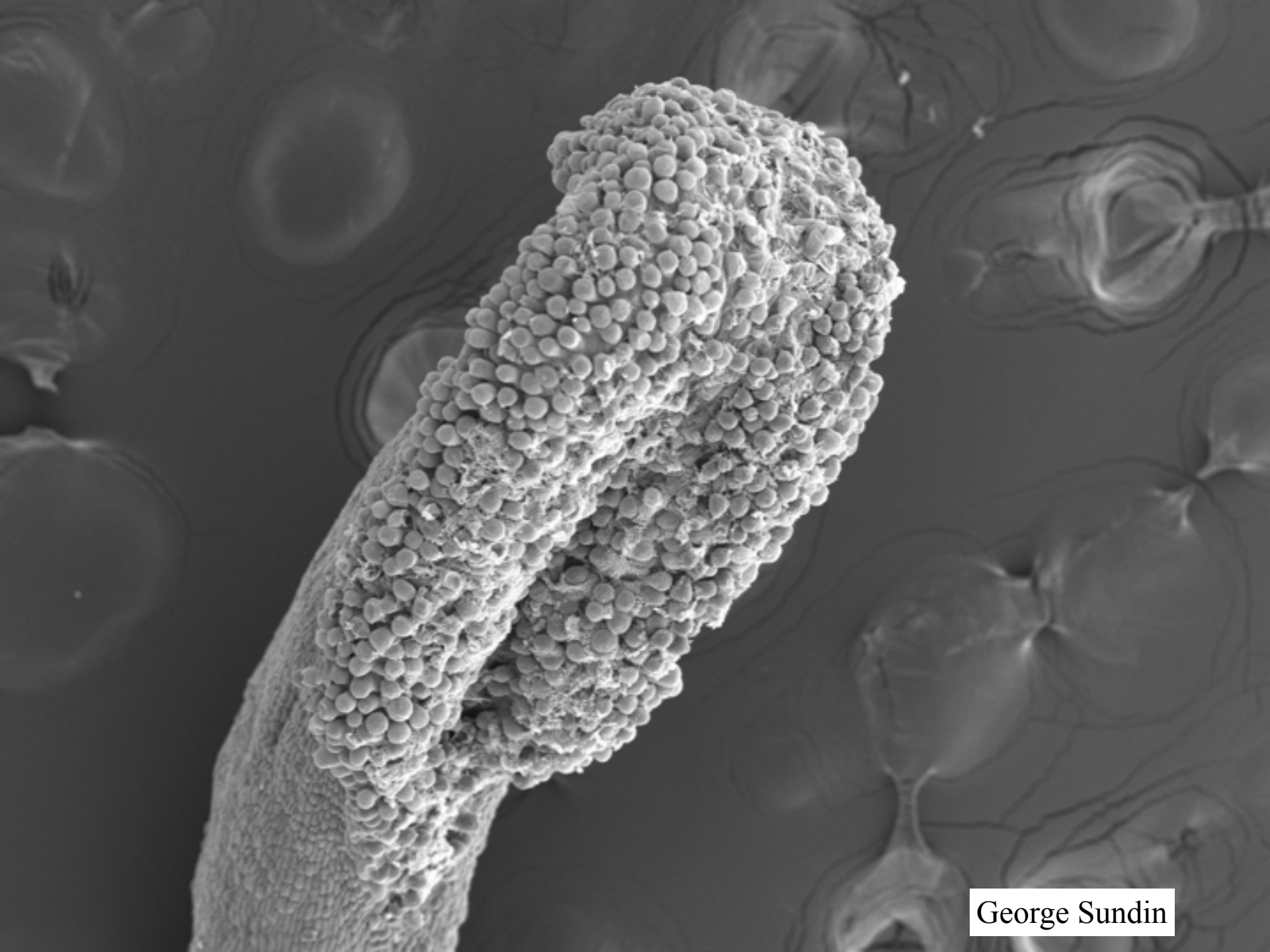


Colonisation

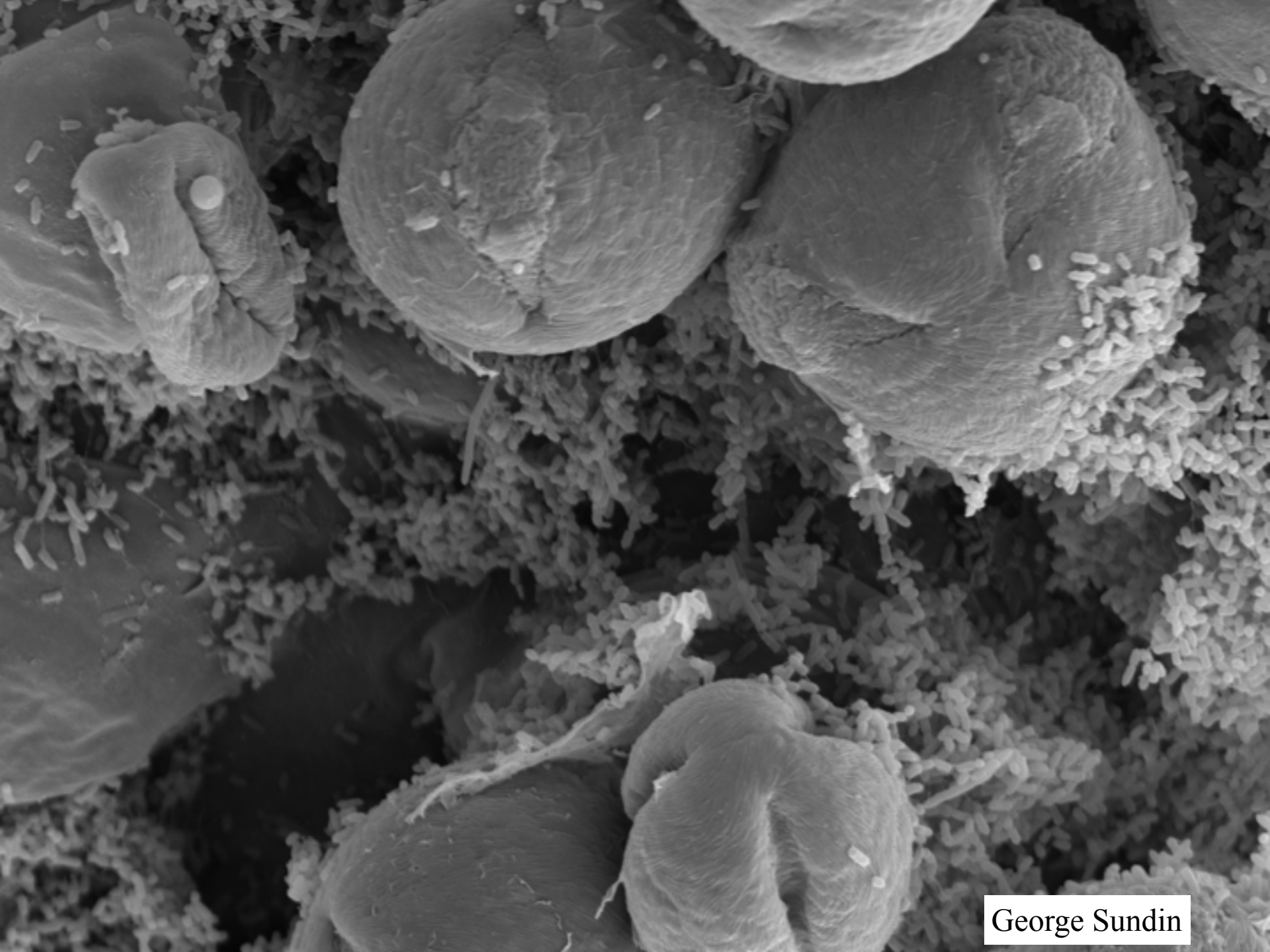


Stigmates

Population:
Débute à **zéro**
capacité: 1 million
en 3-4 jours...



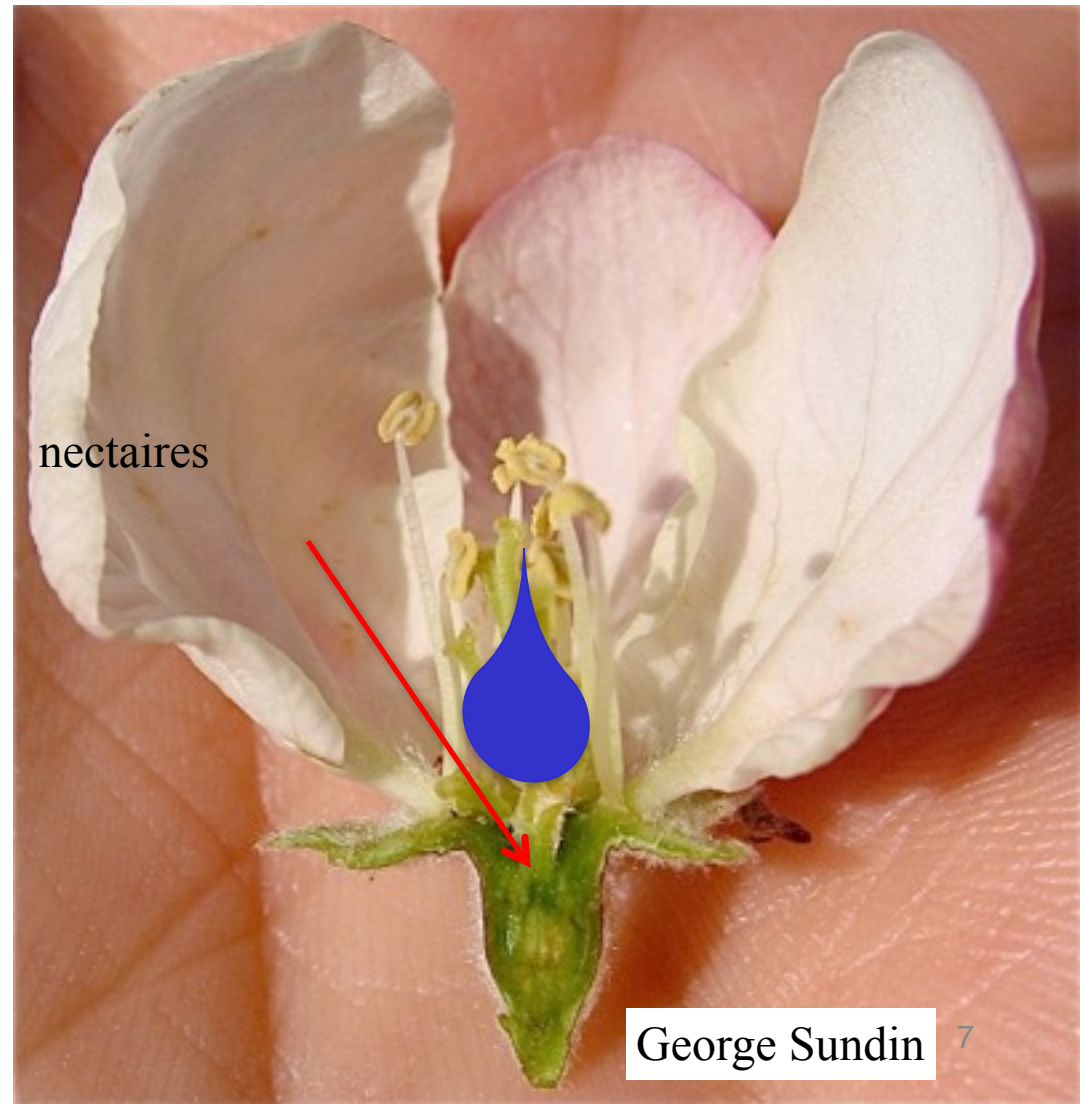
George Sundin



George Sundin

Infection: la goutte de trop!

- Infection des nectaires possible avec une population minimale de 100,000 bactéries



Le modèle RIMpro feu:

- Population sur fleurs de chaque jour
- Durée de vie de la fleur
- Cibler le **MOMENT** des traitements

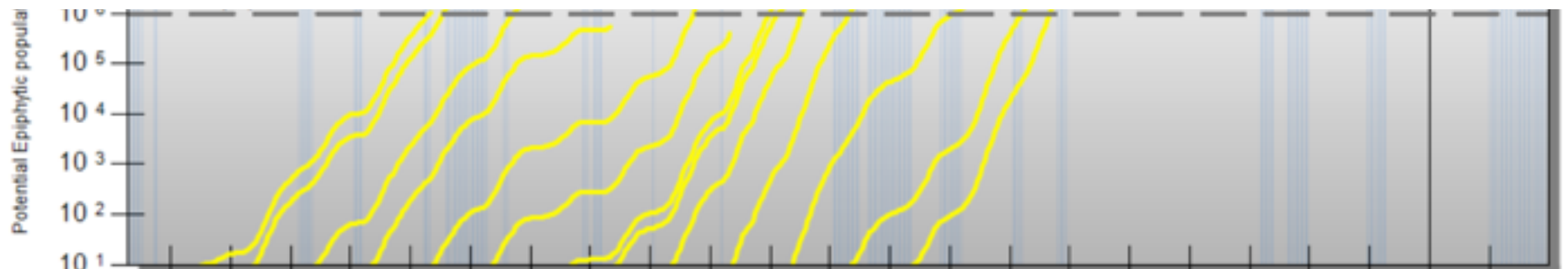






Calendrier d'ouverture des fleurs

	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
<i>Russet</i>	0	1	4	2	1	0	0	0	0	0
<i>Mac</i>	0	0	1	1	2	2	1	1	1	0
<i>Cortland</i>	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1

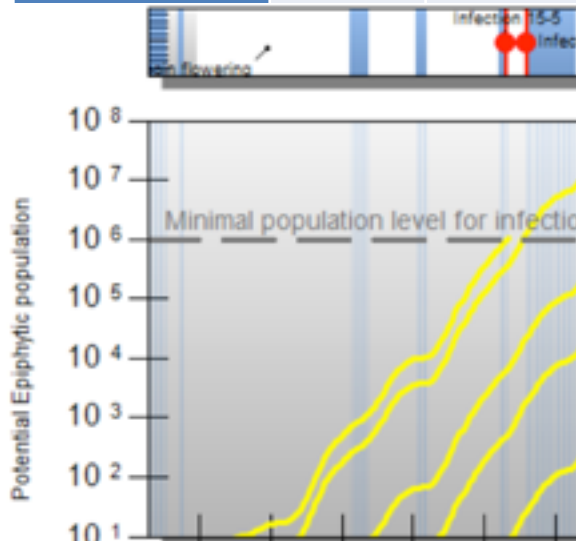


Calendrier de floraison

	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
<i>Russet</i>	0	1	4	2	1	0	0	0	0	0
<i>Mac</i>	0	0	1	1	2	2	1	1		
<i>Cortland</i>	0	0	0	0	1	1	1	1		

Calendrier de floraison

	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
<i>Russet</i>	0	1	4	2	1	0	0	0	0	0
<i>Mac</i>	0	0	1	1	2	2	1	1		
	0	0	1	1	1	1	1	1		



Traitement 22 ou 23 mai
pour blocs Russet
Météo fiable?
Traitement Mac?
Apogée?



Calendrier de floraison

	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
<i>Russet</i>	0	0								
<i>Cortland</i>	1	2	1	1	1	1	0	0	0	0

Météo fautive le 23
 Traitement Russet inutile
 Traitement 24 Cortland



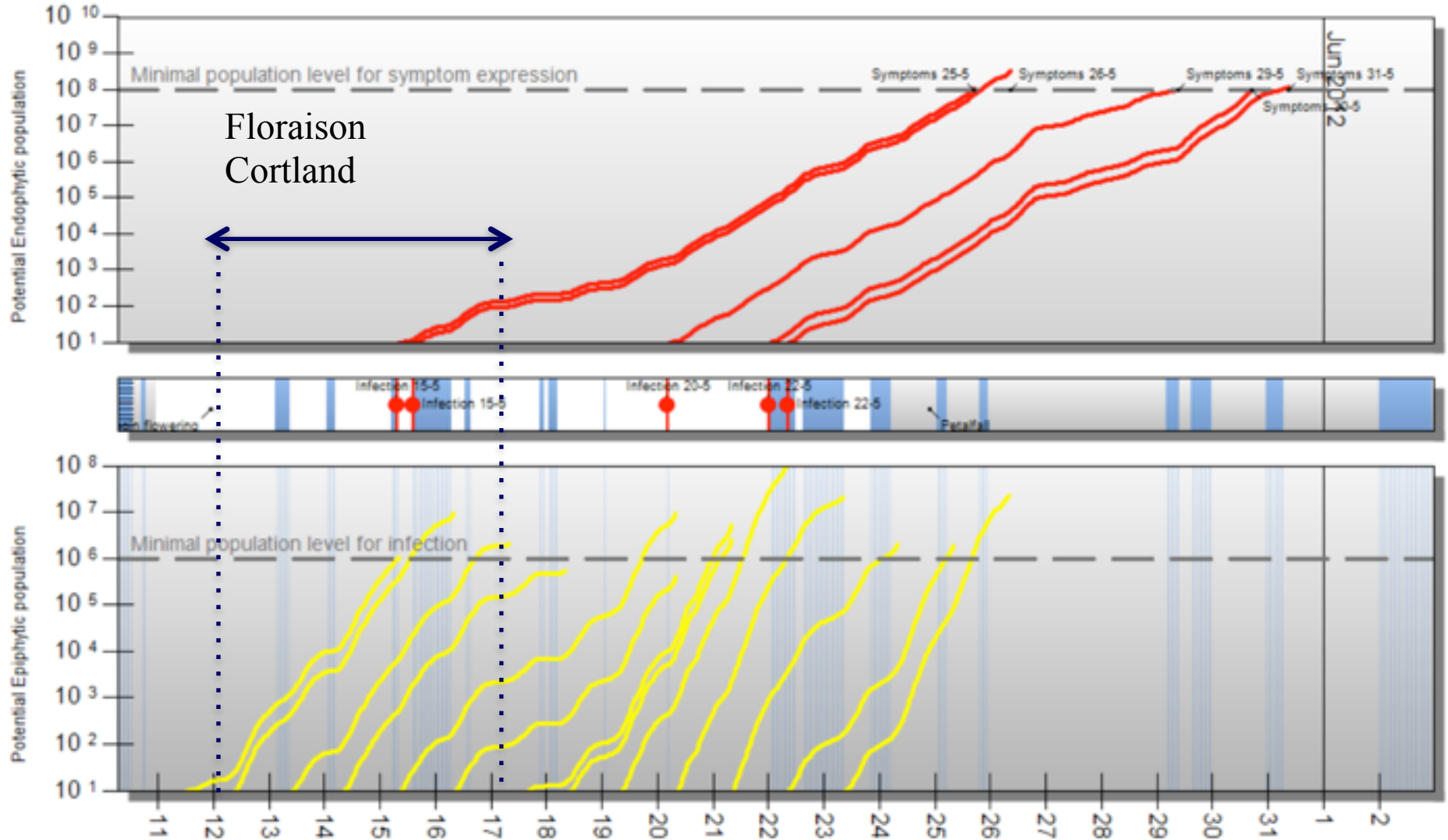
Traitement 28 mai Encore Cortland
 « Toutes » les fleurs traités au 28



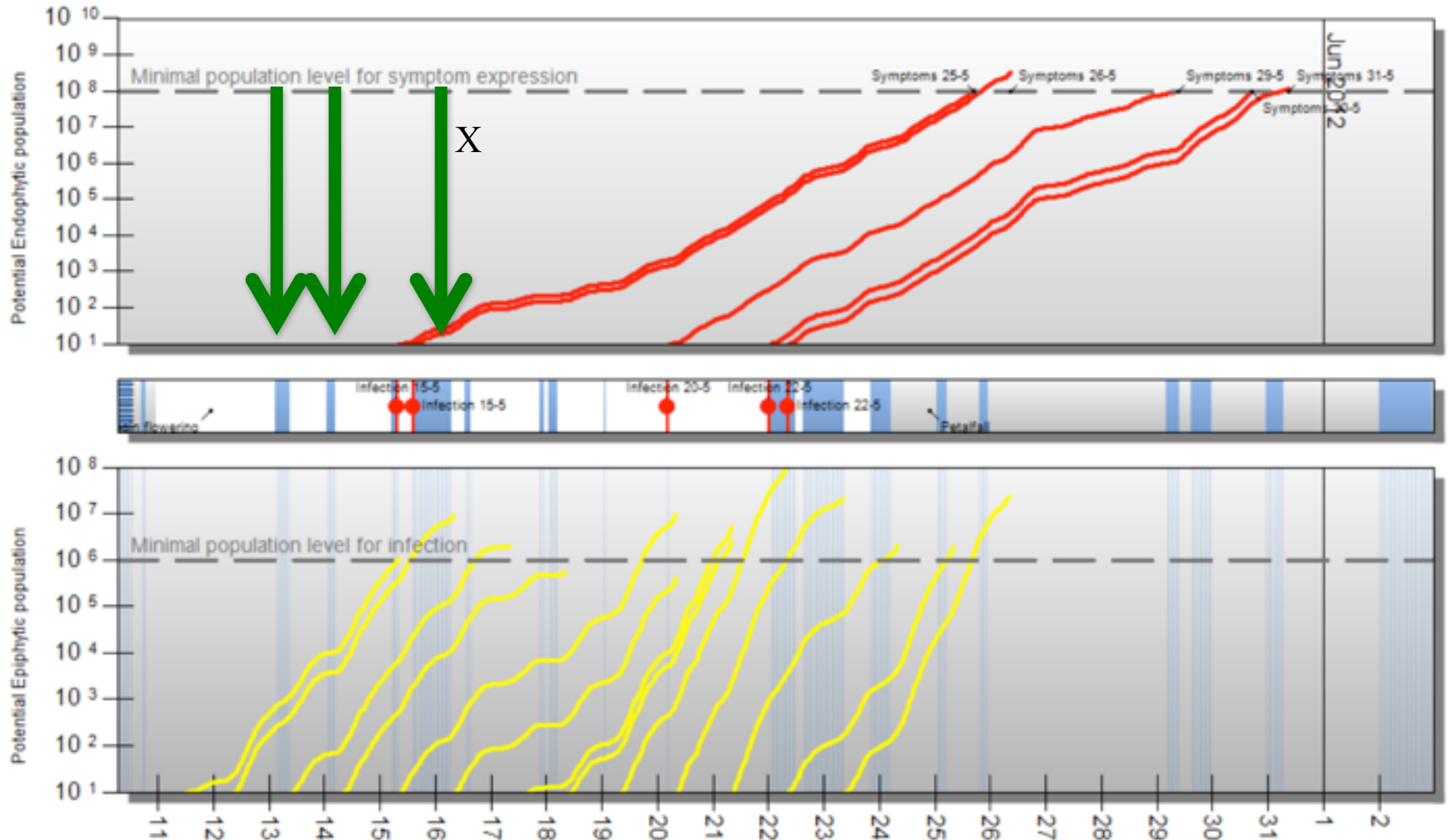
Interventions au printemps ajustées au RISQUE

- Cultivar: McIntosh vs Cortland vs Gala
- Age: < 8-10 ans ou >8-10 ans
- Cuivre au débourrement: tavelure en prime
- Floraison
 - Blossom Protect
 - Streptomycine
 - Kasumin
- DÉBUT de la chute des pétales: Apogée

RIMpro Erwinia



Blossom Protect



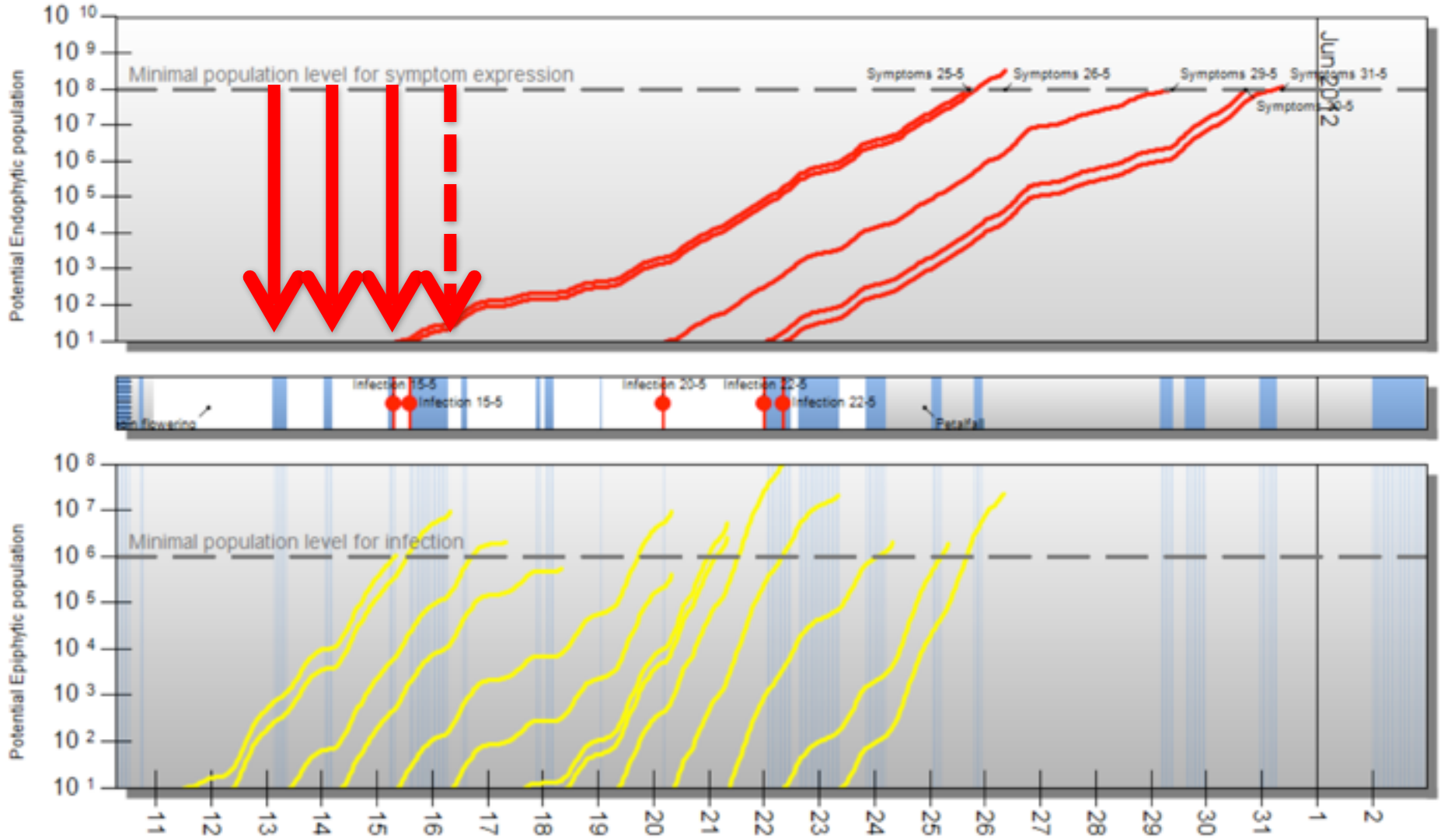
Blossom protect

- **INCOMPATIBLE en MÉLANGE avec:**
 - Captan
 - Mancozèbe
 - Dodine
 - Flint, Sovran
 - Inspire
 - « Bicarbonate »

Blossom protect

- Compatible en mélange avec:
 - Soufre (ex: Kumulus)
 - Scala (pyrimethanil)
 - Luna Tranquility (Fluopyram + Pyrimethanil)
 - Fontelis (probable)
 - Fluazinam à tester
 - Phosphonate

Streptomycine ou Kasumin



Streptomycine ou Kasumine

- Pas de mélange (?) Données minces
- APRÈS pluie (jamais pendant)
- Séchage requis (lent)
- 1,8kg dans

Min 500L/ha full TRV

- 1,35kg dans
- min 375L/ha pour 75%
- Concentré phytotoxique

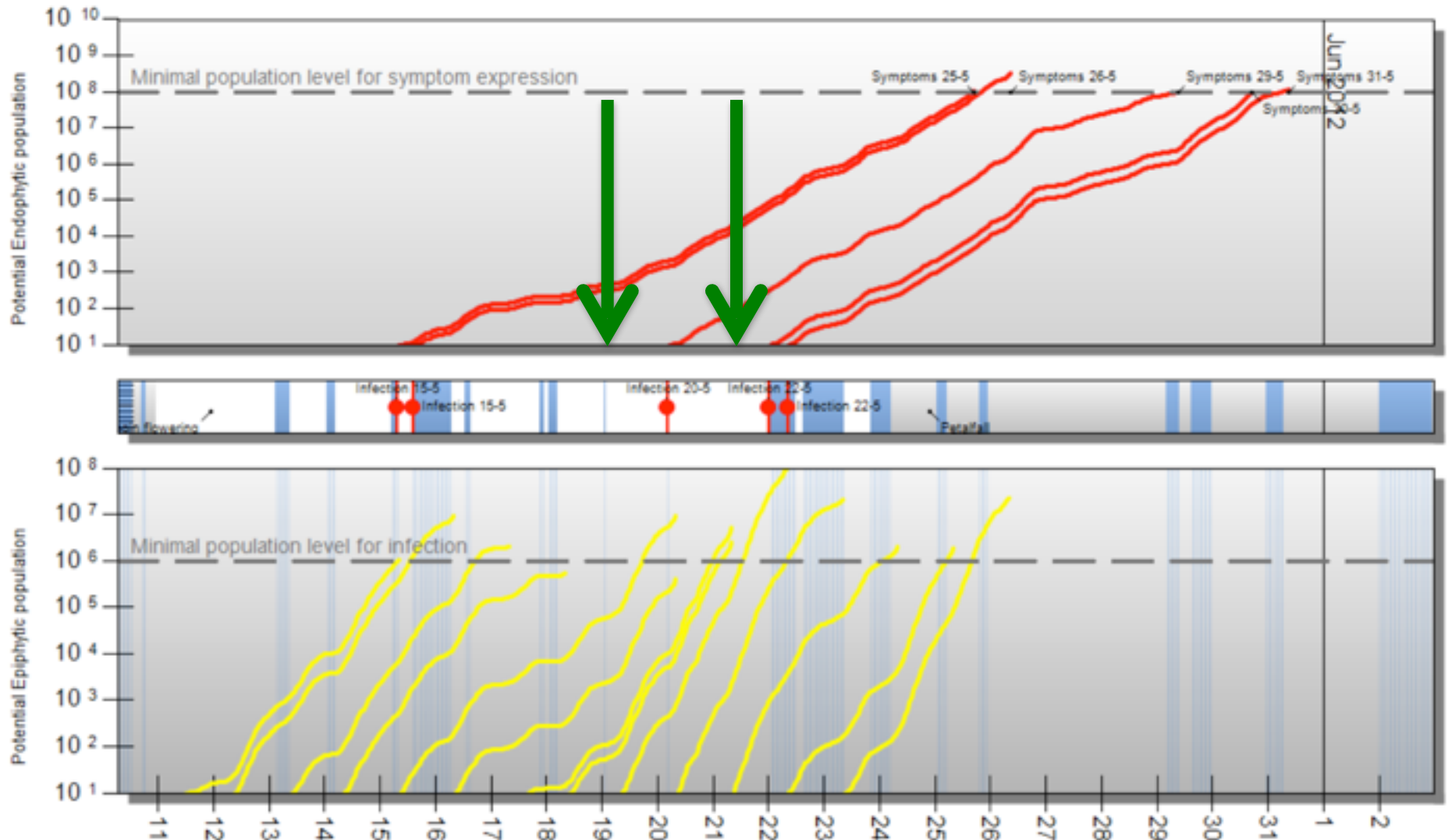


A. R. Biggs

Résistance?

- Pas au Québec
- Résistance NY = arbres du Michigan
- Alternier Streptomycine et Kasumin (bof \$)
- OU Blossom Protect
- Max 2 traitements de chacun par année

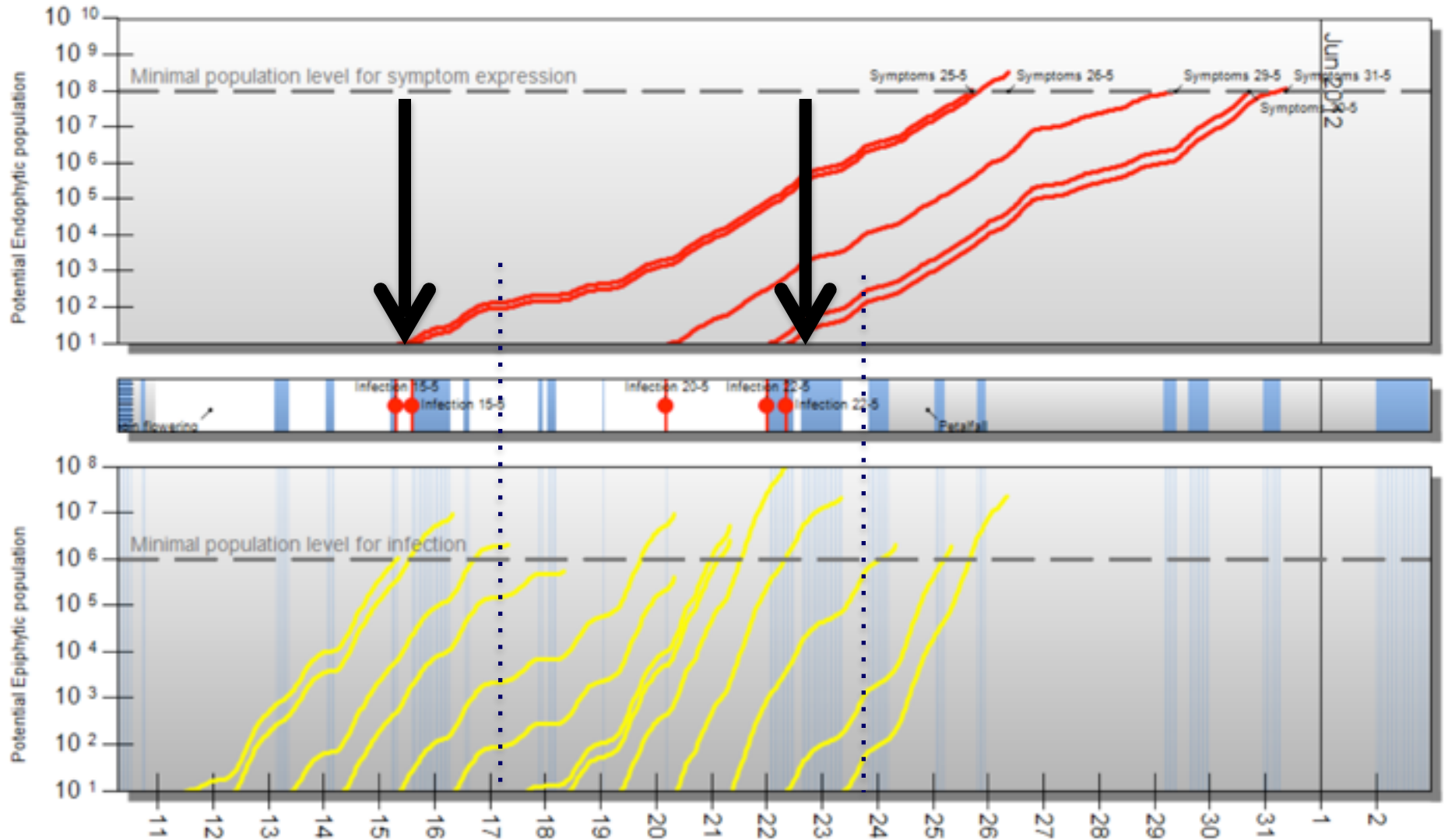
Cohortes de fleurs tardives...



Les outils pas toujours rentables

- Serenade
- Bloomtime
- Oxidate (peroxyde)
- Phosphonate (Aliette etc)

Apogee



Contraintes Apogee

- Début impératif = floraison (PAS calice!)
- Pas sur arbres en croissance
- Pas sur Empire
- 2 semaines pour efficacité
- Renouveler traitement dans vergers avec feu
- Limite fortement la propagation