

# Ericius 3000

## Éclaircissage mécanique des fruits

M. Köhle<sup>1</sup>, T. Schwizer<sup>1</sup>, S. Gebendinger<sup>1</sup>, F. Baumgartner<sup>2</sup>, F. Weibel<sup>3</sup>, D. Schneider<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Extension Arboriculture fruitière, Agroscope ; <sup>2</sup> Institut de recherche en agriculture biologique ; <sup>3</sup> Centre Ebenrain

### Résultats intermédiaires après deux années d'essais (23 et 24)

#### Objectifs

- L'éclaircissage mécanique permet-il de réguler (plus) fiablement la charge en fruits?
- Dans quelle mesure l'Ericius permet-il de réduire l'éclaircissage manuel?
- Quels sont les effets sur la qualité des fruits et l'alternance?

#### Essais

Dans des exploitations en production et à la ferme de démonstration

2023: éclaircissage des fleurs et des fruits, moment d'application

2024: moment d'application, efficacité, effets sur le fruit et l'arbre

### Effet d'éclaircissage

Pendant la floraison, l'effet d'éclaircissage n'est pas satisfaisant chez les prunes.

L'effet augmente avec la taille des fruits.

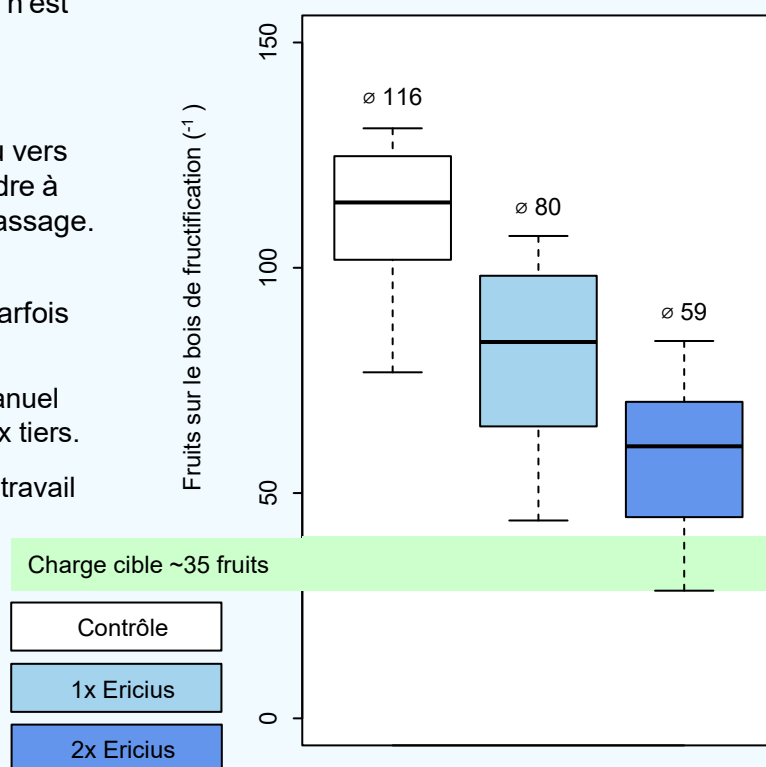
Un effet d'éclaircissage optimal est obtenu vers la chute des fruits de juin. On peut s'attendre à une réduction de la charge de 20 % par passage.

Avant la chute des fruits en juin, elle est généralement nettement inférieure, puis parfois légèrement supérieure par la suite.

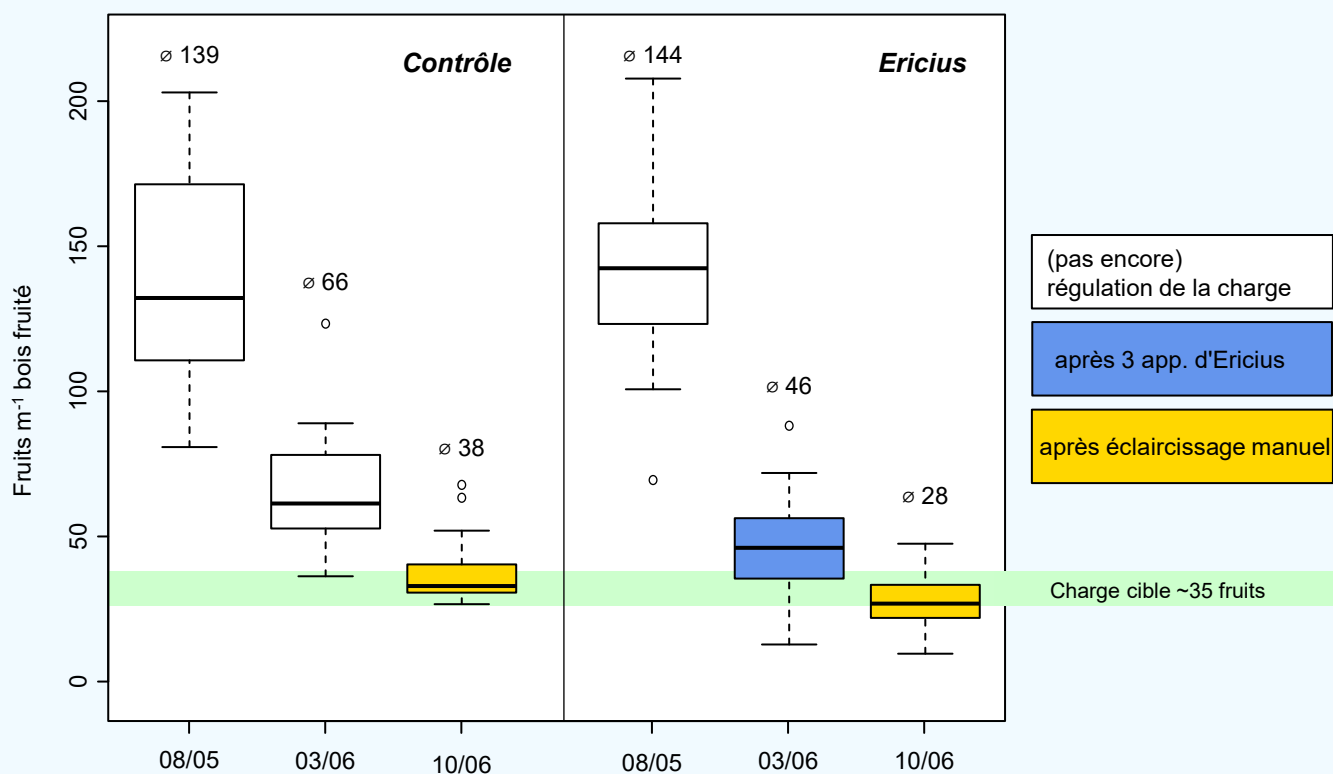
La charge de travail liée à l'éclaircissage manuel peut théoriquement être réduite jusqu'à deux tiers.

Des mesures plus précises de la charge de travail réelle liée à l'éclaircissage manuel sont prévues (saison 2025).

Effet d'éclaircissement Fertile de Cacak 05/06/2024



## Évolution de la charge Belle de Cacak 2024



## Effet sur la qualité des fruits

Grâce à trois éclaircissages mécaniques, il a été possible d'obtenir très tôt une charge nettement plus faible que celle obtenue par la chute naturelle des fruits (66 contre 46 fruits par m<sup>2-1</sup>).

Tant le poids des fruits que la teneur en sucre étaient plus élevés dans le bloc Ericius (40,1 g et 15,1°) que dans le bloc témoin (38 g et 14,2°). L'influence de la charge totale (38 contre 28 fruits par m<sup>2-1</sup>) sera toutefois plus déterminante que l'éclaircissage précoce.

Lors de la récolte, aucun dommage significatif aux fruits causé par l'utilisation de la machine n'a été observé.

## Effet sur le comportement d'alternance

Étant donné qu'un effet d'éclaircissage satisfaisant ne se produit qu'au moment de la chute des fruits en juin, il ne faut pas s'attendre à des effets significatifs sur le comportement d'alternance.

## À prendre en compte lors de l'utilisation :

- ✦ La pente et les difficultés d'accès peuvent limiter les périodes d'application
- ✦ Forme et hauteur de l'arbre: des pousses rigides et liées rendent plus difficile un effet d'éclaircissage uniforme.
- ✦ Les branches épaisses formant un angle de 90° par rapport à l'allée sont défavorables et doivent être évitées lors de la formation de l'arbre
- ✦ Selon la variété, une utilisation trop tardive peut entraîner des lésions sur les fruits
- ✦ En raison du coût d'acquisition élevé (env. 35 000 CHF), il convient de prévoir une utilisation inter-exploitations

## Avantages ✓ Réglage sûr de la charge

- ✓ Rendement élevé, réduction de la charge de travail liée à l'éclaircissage manuel
- ✓ Pas de procédé chimique