

# Retrait préventif des ruches

Essai  
Agropomme  
2014 & 2015



# L'essai en 2014 & 2015

- But de l'essai ?
  - Trouver LA **période de temps de butinage** permettant d'obtenir une charge fruitière et une qualité fruitière adéquates.
- Pourquoi ?
  - Limiter l'**éclaircissage** chimique et/ou manuel
  - Restreindre le temps de butinage des abeilles (vecteur de propagation du **feu bactérien**)


- Comment ? Comparer 4 périodes de butinage (0 heures à 96 heures) avec un témoin (toujours accessible aux butineurs) dans 2 vergers \* :

\* Verger spartan et verger honeycrisp

Traitement (= branche)	Ouverture des manchons (= temps de butinage)
T 0 h	Toujours fermé
T 24 h	Ouvert 24 heures
T 72 h	Ouvert 72 heures
T 96 h	Ouvert 96 heures
T tjrs	Toujours ouvert

# L'essai en 2014 & 2015

Donc, nous avons vérifié ...

Charge Fruitière	<b>Le taux de fécondation</b> (# de fruits / bouquets floraux) <i>28 mai 2015</i>	
	<b>Le taux de nouaison</b> (charge fruitière par rapport à  ) <i>12 juin 2015</i>	
Qualité fruitière	<b>Le taux de pollinisation</b>	Présences de loges carpellaires pleines ou vides ? <i>18 août 2015</i>
		La répartition des pépins dans les loges carpellaires <i>18 août 2015</i>

# Résultats 2014

**24 heures d'accessibilité\*** des pollinisateurs aux inflorescences s'étaient avérées suffisantes en termes de :

- Charge fruitière (**aspect quantitatif**);
- Qualité fruitière (**aspect qualitatif**)

.... Et ce, même si les conditions de butinage étaient imparfaites.

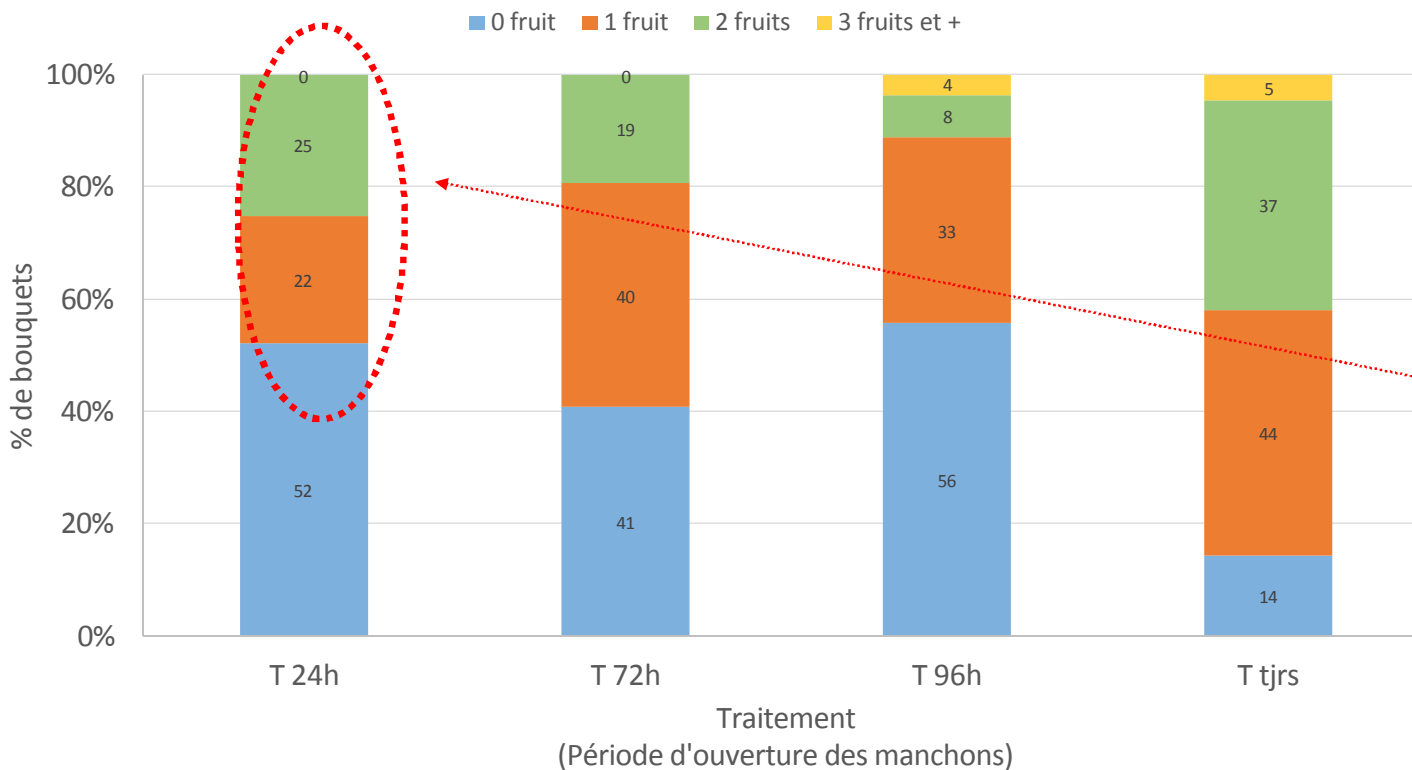
\* 24 heures d'accessibilité  $\neq$  24 heures de butinage

En 2015

# Le taux de nouaison (# de fruits / bouquets floraux)

relevé du 12 juin 2015

Spartan % de bouquets à :



**Alternance** : à « T 24h », on est confortable avec le  $\approx 50\%$  à 0 fruits comparé aux autres traitements

**On recherche 1 fruit / inflorescence**

**À T 24h** : près de 50% des inflorescence ont au moins 1 fruit.

**À T 72h** : près de 60% des inflorescence ont au moins 1 fruit.

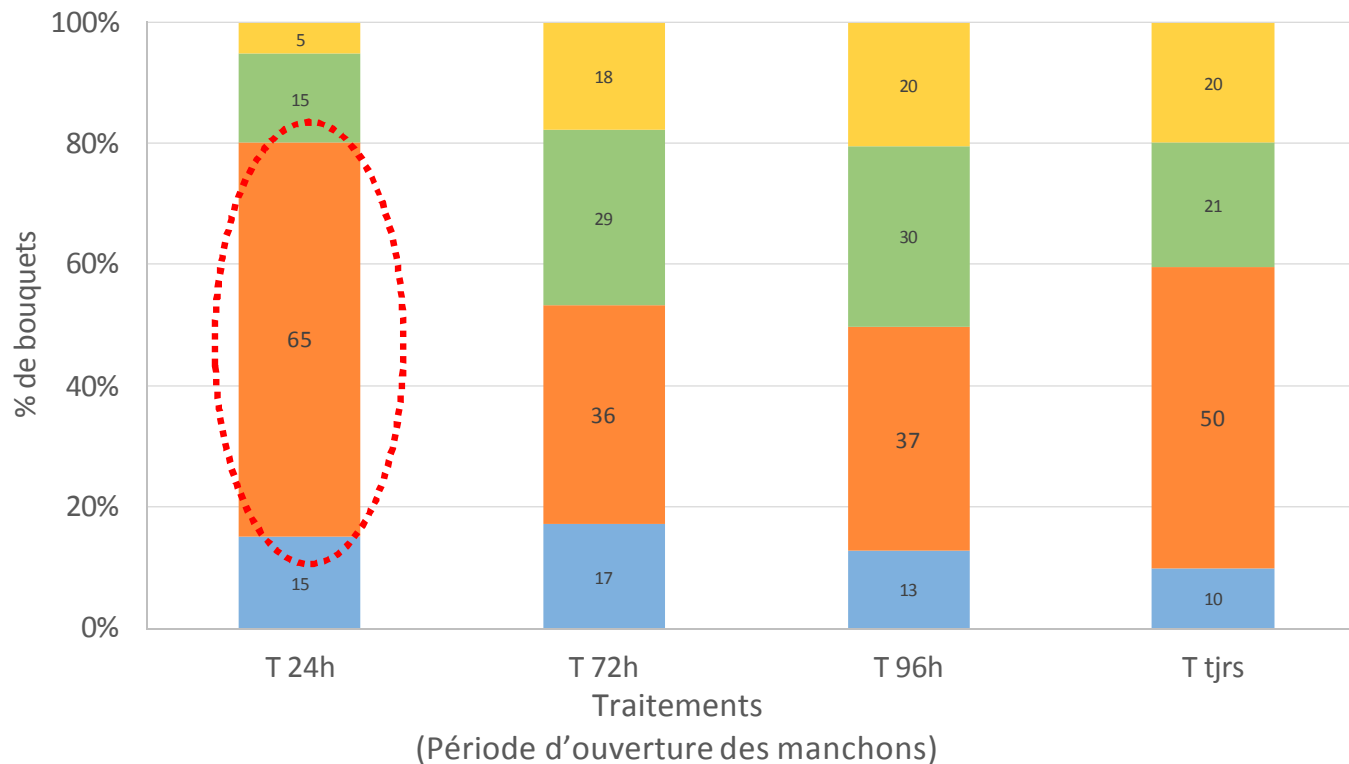
En 2015

# Le taux de nouaison (# de fruits / bouquets floraux)

relevé du 12 juin 2015

Honeycrisp % de bouquets à :

■ 0 fruit ■ 1 fruit ■ 2 fruits ■ 3 fruits et +



**Alternance** : tous les traitements sont similaires (± 13% avec 0 fruit)

---

**On recherche 1 fruit / inflorescence**

**À T 24h** : 65 % des inflorescences ont 1 fruit ... ce qui est amplement suffisant

Les 3 autres traitements ont autour de 45 % des bouquets avec 2 fruits et +

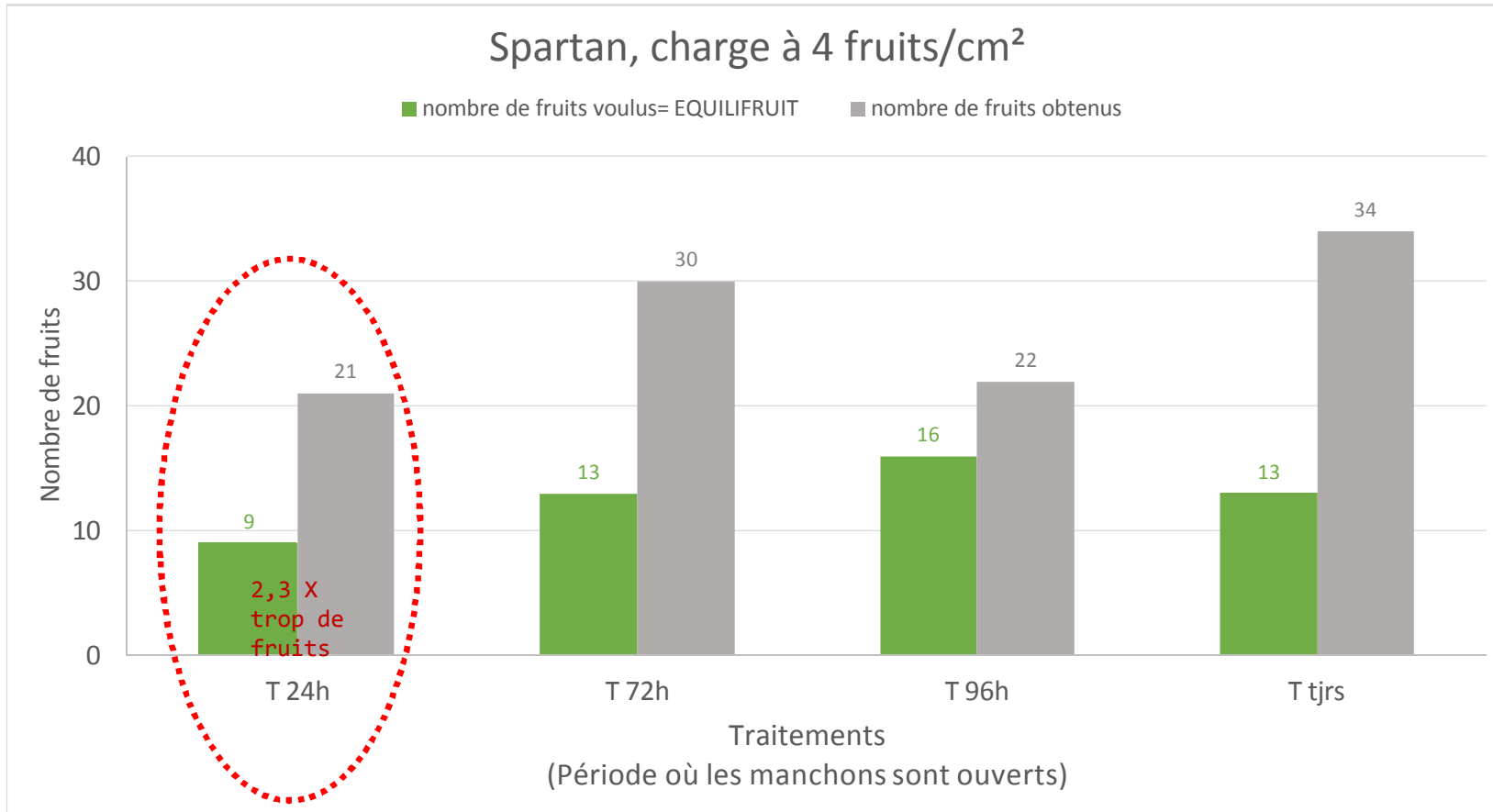


En 2015

# Le taux de nouaison : charge fruitière par rapport à l'Equilifruit



relevé du 12 juin 2015



Date d'ouverture  
des manchons :  
17 mai

Peu importe  
le temps de  
butinage, il  
y a toujours  
trop de  
fruits!

En 2015

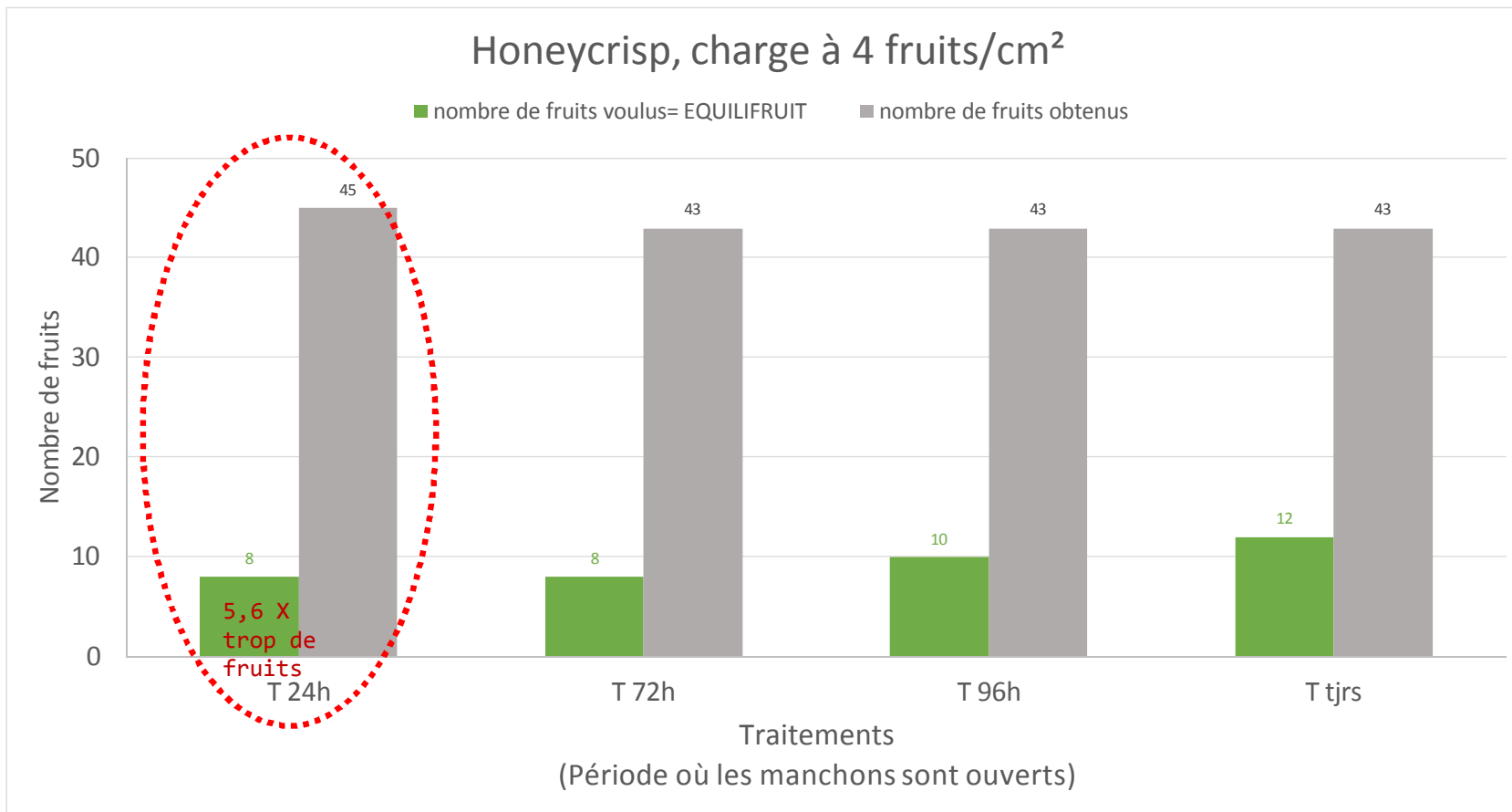
# Le taux de nouaison : charge fruitière par rapport à l'Équilifruit



relevé du 12 juin 2015

Date d'ouverture  
des manchons :  
15 mai

**POUR LES 2  
VERGERS :**  
On a déjà trop de  
fruits à 24 heures  
par rapport à  
l'Équilifruit.



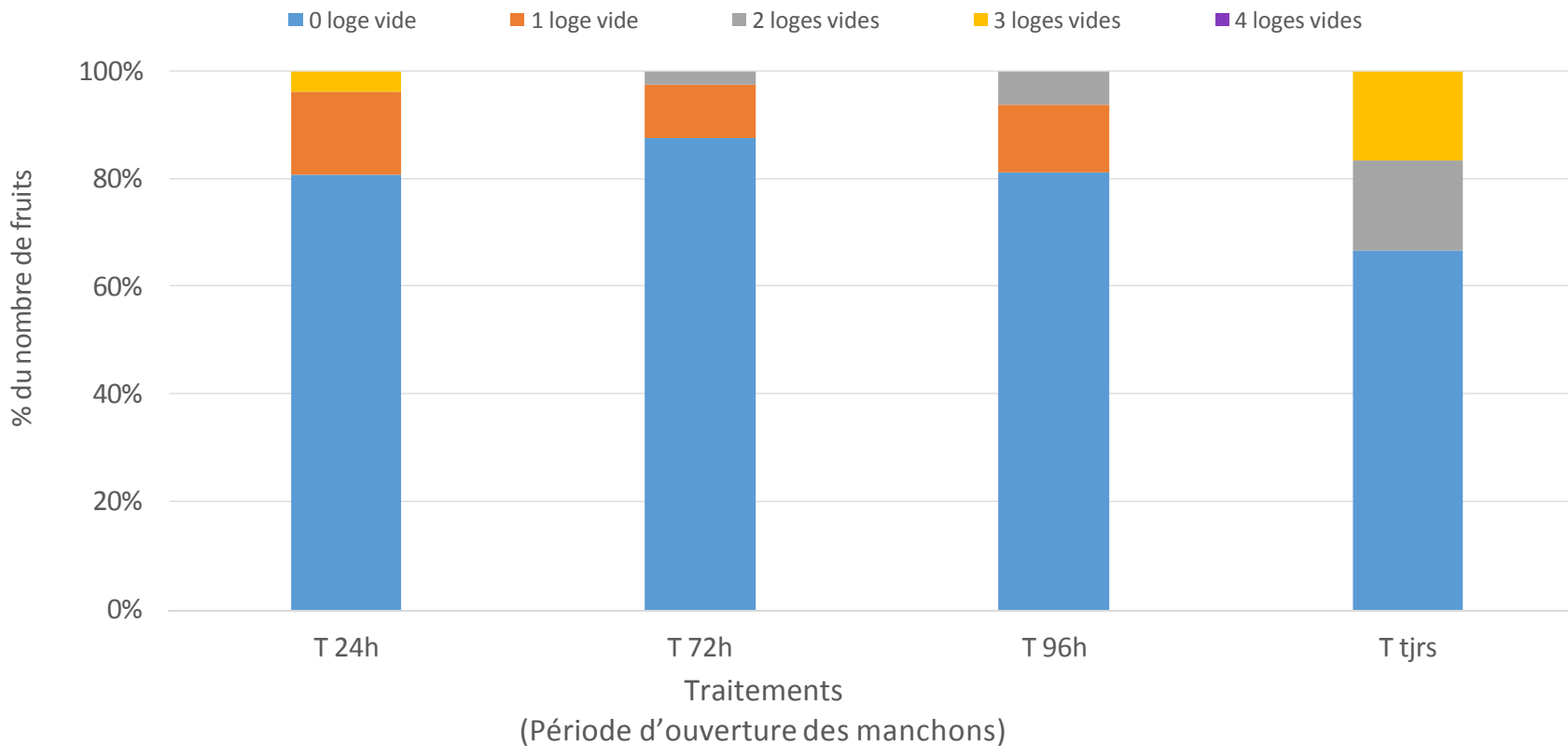
En 2015

# Le taux de pollinisation loges vides VS loges occupées



relevé du 18 août 2015

Spartan % de fruits avec :



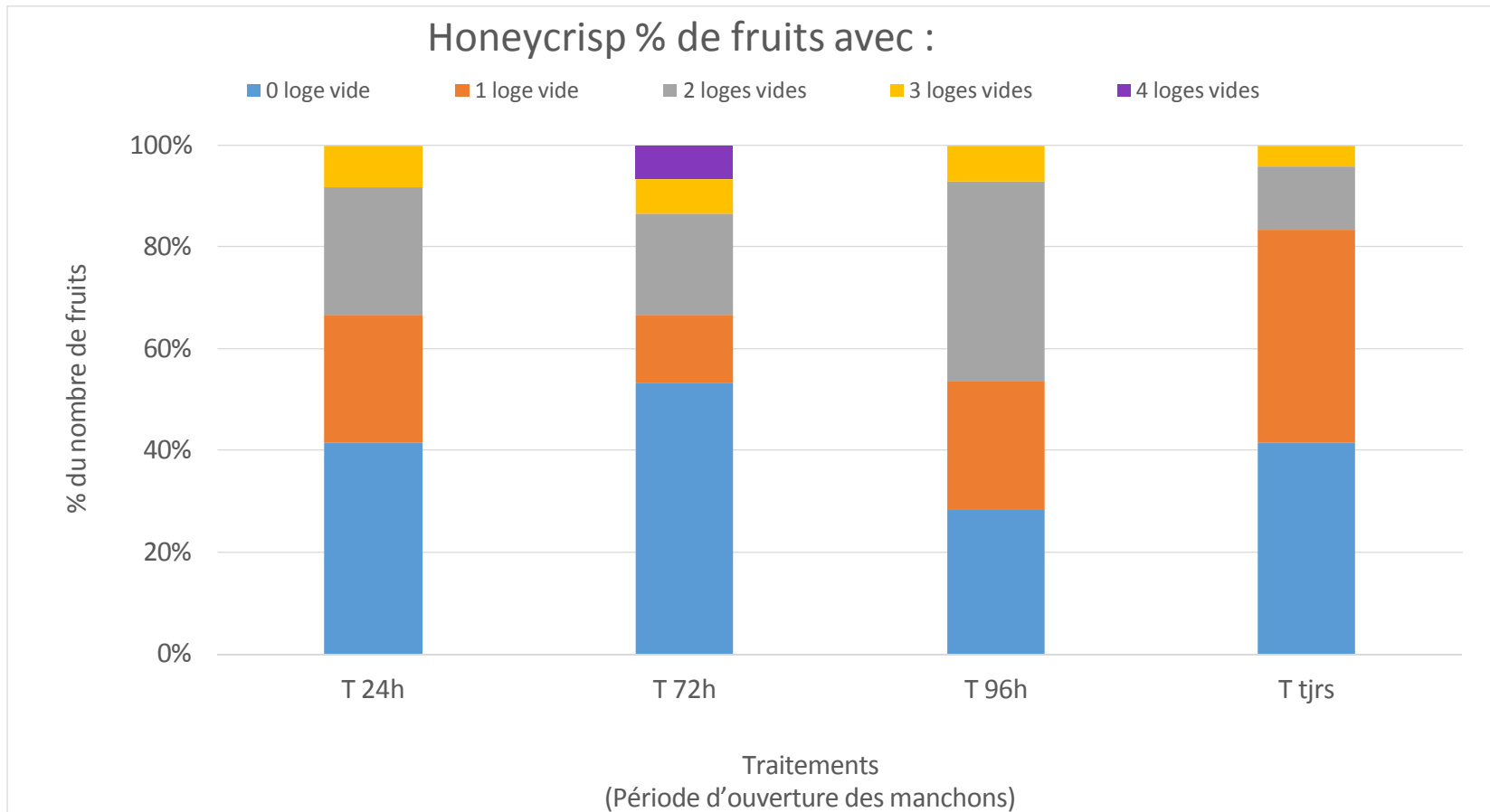
Tous les  
traitements se  
ressemblent  
finalement ...

En 2015

# Le taux de pollinisation loges vides VS loges occupées



relevé du 18 août 2015



Il ne semble pas  
avoir de  
corrélation  
directe entre :

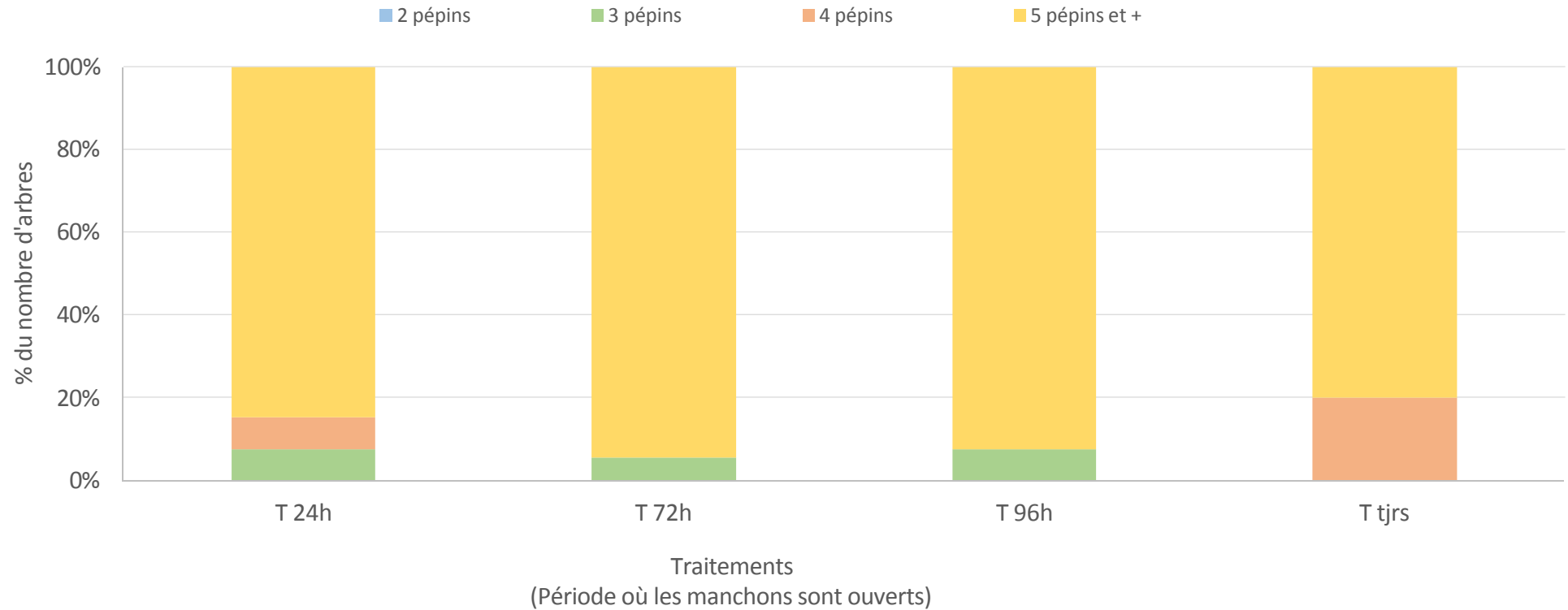
- 1) le temps de butinage
- 2) la présence de loges vides

En 2015

# Le taux de pollinisation

## Nombre de pépins

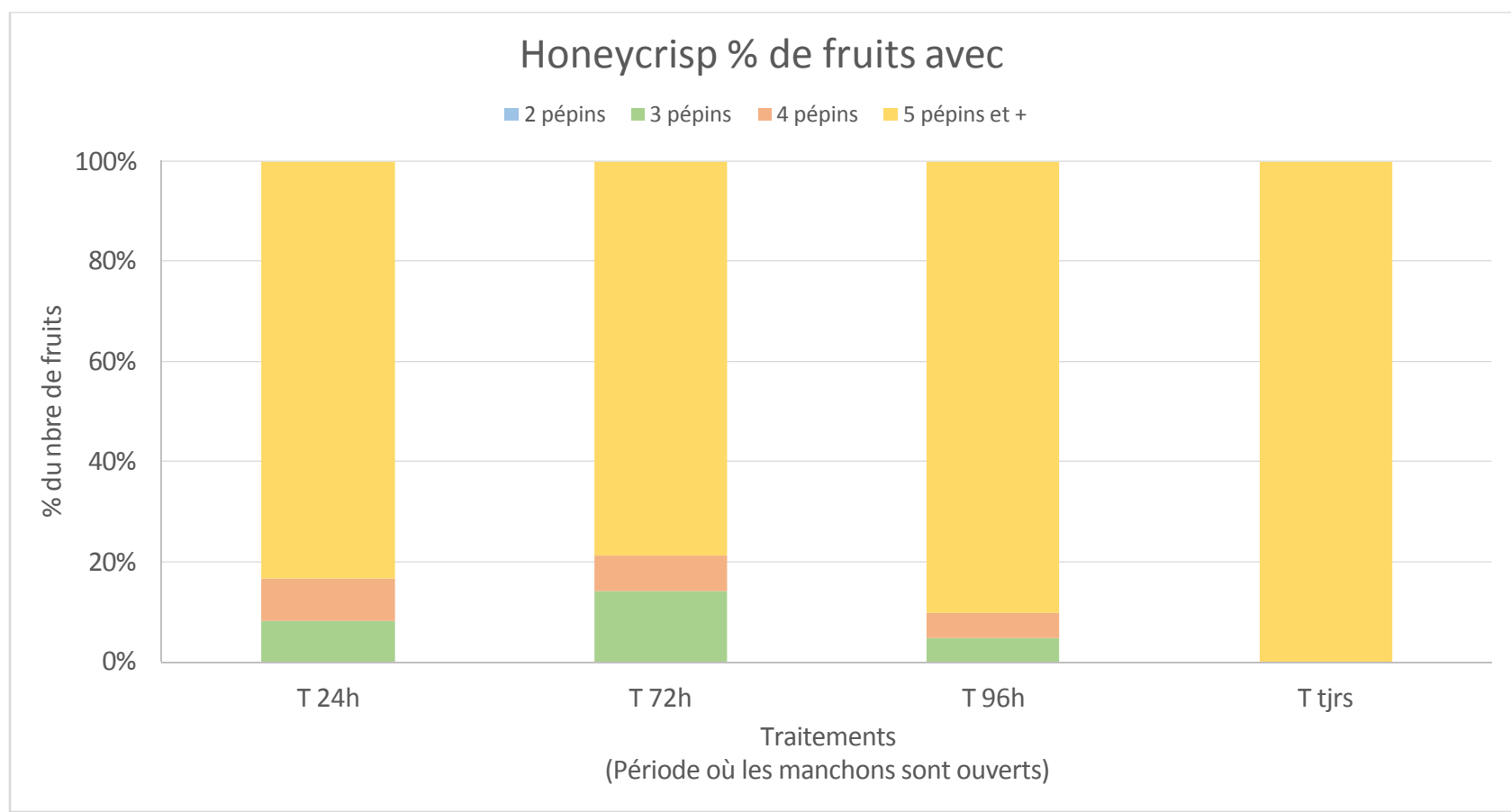
Spartan % de fruits avec



En 2015

# Le taux de pollinisation

## Nombre de pépins

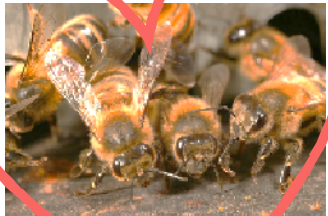


Tous les traitements sont semblables (Spartan et Honeycrisp).

....Bref, Les périodes de butinage n'auraient pas d'incidence sur le nombre de pépins.

Très similaire à 2014... il semblerait que 24 heures d'accessibilité serait suffisant pour **l'aspect quantitatif** et **qualitatif** de la mise à fruit.

---



Il faut garder en tête que la pollinisation par insectes est PRIMORDIALE pour des résultats intéressants :

- Nombre de pépins (pour une meilleure conservation)
- Nombre de loges carpellaires occupées (pour éviter la difformité)