

Attract and Kill

Lutte attracticide au charançon de la prune en verger biologique et conventionnel au Québec

Mikael Larose, Pelletier F., Chouinard G.

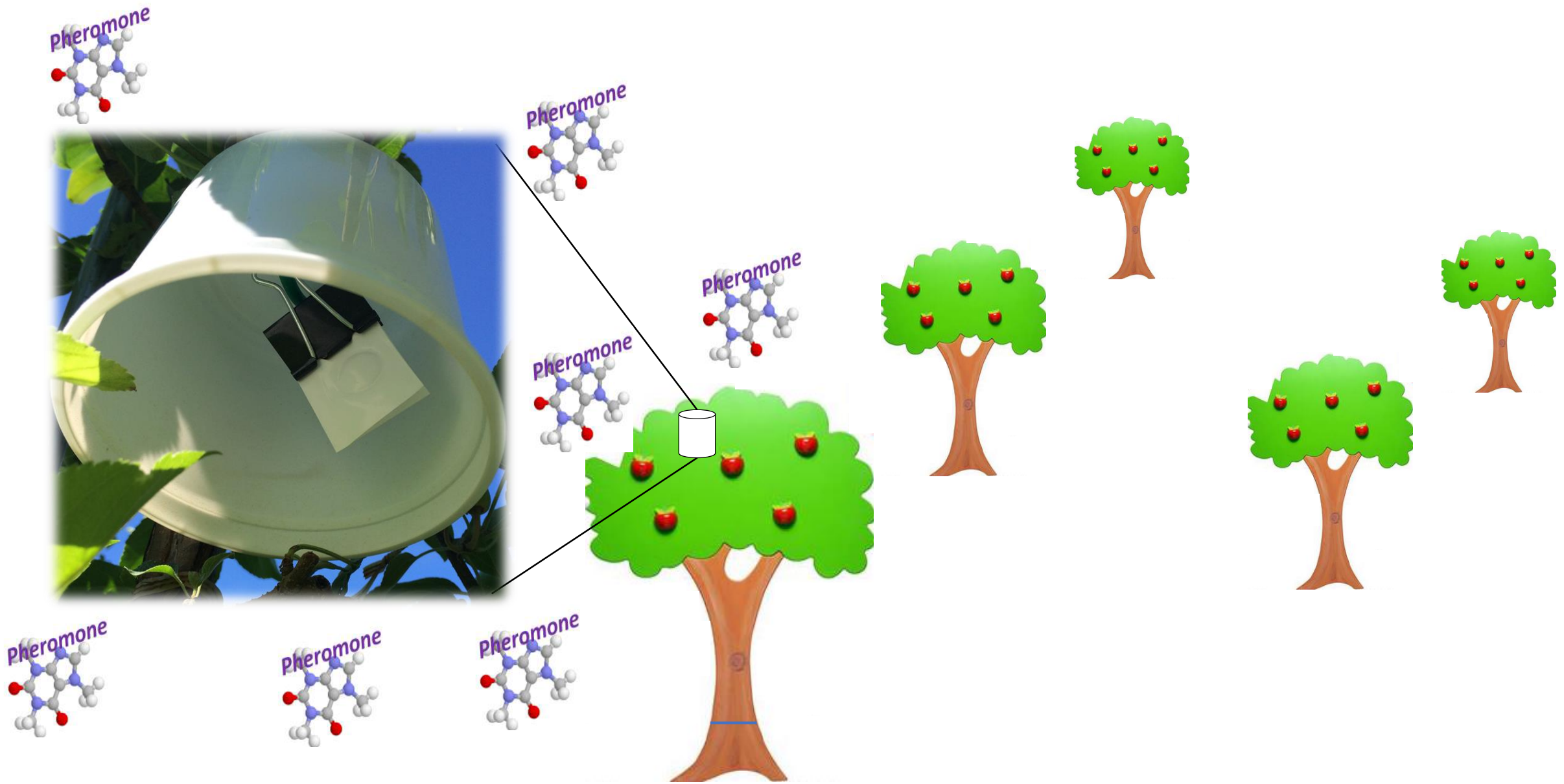


irda

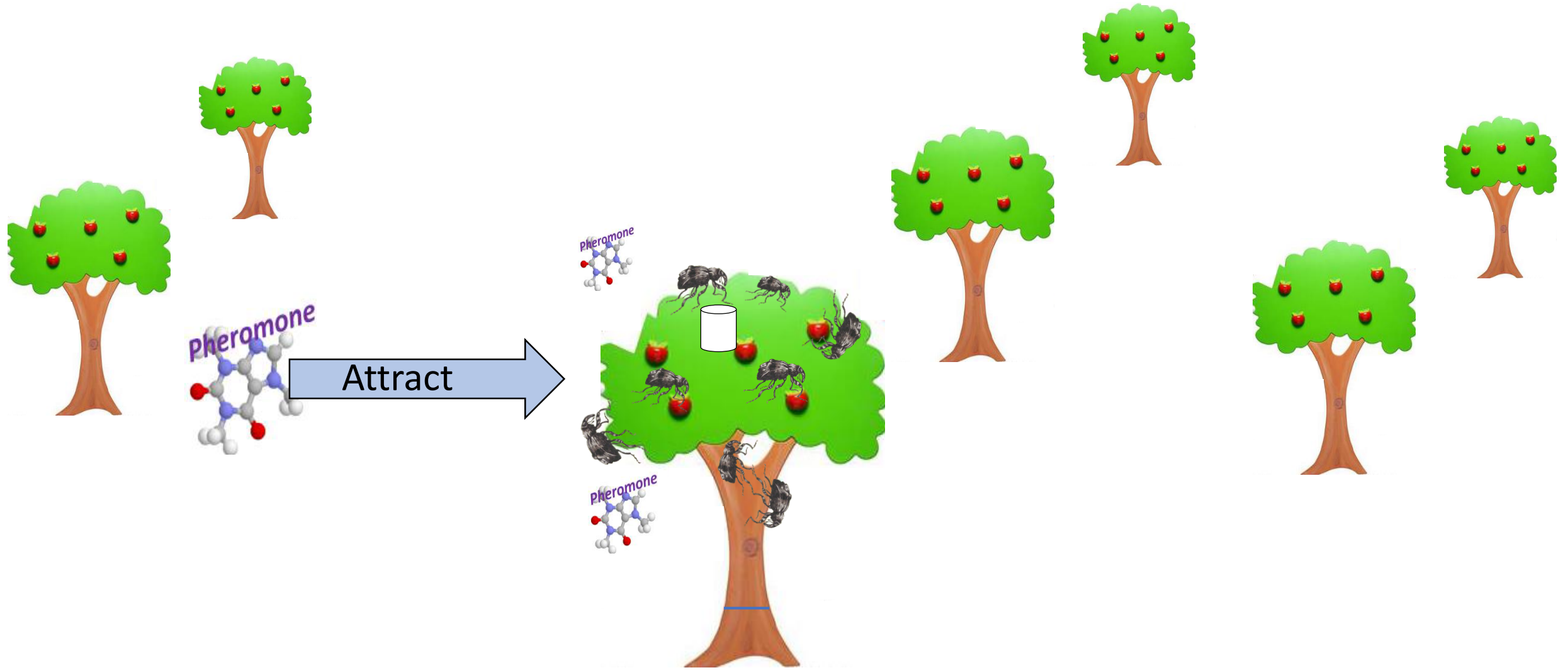
INSTITUT DE RECHERCHE
ET DE DÉVELOPPEMENT
EN AGROENVIRONNEMENT

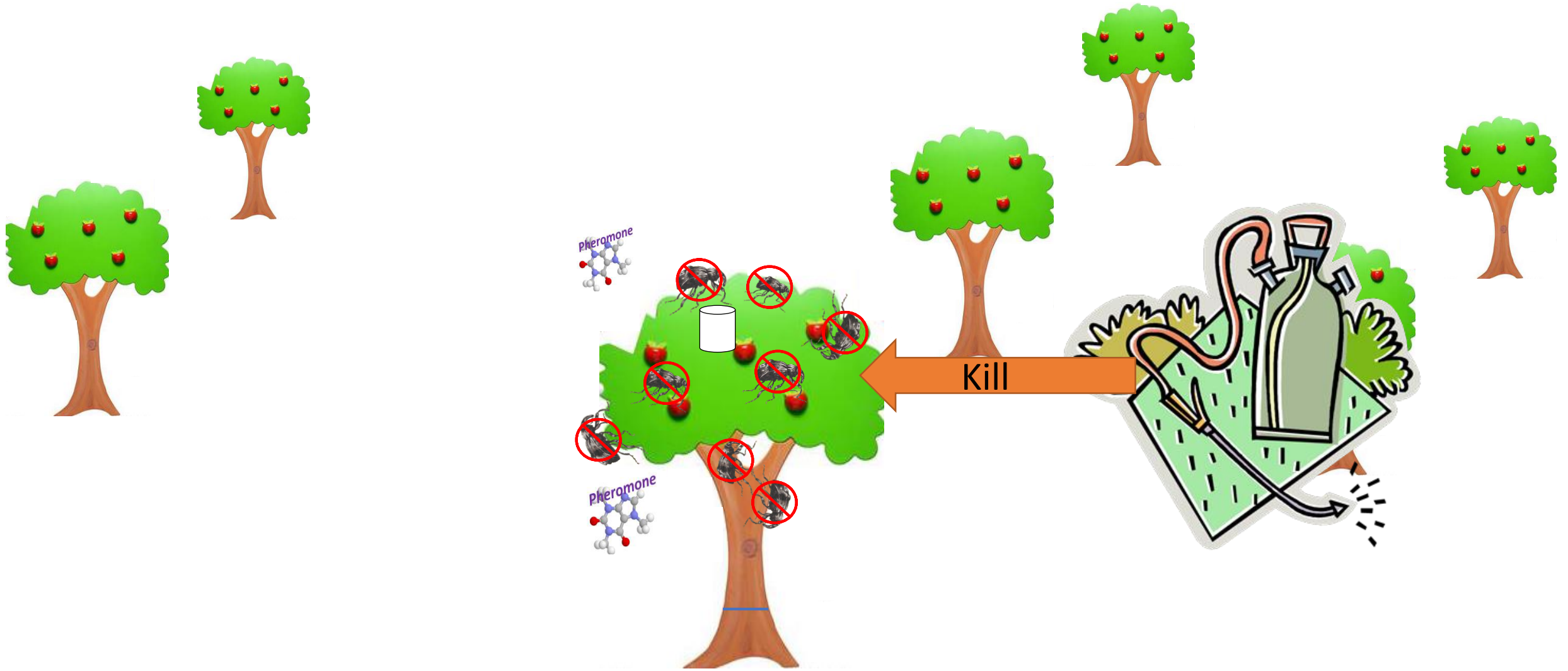


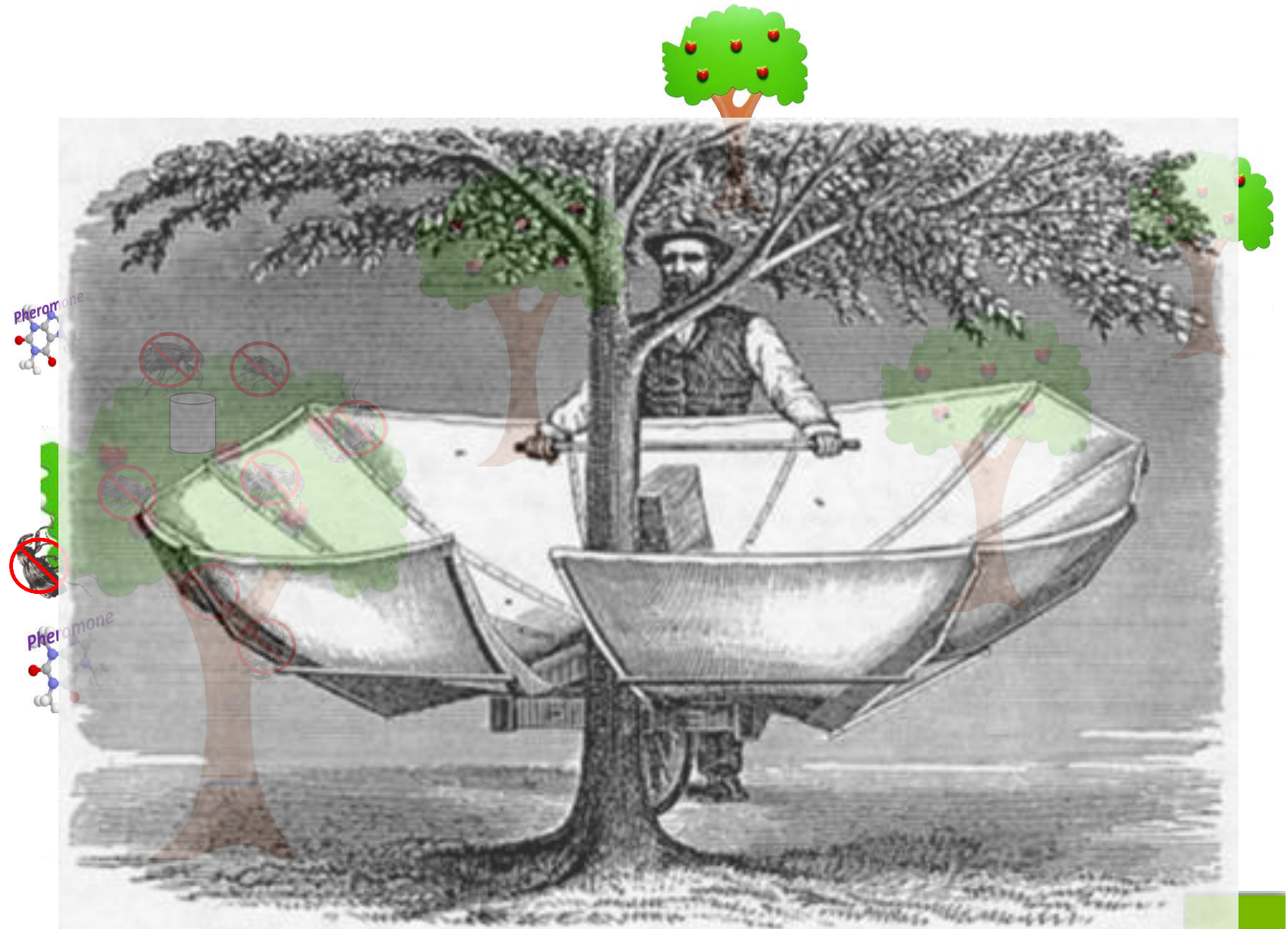
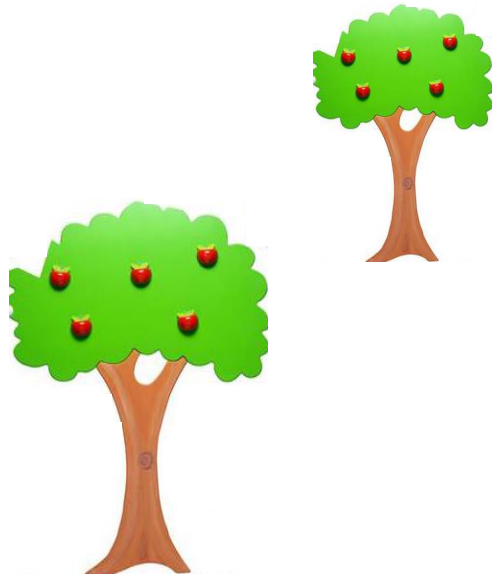
JARIT – 1 février 2018

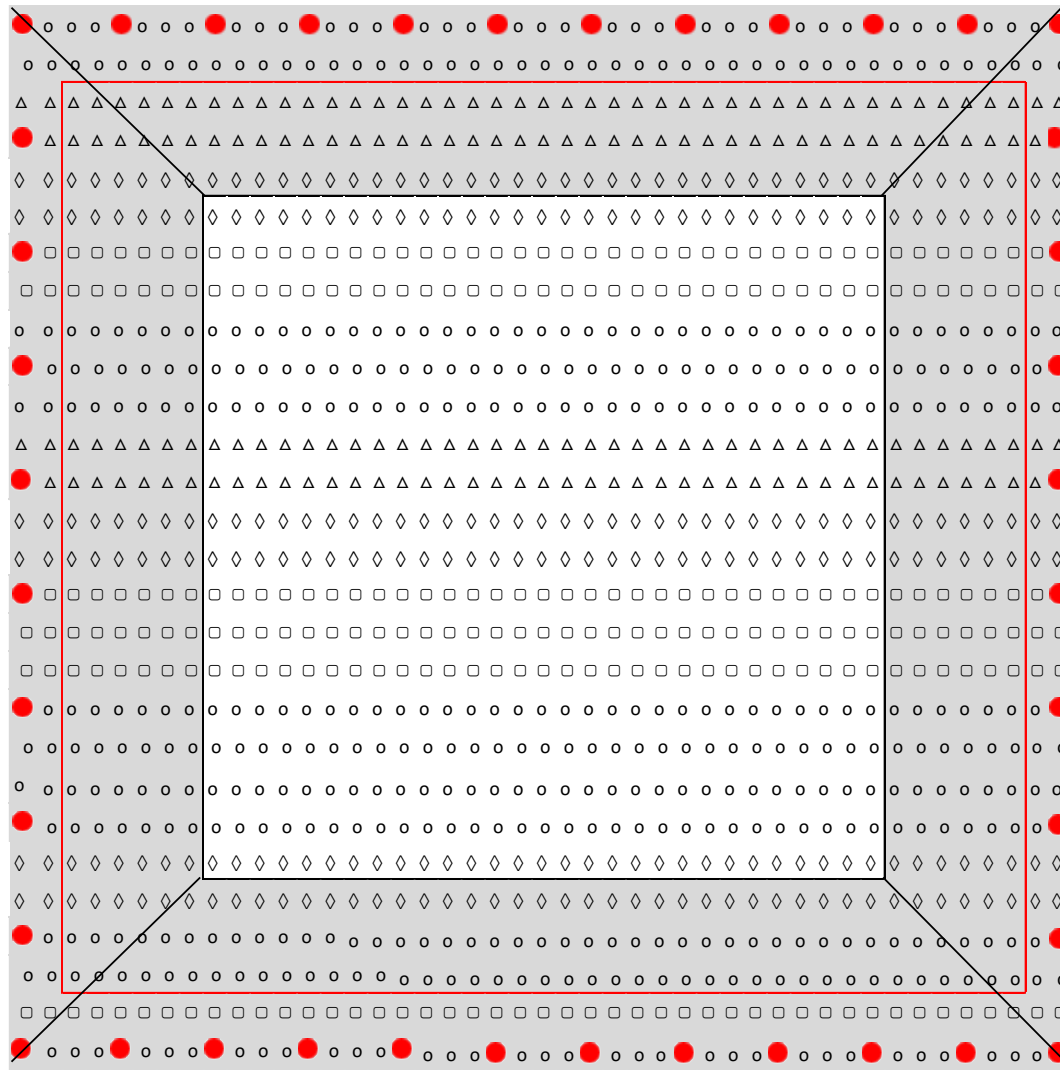


(Leskey *et al.* 2008)









Traitements de bordure (sans appâts)



Arbres appâtés



Bordure à traiter avec appâts: 1 à 2 pommiers

20m



acide grandisoïque
(Eller et Bartelt 1996)



molécule volatile d'origine végétale
(Piñero et Prokopy 2003)

YOUR
PHEROMONES
DRIVE ME WILD





IMIDAN[®]

WP

INSECTICIDE

(GR 1B)





-0,45 ha (1281 arb/ha)

- 9 rang x 65 arbres

-CV. belmac, pitchounette, spartan
ariane, topaz

-Pression moyenne

-40 pommes/arbres

-3 dates obs. (8, 22 juin & 24 août)

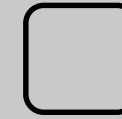
(6 174 observations)



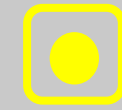
- Parcelle attract
- Parcelle témoin



Parcelle attracticide







Parcelle témoin



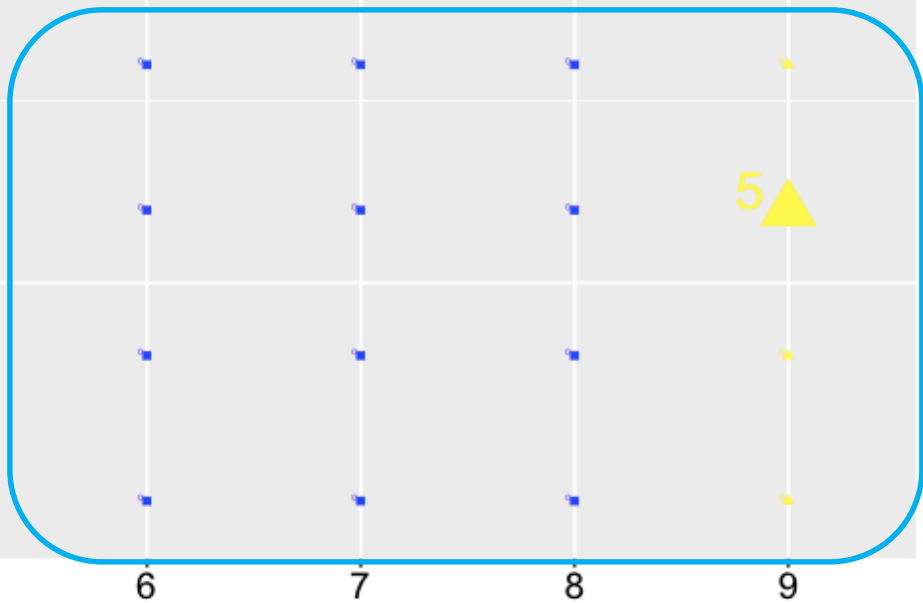
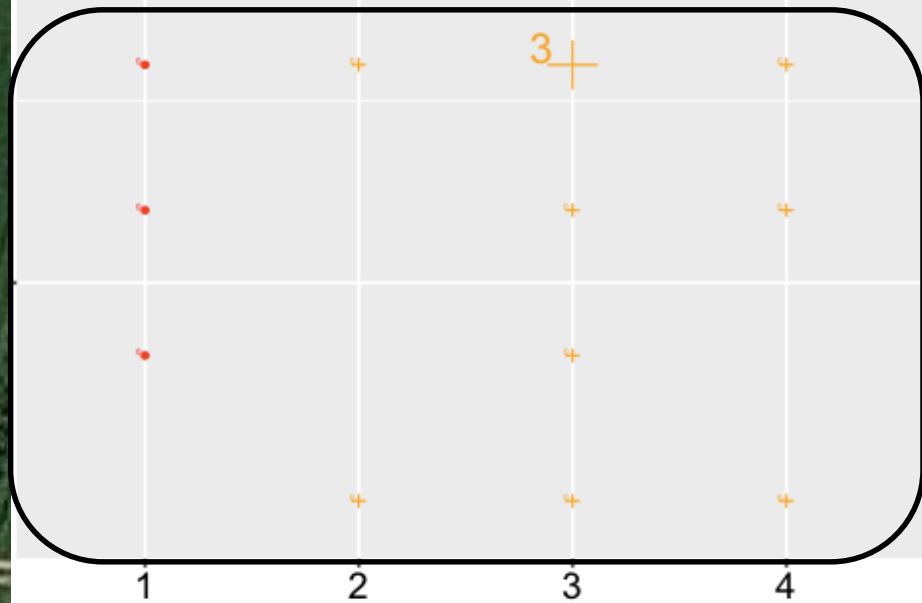
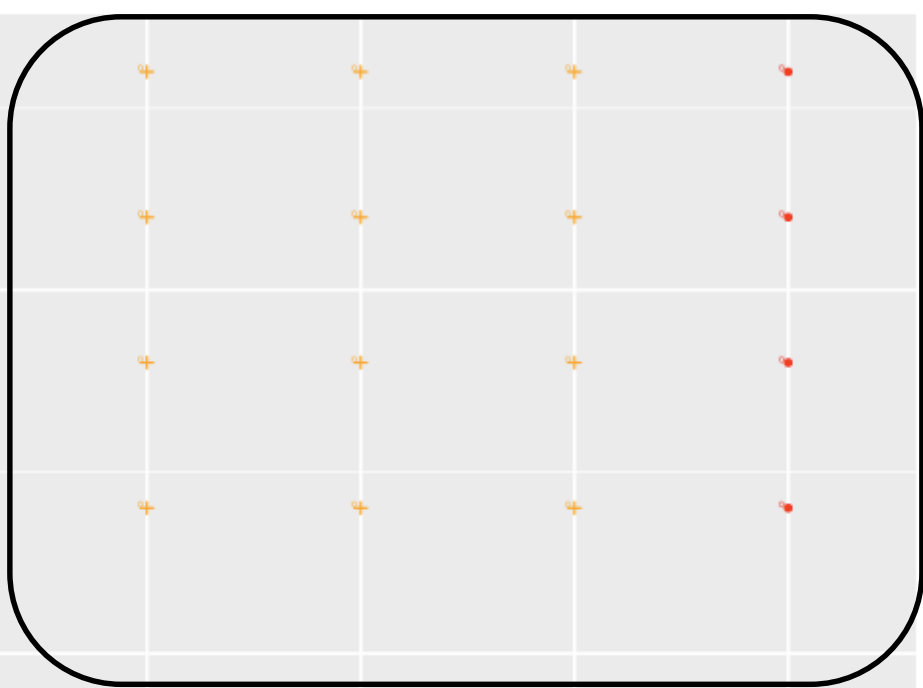
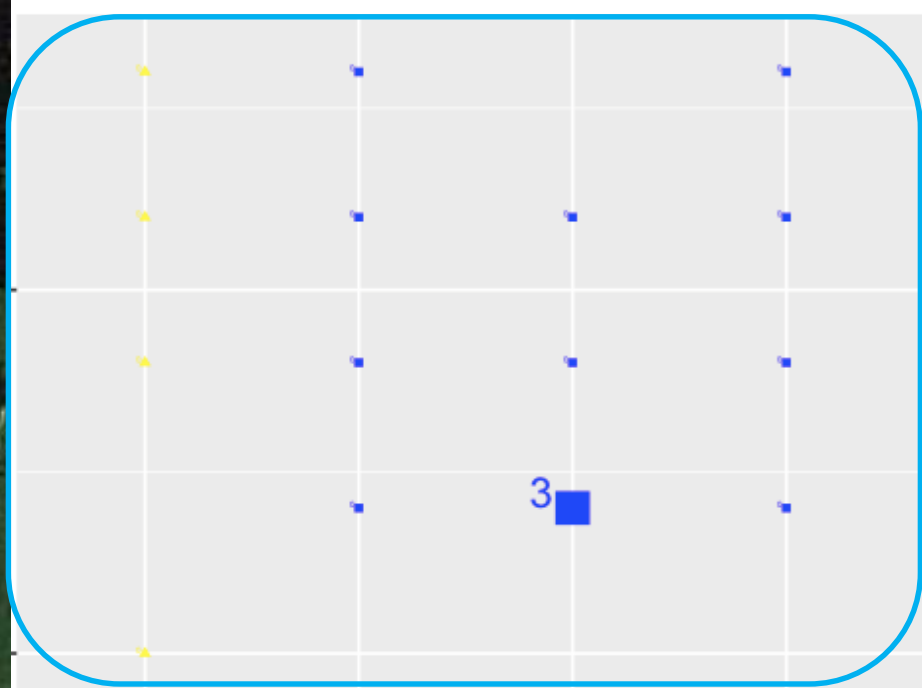
Bordure appâtée et
traitée (début mai)



-  Parcelle attracticide
-  Parcelle témoin
-  Bordure appâtée et traitée
-  Bordure non appâtée

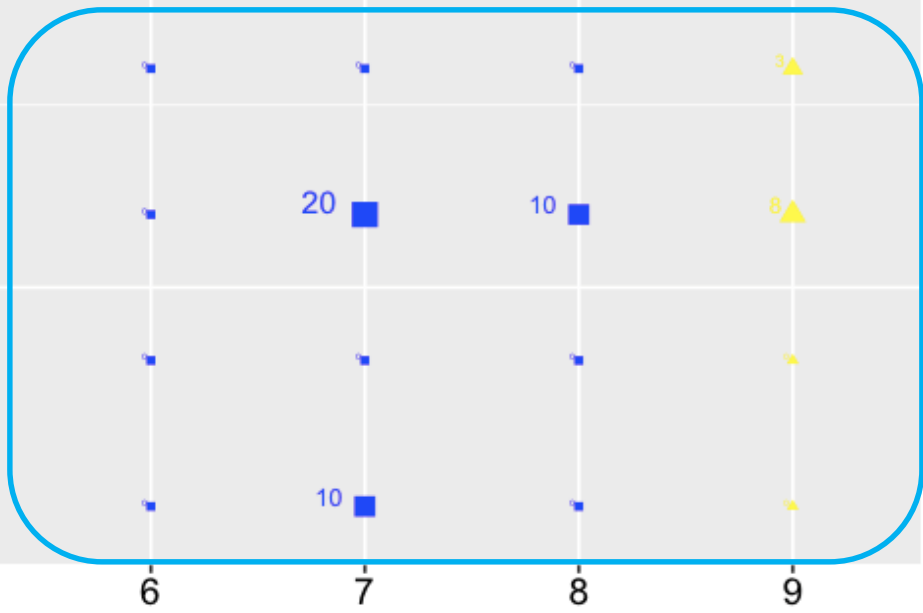
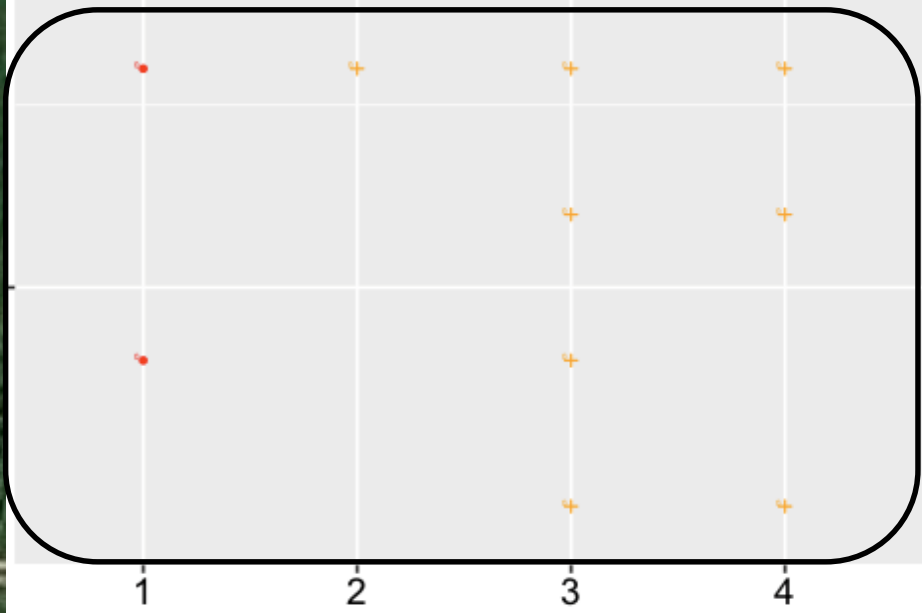
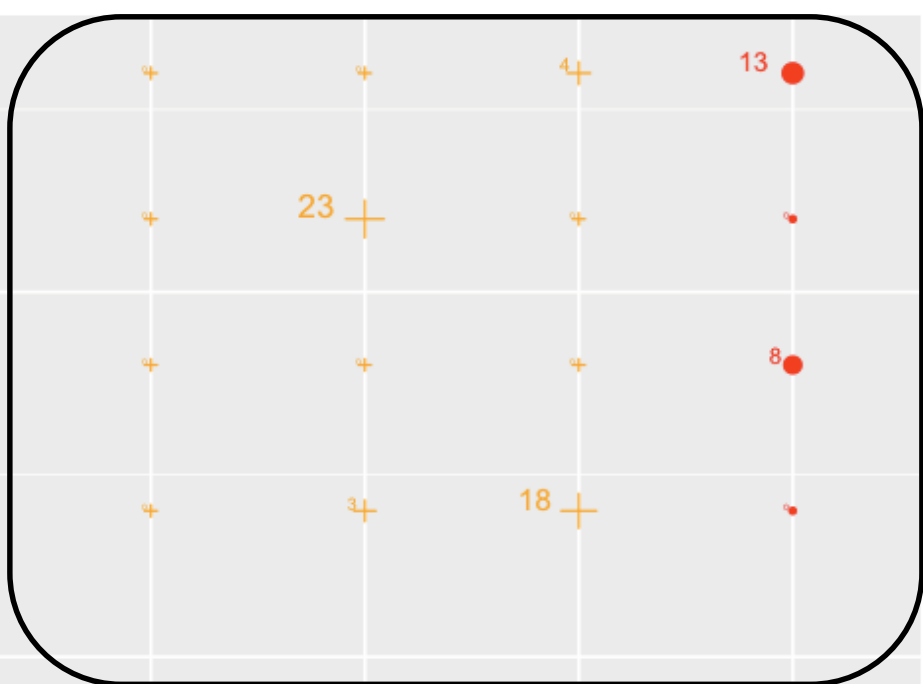
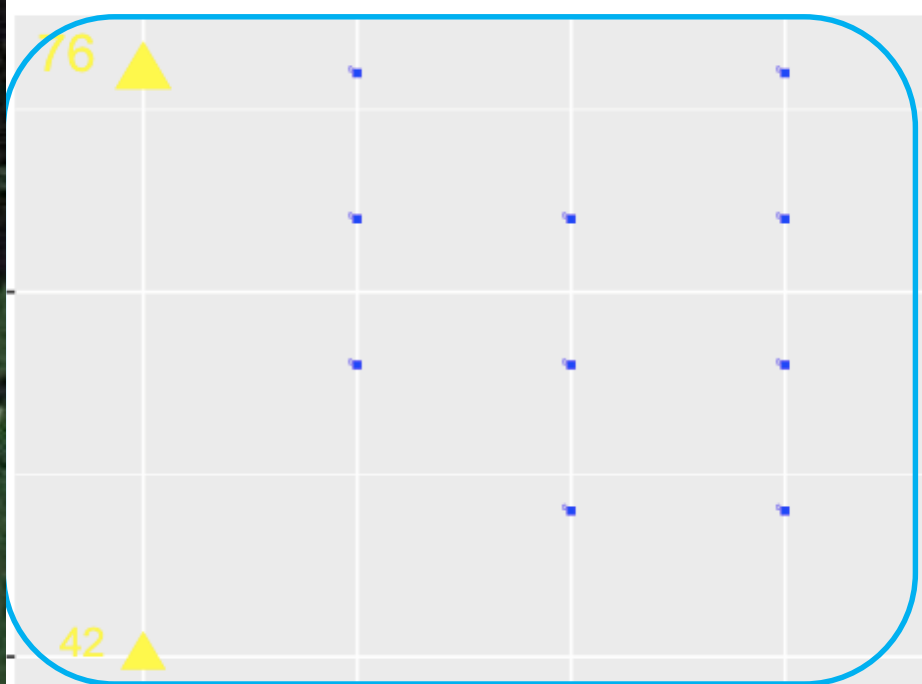
Date	Heure	Stade phénologique	Bouillie
17 mai	18h00	Bouton rose avancé	800 gr de Bioceres dans 100 litres d'eau
24 mai	18h00	Début calice	800 gr de Bioceres dans 100 litres d'eau
28 mai	18h00	Calice/début nouaison	800 gr de Bioceres dans 100 litres d'eau
8 juin	18h00	Nouaison avancé	400 gr de Bioceres dans 50 litres d'eau
12 juin	18h00		400 gr de Bioceres dans 50 litres d'eau

8 kg/ha



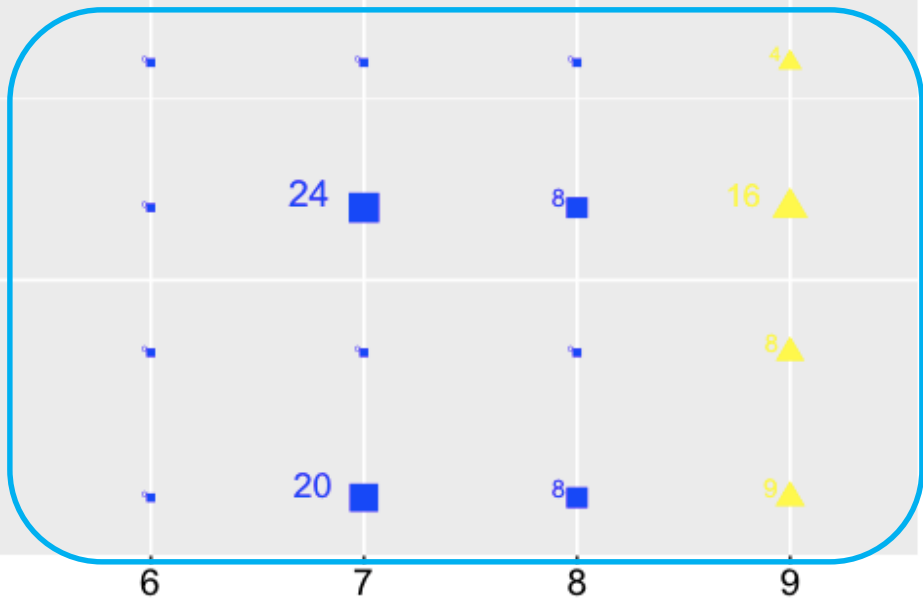
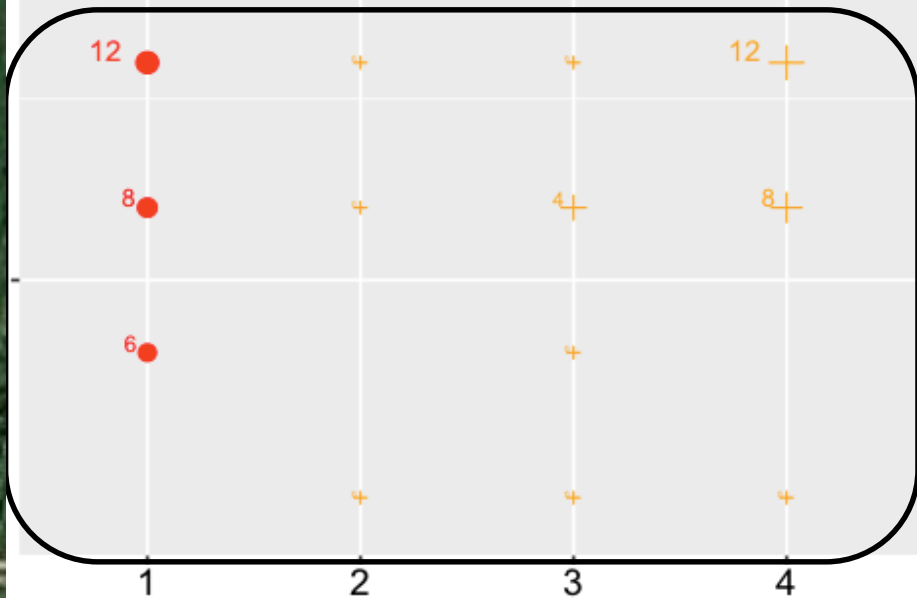
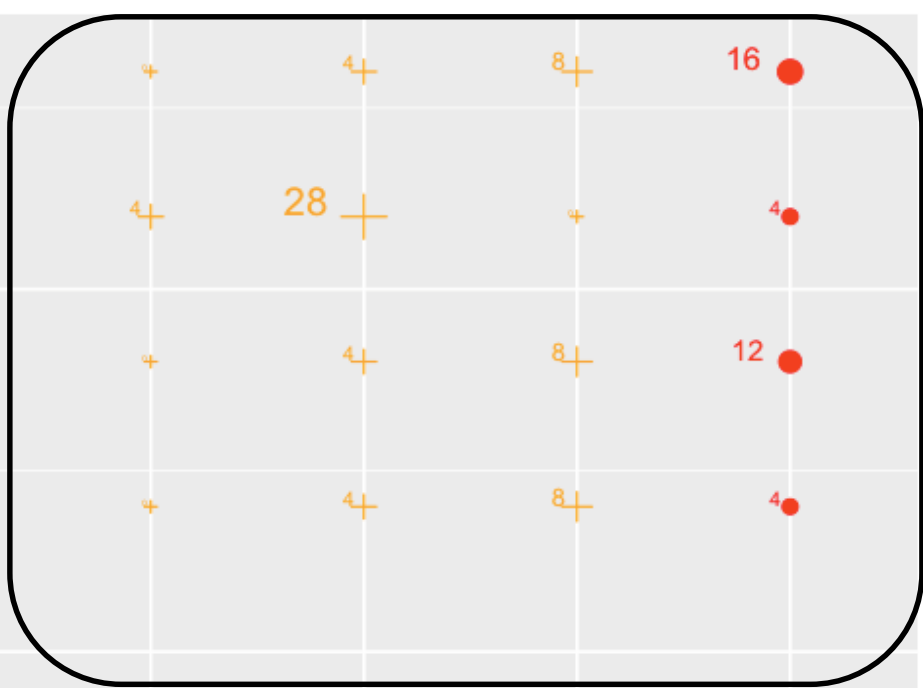
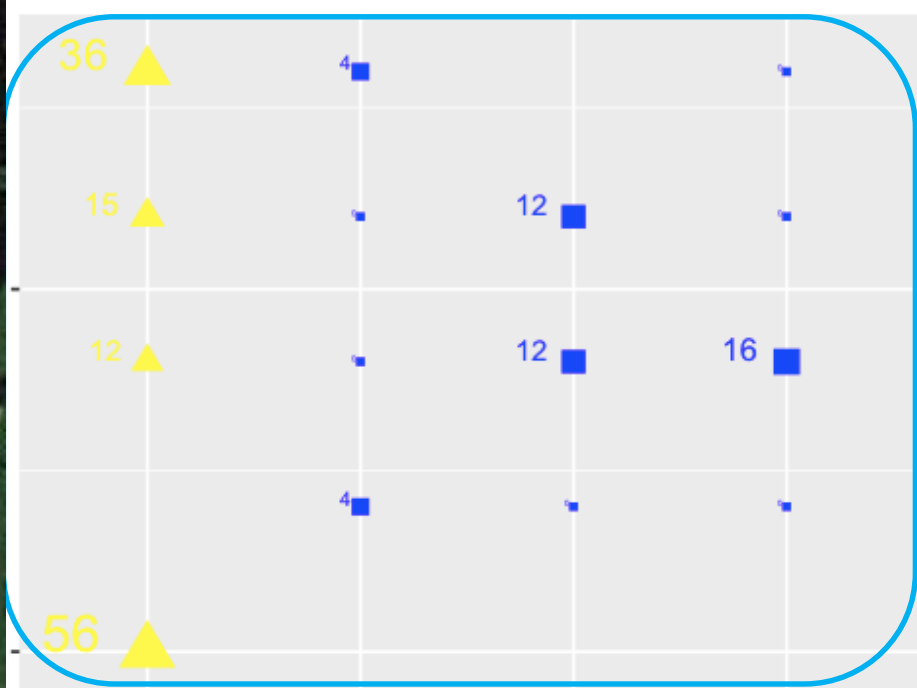
- Sections
-  Bordure non appâtée
 -  Bordure appâtée + traitée
 -  Centre attracticide
 -  Centre témoin
 -  Milieu

1 2 3 4 5 6 7 8 9



- Sections
-  Bordure non appâtée
 -  Bordure appâtée + traitée
 -  Centre attracticide
 -  Centre témoin
 -  Milieu

1 2 3 4 5 6 7 8 9

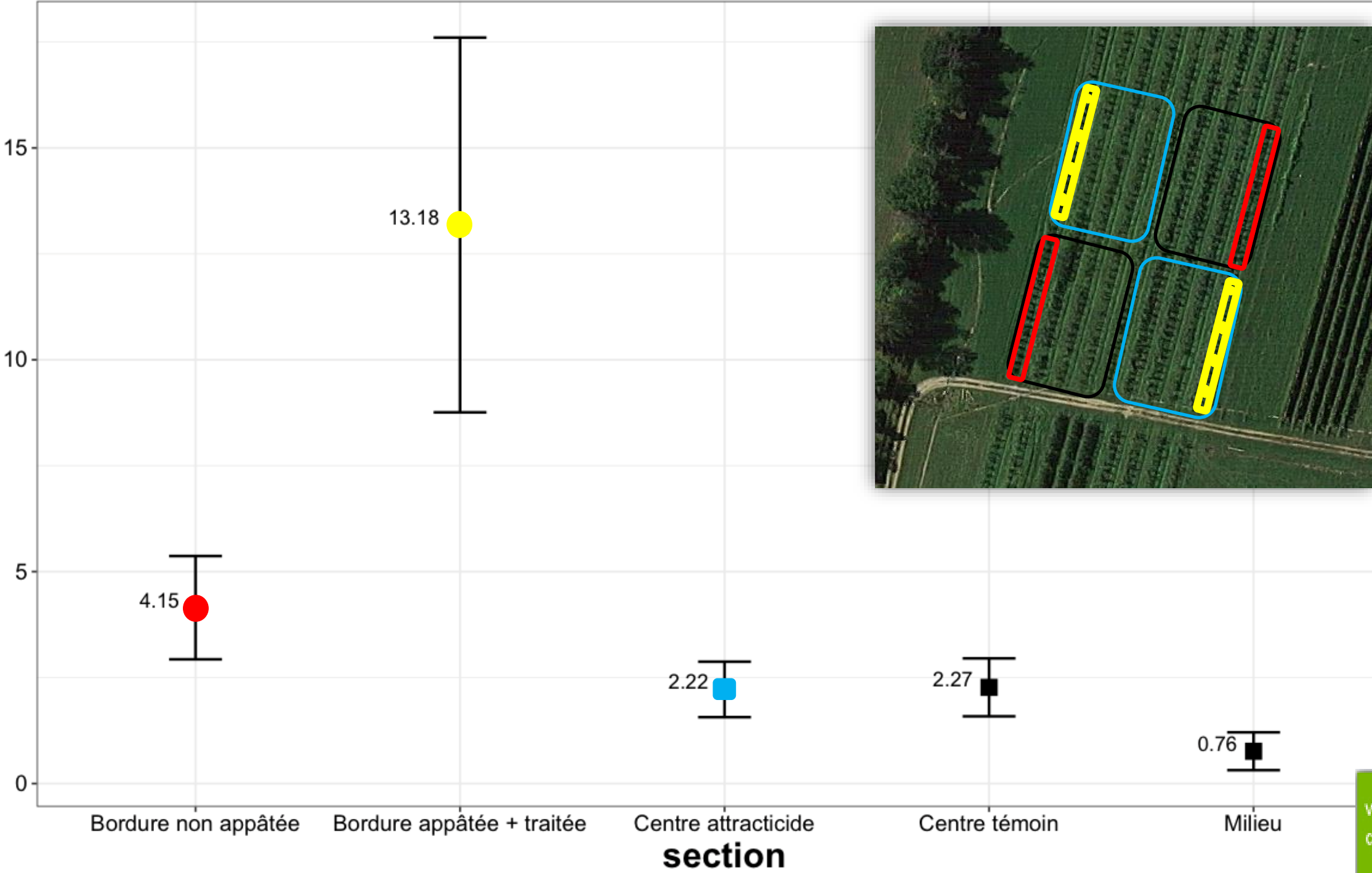


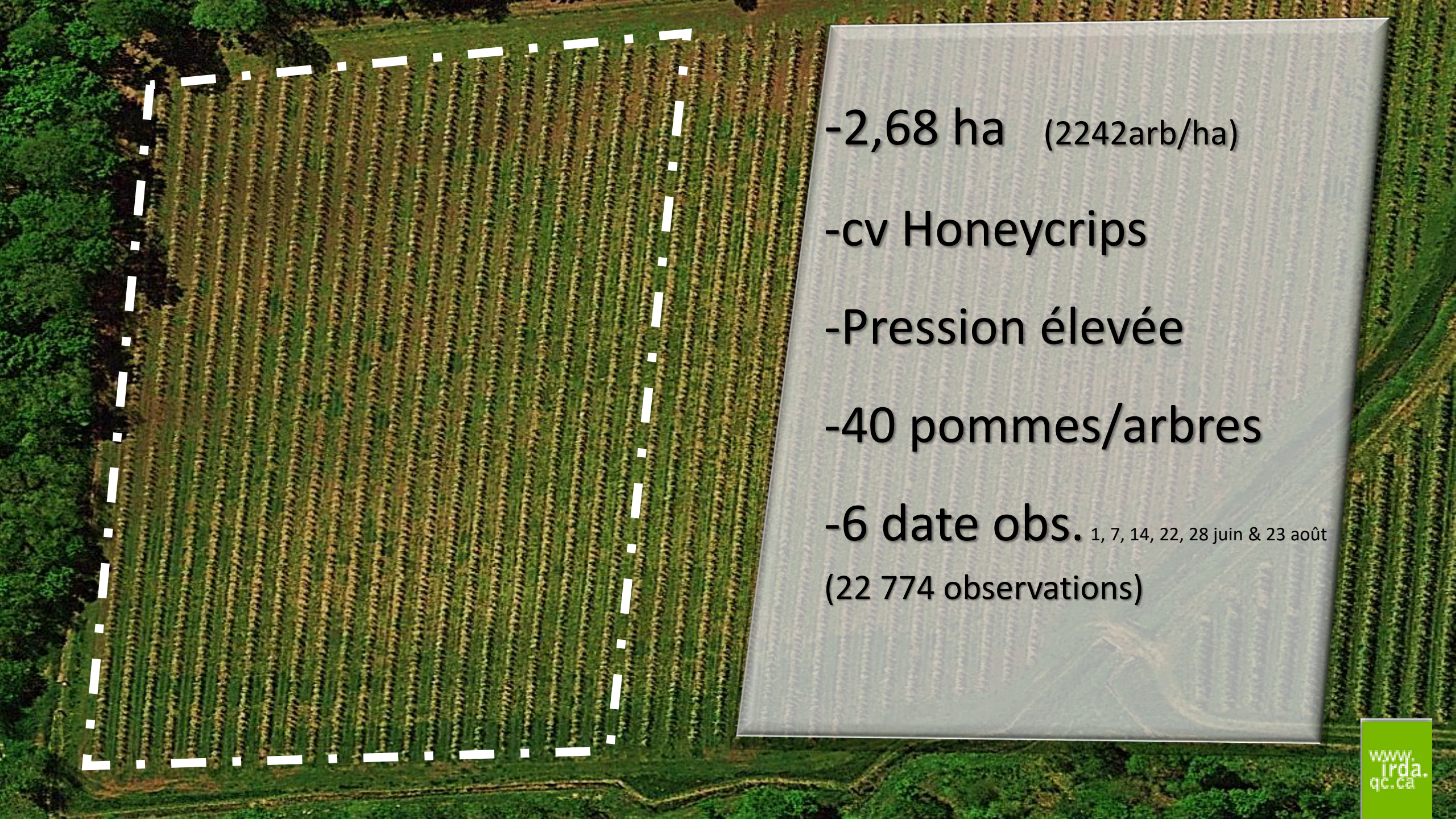
Sections

- Bordure non appâtée
- ▲ Bordure appâtée + traitée
- Centre attracticide
- ⊕ Centre témoin
- ⊠ Milieu

1 2 3 4 5 6 7 8 9

Pourcentage moyen de dégâts à la récolte





-2,68 ha (2242arb/ha)

-cv Honeycrisp

-Pression élevée

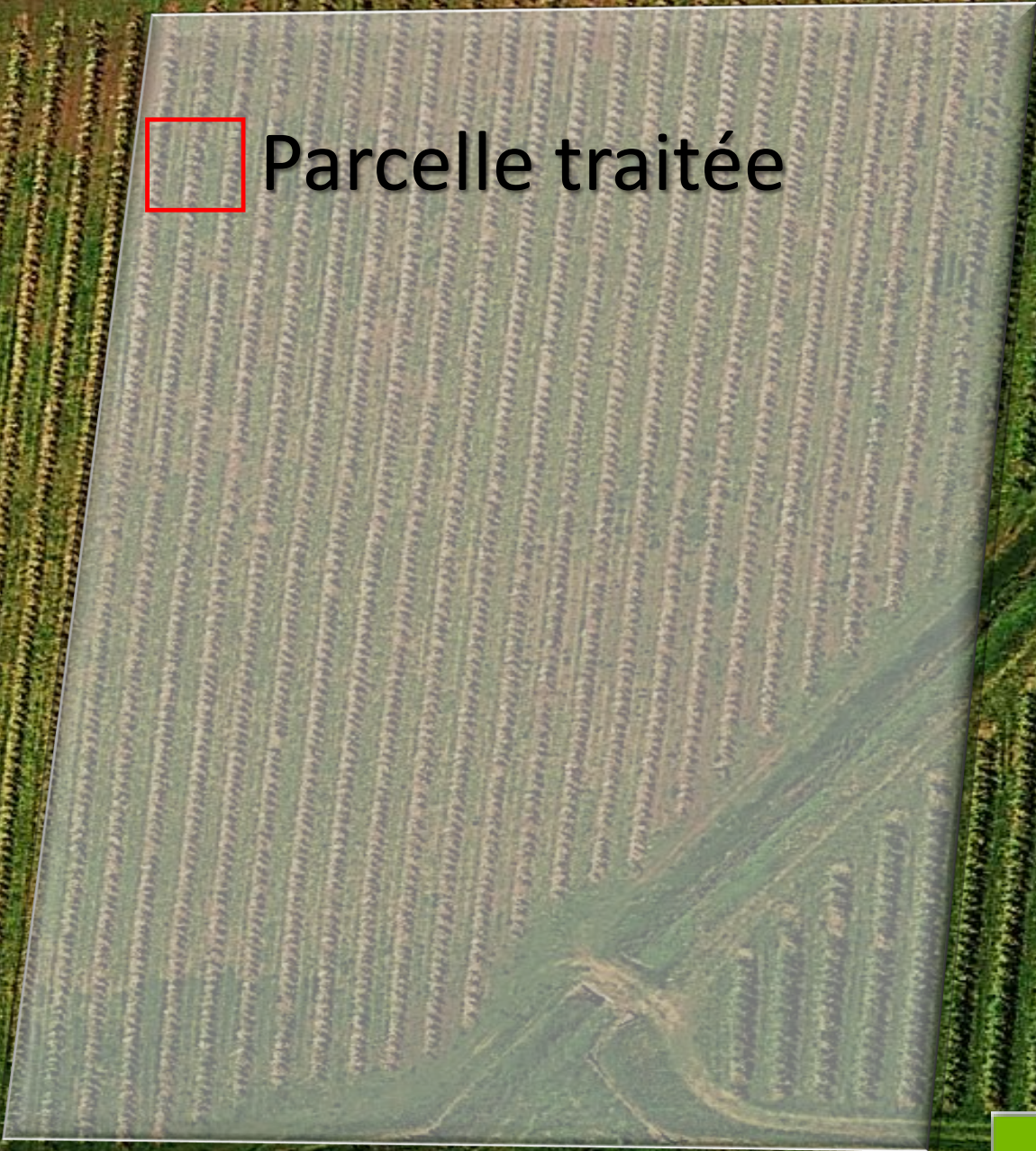
-40 pommes/arbres

-6 date obs. 1, 7, 14, 22, 28 juin & 23 août

(22 774 observations)



Parcelle traitée



An aerial photograph of a large agricultural field, likely corn, showing distinct rows of crops. A red rectangular outline highlights a specific section on the left side of the field. A blue rectangular outline highlights a larger section in the middle. A large, semi-transparent grey rectangle is overlaid on the right side of the image, containing a legend. The legend consists of a red square followed by the text 'Parcelle traitée' and a blue square followed by the text 'Parcelle attract'.

Parcelle traitée

Parcelle attract



Parcelle traitée



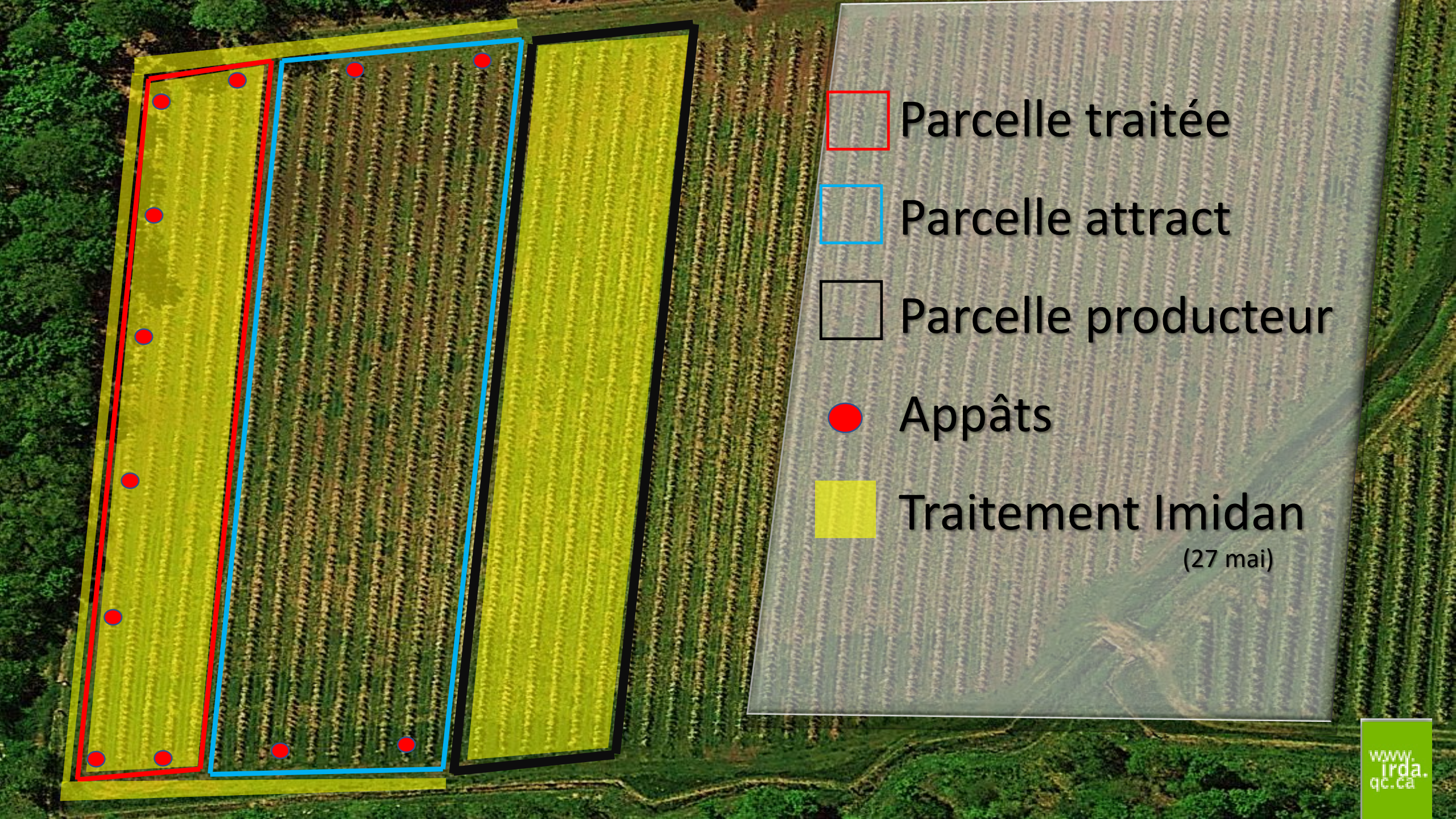
Parcelle attract



Parcelle producteur



-  Parcelle traitée
-  Parcelle attract
-  Parcelle producteur
-  Appâts
(début mai)



 Parcelle traitée

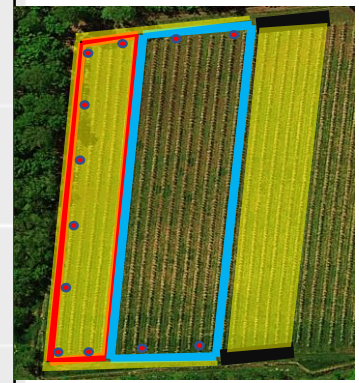
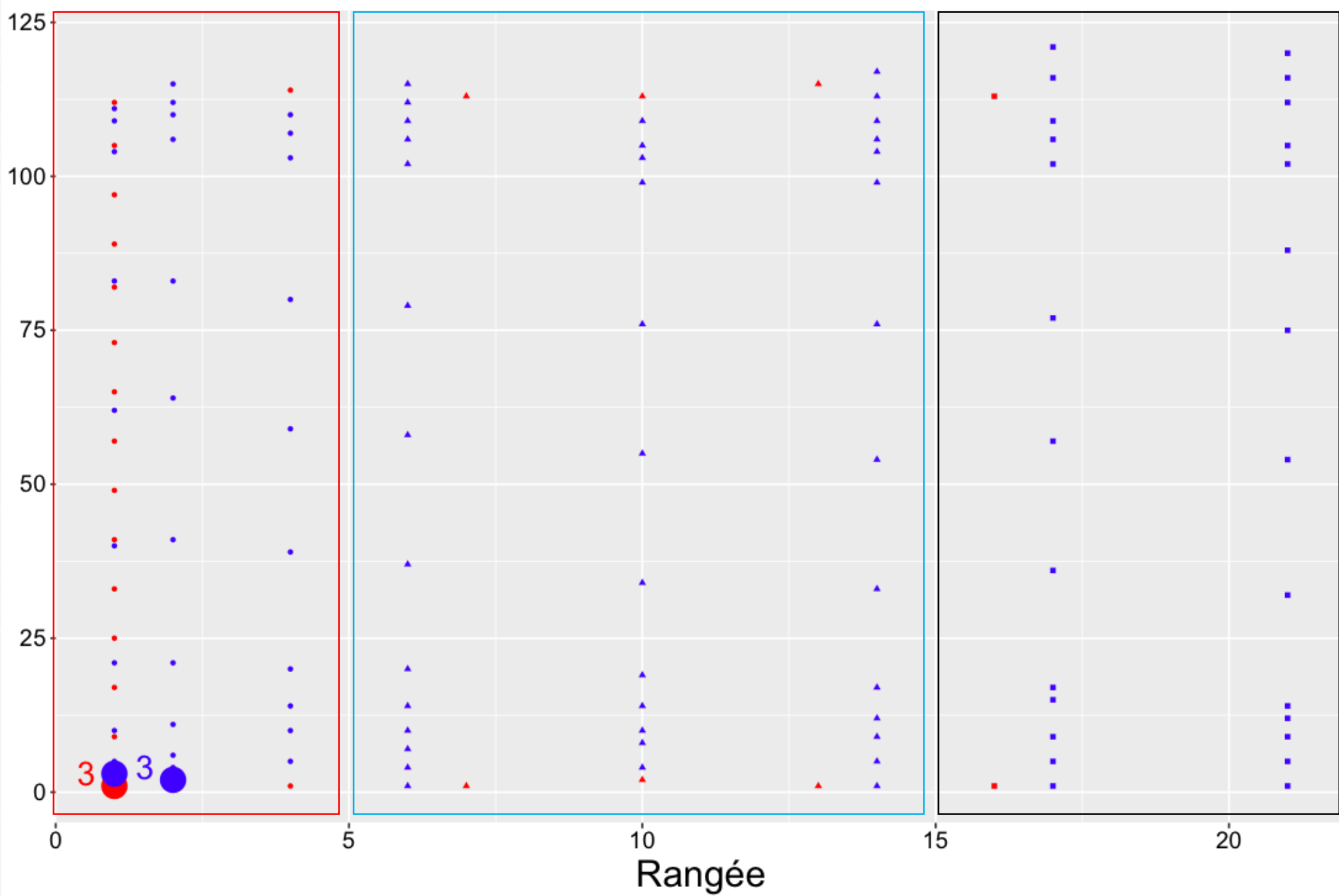
 Parcelle attract

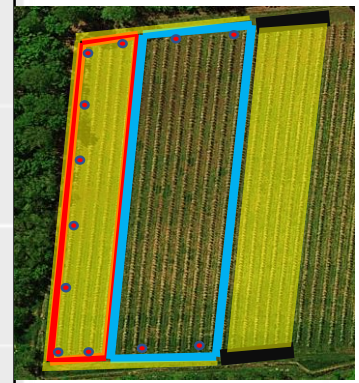
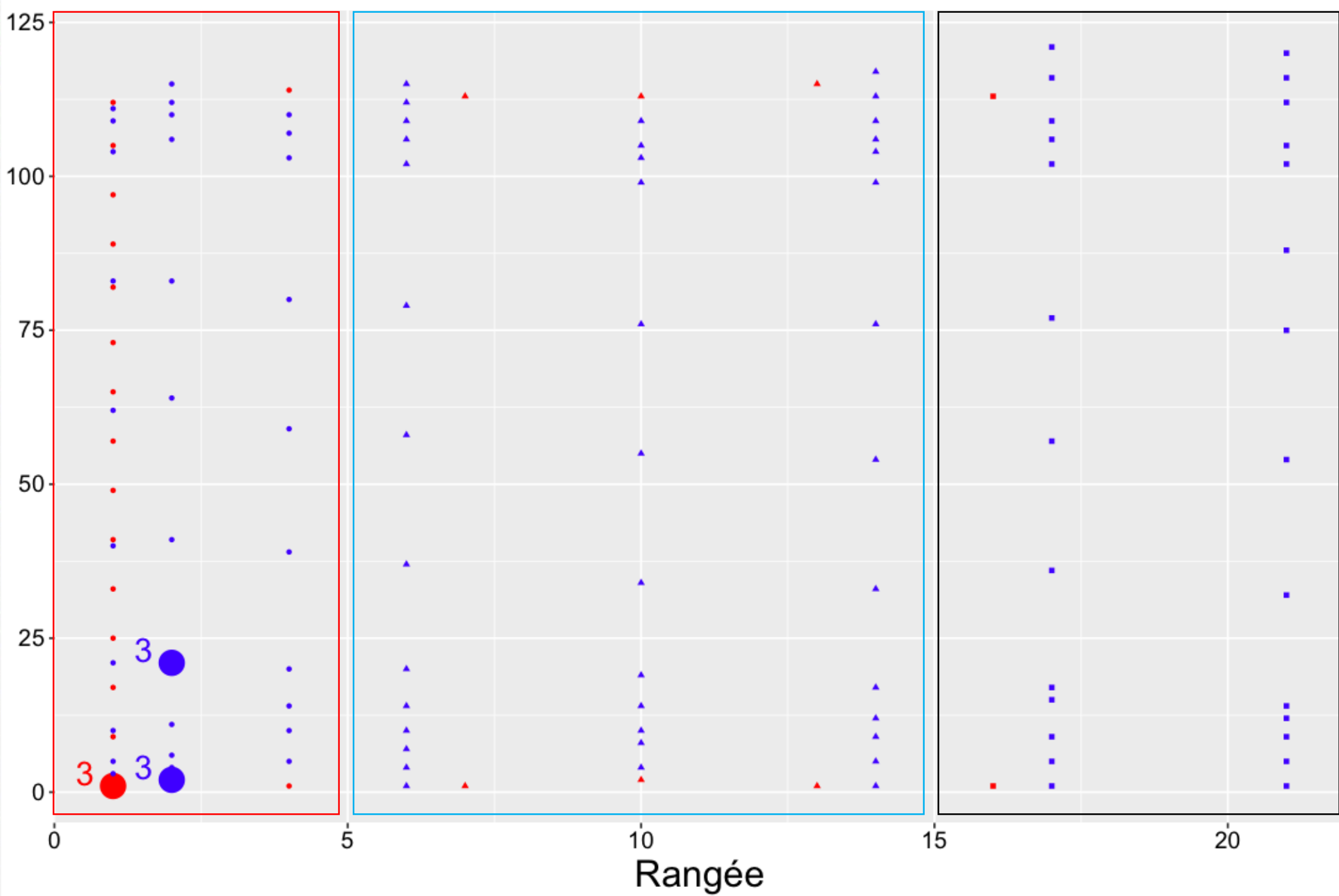
 Parcelle producteur

 Appâts

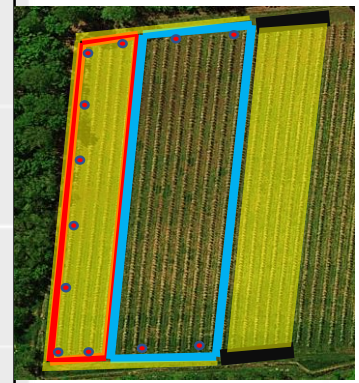
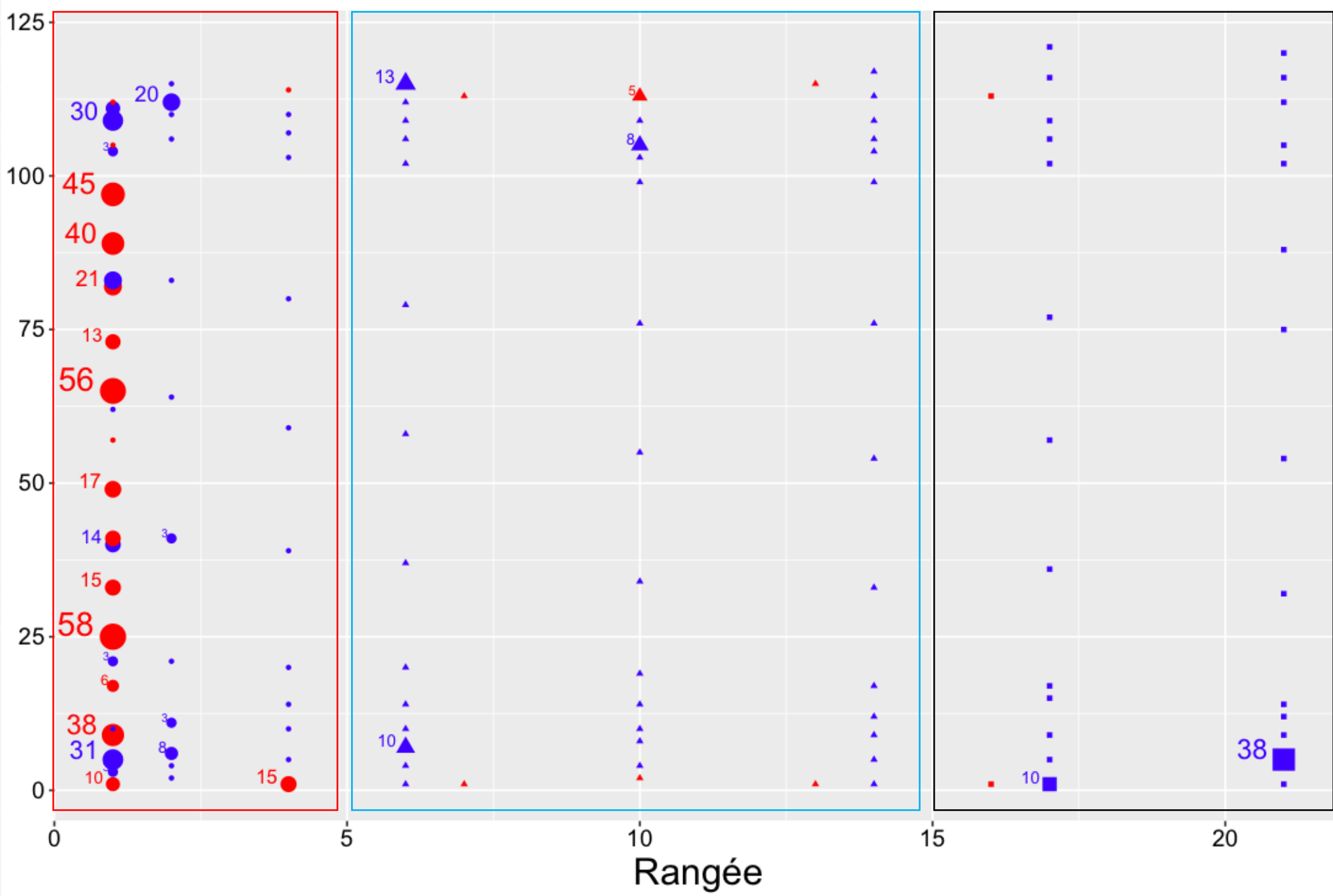
 Traitement Imidan

(27 mai)



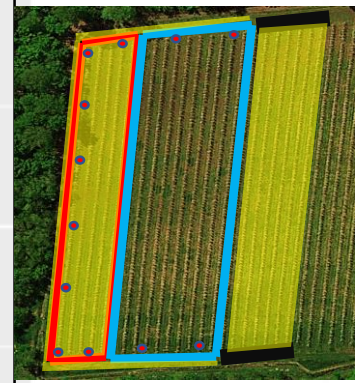
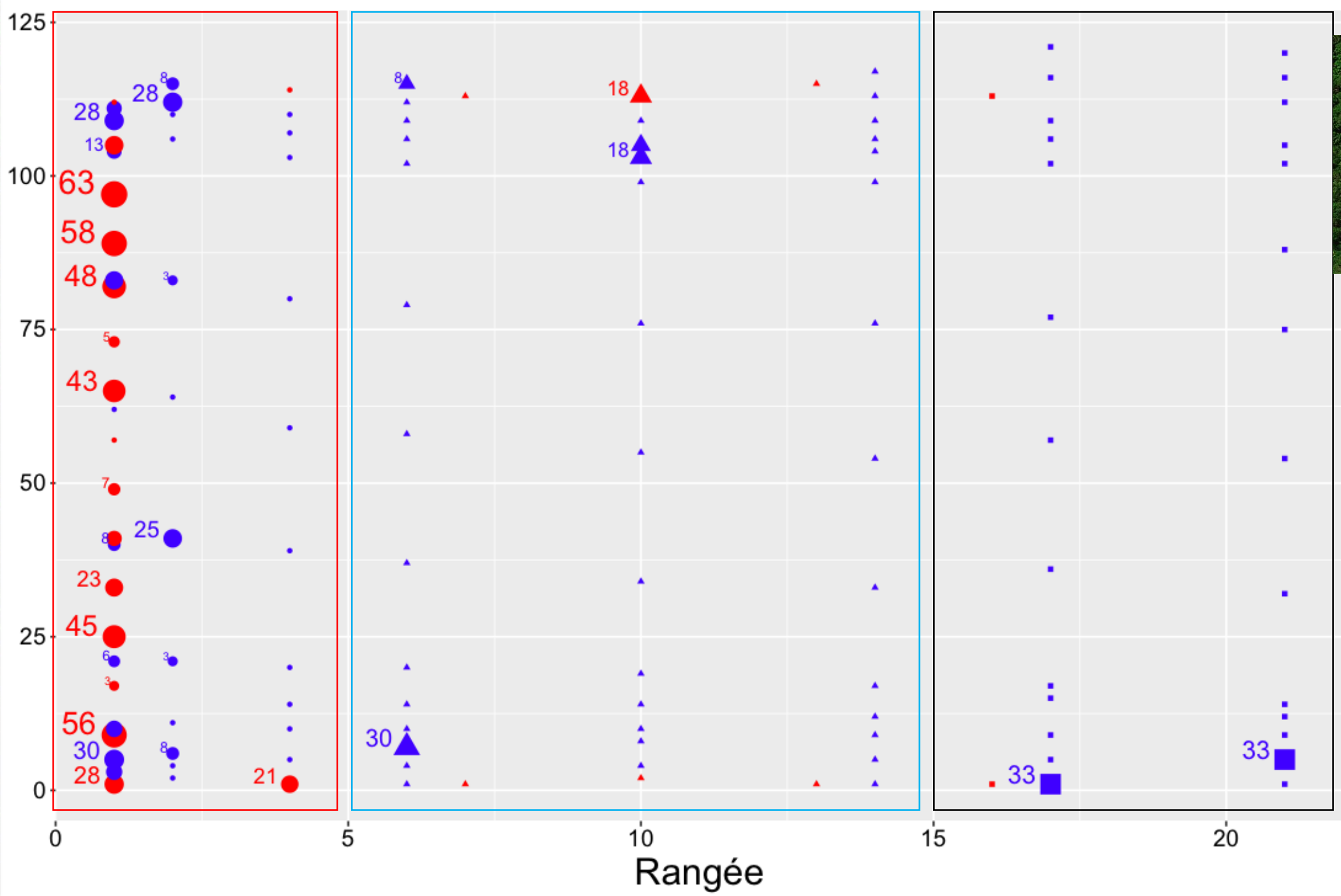


- Traitements
- Appâté
 - Non appâtée



Traitements

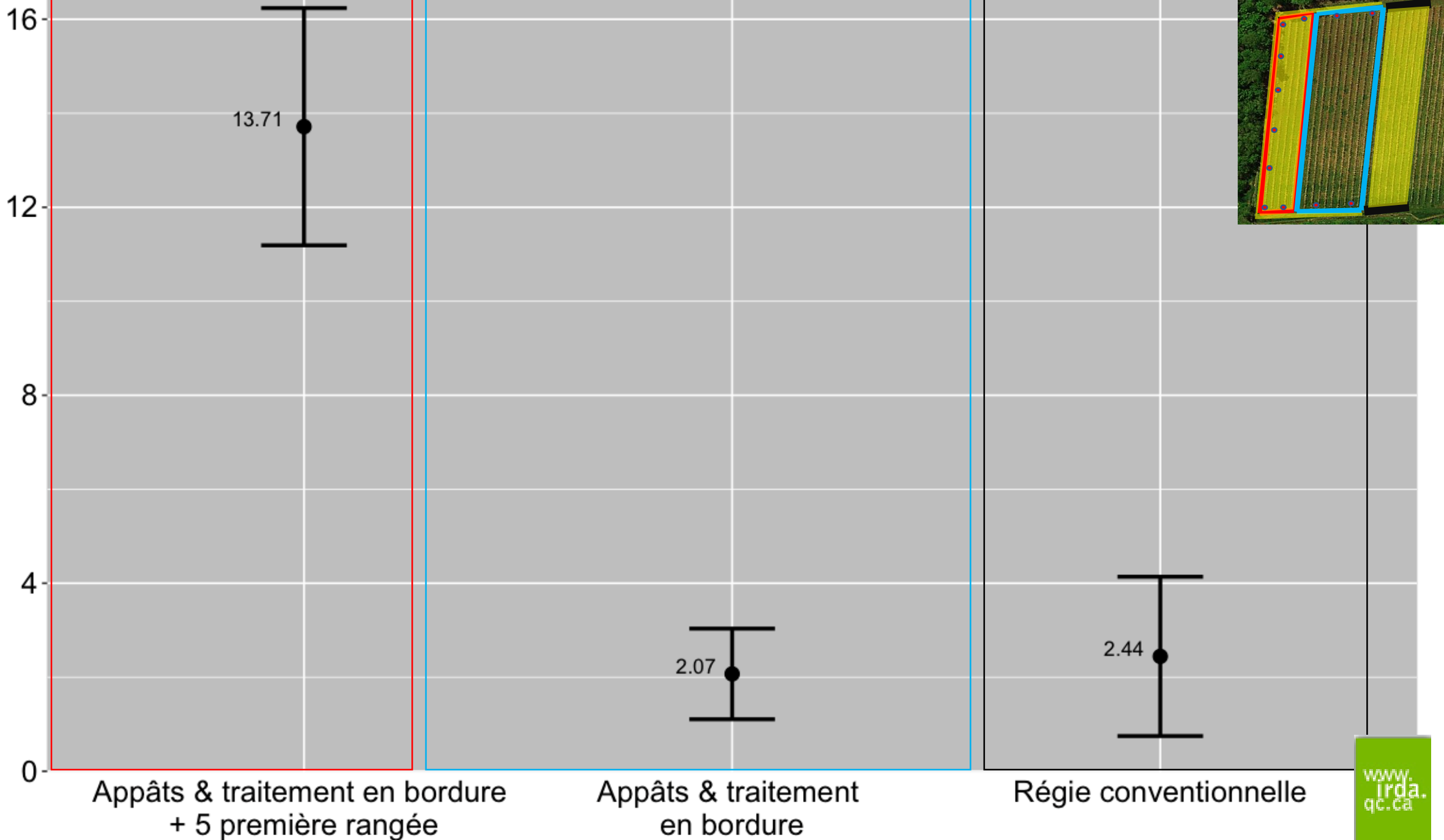
- Appâté
- Non appâtée



Traitements

- Appâté
- Non appâtée

Pourcentage moyen de dégâts (%)
28/06/17



Pourcentage moyen de dégâts a la récolte (%)

23/08/17

3

2

1

2.8

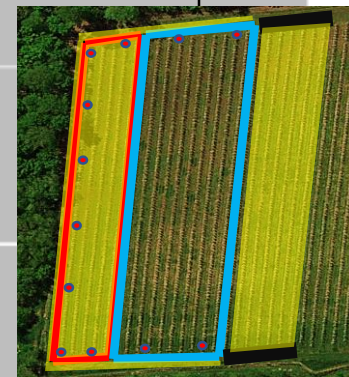
0.6

0.6

Appâts & traitement en bordure
+ 5 première rangée

Appâts & traitement
en bordure

Régie conventionnelle



Retour global 2016-2017:

Validation de l'effet agrégatif des attractifs

2016 = Essais attractif (battage)

2017 = Observations de dommages en bordure



Retour global 2016-2017:

Validation de l'effet agrégatif des attractifs

2016 = Essais attractif (battage)

2017 = Observations de dommages en bordure

Choix du bio insecticide

BioCeres[®] VS Venerate[®]

Essais laboratoire et terrain



Retour global 2016-2017:

Validation de l'effet agrégatif des attractifs

2016 = Essais attractif (battage)

2017 = Observations de dommages en bordure

Choix du bio insecticide

BioCeres[®] VS Venerate[®]

Essais laboratoire et terrain

Lutte attracticide en verger conventionnel

Un seul traitement ciblé

Sacrifier la bordure

Retour global 2016-2017:

Validation de l'effet agrégatif des attractifs

2016 = Essais attractif (battage)

2017 = Observations de dommages en bordure

Choix du bio insecticide

BioCeres® VS Venerate®

Essais laboratoire et terrain

Lutte attracticide en verger conventionnel

Un seul traitement ciblé

Sacrifier la bordure

Lutte attracticide en verger biologique

BioCeres®, délai d'action

Trouver un contrôle biologique efficace



Élisabeth Ménard
Frédérique Beaulieu
Catherine Bolduc
Romain Le Gléau
Charles Sasseville
Sara Gervais



Ferme du Haut-Vallon
Verger Palmer

Vicky Fillion

Cultivons l'avenir 2
Une initiative fédérale-provinciale-territoriale



Québec 

Canada 