

# Biodiversité : inventaire entomologique en vergers de vallée du Rhône

Étude pluriannuelle sur 2 ans (2019-2020)  
dans une exploitation fruitière du Vaucluse



// État des lieux de la faune rampante et volante, avec un focus sur les auxiliaires des cultures



## 2 méthodologies mises en œuvre

### Pot Barber 2019

21 pièges pendant 15 semaines ; 1 relevé par semaine

Cible : carabes



### Tente Malaise 2019 + 2020

1 tente Malaise pendant 17 semaines ; 1 relevé par semaine

Cibles :



Coccinelles

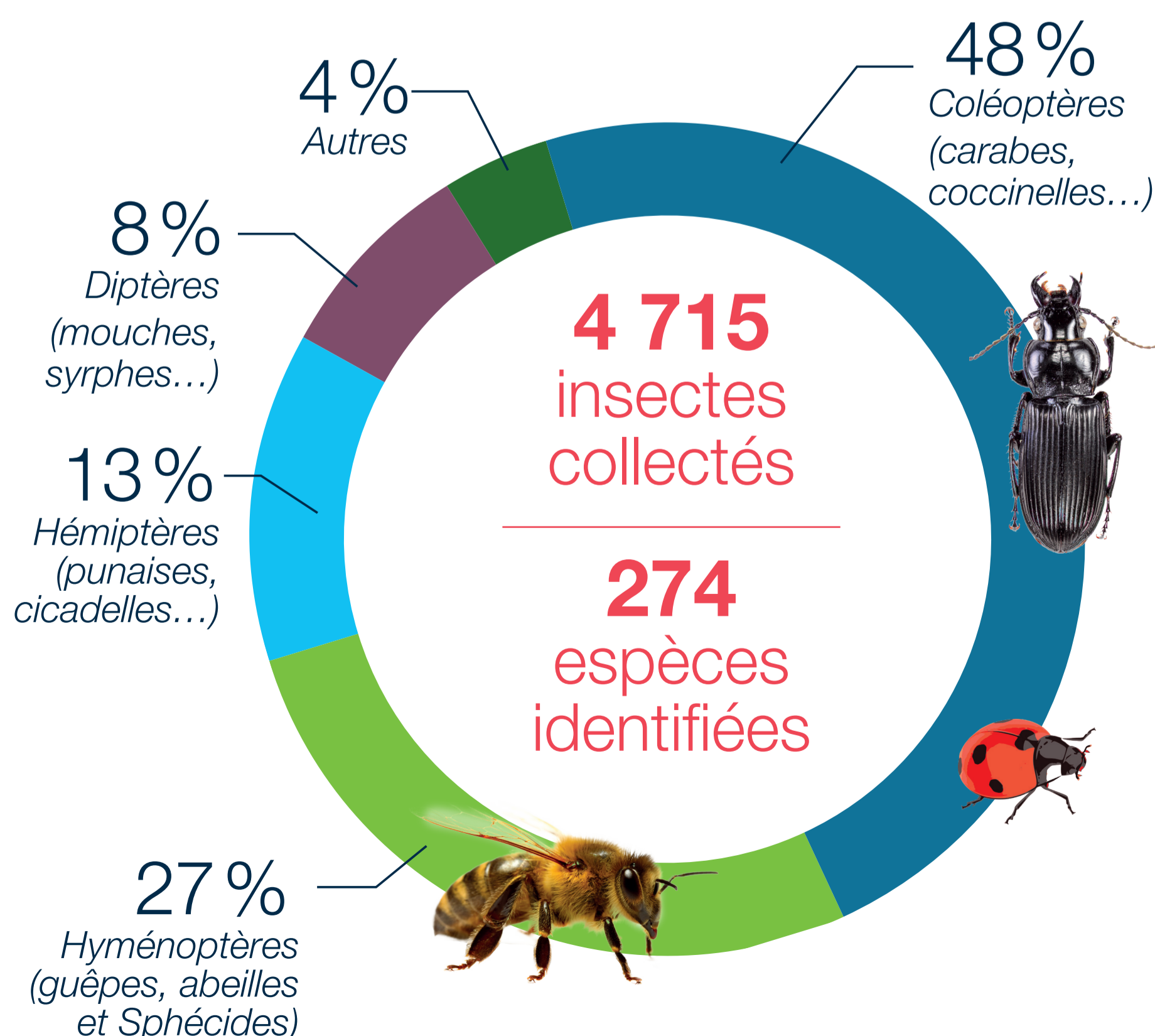
Syrphes



Hyménoptères  
(Sphécides)



## Des résultats classiques en milieu agricole = diversité entomologique



- 104 espèces d'auxiliaires des cultures distinctes
- Fort intérêt patrimonial et environnemental : 31 espèces dites remarquables (plus rares)
- Aucune espèce protégée ou menacée



# Biodiversité : inventaire entomologique en vergers de vallée du Rhône

## Particularité et richesse du site en Sphécides et syrphes



Sphécide : *Didineis crassicornis* (5,5 mm)

### Sphécides : une grande diversité d'espèces

#### Qui sont-ils ?

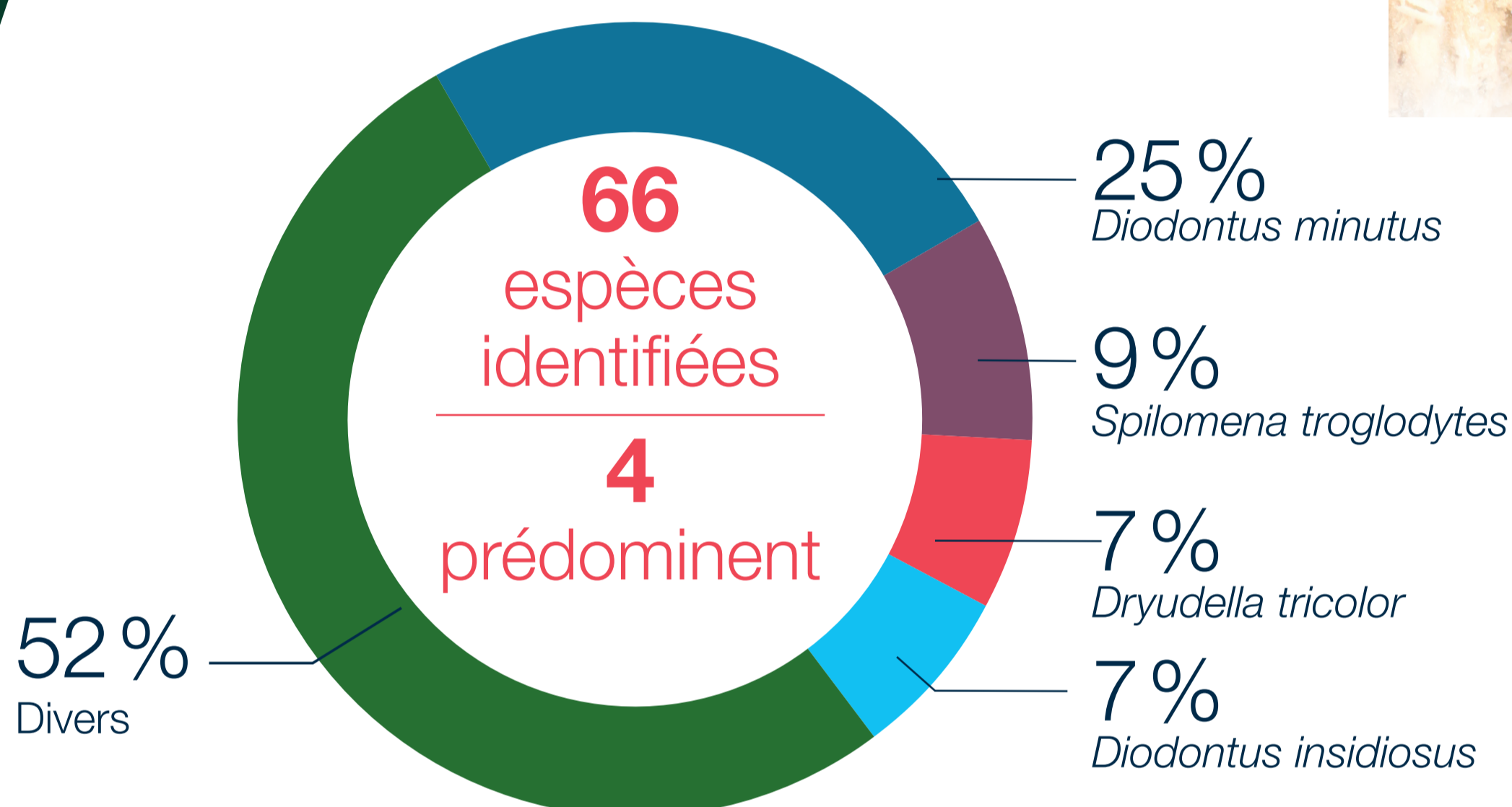
- Près de 400 espèces en France (qu'on appelle aussi guêpes solitaires)
- Ordre des hyménoptères
- Actifs d'avril à octobre



Nid de sphécides avec proies stockées

#### Quel est leur rôle ?

- Les adultes sont des pollinisateurs
- Ils chassent aussi des proies pour leurs larves : pucerons, charançons...
- La majorité des espèces stocke ses proies dans un nid



- Un milieu particulièrement favorable pour la nidification en sol limono-sableux
- Prépondérance des espèces terricoles (parmi les plus menacées de France)

Signe d'une bonne fonctionnalité du milieu !

### Syrphes : des effectifs élevés

#### Qui sont-ils ?

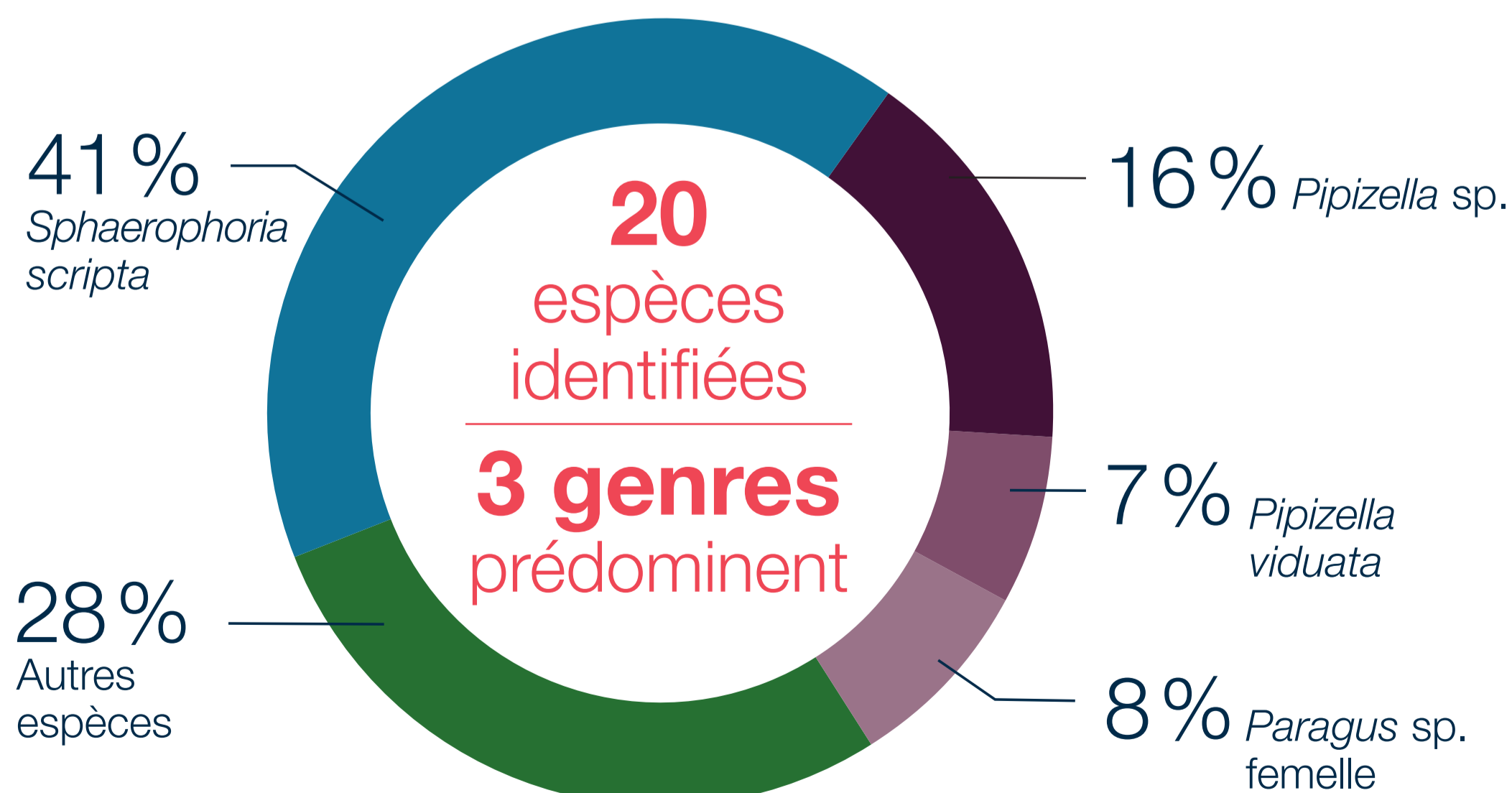
- Environ 500 espèces en France
- Ordre des diptères (mouches)
- Reproduction d'avril à octobre (selon les espèces, jusqu'à 5 générations/an)



Larve d'*Episyrphus* sp. dans une colonie de pucerons cendrés

#### Quel est leur rôle ?

- 40 % des espèces sont carnivores à l'état larvaire ; principalement de pucerons (aphidiphages)
- Les adultes sont des pollinisateurs



Une majorité d'espèces à larves terrestres et prédatrices aphidiphages

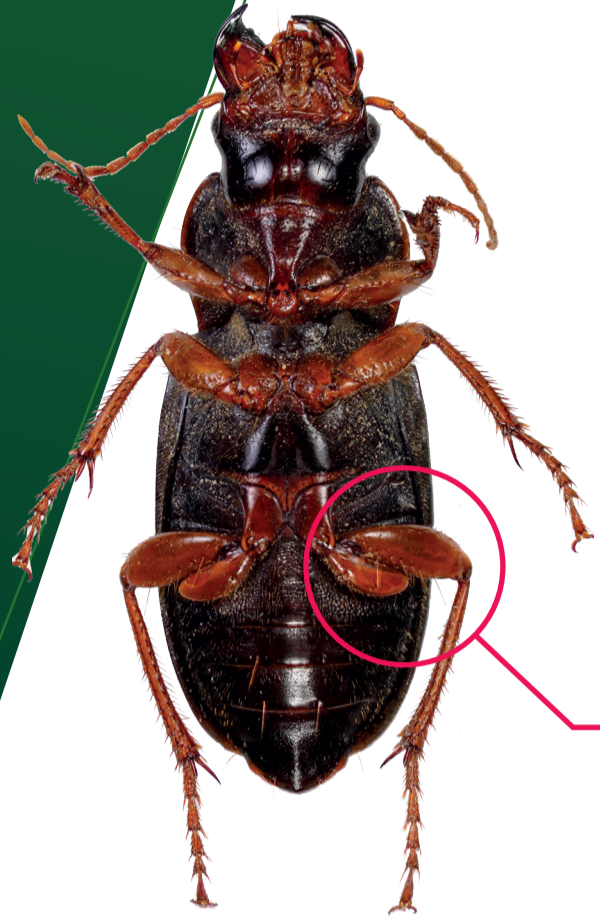
Mieux les connaître pour les protéger  
Sphécides et Syrphes sont des alliés des arboriculteurs



# Biodiversité : inventaire entomologique en vergers de vallée du Rhône

## Coléoptères : 48% des espèces identifiées sur le site

### Carabes : une densité élevée dans ce milieu arboricole



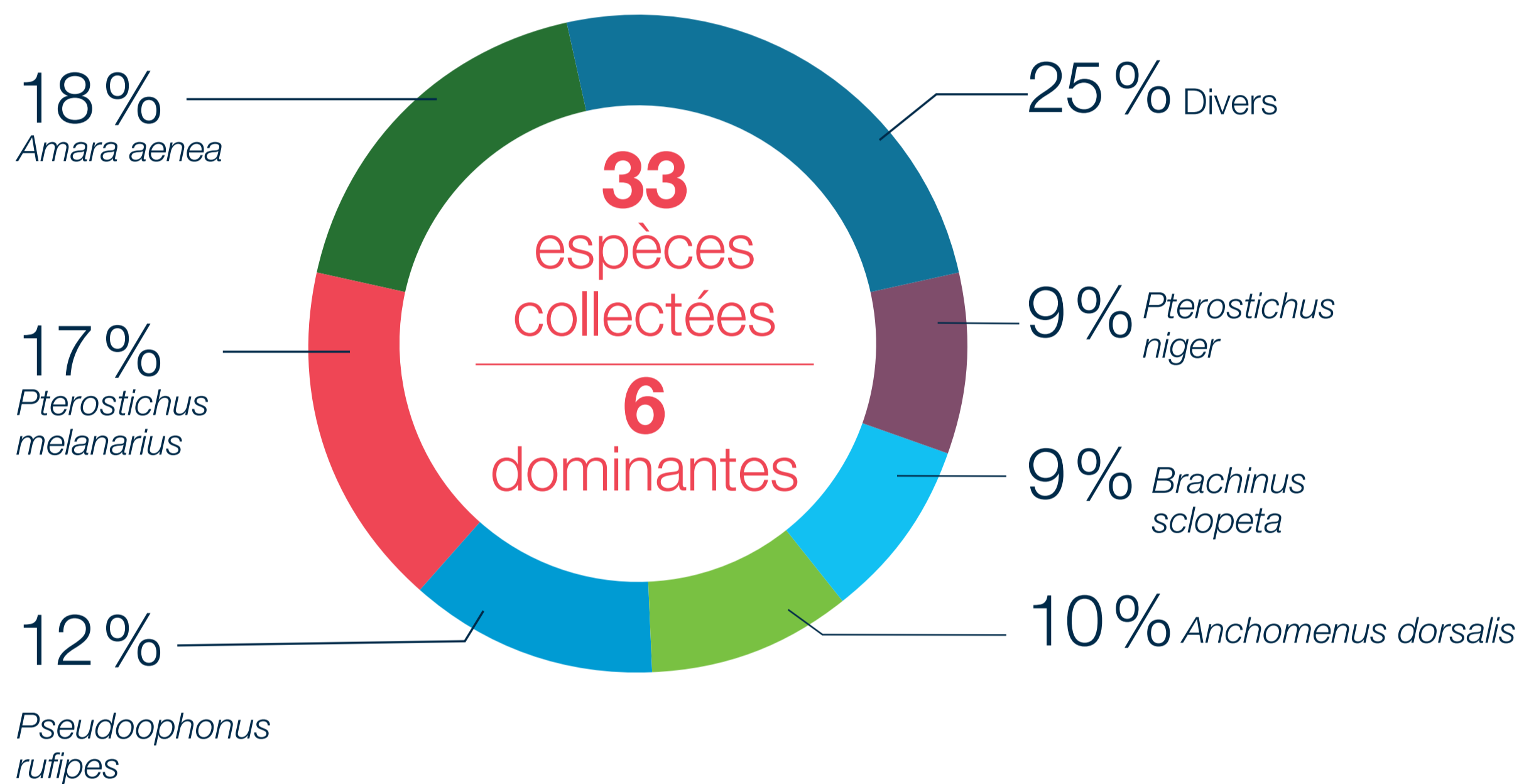
#### Qui sont-ils ?

- 1 050 espèces en France
- Des tailles très variées : de quelques mm à plusieurs cm
- L'adulte se caractérise par des mandibules proéminentes et un trochanter
- 2 périodes de reproduction selon les espèces : printemps et automne



#### Quel est leur rôle ?

- Ils consomment chaque jour l'équivalent de leur poids en proies
- Principalement de petits invertébrés à la surface ou dans le sol : limaces, escargots, pucerons, larves de lépidoptères (carpocapse), acariens...
- Carnivores à l'état larvaire et omnivores à l'état adulte



- Un résultat supérieur aux références arboricoles connues
- Une majorité d'espèces des milieux ouverts  
Présence des carabidés des milieux humides

### Coccinelles : pas moins de 23 espèces



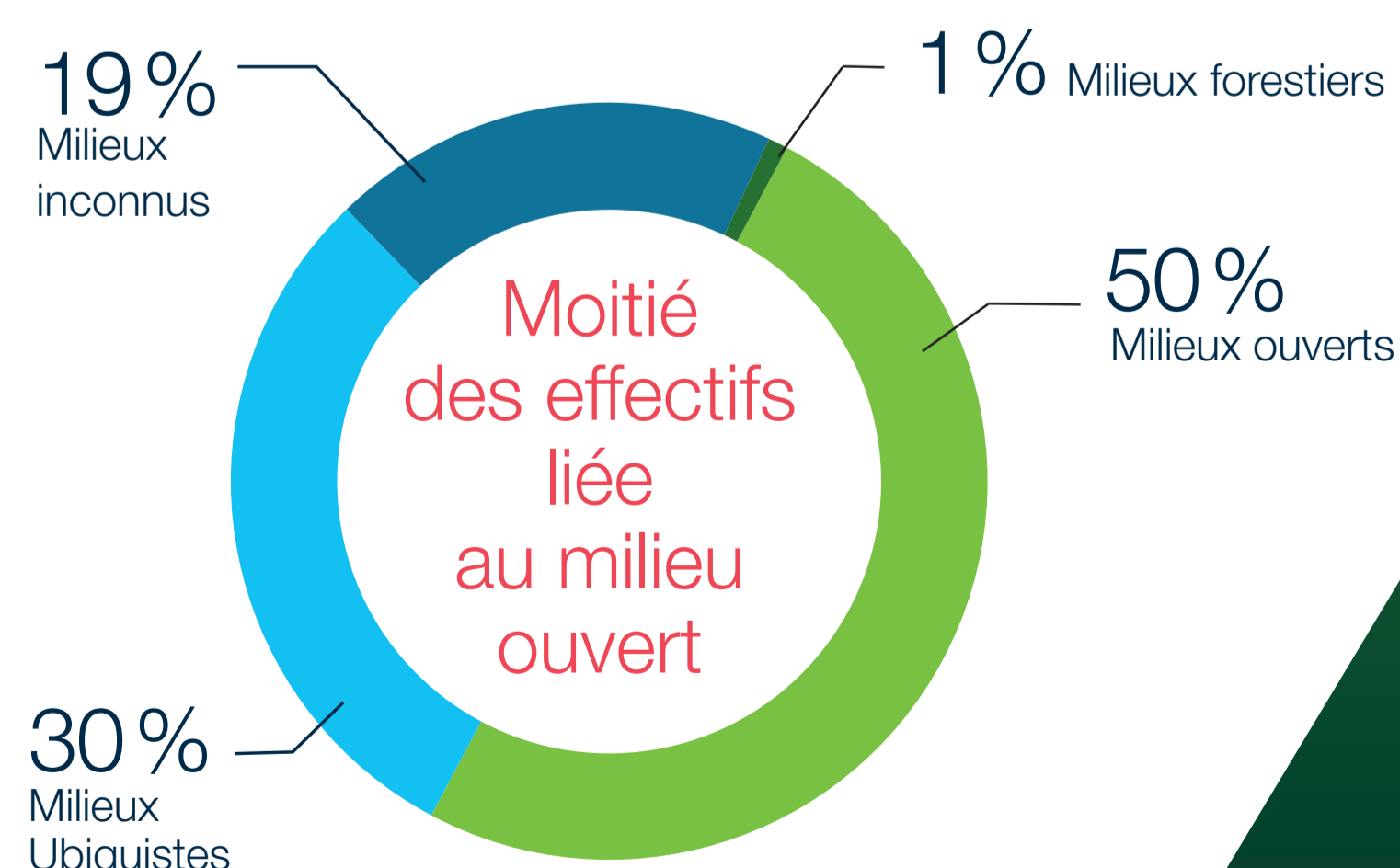
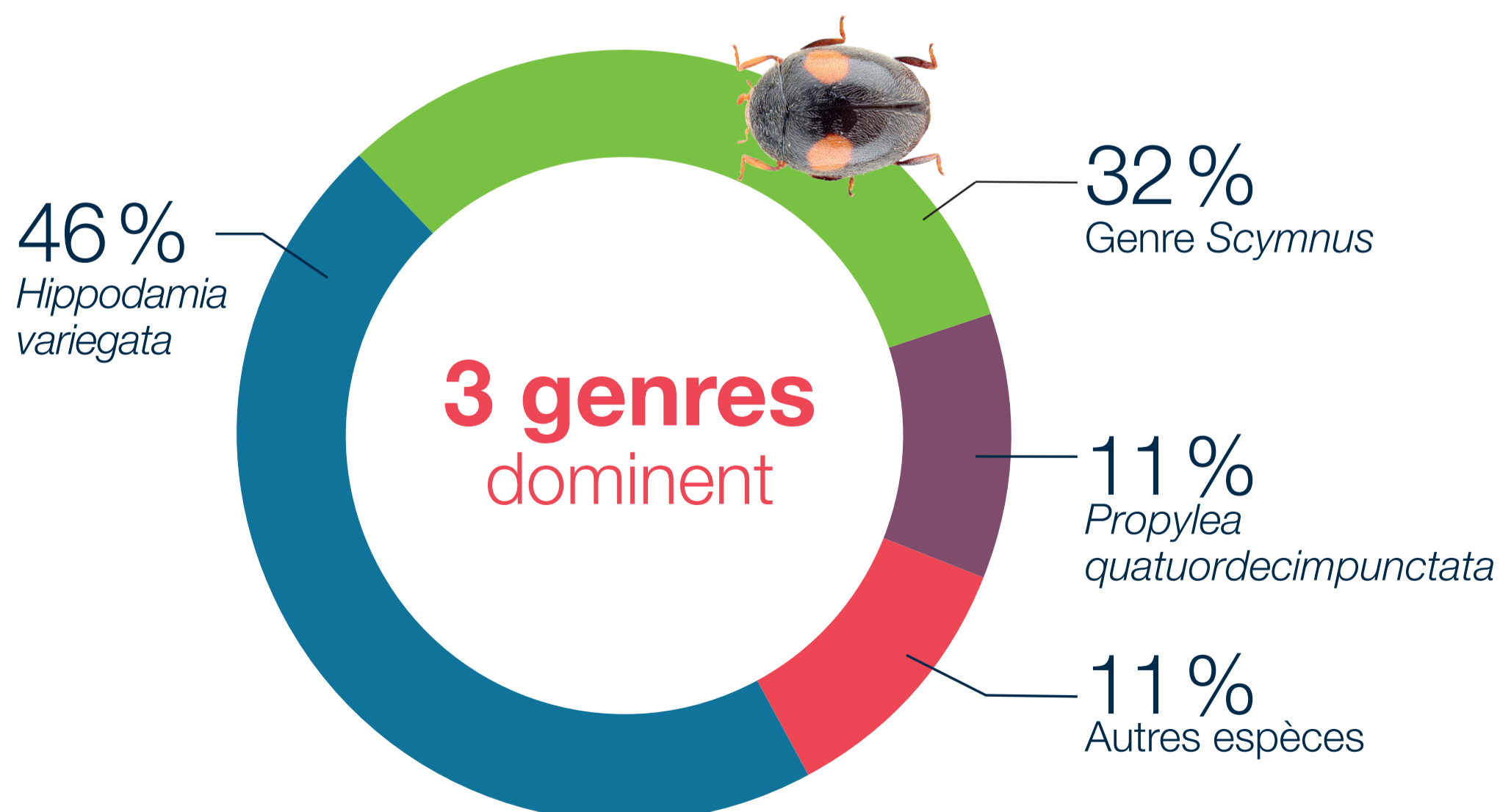
#### Qui sont-elles ?

- Environ 110 espèces en France
- Mesurent quelques mm ; couleurs variables (jaune, rouge, noir)
- Reproduction au printemps



#### Quel est leur rôle ?

- Consomment pucerons, cochenilles et acariens
- Carnivores à l'état larvaire et omnivores à l'état adulte



Mieux les connaître pour les protéger  
Carabes et Coccinelles sont des alliés pour les arboriculteurs

