

Le réseau ARBRE se penche sur les araignées. Des auxiliaires de culture méconnus.

L'araignée : une capacité d'adaptation hors du commun,
une redoutable efficacité

On distingue 3 grands types de chasse :

- Araignées chassant à course
- Araignées chassant à l'affût sur la végétation ou sur le sol...
- Araignées tisseuses de toiles (différents types de toiles)

Les araignées en chiffres :
1600 espèces connues en France
toutes carnivores.
On peut en trouver 200/m² en prairies.
400 000 000 de proies capturées/ha

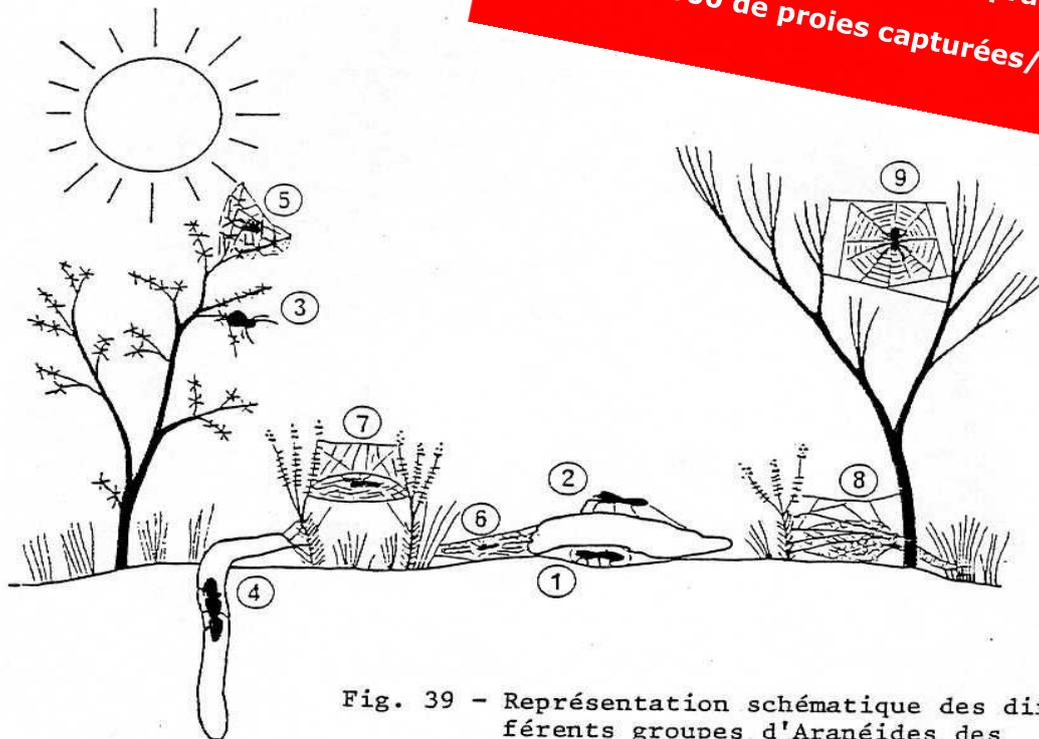


Fig. 39 - Représentation schématique des différents groupes d'Aranéides des landes selon leur mode de chasse.

- 1 : errante nocturne
- 2 : errante diurne
- 3 : chasse à l'affût
- 4 : toile en tube
- 5 : toile en réseau

- 6 : toile en nappe, Erigonidés
- 7 : toile en nappe, Linyphiidés
- 8 : toile en nappe avec entonnoir et retraite
- 9 : toile géométrique

Mieux connaître et reconnaître l'araignée

Une araignée c'est,

- 4 paires de pattes
- 1 céphalothorax + 1 abdomen
- 1 paire de chélicères = sorte de pince ou crocs (l'araignée ne pique pas elle mord !)
- Un épigyne chez la femelle et des bulbes copulateurs chez le mâle.

Bulbes copulateurs du mâle



Photo libre :
Dr Lee Ostrom

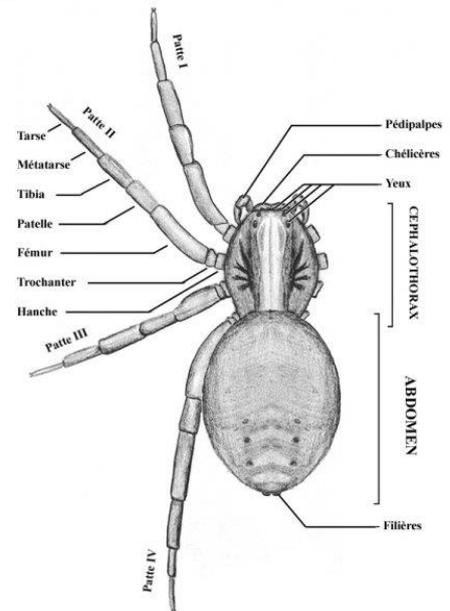


Schéma Adrien Chorein – in Site internet Le monde des insectes

Pour en savoir plus sur les araignées cliquez sur la vidéo ci-contre ou consultez « Le règne de l'araignée » de Vincent Amouroux (Documentaire ARTE disponible sur Youtube)



Etude des araignées dans le réseau ARBRE

Etude réalisée avec le soutien scientifique de :

Protocole



- 24 parcelles de blé d'hiver/triticales, sur des natures de sol et de climat homogènes (nord Mauges et Segréen) :
- 16 parcelles en conduite conventionnelle dont
 - 8 en semis-direct
 - 8 avec travail du sol
- 8 en conduite biologique, avec travail du sol
- Des environnements paysagers variables dans un rayon de 500m autour des parcelles : paysages ouverts et simplifiés, paysages diversifiés (haies, mosaïque culturelle, bois...).
- 3 séries de 3 pots pièges/parcelle, affleurant la surface du sol : 1 en bordure de parcelle, 1 au centre et 1 à mi-distance.
- Deux campagnes de relevés des pièges : mi-juin et fin juin 2014.

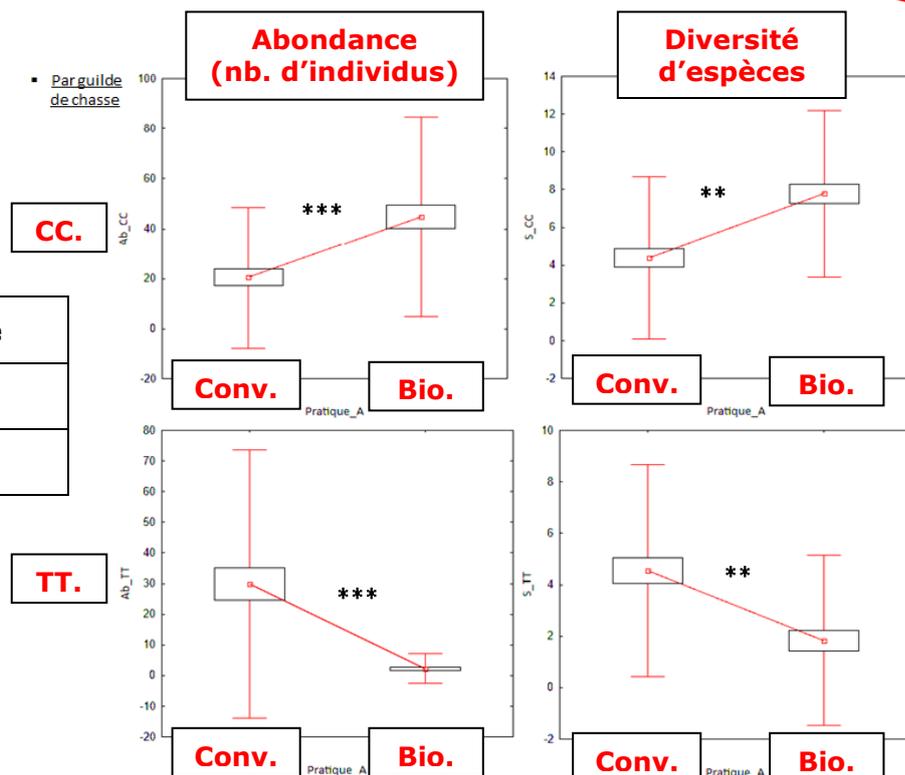


Pot piège (type barber)

• 86 espèces recensées dans les parcelles de blé étudiées.
 • Environ 30 individus/pot piège/passage.

Les communautés d'araignées selon la conduite des parcelles (conventionnelles, bio)

Pratique Agricole	Type de chasse
conventionnelle	Tisseuses de toiles (TT)
biologique	Chasseuses coureuses (CC)



Les résultats ne montrent pas de différence significative d'abondance et de diversité globales des araignées selon la conduite des parcelles.

Ils mettent cependant évidence des différences dans les types de communautés d'araignées :

- Les tisseuses de toiles sont plus présentes dans les parcelles en conduite conventionnelle,
- Les chasseuses coureuses sont plus présentes dans les parcelles en conduite biologique.

Ces résultats témoignent d'un effet des pratiques ; on peut ainsi supposer que le travail mécanique du sol (binage...) pratiqué dans les parcelles biologiques soit plus défavorable aux tisseuses toiles compte tenu de leur mode de déplacement. Un effet pesticide en conventionnel n'est pas exclu, mais le protocole ne permet pas de l'attester.

Influence des variables paysagères (prairies, boisements, haies...) sur les communautés d'araignées, dans un rayon de 500m

On observe à cette échelle :

- Une influence positive des variables paysagères sur l'abondance des chasseuses coureuses, d'autant plus en bord de parcelles.
- Une influence négative des variables paysagères sur l'abondance des tisseuses de toiles.

L'analyse de ces variables n'est pas aisée. Selon la bibliographie, on peut cependant supposer que :

- La rugosité du paysage freine le déplacement des tisseuses toiles (déplacement aérien passif),
- La proximité (donc la densité) des éléments semi-naturels est une opportunité pour la chasse et le refuge (hibernation) des chasseuses coureuses.

Cliquez sur votre contact ARBRE :

Un réseau soutenu par :

