

Cette note vise à accompagner la démarche agro-écologique portée par le Bulletin de Santé du Végétal. Elle propose une synthèse de 2 pages sur un volet biodiversité associé à la santé générale des agro-écosystèmes.

Araignées

Leur rôle dans l'agroécosystème

Comment les reconnaître et les favoriser



Zootopsis spinimana, source: Wikimedia Commons

Brins d'infos

Les araignées sont mal connues à plus d'un titre. On les confond souvent avec des insectes, on craint leurs morsures... Mais les araignées rendent de nombreux services écologiques et ne sont pas un danger pour l'humain. Alors partez à leur découverte sans crainte ! [\[CLIC-info\]](#)

Araignées / portrait



Les araignées sont des arachnides, de l'ordre des Araneae. Elles diffèrent des insectes par leurs quatre paires de pattes (contre trois pour les insectes) et par l'absence d'antennes. A l'heure actuelle, on connaît plus de **52 500** espèces d'araignées dans le monde et environ **1 700** espèces d'araignées en France. Elles occupent quasiment tous les milieux terrestres et présentent une très grande diversité d'aspects et de modes de vie. [\[CLIC-info\]](#)

Araignées / des craintes infondées

Même si dans leur immense majorité les araignées possèdent du venin, ce venin est inoffensif pour l'humain à de très rares exceptions près. Une peur de ces animaux subsiste cependant chez beaucoup de personnes, surtout en Europe Occidentale. Écouter des arachnologues nous parler de leur passion peut aider à mieux les connaître et à dépasser cette peur... [\[CLIC-info\]](#)

Araignées / cycle de développement

Les araignées pondent des œufs, qui sont le plus souvent emballés dans des fils de soie formant un cocon. Quelques jours après la sortie du cocon, les juvéniles commencent à chasser seuls. Ils font ensuite plusieurs mues (variables selon l'espèce et la durée de vie) et deviennent adultes une fois la maturité sexuelle atteinte.



Synema globosum (thomise Napoléon) sur son sac d'œufs
CC-Pierre Gros-Insectes.org

La durée de vie des araignées est variable, allant de quelques mois à une vingtaine d'années selon l'espèce. Mais la grande majorité d'entre elles a un cycle annuel ou bisannuel. [\[CLIC-info\]](#)

Ecologie et rôle dans les agroécosystèmes

Araignées / stratégies de chasse

Les araignées sont des prédatrices hors-pair, elles sont carnivores et se nourrissent uniquement de proies vivantes. Leurs techniques de chasse varient d'une espèce à l'autre.



Toile géométrique Toile en nappe Toile tubulaire

Source : TPE Toile d'araignée [\[CLIC\]](#)

On connaît notamment les araignées pour leurs toiles en fils de soie, très efficaces pour capturer les proies qui s'y laissent piéger. Il existe de nombreux types de formes de toiles, qui permettent souvent d'identifier les familles d'araignées qui les ont tissées. [\[CLIC-info\]](#)

De nombreuses espèces d'araignées chassent sans toile, voici quelques exemples de stratégies :

- Les araignées-crabes (Thomisidae et Philodromidae) pratiquent une chasse dite "à l'affût" : elles restent immobiles et attendent qu'une proie passe à leur portée pour s'en saisir.
- Les araignées-loups (Lycosidae) poursuivent leurs proies au sol ou dans la végétation, elles se fient à la fois aux vibrations et à la vue.
- Les araignées sauteuses (Salticidae) repèrent leurs proies essentiellement à la vue, puis elles bondissent pour les atteindre.
- Il existe encore d'autres types de chasse, comme l'utilisation d'un lasso, de filets projetés ou la chasse errante...



Evarcha arcuata est une araignée sauteuse.

Source : CC-Frupus [\[CLIC\]](#)

Araignées / prédation et gestion des ravageurs

Les araignées ont un rôle essentiel dans la régulation des ravageurs de culture.

- Elles sont généralistes et opportunistes et ne s'attaquent donc pas à des proies spécifiques, mais des relevés en milieux agricoles montrent qu'elles se nourrissent principalement d'insectes ravageurs de cultures : des pucerons, des collembolles, des cicadelles, des thrips, des altises, des papillons (noctuelles, piérides...). [\[CLIC-info\]](#)
- Des études ont aussi montré que leur intervention à un moment clé du cycle des ravageurs pouvait fortement impacter le développement de ces derniers. [\[CLIC-info\]](#)
- La présence d'araignées errantes peut perturber le comportement des larves d'insectes (par exemple les larves du carpacse ou de la tordeuse orientale du pêcher) qui tombent au sol où elles finissent par mourir ou se faire manger. [\[CLIC-info\]](#)



A gauche, une araignée sauteuse (Salticidae) consomme un puceron. Crédits : Claude Pilon, 2015 / A droite, un puceron pris dans une toile. Crédits : Claude Pilon, 2012 [\[CLIC-info\]](#)

Araignées / et la pollinisation ?

Quelques familles d'araignées (Thomisidae, Salticidae, Oxyopidae...) se déplacent sur leur fleurs et peuvent accidentellement transporter du pollen.

Les araignées-crabes en particulier se dissimulent sur les fleurs pour attaquer par surprise les insectes qui s'y posent. [\[CLIC-info\]](#)



Crédits: Spipoli-jfctf

Ces araignées-crabes ont-elles un impact négatif sur les populations de pollinisateurs ? Une étude montre que les attaques des araignées-crabes ne réussissent que 20 % du temps, en revanche, les pollinisateurs ont eu l'air d'éviter les fleurs sur lesquelles attendent les araignées-crabes pour se diriger vers d'autres fleurs, ce qui pourrait jouer un rôle dans l'équilibre biologique de ces milieux. [\[CLIC-info\]](#)

Mieux les connaître

Araignées / observation

On peut observer les araignées de nombreuses manières, à la vue tout d'abord et avec des protocoles de capture si nécessaire.

Il est aussi possible de passer par des observatoires professionnels ou participatifs.

Des observatoires dédiés aux araignées

- L'Observatoire des Araignées par Cévo-Nat-IDF [\[CLIC-info\]](#)
- Le portail Araignées du programme FAUNA [\[CLIC-info\]](#)
- L'Observatoire Araignées du Loir-et-Cher [\[CLIC-info\]](#)

Des observatoires plus larges où l'on peut trouver des araignées

L'Observatoire Agricole de la Biodiversité compte un protocole "Planche à invertébrés" grâce auquel on peut observer des araignées communes en milieu agricole. [\[CLIC-info\]](#)



Source : Aspiplane - Qubs



Le programme QUBS compte un protocole "Aspiplane" dans lequel il est courant de rencontrer des araignées. Vous pouvez aller consulter les observations réalisées et utiliser la clé en ligne. [Qubs](#) [\[CLIC-info\]](#)

Le SPIPOLL (Suivi Photographique des Insectes POLLinisateurs) permet de trouver des observations d'araignées floricoles, notamment d'Araignées crabes. [\[CLIC-info\]](#)



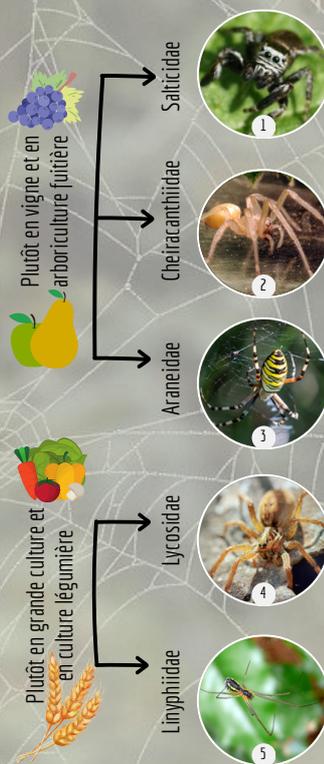
Araignées / reconnaissance

Il est difficile de reconnaître les araignées à l'espèce sans loupe binoculaire, mais on peut assez facilement placer une araignée dans un genre ou une famille en prenant en compte divers critères comme le lieu d'observation, la forme de la toile s'il y en a une, la morphologie de l'araignée... [\[CLIC-info\]](#)

Quelques clés de reconnaissance :

- De nombreuses clés sur le site Geo-Nat-IDF [\[CLIC-info\]](#)
- Un ensemble de ressources sur le site "Quel est cet animal" [\[CLIC-info\]](#)
- Une clé simplifiée (Nord-Pas-de-Calais) [\[CLIC-info\]](#)
- Une clé simplifiée (sud est de la France) [\[CLIC-info\]](#)
- Des clés précises (région PACA) pour les araignées à toile régulière, à toile irrégulière, et sans toile de chasse. [\[CLIC-info\]](#) [\[CLIC-info\]](#) [\[CLIC-info\]](#)

Araignées / quelques familles présentes en milieux agricoles



Les Salticidae, ou "araignées sauteuses" sont des araignées diurnes qui chassent leurs proies grâce à leur excellente vue et leur grande mobilité. Certaines ressemblent à des fourmis.

Les Cheiracanthidae chassent surtout au niveau du sol, mais certaines espèces sont aussi présentes dans le feuillage, dont *Cheiracanthium mildei* qui se nourrit des carpocapses de la pomme.

Les Araneidae tissent des toiles géométriques, certaines espèces attendent au milieu de la toiles, d'autres utilisent un fil avertisseur qui leur indique quand la toile vibre. Elle se nourrit d'insectes volants et sautant (pucerons ailés, coléoptères, petits hyménoptères, criquets...).

Les Lycosidae ou "araignées-loups" chassent à la course, en se déplaçant très rapidement au niveau du sol. Elles se nourrissent notamment de collembolles et de larves d'insectes ravageurs ayant un stade de développement au sol.

Les Linyphiidae sont le plus souvent présentes dans la strate herbacée, elles font une toile en nappe sous laquelle elles se tiennent à l'envers, surmontée ou non d'un réseau de fils suspenseurs. Elles consomment souvent des cicadelles et des diptères.

Source : Wiki triple performance [\[CLIC-INFO\]](#) et Fiche araignées en verger (CTIFL) [\[CLIC-INFO\]](#)
Crédits photo : i-Naturalist / 1: *Evarcha arcuata* @ lepromeneur69 / 3: *Argiope bruennichi* @ doug_clarke / 4: *Hogna radiata* @ volpe31 / 5: *Neriene radiata* @ gaell / Et 2: *Cheiracanthium mildei* @ Micha L. Rieser - Wikipédia

Araignées / programmes de recherche

De nombreux programmes de recherche s'intéressent aux araignées en milieux agricoles. Une méta-analyse de 58 études publiées en 2019 a par exemple montré que les araignées ont un rôle prépondérant dans la régulation des ravageurs. [\[CLIC-info\]](#)

Avec l'évolution des outils d'analyse, on pourra peut-être aller plus loin, notamment grâce à la technique du métabarcoding aujourd'hui utilisée pour faire des analyses ADN du contenu des estomacs d'araignées, ce qui permettra de mieux connaître leur régime alimentaire précis. [\[CLIC-info\]](#)

Araignées / témoignage

Stéphan Chamarsson

Verger, 60 ha, Arles

Dans les 60 hectares de vergers de Stéphan Chamarsson à Arles, les araignées sont apparues d'elles-mêmes à partir de 2009, quand l'exploitation familiale est passée au bio. « Sans l'utilisation de produits chimiques, des nuisibles se sont installés, mais également des prédateurs pour les chasser, comme les araignées. Elles participent à la chaîne alimentaire et à l'équilibre du verger », explique-t-il. Entre ses pommiers, poiriers ou encore figuiers, les toiles des aranéides sont de redoutables pièges pour les carpocapses, papillons à l'origine des vers des fruits.

[\[CLIC - source\]](#)

Marcelle, le média des solutions/Agathe Perrier, août 2021

Bonnes pratiques agricoles

Recommandations agronomiques générales (liste non exhaustive)

- Maintenir ou replanter des bordures et des haies multi-étagées et diversifiées ;
- Limiter l'usage de produits phytopharmaceutiques ;
- Dans les bordures de champs, favoriser une diversité de familles végétales ;
- Laisser des tas de bois ou ajouter du paillis par endroits pour fournir abri et humidité ;
- Limiter la hauteur de coupe de la bordure et retarder la fauche.

Pour aller plus loin :

- Note Araignées sur le site Universalis.edu [\[CLIC\]](#)
- Fiche Araignée en milieu agricole-Projet SEBIOREF [\[CLIC\]](#)
- Le point sur les araignées en verger - CTIFL [\[CLIC\]](#)
- Balade chez les araignées [\[CLIC\]](#)
- Forum "Le monde des insectes" partie araignées [\[CLIC\]](#)
- Livre "Dans les yeux des araignées errantes" [\[CLIC\]](#)