



FICHE TECHNIQUE n° 34

Animer autour des araignées

Sommaire

Bon à savoir	1
Mettre en pratique	15
Retours d'expériences	10
Ressources	14



Introduction

« Quatre paires de pattes », de « nombreux yeux », « qui tissent de la soie », ... nous sommes capables de bien parler d'araignées tant elles font partie de notre quotidien. Pourtant, fréquemment qualifiées de « poilues/velues », « repoussantes », « sales », « terrorisantes », le rapport de la plupart du commun des mortels à ces fascinantes créatures se limite hélas le plus souvent à un coup de chaussure, de balai ou d'aspirateur, ... quand elles ne sont pas tout simplement éliminées à grand renfort d'insecticides et sans autre forme de procès pour conjurer la peur voire les phobies qu'elles suscitent.

Elles ont pourtant des rôles importants, aussi bien dans la nature qu'au sein des cultures de différents peuples. Leurs adaptations morphologiques, comme leurs crochets (chélicères), leurs pattes ou encore leurs soies, qui sont issues de millions d'années d'évolution, sont bien souvent à la base de superstitions ou de croyances infondées.

Même si cette fiche technique ne vous réconcilie pas avec les araignées, elle aura le mérite de mettre fin aux idées reçues que vous avez (peut-être) sur elles !

« Quelques gouttes de rosée sur une toile d'araignée, et voilà une rivière de diamants. » Jules Renard.

Mythes et légendes

Dans certaines cultures, les araignées sont annonciatrices de mauvaise augure et de malfaisance alors que dans d'autres, au contraire, elles occupent le rôle de porte-bonheur. Cette aversion pour le monde des araignées est en réalité purement culturelle.

Le mythe d'Arachné dans la mythologie grèque

Arachné était une mortelle qui tenta de défier la déesse Athéna.

Issue d'une famille modeste, Arachné avait un don incomparable dans l'art du tissage. Elle avait tant d'habileté et de finesse que toutes ses créations étaient de pures merveilles. Sa réputation fit rapidement le tour du pays. Tout le monde pensait qu'elle était l'élève d'Athéna, mais Arachné niait ces propos. Intriguée, Athéna prit la forme d'une vieille femme et visita Arachné, lui demandant d'être plus humble envers la Déesse. Cette dernière se moqua de la vieille femme, lui affirmant ne pas avoir à respecter la Déesse puisqu'elle était bien meilleure tisseuse qu'Athéna.

Irritée, Athéna se révéla et mis Arachné au défi lors d'un concours de tissage. Toute la ville accourut pour voir le spectacle. Chacune de leur côté, elles commencèrent à tisser avec la plus grande concentration. Athéna tissa une magnifique toile avec des fils or et pourpre, représentant les Dieux de l'Olympe dans toute leur splendeur, entourés de mortels vaniteux. La toile était merveilleuse,

époustouflante : pour Athéna la victoire était évidente.

De son côté, Arachné fit un travail extraordinaire. Sa toile était à l'image de son orgueil et de son insolence envers les Dieux : elle représentait Zeus sous la forme de plusieurs animaux, entouré de ses nombreuses conquêtes. La toile était tellement belle et majestueuse que tous les regards étaient portés sur elle, éclipsant ainsi celle d'Athéna.

Folle de rage par une telle insulte, la déesse Athéna se précipita sur la toile et la déchira en mille lambeaux. Puis elle frappa Arachné avec sa navette de tissage devant toute la population. Humiliée la jeune tisseuse se réfugia dans sa chambre et s'enferma. Elle prit une longue ficelle et se pendit. Lorsque Athéna vit le corps suspendu et inanimé de sa rivale, elle eut pitié. Elle la ressuscita en la prévenant : « Vis, mais reste suspendue, misérable ! Si tu prétends être si douée pour le tissage alors tu tisseras toute ta vie ! ». Elle métamorphosa alors Arachné en araignée !

L'homme admire le talent de tisseuse de l'araignée dès l'antiquité, au point de l'inclure dans ses croyances religieuses.



L'araignée bénéficié tantôt d'une image positive...

Le miracle du Prophète Mahomet

Le Coran raconte que le prophète Mahomet, qui vécut de 570 à 632, dut sa survie à une araignée et une colombe.



Subissant des persécutions à la Mecque, Mahomet quitta cette ville avec son fidèle compagnon Abu Bakr pour se réfugier à Médine, où les musulmans les attendaient. Ils furent pourchassés, dans le désert, par des ennemis, et se cachèrent dans une caverne. Sitôt entrés, une colombe construisit son nid devant la caverne et une araignée tissa sa toile sur l'entrée de la grotte. Lorsque les ennemis s'approchèrent pour vérifier s'ils n'étaient pas à l'intérieur,

ils aperçurent le nid de la colombe et la toile d'araignée : ils en déduirent donc que si quelqu'un était entré dans cette caverne, il aurait brisé la toile d'araignée et repartirent alors à la recherche du Prophète dans une direction opposée.

Les contes de l'araignée Anansi

Anansi le farceur est l'un des personnages les plus importants du folklore d'Afrique de l'Ouest et des Caraïbes.

C'est un héros culturel qui agit aux côtés de son père Nyamé, le dieu du ciel. Il apporte la pluie pour faire cesser les incendies et accomplit d'autres tâches pour lui. Il est décrit comme une araignée, un homme, ou une combinaison des deux.

Selon certaines croyances, Anansi est à l'origine de la création du soleil, des étoiles et de la lune, et a enseigné les techniques de l'agriculture à l'Humanité. Une autre histoire raconte comment Anansi tenta de rassembler toute la sagesse du monde dans unealebasse. Il finit par se rendre compte de la futilité de ses efforts pour garder toute la sagesse pour lui seul, et la relâcha.



Une image liée aux divinités et au bonheur

En Chine, les femmes qui voulaient être tisserandes, capturaient une araignée et la laissaient une nuit dans une boîte. Au petit matin, elles regardaient la forme de la toile de cette araignée en tant que présage : si la toile était belle, elles seraient de bonnes tisserandes.

Dans le sud du Vietnam, les araignées sont les âmes échappées des dormeurs et en tuer une empêcherait le dormeur de se réveiller.



Et d'autres croyances deci delà...

- Au 19^{ème} siècle, on faisait des médaillons porte-bonheur contenant une araignée du soir. En fait, l'araignée du soir semble simplement annoncer le beau temps.
- Les araignées sont entrées dans la composition d'un nombre ahurissant de préparations prétendument médicales et autres sortilèges... Les toiles d'araignées en compresses sont réputées être hémostatiques : elles empêchent le sang de couler et hâtent la cicatrisation.
- Jadis pour échapper au service militaire, les conscrits devaient mettre une araignée vivante dans leur poche avant de tirer un numéro.
- Plus généralement, voir une araignée tisser sa toile de haut en bas reste un bon présage de richesse.
- Et comme dit le proverbe : « *Araignée du matin : Travail ou gain (d'autres disent chagrin)* » À chacun ses croyances !

...Tantôt d'une image négative

En Occident, l'araignée suscite généralement des manifestations de peur. Des écrits de la fin du XVI^e et du XVII^e siècle racontent par exemple que la piqûre d'une araignée provoquerait l'hilarité ou les pleurs jusqu'à la mort, ou encore que les araignées tueraient les vers à soie par jalousie !

De nos jours, les araignées entreraient encore dans la bouche des dormeurs ou seraient responsables de boutons visibles sur la peau au réveil.

En Grande Bretagne, on dit même qu'elle apporte le cancer si elle frôle le visage d'un dormeur.

Au cinéma, l'araignée est régulièrement utilisée pour la peur et l'épouvante qu'elle véhicule. Elle est souvent associée à l'ennemi du héros, à un monstre angoissant ou nuisible qu'il faut tuer. Ainsi, Arachne, est un des monstres que doit combattre le héros de la trilogie du Seigneur des anneaux. Tarantula ! de Jack Arnold (sorti en 1955) met en scène une araignée géante qui effraie les populations à la façon de Godzilla.

Le film « Spider-Man » et certains livres de jeunesse comme « Chloé l'araignée », « Angèle, la gentille araignée » tendent à améliorer lentement son image.



Stop aux idées reçues !

Les araignées, ça pique ! FAUX

Ça mord....si vous êtes un insecte ! En règle générale les chélicères (crochets à venin) mesurent moins d'un dixième de la taille du corps d'une araignée, dont la plupart font entre 2 et 10 mm. Notre peau fait 3 mm d'épaisseur : c'est trop épais pour la plupart des espèces.

Les araignées, c'est sale ! FAUX

Les araignées disposent de leurs organes sensoriels sur l'intégralité de leur corps. Elles passent une grande partie de leur temps à se toiletter ! Elles ont besoin d'être propre pour chasser efficacement.

Les araignées, ça peut pondre sous la peau ! FAUX

N'ayant pas d'organes pour « injecter » les œufs, c'est impossible ! A la différence de certains acariens et diptères (mouches et moustiques) tropicaux.

Nous avalons 8 araignées, en moyenne par an, en dormant ! FAUX

La bouche est un milieu chaud et humide, ce qui rebute particulièrement les araignées vivant dans les maisons.

Il peut pleuvoir des araignées ! VRAI

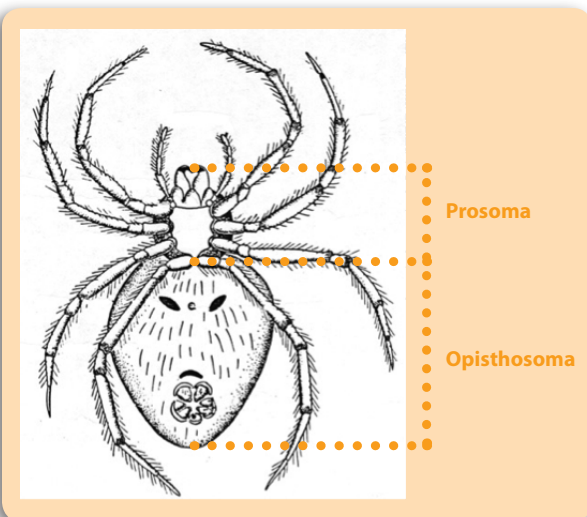
Certaines espèces utilisent la technique dite du « ballooning » (montgolfière) : c'est une technique de locomotion. L'araignée utilise un long fil de soie qui, emporté par le vent, agit comme un cerf-volant et permet à l'animal de décoller. Le « ballooning » est un mode de dispersion efficace de certaines espèces, leur permettant de coloniser rapidement de nouveaux territoires.

Une araignée, qu'est-ce que c'est ?

Il existe, à travers le monde, 75 500 espèces d'Arachnides (classe regroupant essentiellement les araignées, les scorpions et les acariens) et 44 000 espèces d'araignées (soit 110 familles). En France, on recense 1 600 espèces d'araignées et en Picardie, environ 800 espèces.

Morphologie

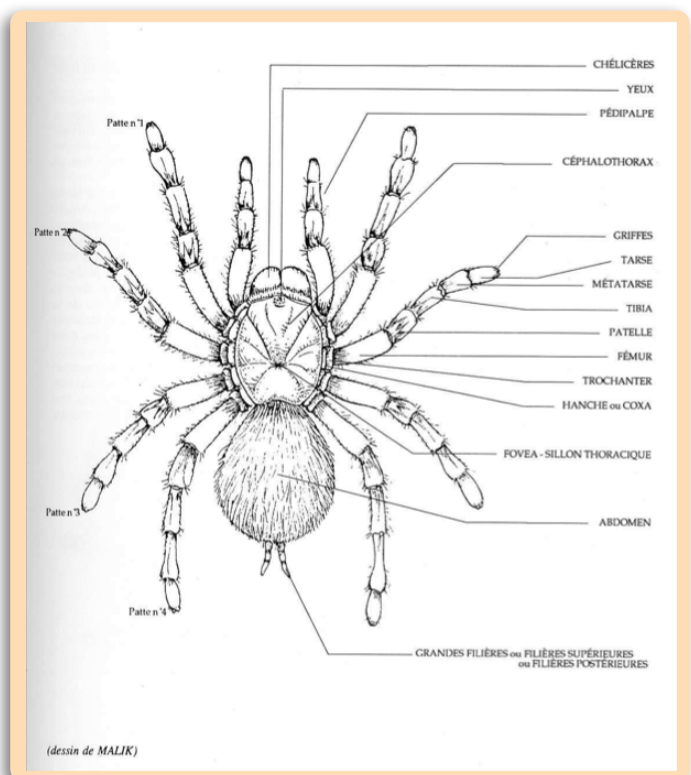
Le corps de l'araignée est divisé en deux parties reliées par un fin pédicule (tige étroite membraneuse et flexible qui connecte les parties antérieure et postérieure de l'araignée). La partie antérieure, le céphalothorax (prosoma), est entièrement recouverte par une carapace dure et résistante qui contient de la chitine (protéine équivalente à la kératine dans nos ongles). La partie postérieure, l'abdomen (opisthosoma), est souple et peut s'étirer (lors de la prise de nourriture ou du développement des œufs).



Les chélicères servent à mordre leurs proies et à leur inoculer le venin (substance poisseuse qui jaillit sous forme de jet paralysant la proie). Chacune d'elles est constituée d'une tige et d'un crochet. Pour certaines araignées, les chélicères servent aussi à se déplacer ou à transporter le cocon de soie rempli d'œufs.

Les pédipalpes (ou pattes-mâchoires) sont constitués d'appendices saillant des lames maxillaires (mâchoires de l'araignée). Ils sont généralement terminés chez les mâles par une protubérance qui contient leurs organes reproducteurs. Après les pédipalpes, l'araignée dispose de quatre paires de pattes ambulatoires (qui permettent de se

La partie céphalique (la tête) porte les yeux (huit, parfois six) dont la taille et la disposition varient beaucoup d'une espèce à l'autre et sont très importantes pour l'identification. Les yeux "simples" des araignées sont sensibles aux mouvements, à la lumière polarisée et aux couleurs, ce qui leur confère l'acuité visuelle la plus élevée de tous les arthropodes. Les yeux sont généralement sur deux lignes.



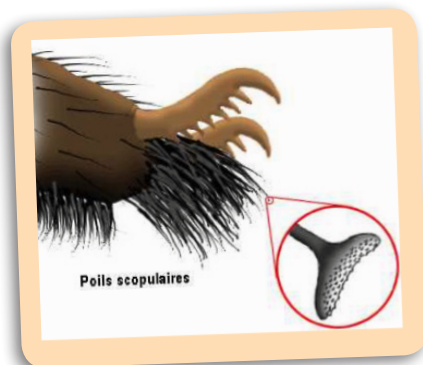
déplacer) composées de 7 articles : hanche, trochanter, fémur, patella, tibia, métatarse et tarse. L'extrémité de chaque tarse est armée de griffes (leurs tailles et leurs nombres varient en fonction de l'espèce). Les araignées tisseuses de toiles ont trois griffes alors que les araignées chasseuses n'ont que deux griffes, souvent dissimilées par des touffes de soies.

L'abdomen peut présenter une grande variété de formes, de tailles et d'ornements en fonction des espèces. Les mâles ont généralement un abdomen plus réduit que les femelles. À l'extrémité de l'abdomen (le plus souvent), se trouvent les filières : la soie produite par des glandes abdominales sort des fusules (situées à l'extrémité des filières) qui sont des sortes de petits tubes.

Sens et communication

Les araignées ont un système nerveux très développé et sont dotées d'organes récepteurs pour appréhender leur environnement et les animaux qui les entourent. Elles disposent de plusieurs organes sensoriels :

- **Les yeux** : généralement de petite taille, ils servent à repérer les formes globales et surtout les changements de lumière et de polarisation. Certaines espèces chasseuses (comme les Saltiques et les Lycoses) ont des gros yeux qui leur fourniraient une bonne acuité visuelle. La vue joue également un rôle important dans le cadre des parades nuptiales qui font intervenir des mouvements et expositions de pédipalpes.



- **Les soies (ou trichobothries)** : les nombreuses soies incurvées recouvrant leur corps leur procurent un bon sens du toucher. Les fentes membraneuses situées près des articulations détectent le taux d'humidité et la présence de phéromones. Des poils chimiorécepteurs « goûtent » les aliments ou les substances toxiques. Les trichobothries, longs poils fins, sont quant à elles très sensibles aux vibrations et aux courants d'air.

Des sécrétions bien particulières

Les soies

L'araignée ne produit pas de la soie mais des soies !

La soie, constituée majoritairement de protéines, est liquide dans les glandes abdominales, mais se solidifie en fibrilles une fois sortie par les fusules et au contact de l'air. De nombreux fils sortent des fusules avec une épaisseur de 0,05 μm et s'entrelacent pour former un fil de 25 à 70 μm . En fonction de l'usage qu'elles vont en faire, les araignées produisent plusieurs types de soies.

Voici les principaux usages de la soie :

- emballage des œufs (cocon) : photo ci-contre, cocon d'*Araniella cucurbitina*.



- tapissage du terrier des espèces qui vivent sous terre
- fil de sécurité pendant un saut ou une chute volontaire pour fuir
- fil de déplacement (fil d'Ariane)
- emmaillotage des proies capturées
- moyen de dispersion des jeunes et d'espèces adultes dites araignées-montgolfières : technique du ballooning
- tissage des toiles de mue (cocon pour se protéger pendant sa mue)
- tissage des toiles spermatiques
- tissage des toiles de piégeage des proies (cocon que l'araignée tisse autour de la proie avant de la consommer)
- tissage de la toile de capture (toile qui sert à intercepter les proies en vol)

Le venin

La plupart des espèces d'araignée possèdent des glandes à venin.

Dans le monde, seules 200 espèces de 20 genres différents peuvent provoquer une réaction épidermique chez l'homme (depuis de simples boutons jusqu'aux nécroses cutanées) et une vingtaine présente réellement un danger pour les êtres humains. Les morsures d'araignées sont rares chez l'homme, soit parce que les araignées sont trop petites pour percer la peau, soit parce qu'elles n'ont pas de comportement agressif et que la rencontre avec ces animaux est rare.

Parmi les espèces dangereuses, citons la Veuve noire présente dans les régions chaudes et les « araignées bananes » du Brésil. Une dizaine de morts attribuées aux araignées sont recensées annuellement, et généralement les décès ne sont pas dus uniquement à l'envenimation mais aussi aux surinfections.



Araignée banane

Cycle de vie et reproduction



Épeire diadème

Comme tous les arthropodes, la croissance s'effectue par mues successives (5 à 10 dans une vie) de l'exosquelette (ex : squelette), jusqu'à atteindre l'âge et la taille adulte.

En fonction de leur durée de vie, on peut distinguer :

- **Les araignées saisonnières** qui vivent de 6 mois à 1 an et meurent dès que leur progéniture atteint l'âge adulte. C'est le cas de l'Épeire diadème.
- **Les araignées annuelles** qui vivent 1 à 2 ans, et meurent après éclosion des jeunes. C'est le cas de la Pissure admirable.
- **Les araignées pérennes** qui vivent plusieurs années. Exemples : les mygales, les filistates, les Tégénaires dans les maisons aussi !

Tégénaire



Le dimorphisme sexuel (l'ensemble des différences morphologiques plus ou moins marquées entre les individus mâle et femelle d'une même espèce) n'est pas très marqué chez les araignées. Les femelles se distinguent par une taille supérieure et un abdomen plus gros. Le mâle dépose son sperme sur une toile en forme de bol et vient le récupérer dans ses pédipalpes, qu'il insère au niveau de l'épigyne de la femelle (photo ci-dessous). Chez certaines espèces, le mâle obstrue l'épigyne ou reste avec la femelle pour chasser les autres mâles.

Les araignées sont ovipares : elles pondent des œufs qui sont emballés dans un cocon de soie. En fonction de la taille de l'espèce, le nombre d'œufs varie de un à plusieurs milliers. Certaines espèces abandonnent leur cocon, alors que d'autres le transportent accroché aux filières ou maintenu par les chélicères. Chez ces dernières espèces, dès leur éclosion, les jeunes montent sur le dos de leur mère qui les protège et les nourrit jusqu'à ce qu'ils soient capables de se défendre.



Chasse et alimentation

Les araignées sont carnivores et toutes prédatrices. Leurs réflexes rapides leur permettent de chasser efficacement. Certaines espèces sont diurnes, d'autres nocturnes, certaines sont spécialisées dans un type de proies alors que d'autres ont un régime varié. Au fur et à mesure de leur croissance, les jeunes capturent de plus grosses proies.

Elles se distinguent par leurs méthodes de chasse. Certaines tissent des toiles et capturent des insectes qui volent ou qui sautent. D'autres chassent en courant, comme les araignées-loup (Lycoses), et capturent des invertébrés qui marchent ou qui ne volent pas ou peu. Certaines chassent à l'affût sans toile comme les araignées-crabes de nos jardins (photo ci-dessus). D'autres encore, les araignées sauteuses (Salticides), arrivent à sauter si loin et si précisément qu'elles réussissent à capturer des mouches avant que celles-ci ne décollent !

Toutefois, la technique suivie pour dévorer les proies est identiques : une fois le venin injecté

Araignée crabe



(ou la proie emmaillotée), l'araignée régurgite un liquide riche en enzymes qui transforme une partie de sa proie en matière liquide. Cette bouillie alimentaire est ensuite aspirée par l'araignée. Il ne restera de sa proie qu'une pelote de matières non consommables.

Quant aux araignées dépourvues de dents aux chélicères, elles percent un trou dans le corps de leur victime, inoculent leur salive et sucent les chairs liquéfiées, ne laissant plus ainsi qu'une coque momifiée.



Araignée sauteuse

Les araignées, de précieuses alliées !

Malgré la peur qu'elles inspirent, les araignées sont très utiles ! La soie d'araignée possède des propriétés d'élasticité et de résistance hors du commun que l'homme a su mettre à profit. Elle est aussi un précieux allié contre les espèces indésirables à la maison ou au jardin.

L'intérêt industriel et médicinal des araignées

« Légèreté » et « résistance » sont les principales caractéristiques de la soie d'araignée. Fritz Vollrath, professeur à l'institut de zoologie de l'Université de Bâle et chercheur au département de zoologie de l'Université d'Oxford, précise que « la soie est si légère qu'un fil faisant le tour de la Terre ne pèserait que 420 g ». Elle a une densité six fois plus faible que l'acier tout en étant cinq à dix fois plus résistant que celui-ci.

Les scientifiques sont très intéressés par cet incroyable produit de la nature !

Dans le temps, elle a été utilisée dans le secteur du textile. Au XVII^e siècle les Indochinois et les habitants du Paraguay se fabriquaient des vêtements avec cette soie. Au XVIII^e siècle, certains reçurent des bas de soie et des bourses cousus de ce fil précieux. La confection longue et artisanale

donnait à ces cadeaux une grande valeur. Au début du XX^e siècle, un tapis en soie d'araignée, de 3,40 mètres de long et de 1,2 mètre de large fut le fruit d'un travail de 4 années, de la part de 80 personnes. Il fallut récolter le fil de plus d'un million d'araignées, chaque matin, durant un an, avant d'opérer le tissage durant les trois autres années. La pièce est aujourd'hui exposée au Muséum d'Histoire naturelle de New-York.

Source : <http://fil-araignee-futur.wifeo.com>



L'utilisation du fil de soie est envisagée dans d'autres domaines :

- **Dans le secteur de l'armement**, le fil de soie présente plus d'avantages que le kevlar, utilisé pour la confection des gilets pare-balles. En effet, ce dernier impose des matériaux dérivés du pétrole et de l'acide sulfuriques, l'énergie utilisée pour sa fabrication est considérable et les produits utilisés très toxiques.
- Les scientifiques, **dans le secteur de l'aérospatiale**, tentent d'en fabriquer des combinaisons spatiales, pour les mêmes raisons que celles évoquées précédemment (flexibilité et résistance).
- La propriété de non torsion du fil serait utile **dans le domaine du sport** et plus particulièrement celui de l'escalade. Un fil de ce type permettrait aux alpinistes de ne plus subir les balancements ou les tournoiements au bout de leur corde, lors d'une chute. Sa légèreté et sa résistance seraient également appréciées pour les raquettes de tennis et de badminton.
- **Dans le milieu médical**, les propriétés du venin d'araignée lui confèrent un avenir certain. Une équipe de onze chercheurs australiens et américains ont analysé la composition du venin de 205 espèces d'arachnides. Parmi cet échantillonnage, 82 espèces auraient un venin contenant des molécules pouvant agir sur les canaux de la douleur. Plus précisément, l'équipe aurait identifié 7 composés dont un très prometteur, contenu dans le venin d'une tarentule (*Haplopelma doria*). Plus puissant que les autres, ce composé serait stable au niveau thermique, biologique et chimique. Ce venin pourrait être à l'origine des antalgiques de demain. La soie, quant à elle, permettrait de faire des sutures sans cicatrices, des greffes artérielles...



L'intérêt écologique des araignées



Les araignées sont présentes presque partout (maison, jardins, forêts, prairies, champs, ...). Ce sont des prédatrices naturelles d'un grand nombre d'espèces qui s'attaquent aux cultures ou qui nous "ennuient". Une araignée peut, en effet, consommer environ 10 à 20% de son poids en insectes par jour ! Chaque année en France, elles mangent plus de 400 millions d'insectes par hectare. Ce sont les premiers prédateurs des insectes, loin devant les oiseaux et les chauves-souris.

En prairie, on peut en trouver près de 200 par m². Elles contribuent ainsi au contrôle et à la régulation des populations d'insectes et autres invertébrés.

Les araignées font partie de la chaîne alimentaire : elles servent de nourriture à de nombreux animaux comme les oiseaux, les hérissons, les musaraignes, les insectes, etc.

À cause de l'Homme, ces espèces utiles sont malheureusement en déclin. Elles subissent de nombreuses pressions comme les dégradations des milieux naturels, la disparition des haies et des prairies, le sur-entretien des jardins, l'utilisation d'insecticides par méconnaissance.

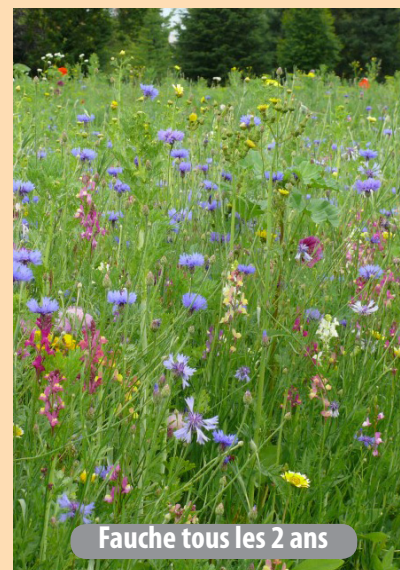
Comment les préserver ?

Au vu de l'acharnement le plus souvent constaté envers ces petites bêtes, la première chose qui mérite d'être soulignée est qu'il est inutile de les tuer !

La majorité des araignées ne mord pas les humains car leurs *crochets* ne sont pas adaptés. Les araignées sont même farouches face à l'homme, elles choisissent le plus souvent la fuite ou se cachent et ne sont jamais agressives. De plus, rares sont les araignées en France de taille suffisante pour infliger une morsure douloureuse. Ceci n'est pas forcément valable dans les pays tropicaux où certaines araignées peuvent infliger des morsures dangereuses pour l'Homme.

Aussi, et compte tenu de ce qui a été dit plus haut, ne pas les tuer est déjà un premier pas. Voyons maintenant quelques actions simples pour les protéger !

- **Gérez la fréquence des tontes** et adaptez la pression des tontes de pelouse à la fréquentation des espaces.



- **Gérez votre pelouse !** La tonte basse fragilise le gazon (jaunissement, etc.) et favorise la prolifération des mousses. La tonte haute renforce l'enracinement et la résistance à la sécheresse, et maintient une couverture s'opposant à la germination de plantes *indésirables*.



- **Créez des prairies fleuries !** Appuyez-vous sur la flore locale et sur des plantes sauvages adaptées au climat et au terrain pour créer votre prairie fleurie. L'entretien se fait une fois dans l'année (de préférence à la mi-juillet ou à la mi-septembre). Cela permet de respecter au maximum les cycles de vie de nombreuses espèces.



- **Créez ou restaurez une mare !**

	Mare à fond argileux	Mare à fond bâché
Avantages	Mare à aspect naturel Végétalisation spontanée	Mare rapide à concevoir Coût plus réduit Pérennité et étanchéité dans le temps
Inconvénients	Nécessite de réimperméabiliser régulièrement Coût important	Aspect artificiel Difficulté de végétalisation

- **Restaurez ou plantez des haies !** Il est conseillé de planter en octobre – novembre et de choisir des espèces locales (cf. fiche technique n°31 *Comment créer une haie au jardin ?*).



- **Restaurez ou installez des refuges !** Le muret de grosses pierres où les pierres sont assemblées pour s'imbriquer et tenir sans mortier est un écosystème à lui tout seul. Vous pouvez également installer, dans votre jardin, différents refuges.



Araignées loup



Animer autour des araignées

À la découverte de la morphologie de l'araignée

Durée : 2h00

Niveaux : cycles 2 et 3

Objectifs pédagogiques :

- Connaître la morphologie des araignées
- Expliquer à quoi servent les pédipalpes, les chélicères et les filières (NB : adaptation du vocabulaire en fonction du niveau des groupes)
- Savoir que l'araignée n'est pas un insecte et nommer la classe animale dont elle fait partie
- Connaître l'alimentation de l'araignée

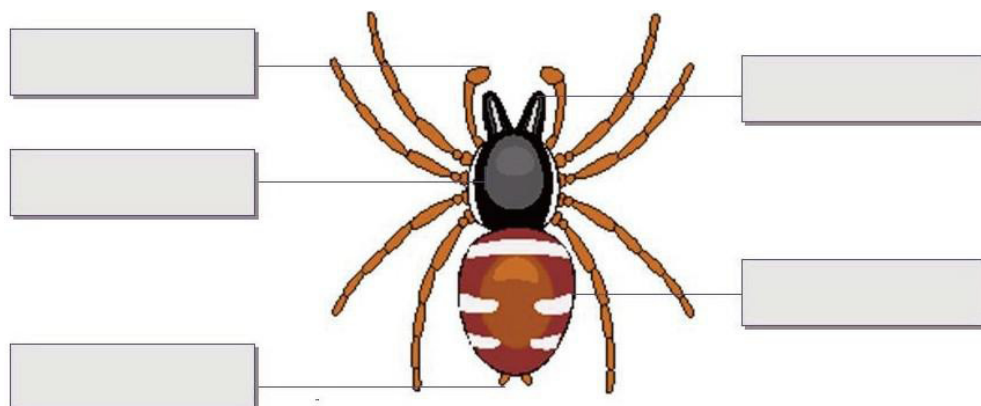
Déroulement de l'animation :

1. Les araignées inspirant généralement la crainte voici quelques pistes de questions pour démarrer l'animation :

- As-tu peur des araignées ? demandez aux élèves de justifier leurs réponses.
- As-tu déjà attrapé une araignée?
- Comment l'araignée attrape-t-elle ses proies?
- Peux-tu nommer des couleurs d'araignées?
- Combien de pattes ont les araignées? Et les autres insectes comme la coccinelle ou l'abeille par exemple?
- Connais-tu un superhéros qui connaît bien les araignées?
- Où trouve-t-on les araignées dans la nature?
- As-tu déjà vu une araignée dans ta maison?
- Combien d'yeux ont les araignées ?

2. Demandez aux élèves de compléter le schéma (individuellement) ci-dessous sur la morphologie de l'araignée en remplaçant :

- Pour les élèves du cycle 2 : les pattes, la tête, le ventre, les crochets à venin, les filières.
- Pour les élèves du cycle 3 : les pédipalpes, le céphalothorax, l'abdomen, les chélicères, les filières.



3. Demandez aux élèves :

- De quoi se nourrissent les araignées ?
- A quoi sert le venin

4. Terminez l'animation en mettant en avant l'utilité des araignées.

À la découverte de la morphologie de l'araignée

Durée : 2h00

Niveau : cycle 3

Objectifs pédagogiques :

- Récolter et observer les araignées (différentes formes, couleurs, etc.)
- Connaître la morphologie des araignées
- Savoir que l'araignée n'est pas un insecte et nommer la classe animale dont elle fait partie

Déroulement de l'animation :

1. Les araignées inspirant généralement la crainte voici quelques pistes de questions pour démarrer l'animation :

- As-tu peur des araignées ? demandez aux élèves de justifier leurs réponses.
- As-tu déjà attrapé une araignée ?
- Comment l'araignée attrape-t-elle ses proies ?
- Peux-tu nommer des couleurs d'araignées ?
- Combien de pattes ont les araignées? Et les autres insectes comme la coccinelle ou l'abeille par exemple?
- Connais-tu un superhéros qui connaît bien les araignées ?
- Où trouve-t-on les araignées dans la nature ?
- As-tu déjà vu une araignée dans ta maison ?
- Combien d'yeux ont les araignées ?

2. Etant donné qu'il est difficile d'attraper un insecte sans l'écraser, fabriquez avec les enfants un aspirateur à insectes

Matériels nécessaires : un pot en verre avec son couvercle (type petit pot de bébé par exemple), deux pailles coudées (ou du tube PVC), de la pâte (à modeler ou à fixer), de la gaze, un élastique et une loupe.

Etapes de fabrication :

- Percez deux trous sur le couvercle du pot en verre (à faire par un adulte)
- Enfoncez une paille dans chaque trou avec le coude à l'extérieur du pot.
- Sur l'extrémité d'une des pailles mettre un morceau de gaze pour la boucher. La maintenir fermement avec l'élastique. Ce côté est à l'intérieur du pot.
- Coller la pâte autour des deux pailles pour empêcher les fuites.
- Placer la paille la plus longue près d'un insecte et aspirez l'air par l'autre paille. L'animal sera automatiquement aspiré et dirigé dans le pot.

3. Observez, grâce à la loupe, votre récolte et demandez aux enfants :

- Combien observez-vous de pattes, d'œil, de quelle(s) couleur(s) est-elle ? a-t-elle des poils ?
- Grâce à cette observation cassez les idées reçues sur les araignées via le célèbre personnage Spiderman : les araignées possèdent plus que deux yeux (et elles n'ont pas forcément une très bonne vue), les araignées ne piquent pas, le fil de soie ne provient pas de leurs pattes, etc...

Ressources

Structures et personnes ressources

- **Conservatoire d'espaces naturels de Picardie - Clémence LAMBERT**
Sorties pédagogiques à la découverte des araignées pour enfants et adultes.
Adresse : 1 Place Ginko - 80480 DURY.
Tél. : 03.22.89.63.96 - **Mail :** c.lambert@conservatoirepicardie.org
Site Internet : <http://conservatoirepicardie.org>
- **CPIE de Picardie**
Animations pédagogiques sur les araignées pour enfants et adultes.
Adresse postale : 33 rue des Victimes de Comportet - 02000 MERLIEUX-ET-FOUQUEROLLES
Tél. : 03.23.80.03.02 - **Mail :** contact@cpie-picardie.org
- **Muséum national d'Histoire naturelle - Christine ROLLARD (aranéologue)**
Spécialiste des argiopes, Christine ROLLARD est chargée de la conservation de la collection nationale des araignées du Muséum de Paris.
Adresse : 57 rue Cuvier - 75005 PARIS
Tél. : 01.40.79.56.01 - **Mail :** chroll@mnhn.fr
- **Picardie Nature**
Animations pédagogiques sur les plantes à destination des adultes et des enfants.
Adresse : 1 rue Croÿ - BP 70010 - 80097 Amiens cedex 3
Tél. : 03.62.72.22.50 - **Mail :** decouverte@picardie-nature.org
Site Internet : www.picardie-nature.org

Bibliographie

- Alain CANARD et Christine ROLLARD (2015). *À la découverte des Araignées - Araignées de nos régions, sachez les reconnaître*. Dunod, 192 p.
- Éric CARLE (1950). *Araignée qui ne perd pas son temps*. Mijade Éditions, 28 p. (livre jeunesse)
- Collectif (2008). *Au fil des araignées*. Éditions Apogée, 128 p.
- Collectif (2012). *Insectes et araignées*. Larousse, 224 p.

- Élise GRAVEL (2015). *L'araignée*. Éditions Le Pommier, 32 p. (livre jeunesse)
- Antoon KRINGS (1994). *Chloé l'araignée*. Gallimard Jeunesse, 32 p. (livre jeunesse)
- Andrée PRIGENT et Jean-François DUMONT (2016). *L'araignée Gypsie*. Éditions Kaléidoscope, 32 p. (livre jeunesse)
- Michael J. ROBERT et Patrice LERAUT (2014). *Araignées de France et d'Europe*. Delachaux et Niestlé, 383 p.
- Christine ROLLARD et al. (2014). *Portraits d'araignées*. Quae éditions, 128 p.

Webographie :

- **Dossier sur les araignées en général** --> www.futura-sciences.com
Description, habitat, comportement, reproduction, régime alimentaire, menaces, utilités, araignées remarquables et dangereuses.
- **En savoir plus sur les araignées** --> www.insectes.org/insectes
Quels sont leurs rôles écologiques ? Comment s'alimentent-elles ? Comment font-elles leur toile ? Ont-elles des prédateurs ? etc.

