L’épeire diadème

Publié le 30.09.09 | Par Michel Delarue

Cet article présente la morphologie et la biologie de l’épeire diadème, une araignée commune dans les jardins.

1. Morphologie de l’adulte



Figure 1 - Les « yeux » de l’épeire
À quel animal appartient ce regard ?

Auteur(s)/Autrice(s) : Michel Delarue – Licence : Pas de licence spécifique (droits par défaut)

Ces « yeux », qui n’en sont pas, appartiennent à une épeire diadème (*Araneus diadematus*), une araignée commune de nos jardins. En fait, cet animal possède quatre paires d’yeux simples mais situés sur le céphalothorax et non sur l'abdomen de l'animal.



Figure 2 - Épeire diadème
L'épeire diadème possède un petit céphalothorax et un large abdomen sur lequel on peut distinguer des motifs colorés.

Auteur(s)/Autrice(s) : Michel Delarue – Licence : Pas de licence spécifique (droits par défaut)



Figure 3 - Céphalothorax de l'épeire diadème
Sur le céphalothorax de l'épeire diadème on peut observer quatre paires d'yeux noirs.

Auteur(s)/Autrice(s) : Michel Delarue – Licence : Pas de licence spécifique (droits par défaut)

D'une taille pouvant atteindre 2 cm, les femelles construisent des toiles de grandes tailles pouvant atteindre 50 cm à 1 mètre de diamètre. Les mâles sont plus petits et ne construisent pas de toile.

2. Épeire tissant sa toile

La plupart des araignées produisent de la soie et sont capables de tisser une toile. Les formes que peuvent prendre ces toiles sont très variables selon les espèces. Les plus remarquables sont les toiles géométriques (on parle de toiles orbitèles). Toutes les

araignées de la famille des épeires construisent des toiles orbitèles.

Pour construire une telle toile, l'araignée commence par le cadre et les rayons, tous formés de fils solides et non-collants. Elle fabrique ensuite le moyeu, spirale serrée constituée d'un fil peu collant disposé à partir du centre de la toile (visible sur la vidéo). Ce moyeu correspond au poste de guet de l'araignée. Toujours en allant vers l'extérieur, elle continue en fabriquant une spirale assez espacée constituée d'un fil solide et peu collant. Cette spirale est provisoire et ne sert qu'à renforcer la structure ainsi qu'à permettre un déplacement plus aisé de l'animal.

Enfin, en partant de l'extérieur vers le centre, l'araignée va construire la spirale piège, très resserrée et constituée d'un fil beaucoup moins solide et beaucoup plus collant. La régularité de l'espacement est obtenu par les pattes de l'animal qui mesurent les distances. Au cours de cette dernière étape, elle va ingérer le fil ayant servi à la spirale temporaire pour en réutiliser les constituants. Notons qu'il existe toujours, à la fin, un espace entre cette spirale piège et le moyeu.

Cette vidéo, réalisée mi-juin, est présentée à la vitesse réelle.

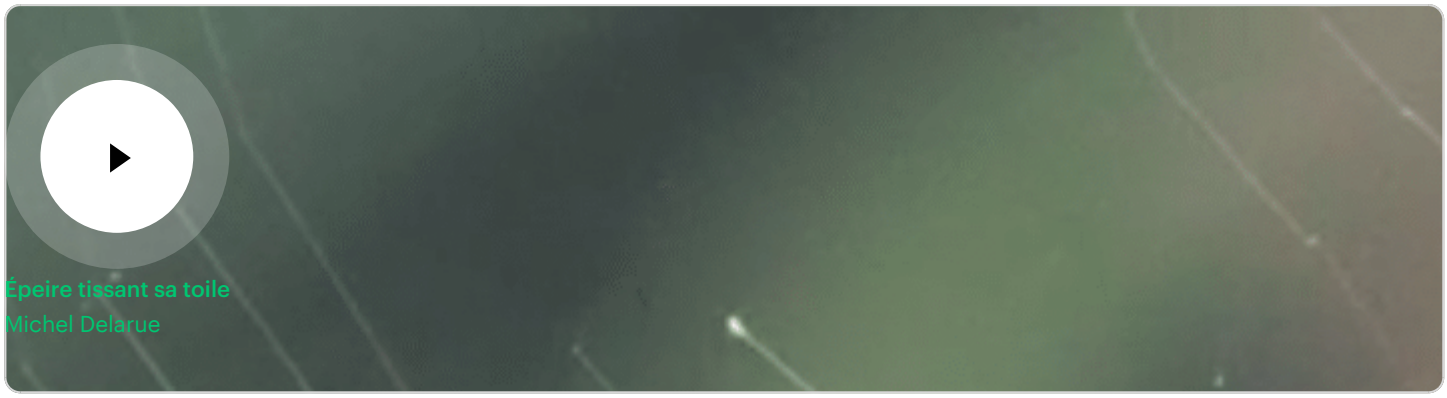




Figure 4 - Épeire diadème (*Araneus diadematus*) et mouche (*Lucilia sp.*)
On voit ici l'épeire avec sa proie, une mouche verte, piégée dans la toile.

Auteur(s)/Autrice(s) : Pascal Combemorel – Licence : CC-BY-SA

3. Les jeunes épeires diadème

Après l'éclosion, mi-mai, les jeunes épeires diadème se rassemblent.



Figure 5 - Rassemblement de jeunes épeires diadème

Auteur(s)/Autrice(s) : Michel Delarue – Licence : Pas de licence spécifique (droits par défaut)

Le rassemblement des jeunes épeires se fait au sein d'un feutrage de fils de soie d'araignée.



Figure 6 - Feutrage accueillant le rassemblement des jeunes épeires

Auteur(s)/Autrice(s) : Michel Delarue – Licence : Pas de licence spécifique (droits par défaut)

Après quelques jours d'un comportement grégaire, les jeunes araignées commencent leur dispersion et leur vie autonome.



Figure 7 - Dispersion des jeunes épeires diadème

Auteur(s)/Autrice(s) : Michel Delarue – Licence : Pas de licence spécifique (droits par défaut)

CRÉDITS

AUTEUR(S)/AUTRICE(S)

Michel Delarue

Directeur du service BioMédia de l'UPMC.

RELECTURE ÉDITORIALE ET MISE EN LIGNE

Gilles Camus

Professeur agrégé de SVT. Il a été le responsable éditorial du site Planet-Vie de 2004 à 2016.

LICENCE DU TEXTE DE L'ARTICLE

VOIR MENTIONS LÉGALES