

L'ARGIOPE FASCIÉE,

Argiope bruennichi (Scopoli, 1772) (Aranéides, Argiopidés)

S'ALIMENTE

par François GRAF

La toile de l'Argiope est avant tout un piège pour capturer ses proies qui sont en général de taille équivalente ou supérieure à la sienne (orthoptères, diptères, hyménoptères mais aussi demoiselles et papillons). Dès qu'une proie est engluée dans la colle des spires concentriques et localisée, l'Argiope fonce dessus et peut, soit la mordre d'emblée au niveau de la tête (photo 1), soit l'immobiliser partiellement dans un filet de soie avant de la mordre (photo 2, la flèche indique le ruban de soie).



La morsure est en fait une double piqûre par les crochets des chélicères dont la pointe extrêmement dure porte latéralement un orifice par lequel un venin est injecté. Le venin, correspondant pour l'essentiel à des neurotoxines paralysantes puis létales, est produit par les glandes à venin situées dans et à la base des chélicères.



La proie est ensuite emballée dans un linceul de soie, l'Argiope procédant en partie comme un acrobate antipodiste qui jonglant avec ses pieds fait tourner un partenaire sur lui-même, la différence étant que, simultanément, l'araignée emballe la proie en rotation dans un ruban de soie (photo 3) (ses tarsi sont enduits d'une cire qui neutralise le pouvoir collant des fils).



Cette opération volontaire, coordonnée par le cerveau, implique le contrôle de la qualité de la soie (différente de celles de la toile) et de son débit, l'orientation des filières déterminant la largeur du ruban, étroite si la proie est petite (photo 4) ou très large, correspondant à la longueur de la proie (photo 5, entre les 2 flèches). Si elle doit être consommée rapidement, la proie emmaillotée est laissée sur place, sinon elle est déplacée en périphérie où elle ne sera pas un obstacle à la construction de la nouvelle toile. Une femelle mature consomme 3 à 4 criquets par jour.



Les conditions du repas (photo 6) sont très particulières du fait que l'Argiope ne possédant ni pièces buccales ni estomac ne peut absorber que des liquides, les nutriments contenus dans ses proies devront être solubilisés c'est à dire digérés avant d'être aspirés, la digestion est externe s'effectuant dans le corps de la victime. La bouche de l'araignée, ouverte derrière un rideau de poils filtrants, donne accès à un œsophage capillaire qui précède un jabot « aspirant et refoulant » suivi de l'intestin, où aura lieu l'assimilation des nutriments ; juste en arrière du jabot, les caeux digestifs latéraux qui sécrètent les enzymes digestives sont connectés sur le tube « digestif ».

Après avoir pratiqué, avec ses chélicères, une ouverture dans le tégument de sa proie, l'araignée aspire les fluides qui sont directement transférés dans l'intestin ; les enzymes digestives provenant des caecums sont alors déversées dans la cavité générale de la proie pour poursuivre la digestion externe précédant une nouvelle aspiration, et ainsi de suite. Finalement il ne persistera que la cuticule indigeste.



Bord du canal, Dijon, Côte-d'Or,
mars-septembre 2012.