



Les araignées exploiteraient le champ électrique de l'atmosphère

Les araignées exploiteraient le champ électrique de l'atmosphère Comment les araignées peuvent-elles voler alors qu'elles ne disposent pas d'ailes? La question a longtemps taraudé les spécialistes. Selon des chercheurs britanniques, la réponse se cacherait dans le champ électrique de l'atmosphère. Elles ne sont pas munies d'ailes. Pourtant, certaines araignées sont bien capables de s'envoler. Et si les scientifiques ont baptisé la technique qu'elles emploient, «ballooning» - en référence à celle utilisée dans les montgolfières -, elle garde encore sa part de mystère. Car si elles sont soupçonnées de se laisser porter par le vent qui souffle dans leurs fils de soie, les aérodynamiciens se demandent comment elles peuvent réussir à parcourir ainsi des distances de plusieurs centaines de kilomètres. D'autant que des araignées ont déjà été surprises à pratiquer le «ballooning» des jours... sans vent! Mais des biologistes de l'université de Bristol (Royaume-Uni) avancent aujourd'hui une hypothèse. Les araignées seraient également portées par le champ électrique présent dans l'atmosphère. Sur cette image, on devine le fil de soie sur le point d'emporter l'araignée dans les airs. © University of Bristol, YouTube Portées par une force électrostatique Pour le vérifier, les chercheurs ont étudié en laboratoire, des araignées Linyphiidae. Ils ont découvert que placées sous l'influence de champs électriques équivalents à ceux qui existent dans l'atmosphère, ces araignées s'élèvent. Lorsque le champ électrique disparaît, les araignées se posent. Le tout grâce à des brins de soie



déployés en éventail. On savait déjà les abeilles capables de détecter les champs électriques. Elles les utilisent même pour communiquer avec la ruche. Et voilà que vient s'ajouter les araignées à la liste des animaux capables de répondre à la présence d'un champ électrique. Une liste que les biologistes britanniques imaginent aujourd'hui pouvoir s'allonger encore... Publier le 10/07/2018
Source web par : futura-sciences