Zeitschrift: Horizons : le magazine suisse de la recherche scientifique
Herausgeber: Fonds National Suisse de la Recherche Scientifique
Band: - (2008)
Heft: 78

Artikel: Des planètes comme s'il en pleuvait
Autor: Frei, Pierre-Yves
DOI: https://doi.org/10.5169/seals-970812

Nutzungsbedingungen
Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation
L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use
The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 13.07.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

Le canton, laboratoire politique

En Suisse, pays fédéraliste, les cantons peuvent faire office de laboratoires politiques. Si une stratégie fait ses preuves dans une région, il est arrivé qu'elle trouve une application ailleurs en tant qu'exemple de bonne pratique. Mais les décideurs politiques tiennent-ils vraiment compte des expériences d'autres cantons ? C'est cette question qu'explore Katharina Füglister de l'Université de Lausanne. Dans le cadre d'une étude comparative, cette politologue s'est penchée sur la loi fédérale sur l'assurance-maladie, en vigueur depuis 1996, et son système de primes uniques. Comme les cantons jouissent d'une liberté importante au niveau de l'application, les conditions légales varient fortement. Le droit à une réduction de prime, l'ampleur de la subvention ou la question de savoir si le canton approche lui-même les bénéficiaires dépendent donc du domicile.
L'analyse des réductions de primes confirme que les cantons orientent leur action selon le principe de la « best practice » : deux tiers d'entre eux ont repris des formules ayant fait leurs preuves ailleurs. Une reprise dépend encore d'autres facteurs, comme l'appartenance politique du ministre en charge du dossier. Ce sont surtout les cantons dont les ministres de la santé sont membres du Parti radical qui ont repris les modèles d'autres cantons. D'autres études devraient permettre de déterminer si la collaboration entre ministres radicaux fonctionne mieux qu'entre ceux d'autres partis.
Michelle Lehmann ■

Université de Lausanne

Une fourmi tuée par le champignon *Metarhizium anisopliae* (en vert).

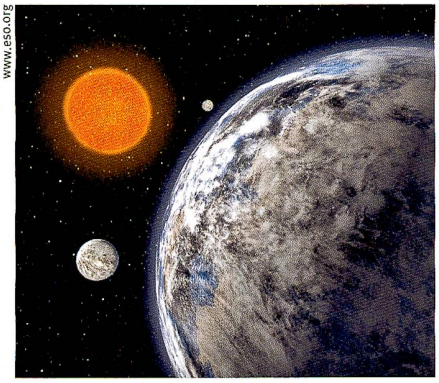
La diversité des fourmis accroît leur résistance aux maladies

Lorsqu'elles cohabitent au sein de groupes hétérogènes, les fourmis résistent mieux aux infections. C'est ce qu'a découvert une équipe de recherche emmenée par Michel Chapuisat, du Département d'écologie et évolution de la Faculté de biologie et de médecine de l'Université de Lausanne (UNIL).
« Les insectes que nous étudions vivent dans des colonies avec une seule ou plusieurs reines, relève le chercheur. Le deuxième mode d'organisation implique des coûts dus notamment à la présence de plusieurs familles et aux conflits qui peuvent en découler, mais aussi des bénéfices, en termes de résistance aux maladies par exemple. Ce sont ces derniers que nous avons tenté de cerner. »
Pour ce faire, les biologistes de l'UNIL ont effectué des tests en laboratoire en mélangeant expérimentalement des fourmis de l'espèce *Formica selysi* et en les exposant à un parasite, le champignon *Metarhizium anisopliae*. En comparant des groupes à la diversité génétique plus ou moins marquée, les chercheurs ont constaté que les groupes où la variété était la plus forte étaient aussi ceux où les insectes résistaient le mieux au parasite.
« En laboratoire, les avantages de la diversité sont beaucoup plus clairement mesurables que dans la nature où d'autres facteurs interviennent », précise Michel Chapuisat. Reste à savoir si les leçons tirées de l'observation des fourmis pourraient aussi être valables pour les humains. Prudent, le scientifique se garde d'extrapoler, mais il ne l'exclut pas. **mjk** ■

Ecology Letters (2008), vol.11, pp. 682 – 689

Des planètes comme s'il en pleuvait

www.eso.org



Les trois super-Terres découvertes par les astronomes genevois tournent autour de l'étoile HD 40307 (orange), à seulement 42 années-lumière de notre système solaire.

Le 16 juin dernier, l'astronome genvois Michel Mayor annonçait une nouvelle moisson de planètes extrasolaires : trois super-Terres, des objets dont la masse est 2 à 10 fois supérieure à celle de notre globe et qui, de plus, forment un système. On est loin de 51 Peg b, la première exoplanète découverte en 1995 et qui pesait environ 170 masses terrestres.
C'est grâce à des instruments de plus en plus performants, comme le spectrographe Harps, couplé à un télescope au Chili, que les chasseurs de planètes genevois, aujourd'hui emmenés par le professeur Stéphane Udry, découvrent donc des objets de plus en plus « légers ». « Nous nous apercevons qu'entre les petites planètes telluriques du genre de la Terre, Mars ou Mercure, et les géantes gazeuses comme Jupiter, Saturne ou Neptune, il y a plein d'objets intermédiaires comme ces super-Terres, explique Stéphane Udry. Grâce à ces découvertes et au travail des théoriciens, nous commençons à penser que la formation planétaire est un phénomène bien plus courant que ce que nous imaginions, il y a dix ans. » En effet, dans les années 1990, les spécialistes pensaient que seules les étoiles dont la chimie révélait un taux élevé d'éléments lourds permettaient la formation de planètes. Une vision dépassée puisque, selon les dernières estimations, plus d'une étoile sur trois pourrait être accompagnée d'une ou de plusieurs planètes. **Pierre-Yves Frei** ■