

Zeitschrift: Horizons : le magazine suisse de la recherche scientifique
Herausgeber: Fonds National Suisse de la Recherche Scientifique
Band: - (2005)
Heft: 65

Artikel: Les racines du maïs appellent à l'aide
Autor: [s.n.]
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-971162>

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: 11.02.2026

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

Prix pour la recherche en formation

Le projet « Apprendre dans le contexte des nouveaux médias » du Programme prioritaire « Demain la Suisse » a reçu en avril dernier le prix de la Conférence suisse de coordination de la recherche en éducation (Coreched) qui a été décerné pour la première fois cette année. D'un montant de 25 000 francs, il a été remis par le conseiller fédéral Pascal Couchepin et le président de la CDIP Hans Ulrich Stöckling.

www.coreched.ch/preis/preis_fr.html

Rayonnement non ionisant

Le FNS a reçu du Conseil fédéral le mandat de lancer un nouveau Programme national de recherche sur le thème « Rayonnement non ionisant : environnement et santé », un sujet particulièrement actuel dans le contexte de la technique de téléphonie mobile. Le programme devra notamment étudier les éventuels dangers pour la santé et la gestion du risque lié à ce mode de communication. Il sera mis au concours cet automne et durera quatre ans. Il est doté d'un budget de cinq millions de francs.

Distinction pour une chercheuse



L'astrophysicienne Svetlana Berdyugina de l'EPFZ est la deuxième chercheuse de Suisse à recevoir un European Young Investigator (Euryi) Award. Ce prix lui permet de constituer son propre groupe de recherche dans les cinq prochaines années. L'Euryi Award est une distinction décernée par les organismes de recherche regroupés dans les Eurohorcs (European Heads of Research Councils). Elle a été remise pour la première fois en 2004 à 25 chercheurs. La chercheuse reçoit le prix parce qu'un award a été restitué. L'informaticienne Monika Henzinger de l'EPFL a déjà été distinguée l'an dernier.

Collaboration avec la CTI

L'agence pour la promotion de l'innovation (CTI) de la Confédération et le FNS ont signé en février une convention de collaboration. Il s'agira notamment de mieux identifier les potentiels économiques de la recherche fondamentale et d'éviter d'éventuelles lacunes dans le soutien à des projets.



Lors de naturalisations par les urnes, les refus sont beaucoup plus nombreux (scène du film « Les faiseurs de Suisses »).

« Faiseurs de Suisses » sous la loupe

En Suisse, la naturalisation est un sujet qui continue d'échauffer les esprits. Les différentes procédures au niveau communal sont au cœur d'un débat où le Tribunal fédéral est également intervenu. En matière de taux de rejet, on connaît mal la raison des différences qui existent d'une commune à l'autre. Marc Helbling et Hanspeter Kriesi, politologues à l'Université de Zurich, partent de l'idée que la politique locale de naturalisation dépend de facteurs culturels et politiques. Ils mènent l'étude « Exclusion sociale et xénophobie à l'échelle locale : mobilisation dans le contexte des votes sur la naturalisation en Suisse » dans le cadre du Programme national de recherche sur l'extrémisme de droite (PNR 40+).

Les résultats d'un sondage conduit dans 207 communes indiquent que le type de procédure de naturalisation joue un rôle important : ainsi, le taux de rejet est en moyenne 23 pour cent plus élevé dans les communes où les décisions sont prises par la voie des urnes. Explication possible : dans ce contexte, les arguments xénophobes peuvent avoir un effet particulièrement mobilisateur. La politique locale de naturalisation dépend également des différentes conceptions de la citoyenneté. Enfin, l'UDC est le seul parti qui exerce, via ses représentants politiques locaux, une influence mesurable (jusqu'à 5 pour cent) sur le taux de rejet.

Le deuxième volet de l'étude se base sur des entretiens approfondis menés dans 14 communes. L'ensemble de l'enquête devrait être disponible en automne 2006. **Andreas Merz**

Les racines du maïs appellent à l'aide

Lorsque les larves du *Diabrotica virgifera* commencent à dévorer ses racines, le maïs se défend en émettant des substances odorantes pour appâter les ennemis naturels de ce ravageur. C'est ce qu'ont découvert Tim Turlings et son équipe dans le cadre du Pôle de recherche national « Survie des plantes ». Ces appels à l'aide attirent des nématodes, des vers minuscules, qui infectent et tuent les larves. L'insecte *Diabrotica* provoque des dégâts considérables aux Etats-Unis et s'est répandu en Europe depuis le début des années 1990. En Suisse, le Tessin est déjà touché.

Le principe selon lequel « les ennemis de mes ennemis sont mes amis » n'est pas nouveau : les appels à l'aide émis par les plantes pour se protéger des ravageurs ont déjà été décrits dans le cas de plusieurs espèces, aussi du

maïs. Mais l'équipe neuchâteloise a démontré pour la première fois comment ce mécanisme fonctionne sous terre en réussissant à isoler les substances volatiles dans le sol.

Par ailleurs, les essais menés dans le cadre de la thèse de doctorat de Sergio Rasmann ont montré que les variétés de maïs cultivées aux Etats-Unis n'émettent pas ce signal lorsqu'elles sont attaquées. Les chercheurs supposent qu'elles ont perdu leur capacité à produire ces substances odorantes. Ces travaux ouvrent de nouvelles perspectives en matière de contrôle biologique des larves ravageuses. De nouvelles variétés de maïs qui relâcheraient la molécule attractrice dans des quantités adéquates permettraient de renforcer l'efficacité des nématodes. **em**

*Nature, vol. 434 (7034), pp. 732-737