

**Zeitschrift:** Horizons : le magazine suisse de la recherche scientifique  
**Herausgeber:** Fonds National Suisse de la Recherche Scientifique  
**Band:** 33 (2021)  
**Heft:** 131: Publier à tout prix!  
  
**Rubrik:** En bref

#### 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](#)

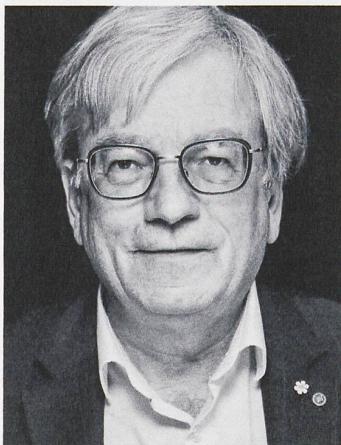
**Download PDF:** 11.02.2026

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

Lu et entendu

«Nous voulons améliorer la qualité des revues francophones.»

Photo: m4d



**Rémi Quirion, scientifique en chef du Québec**, souhaite que l'Afrique francophone puisse disposer de bonnes informations scientifiques dans sa propre langue, a-t-il indiqué au magazine en ligne SciDevNet. C'est pourquoi il a créé le Réseau francophone en conseil scientifique. La Suisse en fait également partie.

«Pour l'UE, c'est un autogolo.»

**Le député européen Lukas Mandl (AU)** déplore dans le *Tages-Anzeiger* que la Suisse ne soit pas associée à Horizon Europe. Même sans accord-cadre, la Suisse fait partie de l'Europe qui risque déjà de perdre le contact avec la recherche de pointe.



Photo: Keystone

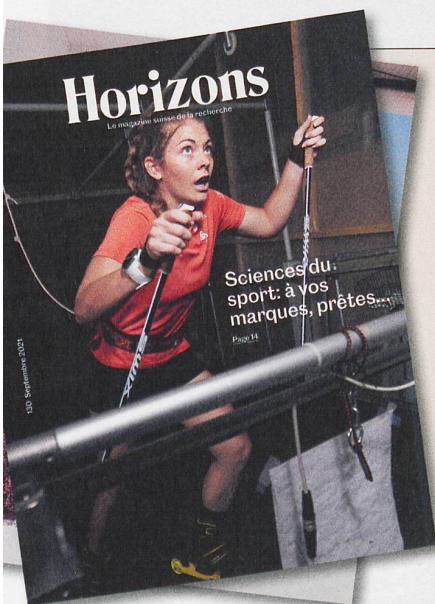
## A la traque du biais de genre dans l'évaluation par les pairs

Dans un article sur le blog de la Royal Society, le rédacteur responsable Phil Hurst demande que tous les éditeurs scientifiques recoltent désormais des données sur d'éventuels biais de genre dans leurs procédures d'évaluation par les pairs. A ses yeux, c'est nécessaire pour deux raisons: premièrement, la Royal Society of Chemistry a publié en 2019 un rapport témoignant de l'existence de ce biais dans ses publications. Deuxièmement, diverses études ont montré que pendant la pandémie les chercheuses ont soumis beaucoup moins de manuscrits aux revues spécialisées que leurs collègues masculins. Dans ce contexte, la Royal Society a reçu plusieurs demandes pour savoir si le phénomène touchait aussi ses revues, indique Phil Hurst.

Jusqu'à présent, la Royal Society, une des plus anciennes sociétés savantes du monde, a réuni des données sur les genres au moyen de sondages auprès des comités de rédaction, des autrices et

auteurs et des personnes chargées de l'évaluation. Cette méthode comporte des faiblesses dues au taux de retours et aux personnes qui répondent et n'est donc pas adéquate pour identifier des biais durant le processus d'évaluation par les pairs. C'est pourquoi la Royal Society réunit désormais des données sur le genre pour ses systèmes de peer review en ligne tels que ScholarOne Manuscripts ou Editorial Manager. La personne qui soumet une contribution est invitée à indiquer son genre sur la base d'une liste prédéterminée. «Nous indiquons de manière transparente qui a accès à ces données et comment elles sont utilisées et protégées», dit Phil Hurst. Environ 95% des contributeurs répondent à l'invitation. «Cette approche toute simple fonctionne.»

ne qui soumet une contribution est invitée à indiquer son genre sur la base d'une liste prédéterminée. «Nous indiquons de manière transparente qui a accès à ces données et comment elles sont utilisées et protégées», dit Phil Hurst. Environ 95% des contributeurs répondent à l'invitation. «Cette approche toute simple fonctionne puissamment – nous pouvons facilement saisir le biais à chaque étape du processus d'évaluation: rejet par le desk, triage, recommandation de l'évaluateur et décision de l'éditeur.» jho



**La science donne des arguments. Recommandez Horizons!**

Horizons vous informe quatre fois par an sur le monde suisse de la recherche scientifique. Abonnez-vous ou offrez un abonnement à vos amis et à vos amies, c'est gratuit.

Pour vous abonner à l'édition papier, c'est ici: [revue-horizons.ch/abo](http://revue-horizons.ch/abo)



# «Notre pays manque d'une stratégie sur le covid long»

Depuis mars 2021, l'association Long Covid Suisse s'engage, entre autres, pour la reconnaissance du syndrome comme tableau clinique et pour qu'il fasse l'objet de travaux de recherche multidisciplinaires. Sa cofondatrice Chantal Britt est communicatrice scientifique et est elle-même concernée. Elle explique pourquoi la recherche et la politique doivent s'intéresser de près au covid long.

## Chantal Britt, l'association Long Covid Suisse demande au Conseil fédéral de créer un fonds pour la recherche clinique sur ce thème. Pourquoi?

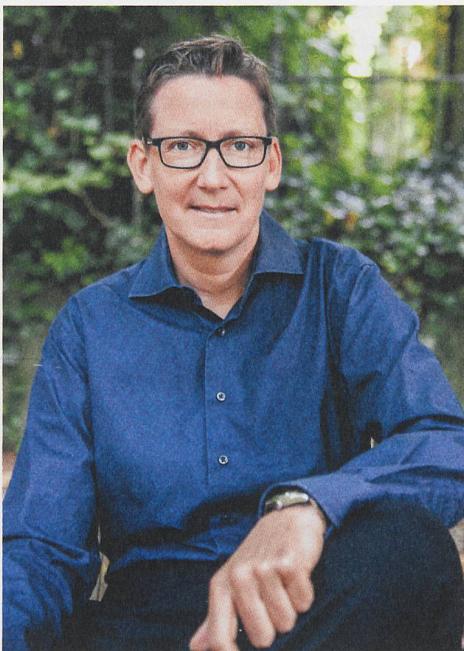
Au début de la pandémie, des sommes considérables ont rapidement été attribuées à la recherche sur le Covid-19. On ne pouvait alors pas savoir qu'il y aurait des séquelles à long terme, que l'on ne comprend pas et que l'on ne parvient pas à soigner. L'argent pour cela manque maintenant.

### Quelles recherches existent déjà?

En Suisse, le sujet n'est étudié qu'un peu en pneumologie car, au départ, on pensait que le covid touchait surtout les poumons. Il n'est apparu que plus tard que d'autres organes comme le cœur, les reins et le cerveau étaient également concernés.

### La recherche sur le covid long est-elle plus avancée à l'étranger?

Aux Etats-Unis et en Angleterre, il y a eu très tôt des personnes touchées dans les profes-



Durant la première vague de la pandémie, Chantal Britt a contracté le Covid-19 de façon plutôt bénigne. Mais depuis, elle souffre de covid long et se bat désormais pour plus de recherche dans ce domaine. Photo: mäd

sions de la santé et de la recherche. Elles ont su communiquer de manière crédible et faire pression, raison pour laquelle les réactions n'y ont pas tardé. Depuis, des fonds pour cette recherche ont aussi été débloqués aux Pays-Bas et en Allemagne, entre autres.

**Vous êtes spécialiste en communication scientifique et savez comment fonctionne la recherche. Avez-vous aussi de bonnes chances de faire bouger les choses?**

J'ai l'expérience et le savoir et suis assez en forme malgré un covid long. C'est aussi pourquoi je me sens obligée de m'engager. Nous verrons si nous atteindrons notre but.

### Outre ce démarrage manqué, quels sont les obstacles politiques?

Notre pays manque d'une stratégie sur le covid long. Le problème n'est pas quantifié et personne ne prend de responsabilités. Il y a un manque de coopération interdisciplinaire entre les sociétés de spécialistes et d'échange entre toutes les personnes concernées. Or, cela serait nécessaire pour que la recherche suisse puisse aider efficacement les patients.

### Pourquoi mieux étudier précisément le covid long et pas d'autres maladies délaissées?

Le syndrome touche beaucoup de gens. Ce n'est pas une maladie rare et il reste bien des questions sur ses mécanismes, l'efficacité des traitements ou la chronicité. S'il touche réellement aussi les enfants – nous le supposons actuellement –, on ne peut pas laisser les écoles se contaminer. Et d'autres patients profiteraient de ces recherches, dont ceux souffrant du syndrome d'épuisement chronique, très similaire, mais longtemps délaissé. jho



Les ministres est-européens en visite à Berne. Photo: Alessandro della Valle/Keystone

## Big Science dans les Balkans

Huit pays des Balkans occidentaux se sont associés pour créer la première grande infrastructure de recherche de la région, le South East European International Institute for Sustainable Technologies (SEEIIST). Les 200 millions d'euros nécessaires doivent venir de l'Union européenne. La Suisse soutient ce projet en aidant à mettre en place l'infrastructure administrative et en organisant le concours international pour déterminer le site du projet. Elle lance ainsi sa nouvelle stratégie qui veut faire de la diplomatie scientifique un instrument de politique extérieure.

«La Suisse, pays novateur et qui héberge une importante communauté scientifique, dispose des atouts et de la crédibilité nécessaires pour jouer ce rôle de facilitateur», a déclaré le conseiller fédéral Ignazio Cassis lors d'un meeting du SEEIIST à Berne en octobre dernier. jho

# Prions: moratoire sur la recherche

Cinq institutions de recherche françaises ont décrété à fin juillet 2021 un moratoire de trois mois sur les travaux sur les maladies à prions. Cela, après qu'un ancien employé d'un laboratoire de recherche sur les prions a contracté la maladie de Creutzfeldt-Jakob. Le prion est connu depuis les années 1990 comme l'agent de la maladie dite de la vache folle ou ESB. Il s'agit d'une protéine mal repliée qui, comme un virus, peut transmettre ce défaut à d'autres protéines et détruire ainsi le fonctionnement cérébral. Chez l'homme, cela peut conduire à la maladie de Creutzfeldt-Jakob.

Le cas français est le deuxième cas similaire en peu de temps. En 2019 déjà, une collaboratrice d'un laboratoire est décédée neuf ans après s'être blessée au doigt à travers un gant avec un objet contaminé, comme il a pu être établi. Dans la contamination plus récente, aucun lien n'a encore été trouvé. La maladie de Creutzfeldt-Jakob peut se déclarer spontané-

ment chez une personne sur un million. La forme de la maladie ne peut être déterminée que post mortem.

«C'est la bonne décision», a déclaré à Science le biologiste français Ronald Melki après l'annonce du moratoire. Le magazine rapporte que la nouvelle a entraîné la démission d'une seule personne, motivée par la peur.

Le chercheur suisse sur les prions Adriano Aguzzi de l'Université de Zurich n'a pas commenté les cas français pour Science. Il a cependant expliqué que son laboratoire travaille avec des prions de moutons adaptés aux souris. A ce jour, il n'y a aucun cas connu de transmission des souris à l'homme. Lorsqu'on a appris en 2011 que les souris pouvaient être contaminées par des aérosols, le chercheur a été «totalemen t choqué» et a adapté les mesures de sécurité dans son laboratoire en conséquence. ff

## Je suis jeune, chercheuse et stressée

«En Allemagne, les hautes écoles se sont bien arrangées pour reporter les risques sur leurs employés», a déclaré sur Twitter Amrei Bahr de l'Université de Düsseldorf. Elle est une des premières voix du hashtag **#IchBinHanna** sous lequel les jeunes scientifiques se défendent contre leurs conditions précaires: **contrats à durée limitée, bas salaires et heures supplémentaires**. La Suisse connaît des problèmes analogues. Un sondage du syndicat SSP à l'Université de Zurich a par exemple montré que 73,5% des jeunes universitaires travaillent régulièrement plus que prévu contractuellement. En octobre dernier, les **organisations du corps intermédiaire** ont déposé une pétition nationale pour mettre fin à la précarité dans les hautes écoles suisses. jho

## Situation d'urgence



Illustration: Tom Gauld / Edition Moderne

## Personnalités

## Dictature sexiste



**Regula Stämpfli, politologue, professeure et autrice**, est attérrée par le nouveau guide sur la démocratie de l'Université de Berne et de la Swiss Democracy Foundation. Car il mentionne l'absence du droit de vote des femmes jusqu'en 1971 en une seule phrase et la décrit comme un «dilemme de la démocratie». «Cette brochure est le plus grand scandale de l'année anniversaire du droit de vote des femmes», a-t-elle déclaré au Bund. Le DFAE distribuera ce Swiss Democracy Passport dans ses ambassades et au 10e Forum mondial sur la démocratie directe moderne en septembre 2022 à Lucerne. Sur son blog, la politologue est encore plus directe: «Un Etat sans droits des femmes n'est pas une démocratie, mais une dictature sexiste.» jho

## Des preuves contre la haine



**Tanja Stadler** est professeure à l'ETH Zurich. Elle préside depuis août 2021 la Swiss National Covid-19 Science Task Force. Cette mathématicienne allemande et son

équipe calculent la valeur R, bien connue de tous au moins depuis la 3e vague. Elle a pris la tête de la Task Force à un moment où les désaccords entourant les mesures relatives au certificat covid atteignaient un nouveau pic. Elle a déjà été la cible de beaucoup de haine et n'ouvre plus les colis sans expéditeur, a-t-elle confié au St. Galler Tagblatt. Pourquoi s'infiger cela? lui a demandé le journal. Tanja Stadler: «La pandémie n'est pas encore terminée. Il faut encore des savoirs basés sur des preuves.» jho

## Accueillez des Afghans



**Mathieu Crettenand** est délégué à l'intégration de l'Université de Genève (UNIGE), laquelle, comme de nombreuses hautes écoles, veut soutenir les scientifiques afghans depuis la reprise du pouvoir par les talibans en Afghanistan. Il a indiqué dans Le Courrier qu'après des contacts avec le siège principal du programme Scholars at Risk à New York et dans les réseaux scientifiques genevois, l'UNIGE a sélectionné deux chercheurs afghans - un expert en santé et ancien membre du gouvernement, et un géographe. Pourquoi pas de femmes? «C'est dommage que nous n'en ayons pas trouvé dans nos réseaux. Il n'en reste certainement plus beaucoup sous le régime des talibans.» jho

## En chiffres

# 16%

des brevets américains du domaine biomédical ont été déposés en 2010 pour une invention par des femmes – 10 points de pourcentage de plus qu'en 1976 – selon une étude parue dans *Science*. Ils se concentraient 35% plus souvent sur des questions relatives aux femmes.

# 62,8 billions

de décimales après la virgule du nombre Pi ont été calculées par des scientifiques de la Haute école spécialisée des Grisons.

Ce record mondial prouve simplement la puissance de calcul des ordinateurs, a dit le mathématicien Jan de Gier au *Guardian*.

# 5000

articles spécialisés en biomédecine parus depuis 2010 emploient le terme «caucasian» pour désigner les personnes d'origine européenne. D'où un mélange indélicat ou raciste de catégories génétiques et socioculturelles, a déploré la généticienne américaine Alice B. Popejoy dans *Nature*.

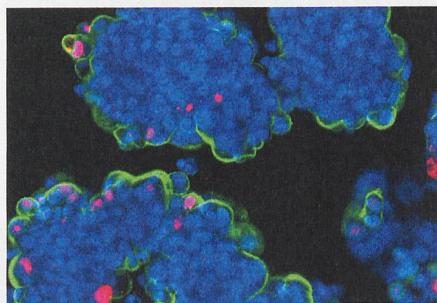
# 81%

des publications issues du programme de financement européen Horizon 2020 sont parues en open access, tel que requis. En moyenne, une publication a coûté 2200 euros et les scientifiques ont jugé la procédure compliquée, a résumé *Science Business News*.

## Mieux traiter le cancer grâce aux organoïdes

Les amas de cellules sont minuscules et sans fluorescence, ils sont invisibles. Une équipe de l'Université de Berne a produit ces organoïdes à partir des cellules tumorales de la vessie de patients. Ils pourraient un jour aider à adapter individuellement les thérapies contre le cancer.

Les chercheurs qui collaborent avec la biologiste moléculaire Marianna Kruithof-de Julio de l'Université de Berne ont montré que les amas de cellules cultivés en laboratoire présentaient les mêmes mutations génétiques que les cellules cancéreuses prélevées sur les tumeurs des patients. Une condition importante pour atteindre l'objectif des chercheurs est de comparer l'efficacité des thérapies standards



Des amas de cellules tumorales colorées pour tester une thérapie. Image: Martina Minoli

contre le cancer de la vessie avec de nouvelles thérapies possibles, afin de trouver le meilleur traitement pour chaque malade.

Marianna Kruithof-de Julio a par exemple observé qu'un traitement combiné courant en cas de cancer de la vessie n'avait d'effets que sur 4 des 14 organoïdes observés. «Nos organoïdes nous permettront peut-être un jour de tester l'efficacité des médicaments avant de les donner aux patients», dit-elle. Et peut-être qu'ils contribueront à mieux comprendre les mutations qui rendent un traitement inefficace ou font qu'une tumeur lui résiste avec le temps, que ce soit dans le cas de la vessie ou d'un tout autre organe.

Avant que cela ne soit le cas, la chercheuse doit démontrer, dans une étude clinique, que les traitements qui ont des effets sur les organoïdes sont effectivement reproductibles chez des patients.

Astrid Viciano

M. Minoli et al.: MP66-17 Bladder Cancer: Patient-Derived Organoids as a Tool for Precision Medicine. The Journal of Urology (2021)



Des mesures d'incitation appropriées profitent à l'Amazonie et aux petits paysans. Photo: Rens Brouwer

## Reboiser avec les noyers du Brésil

Des milliers de kilomètres carrés de forêt tropicale sont détruits chaque année en Amazonie, ce qui favorise les sécheresses, libère des gaz à effet de serre et menace la biodiversité. Afin de reboiser ces paysages dévastés et d'empêcher la poursuite de la déforestation, les incitations sur place pour les petits paysans sont importantes. Avec la participation de l'ETH Zurich, une équipe a étudié au Pérou le reboisement avec des noyers du Brésil.

Les scientifiques ont comparé 25 projets de plantations dans des forêts primaires, secondaires, des systèmes agroforestiers – combinant champs et arbres – et des prairies. Cela, en mesurant le taux de survie, la croissance et le rendement. Les meilleurs résultats ont été enregistrés dans les forêts qui avaient repoussé après le défrichement – les forêts secondaires. «Les jeunes noyers du Brésil reçoivent proba-

blement plus de lumière ici que dans une dense forêt primaire», commente Merel Jansen, responsable de l'étude. En même temps, le sol s'y assèche moins vite que dans les prairies et les systèmes agroforestiers.

Autre point important: les jeunes arbres exigent beaucoup de soins. Sans protection, ils sont vite submergés par la végétation alentour. «Il est donc inutile de reboiser d'énormes surfaces si les agriculteurs n'ont pas les ressources pour s'occuper des jeunes arbres.» Un autre écueil vient du rendement tardif. Il faut dix ans au moins jusqu'à la première récolte. Un soutien financier pourrait aider les petits paysans à passer ce cap. Simon Koechlin

R. G. Brower et al.: Establishment success of Brazil nut trees in smallholder Amazon forest restoration depends on site conditions and management. Forest Ecology and Management (2021)

## Pourquoi les mères âgées sont généreuses

De nombreux parents âgés soutiennent financièrement leurs enfants adultes. Cela s'inscrit dans une **dynamique plus large d'échange dans les réseaux familiaux**, montre une étude genevoise. Et l'argent tend à circuler plus facilement quand il existe une forte entraide pratique au sein d'une famille. En outre, la générosité des femmes plus âgées est liée à leur position centrale dans le réseau. Les données sont issues d'un sondage auprès d'environ 3000 Suisseuses et Suisses âgés de plus de 65 ans. yv

M. Baeriswyl et al.: Financial support by older adults to family members: a configurational perspective. Journal of Demographic Economics (2021)

## Le Tetris comme thérapie des traumatismes

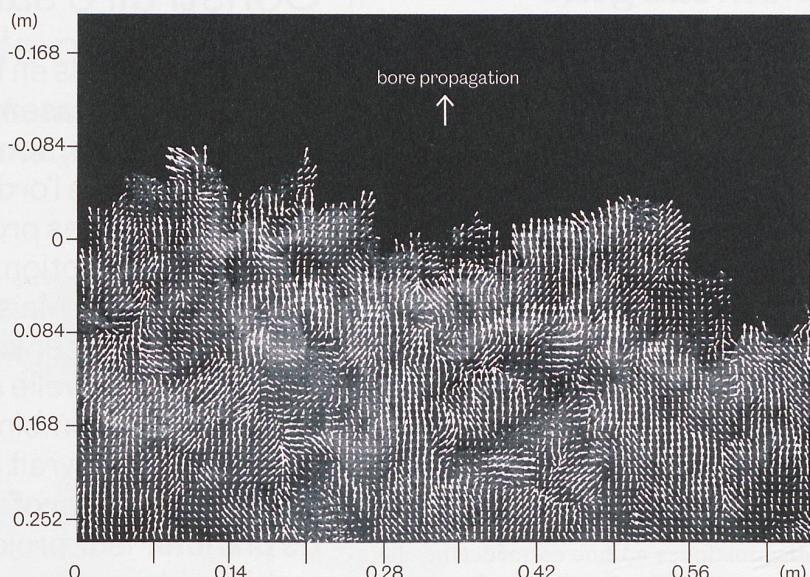
Une petite partie de Tetris et les blessures psychiques s'en vont? Ce n'est pas si simple. Mais ce jeu électronique peut aider à surmonter une mauvaise expérience, montrent des études pilotes. «L'idée était qu'il sollicite **les régions du cerveau responsables du stockage des images traumatisques**», explique la psychologue Laura Singh.

En fait, ce jeu active surtout **les zones de la mémoire visuo-spatiale**, a confirmé, grâce à l'imagerie par résonance fonctionnelle magnétique, la chercheuse qui, venue de Suisse, séjourne en postdoc à l'Université d'Uppsala. L'important est ici que joueuses et joueurs essaient de planifier à l'avance dans leur tête la rotation des pièces.

De plus larges études sont maintenant en cours: il s'agit de savoir si, dans le cadre d'une intervention, le Tetris peut contribuer à atténuer les images perturbantes d'un traumatisme existant – par exemple celui vécu par le personnel hospitalier pendant la pandémie de Covid-19. [yv](#)

T. Agren et al.: The neural basis of Tetris gameplay: implicating the role of visuospatial processing. Current Psychology (2021)

Point de mire



## Comment se brisent les vagues

La mousse qui se forme lorsque les vagues se brisent n'existe que pendant **quelques fractions de seconde**. L'ingénieur en construction Davide Wüthrich vient, pour la première fois, de capturer ces structures éphémères à l'aide d'une **caméra vidéo ultra-rapide**. Il les a classifiées et a mesuré avec une extrême précision les **vitesses de flux à leur surface** (petites flèches blanches). [yv](#)

D. Wüthrich et al.: Strong free-surface turbulence in breaking bores: a physical study on the free-surface dynamics and air-water interfacial features. Journal of Fluid Mechanics (2021)

## Quand les voitures autonomes décident de la vie

Dans l'éventualité d'un accident impliquant une voiture autonome, est-ce à l'ordinateur de bord de décider de la vie ou de la mort des passagers? Ou est-ce la personne au volant qui doit avoir le contrôle en dernier recours? Un projet de l'Institut d'éthique biomédicale de l'Université de Bâle s'intéresse à cette problématique. Une petite étude qualitative a montré que la population en sait encore très peu à ce propos.

Se pose par exemple la question de savoir si ce type de véhicules doit être programmé pour imiter les réactions instinctives des êtres humains en situation d'accident. Ou encore s'il est éthiquement défendable de mettre à disposition des algorithmes des données person-

nelles telles que l'âge, l'espérance de vie ou l'état de santé des personnes impliquées.

Il ressort des 16 interviews dans lesquelles les éthiciens bâlois ont présenté différents scénarios d'accidents à leurs interlocutrices que l'attitude générale à l'égard des voitures autonomes est plutôt positive. «On constate une certaine confiance dans la technologie», relève Christophe Schnble, l'auteur principal. Certains veulent garder la possibilité de prendre le volant en cas d'urgence, notamment lorsqu'ils perçoivent un danger imminent.

Néanmoins, l'état des connaissances varie beaucoup d'une personne à l'autre. Elles sont nombreuses à évoquer des «voitures sur rails».

En tout cas, les avis des jeunes et des personnes plus âgées divergent sur le fait de savoir si ces véhicules rendent, ou non, le trafic plus sûr.

«L'être humain comme la technologie ne sont pas infaillibles», rappelle Christophe Schnble. «Il serait donc souhaitable que la politique et l'industrie abordent les problèmes éthiques liés aux véhicules automatisés avec la population.» Et cela, avant qu'ils ne circulent en grand nombre sur nos routes.

*Christoph Dieffenbacher*

Ch. O. Schnble and D. M. Shaw: Driver's views on driverless vehicles: Public perspectives on defining and using autonomous cars. Transportation Research Interdisciplinary Perspectives (2021)

## Nouveau gène de résistance mobile

À l'ETH Zurich a été découvert un gène rendant les bactéries résistantes à l'antibiotique triméthoprime. L'échantillon de staphylocoques présentant ce gène venait d'un chien errant au Nigeria, selon Elena Gómez-Sanz, biologiste. Très alarmant: le gène se trouve sur un élément mobile et peut passer d'une souche bactérienne à l'autre. Une recherche dans les banques de données montre qu'il s'est déjà largement répandu sans être remarqué, par exemple dans des échantillons humains et porcins en Chine et du sang humain en Corée du Sud. Et il contient d'autres résistances déjà connues. «Il faut surveiller sa propagation, par exemple par des tests diagnostiques ad hoc en médecine clinique», dit la chercheuse. *yv*

E. Gómez-Sanz et al.: The resistome and mobilome of multidrug-resistant *Staphylococcus sciuri* C2865 unveil a transferable trimethoprim resistance gene, designated *dfrE*, spread unnoticed. *Msystems* (2021)



Traces de dévastation. La bactérie *Erwinia amylovora* attaque et tue les arbres fruitiers.

### Feu bactérien en tour du monde

Feuilles brunes et pommiers mourants, c'est la trace que laisse le **feu bactérien** en Europe depuis soixante ans, brûlant tout sur son passage. Une équipe de la ZHAW a découvert une **variable dans le génome de la bactérie**, autrement stable. Cela a permis de distinguer les variantes et, grâce à des centaines d'échantillons historiques, d'en **retracer la propagation**: à partir de deux populations distinctes introduites depuis l'Amérique du Nord, en passant par l'Europe, puis l'Asie. *yv*

M. Kurz et al.: Tracking the dissemination of *Erwinia amylovora* in the Eurasian continent using a PCR targeted on the duplication of a single CRISPR spacer. *Phytopathology Research* (2021)

## Construire sans colle ni vis

Les constructions en bois à assemblages classiques, tel l'**assemblage à tenon-mortaise**, sont aussi **tenaces** parce que l'ordinateur facilite la planification des processus complexes de conception, de découpe et d'assemblage. Mais l'architecte doit maîtriser la programmation. Une nouvelle application de l'EPFL combine toutes ces étapes et devrait **bientôt permettre aux profanes de planifier** leur projet – du mobilier à la maison. *yv*

N. Rogeau et al.: An integrated design tool for timber plate structures to generate joints geometry, fabrication toolpath, and robot trajectories. *Automation in Construction* (2021)



Photo: IBOIS-Laboratory for Timber Constructions

## Qui offre un rein à qui?

En Suisse, les dons d'organes par des personnes vivantes représentent un tiers des transplantations rénales. L'avantage est qu'ils comptent moins de risques de rejet que la transplantation d'organes provenant de personnes décédées. Et le délai d'attente est nettement plus court et les risques pour les donneurs sont gérables. Une étude révèle que les personnes en attente d'un rein ne peuvent pas toutes compter dans une même mesure sur un donneur vivant.

Pour les observations, menées dans le cadre de l'étude de cohortes de Swiss Transplant (STCS), les chercheurs ont interrogé presque tous les 2000 bénéficiaires d'une première transplantation rénale entre 2008 et 2017. Il est apparu que la probabilité de recevoir un rein était moindre pour les patients plus âgés, peu formés, en capacité de travail partielle ou sans relation de couple stable. Mais pourquoi l'âge ou la formation influencent-ils les chances de recevoir un don d'une personne vivante? Premièrement, la probabilité que les parents, les frères et sœurs ou un partenaire soient compatibles diminue avec le temps. «Le don le plus simple est celui des parents, respectivement de la mère à l'enfant. Cette option se heurte rarement à un refus», note Jürg Steiger,

directeur médical de l'Hôpital universitaire de Bâle et chercheur principal de l'étude. Par contre, un don de son propre enfant, surtout s'il est bien plus jeune, n'entre que très rarement en ligne de compte. Un don d'organe de personne vivante sur trois provient ainsi d'un conjoint ou d'un partenaire.

Les personnes de formation supérieure sont en général mieux informées des avantages et des risques du don d'une personne vivante et osent probablement davantage en parler autour d'elles. Non pas pour demander directement que leur interlocuteur se dévoue – la plupart des patients n'y arrivent pas – mais pour clarifier les choses. «L'offre vient en général des donneurs eux-mêmes», note Jürg Steiger. Des informations précises et des discussions approfondies avec les médecins sont donc une bonne façon de rétablir un certain équilibre au niveau des chances. Le scientifique conseille d'y impliquer les partenaires et membres de la famille au plus tôt. *üy*

R. Achermann et al.: Demographic, psychosocial and health disparities between living and deceased renal allograft recipients in Switzerland. *Swiss Medical Weekly* (2021)