

**Zeitschrift:** Horizons : le magazine suisse de la recherche scientifique  
**Herausgeber:** Fonds National Suisse de la Recherche Scientifique  
**Band:** 22 (2010)  
**Heft:** 86

## Inhaltsverzeichnis

### 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:** 29.04.2026

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

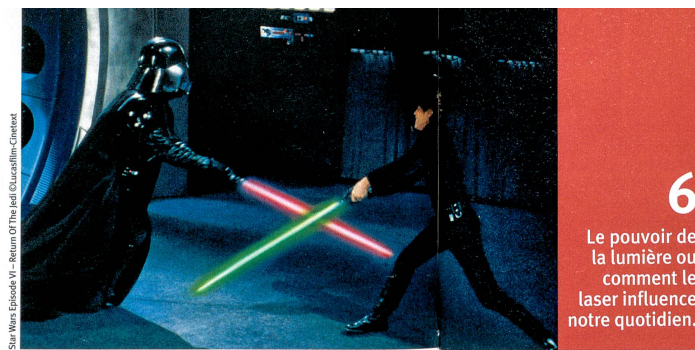
# Comment le savoir nous métamorphose

«**N**ous sommes sur le chemin de la société du savoir», m'a dit un jour un ami. Cette phrase me trotte dans la tête. Qu'est-ce qui nous mène à penser cela? Si la société du savoir est une société dans laquelle le savoir joue un rôle social et économique important, alors nous vivons déjà depuis longtemps dans une telle société. Et il ne s'agit ici pas uniquement des innovations techniques. Prenons par exemple l'invention des moteurs. Cette découverte a eu des conséquences révolutionnaires, notamment sur la productivité de l'économie et sur la mobilité. Mais elle a aussi changé notre regard sur ce qui nous entoure. La valeur conférée aux produits de masse bon marché fabriqués à l'aide de la force motrice est ainsi bien plus faible que celle qui est attachée à la fabrication hors série nécessitant un intense travail.



Alors que les conséquences de l'invention du «moteur» sont évidentes pour nous, celles d'une autre innovation marquante comme le laser le sont moins. Effectuée il y a cinquante ans par l'Américain Theodore Maiman, cette découverte a trouvé diverses applications concrètes. Beaucoup de gens savent sans doute que les lecteurs CD ou les caisses enregistreuses des supermarchés fonctionnent grâce au laser. Le fait que la technologie du laser est aussi utilisée par des météorologues pour analyser l'atmosphère ou par des physiologistes pour observer l'activité des neurones est en revanche moins connu. Il est donc difficile de dire aujourd'hui de quelle manière le laser change le regard que nous portons sur notre environnement. Est-ce que nous nous préoccupons par exemple davantage des minuscules particules présentes dans l'atmosphère? Traitons-nous différemment les personnes au comportement social inadapté parce que nous savons comment fonctionne un cerveau normal? Comprendons-nous ainsi vraiment la réalité? A chaque nouvelle invention sur le chemin de la société du savoir, nous devons sans cesse trouver de nouvelles réponses à ces questions et à bien d'autres encore.

Regine Duda  
Rédaction de *Horizons*



**6**  
Le pouvoir de la lumière ou comment le laser influence notre quotidien.



Le manque de phosphore décolore les feuilles de maïs.

**18**



Bataille autour de l'héritage culturel des peuples autochtones.

**22**



Crues et sédiments menacent la stabilité des barrages.

**26**

## point fort laser

**6 Le triomphe de la technologie laser**  
Lorsque le laser a été inventé, il y a cinquante ans, personne ne se doutait de la façon dont il allait influencer notre quotidien. Aujourd'hui, il permet de mesurer la vitesse des véhicules, d'afficher les prix à la caisse, de prévoir la météo et contribuera peut-être bientôt à la lutte contre des maladies graves.

## biologie et médecine

- 18 Quand le maïs rate le bon moment**  
Au Kenya, des microorganismes pourraient-ils parer au manque de phosphore?
- 20 Des morts qui parlent**  
Les momies éclairent aussi l'évolution des maladies infectieuses.
- 21 Un vaccin contre toutes les gripes**  
Des plumages colorés gages de survie  
Des amas de graisse d'origine ethnique

## culture et société

- 22 Bataille autour d'un héritage**  
Les peuples autochtones réclament les biens culturels qui leur ont été arrachés. Le droit leur vient en aide.
- 24 Fouilles sous 40 degrés**  
Des découvertes archéologiques au Mali apportent un nouvel éclairage sur l'histoire de l'Afrique de l'Ouest.
- 25 A l'écoute du patrimoine fribourgeois**  
Le prix du succès  
Hermann Burger joue aux échecs

## nature et technologie

- 26 Les barrages ne sont pas éternels**  
Un laboratoire lausannois cherche des solutions pour lutter contre l'érosion qui les menace.
- 28 Moustiques témoins du climat**  
Des larves d'insectes permettent de reconstituer l'histoire des changements climatiques.
- 29 Mangeurs de méthane au fond de la mer**  
Poudre de fer dans le müesli  
Vagues de chaleur de plus en plus dangereuses

- 4 en direct du fns**  
Distinction pour le pionnier des cellules solaires Michael Grätzel
- 5 questions-réponses**  
En quoi le débat sur le climat est-il biaisé, Monsieur Gutscher?

ETH-ZÜRICH

0 6. Sep. 2010

BIBLIOTHEK

- 13 en image**  
Explosion galactique
- 14 portrait**  
Thomas Zurbuchen, inventeur suisse à la Nasa.

**17 lieu de recherche**  
En Tanzanie, deux biologistes étudient l'écosystème de la savane.

**30 entretien**  
«Le modèle des classes time-out ne fonctionne que partiellement», estime Susanne Brügggen.

**32 cartoon**  
Ruedi Widmer

**33 perspective**  
Dominique Foray et l'indépendance de la recherche

**34 comment ça marche?**  
Comment ne pas perdre le nord

**35 coup de cœur**  
«A l'eau!» au Musée d'histoire naturelle de Fribourg

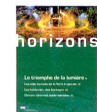


Photo de couverture en haut: rave party avec des faisceaux laser en Australie.  
Photo: Julian Smith/Corbis/Specter

Photo de couverture en bas: profil de la teneur en vapeur d'eau de l'atmosphère au-dessus de Payerne dérivé par le radar optique Lidar. Photo: meteosuisse.ch