

**Zeitschrift:** Horizons : le magazine suisse de la recherche scientifique  
**Herausgeber:** Fonds National Suisse de la Recherche Scientifique  
**Band:** 28 (2016)  
**Heft:** 111

**Artikel:** La logistique transparente  
**Autor:** Saraga, Daniel  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-772096>

### **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>**



# La logistique transparente

La monnaie numérique décentralisée Bitcoin a inspiré de nombreuses applications. Une startup helvétique veut assurer la conformité de la distribution de médicaments à l'aide de la technologie blockchain.

Journaliste: Daniel Saraga

Infographie: Ikonaut

## 1 Des températures à contrôler

Depuis le 1er janvier 2016, une directive européenne de «Good Distribution Practice» impose de contrôler la température des cargaisons de médicaments. Lancée en 2016, la startup zurichoise Modum propose une nouvelle technologie qu'elle vient de tester avec un partenaire pharmaceutique.

## 2 Des senseurs embarqués

Le code d'identification de chaque paquet de médicaments est scanné avant l'envoi. Des senseurs enregistrent la température toutes les dix minutes. Une fois la cargaison livrée, le destinataire transmet par smartphone les données du senseur sur un réseau sécurisé.

## 3 La blockchain certifie les données

Les données sont enregistrées sur Ethereum, une plateforme informatique qui assure l'authenticité des températures et indique si elles ont respecté ou non la plage réglementaire. Ethereum utilise la blockchain, une base de données décentralisée qui maintient un historique de toutes les informations. Son principe: chaque ordinateur du réseau contient une copie de la blockchain et participe à la validation des nouvelles données.

## 4 Zoug au cœur de la vague

La blockchain étend le principe d'authentification décentralisée du Bitcoin à toutes sortes d'applications: transactions financières, contrats commerciaux, certification d'authenticité, monétarisation sur Internet. Un grand nombre d'entre elles utilisent Ethereum, lancé par la fondation éponyme en juillet 2015 et installée à Zoug. La blockchain enthousiasme le monde de l'innovation, mais nécessite d'importantes dépenses énergétiques pour valider les transactions. Son intégration dans des applications concrète est complexe et peut ouvrir la porte à des attaques informatiques.

