

Zeitschrift: Horizons : le magazine suisse de la recherche scientifique
Herausgeber: Fonds National Suisse de la Recherche Scientifique
Band: 25 (2013)
Heft: 96

Artikel: Les machinistes de la traduction
Autor: Bieri, Martin
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-553948>

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>

Les machinistes de la traduction

Coca, condor, puma, lama, pampa : même le français a emprunté au quechua. Pourtant, la diffusion de cette langue sud-américaine s'amenuise. Par Martin Bieri

Le quechua est une famille de langues autochtones sud-américaines, parlées aujourd'hui par quelque dix millions de personnes dans les Andes. « A long terme, le quechua est menacé, affirme Martin Volk, professeur à l'Institut de linguistique computationnelle de l'Université de Zurich. C'est un idiome peu prestigieux, celui des classes rurales défavorisées. » Beaucoup d'enfants grandissent bilingues : le quechua est la langue de leurs parents et de leurs grands-parents, l'espagnol celle des médias, de l'enseignement et de l'ascension sociale. Martin Volk et son équipe poursuivent l'objectif suivant : rendre plus perméables les frontières entre les deux univers linguistiques et soutenir ainsi l'idiome indigène. Pour ce faire, ils mettent au point un programme de traduction automatique de l'espagnol en quechua. Il se présentera sous la forme d'un site Internet qui devrait être aussi confortable à utiliser que Google Translate.

Variante la mieux documentée

Le quechua ne s'écrit que depuis la conquête de l'Amérique latine par les Espagnols, et aujourd'hui encore, il n'existe qu'une littérature limitée, car aucune de ses variantes n'a pu s'imposer comme langue standard. L'équipe de l'Université de Zurich a choisi le quechua de la province péruvienne de Cuzco étant donné qu'il s'agit de la variante la mieux documentée.

Les systèmes de traduction automatique sont souvent basés sur des méthodes statistiques. Ils déterminent des séquences interlangues de mots en fonction de leur fréquence et comparent pour ce faire deux grands ensembles de textes. D'autres systèmes, fondés sur des règles, analysent les

structures grammaticales, identifient des schémas et les représentent sous la forme d'arbres syntaxiques, qui sont alors transférés de la langue source à la langue cible. Pour la traduction de l'espagnol en quechua, seul un système à base de règles entre en ligne de compte, faute de textes parallèles dans les deux langues. Cependant, l'équipe de Zurich intègre après coup la statistique comme instrument de contrôle, combinant ainsi les deux systèmes. Par ailleurs, la paire linguistique espagnol-quechua est comparée à la paire espagnol-allemand, typologiquement plus similaire, afin de prédire l'amélioration de la qualité de la traduction si la comparabilité statistique devait augmenter. Plus il y a de textes, plus le programme s'améliore. Les linguistes zurichois collaborent étroitement avec des scientifiques de Cuzco auxquels le système

sera remis pour qu'ils continuent à le développer.

Le projet comporte un autre produit important : un ensemble de textes qui seront traduits par des êtres humains et mis aussi à disposition sur Internet. « Nous montrons la langue en train d'être utilisée », explique Martin Volk. Un mot en particulier n'est pas seulement traduit mais également affiché avec son paradigme flexionnel. En termes de langage et de traduction, l'ordinateur s'approche ainsi de la compétence humaine, même si cette dernière reste bien supérieure à celle de la machine. Le chercheur ne croit pas, d'ailleurs, que cette donne changera bientôt. Mais il est convaincu que la technologie linguistique est susceptible de contribuer à renforcer une langue, en la combinant avec d'autres idiomes.



Bilinguisme dans la ville péruvienne de Cuzco. Le nom de l'hôtel est écrit en espagnol et en quechua. Photo : Martin Volk