

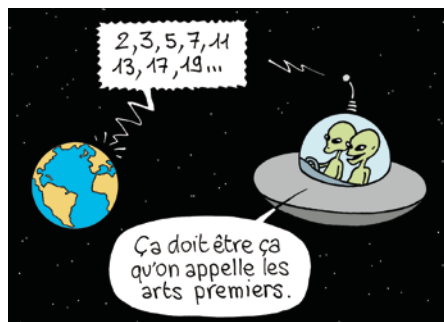
→ LES PREMIERS... RESTERONT PREMIERS

Les nombres premiers sont capables d'intervenir loin du contexte arithmétique où ils sont nés, par exemple en cryptographie. Sauront-ils aller encore plus loin, et nous faire rencontrer des extraterrestres ?

Certains chercheurs – terrestres – considèrent que la notion de nombre premier est universelle, au sens propre du terme. Ils ont donc émis des nombres premiers vers l'espace. Au cas où des civilisations extraterrestres existent, ce serait le diable si aucune ne déchiffrait ce message.

Seulement, la Chine n'a pas entendu parler des nombres premiers avant le XIX^e siècle, lorsque cette notion lui est venue d'Occident [Jean-Claude Martzloff, « Chine : une ouverture récente à la théorie des nombres », *Tangente*, n° 142, sept.-oct. 2011]. Ainsi, une civilisation peut se développer sans rien savoir des nombres premiers. Qu'ils soient désormais connus partout ne suffit pas à prouver que la rencontre avec eux est inéluctable. L'anglais et le Coca-Cola ont conquis la Terre : personne n'en déduit que leur émergence était obligatoire, ni ne prend au sérieux l'hypothèse d'extraterrestres parlant anglais ou buvant du Coca-Cola.

À l'instar de l'Occident avec la Chine, les hommes ont-ils pour mission d'apporter les nombres premiers aux extraterrestres qui ne les ont pas trouvés tout seuls ? Je crois plutôt qu'envoyer des nombres premiers comme messagers n'est pas tant rechercher les intelligences extraterrestres, que tendre un miroir vers l'espace en espérant y voir notre reflet.



→ LA SÉPARATION DE... LA SCIENCE ET DE L'ÉTAT

Le biologiste Rupert Sheldrake, qui reproche aux savants d'être un clergé influençant les gouvernements, constate : « Il n'y a jamais eu de séparation de la Science et de l'État » (*Réenchanter la science*, Albin Michel, 2013). Les notions de science et d'État changent trop avec les époques et avec les lieux pour qu'une formule si générale se justifie. Néanmoins, elle attire l'attention sur un problème actuel. Le lien entre la science et l'État est attesté dans bien des pays. Or il est contre nature !

En effet, la science cherche la vérité. Le moins qu'on puisse dire est que là n'est pas le souci premier des États. En outre, la science prétend à l'universalité, alors que les États sont locaux. Bref, le lien entre la science et l'État est un mariage des opposés. Il a donc de quoi interroger. La science vise la vérité, soit, mais les chercheurs sont-ils tous mus par cette seule aspiration ? Leur compromission avec l'État n'est-elle qu'apparente : ils font quelques concessions, en échange desquelles ils sont libres dans les domaines qui leur importent ? Est-ce au contraire l'État qui emporte la mise : la liberté des chercheurs est un faux-semblant ; pour l'essentiel, il les contrôle et les fait servir à ses propres fins ? Pourquoi, en temps de guerre ou de rivalité économique, l'universalisme affirmé de la science ne prémunit-il pas les scientifiques contre tout nationalisme ?

La remarque de R. Sheldrake est d'autant plus troublante qu'elle ne doit pas mener à souhaiter une séparation entre la science et l'État. En nos temps, l'État apparaît comme le rempart ultime, et fragile, contre le libéralisme. On voit déjà trop de travaux qu'on peut suspecter de servir non la vérité, mais des bailleurs de fonds. Une science aux mains des seuls intérêts privés ? Tout, mais pas ça !

Lier la science et l'État est malsain, les séparer serait pire. Il faut imaginer une voie

pour sortir de ce dilemme. Beau programme de recherche, mais qui risque d'être difficile à financer...

→ DRÔLE DE GENRE !

« Une navire accostant est une jolie exercice. Je sortis de ma carrosse [j'appelle ainsi mon luxueux automobile] et, tout en dévorant une sandwich à beaux dents, observai. Mon colère contre la violente orage qui m'avait fait courir la risque d'attraper une rhume en parcourant une val s'estompa. Contempler les abîmes marines fit disparaître mon mauvais humeur. Mais le sentinelle, nouveau recrue, commit un erreur : il évalua mal l'intervalle restante. Au lieu de la triomphe d'une belle art, j'assistai à un horreur. Incapable d'apporter un aide, j'éclatai en pleurs affreuses devant cette triste sort. »

Ce texte caricature non les étrangers qui se trompent sur le genre des noms en français, mais le français lui-même. Lui aussi a du mal avec le genre. Tous les noms du texte en ont changé. Certains dès le XIII^e siècle, d'autres au XX^e. Ainsi, chaque passage du texte a été correct à un moment, mais il n'y a eu aucun moment où tous les passages ont été corrects. (Intervertir les quantificateurs n'est pas autorisé là, diront les mathématiciens.)

Le texte est loin d'épuiser les mots français dont le genre a changé : être transgenre est plus banal chez les mots que chez les humains.



→ MOLIÈRE, GOETHE OU SHAKESPEARE ?

Plutôt que polémiquer sur la validité de l'hypothèse de Sapir-Whorf – selon laquelle la façon dont les individus perçoivent le monde dépend de la langue qu'ils parlent – pourquoi ne pas admettre qu'elle est fautive pour certains et vraie pour d'autres ? Les esprits positifs, pragmatiques, pour qui l'essence du langage tient dans son caractère opératoire universel, voient en elle le fruit d'un excès d'imagination. Les esprits poétiques, sensibles à la créativité des langues et pas seulement à leur rôle d'outils, trouvent qu'un génie propre à chacune empêche les traductions d'être parfaites ;

ceux-là acceptent l'hypothèse de Sapir-Whorf, qu'ils jugent enrichissante.

Peut-être n'y a-t-il pas lieu non plus de polémiquer sur l'antériorité entre la pensée et le langage. (Laissons de côté la difficulté à s'entendre sur le sens des mots *pensée* et *langage*.) Certains individus n'ont pas l'impression de penser tant qu'ils ne sont pas passés par des mots : ils ont raison, si telle est leur tournure d'esprit. D'autres ont la perception d'une pensée antérieure à toute formulation langagière : ils ont également raison, si c'est ce qu'ils ressentent.

Vu la diversité des esprits humains, une théorie à leur sujet peut s'appliquer aux uns, donc les convaincre, mais être sans pertinence pour d'autres, donc leur

paraître irrecevable. Telle est ma théorie, et si quelqu'un la refuse, il ne fera que confirmer l'existence de théories reçues par certains et contestées par d'autres. ■



LES {Partagez
les savoirs}

RENDEZ-VOUS DU MUSÉUM

**Au Jardin
des Plantes**

Détails sur jardindesplantes.net,
dans "l'agenda du jardin"

CONFÉRENCES Cycle : **La nuit**

Lundi 3 février — 18h
Le sexe, la nuit, chez les amphibiens
F. Serre-Collet, chargée de médiation scientifique, herpétologiste, Muséum

Lundi 24 février — 18h
La vie nocturne dans les mers
P. Noël, biologiste marin, carcinologiste, Muséum

UNE EXPO / DES DÉBATS

Lundi 10 février — 18h
Exposition *Nuit* / Les pollutions lumineuses
S. Challéat, post-doctorant, géographe, CNRS / Université de Toulouse 2 – Le Mirail
A.-M. Ducroux, présidente de l'association nationale de la protection du ciel et de l'environnement nocturne
J.-P. Siblet, ornithologue, directeur du Service du Patrimoine naturel, Muséum

MÉTIER DU MUSÉUM

Dimanche 23 février — 15h : Chiroptérologue
(spécialiste des chauves-souris), *J. Marmet*

Auditorium de la Grande Galerie de l'Évolution — 36 rue Geoffroy St-Hilaire

COURS PUBLICS Cycle : **Petites et grandes histoires du genre Homo à travers l'ancien monde**

D. Grimaud-Hervé, professeur, paléoanthropologue, Muséum

Jeudi 6 février — 18h : Néandertal : le peuplement de l'Europe

Grand Amphithéâtre du Muséum — 57 rue Cuvier