



**HAL**  
open science

## Comment parler à un alien ?

Frédéric Landragin

► **To cite this version:**

| Frédéric Landragin. Comment parler à un alien ?. 2019. hal-02372287

**HAL Id: hal-02372287**

**<https://hal.science/hal-02372287v1>**

Submitted on 20 Nov 2019

**HAL** is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

# Comment parler à un alien ?

Frédéric Landragin

Laboratoire Lattice, CNRS, ENS, PSL Research University, Université Sorbonne Nouvelle, USPC

DRAFT AUTEUR

Imaginez : un appareil étrange atterrit et des extraterrestres apparaissent. Le bureau des affaires spatiales de l'ONU est en effervescence : des spécialistes de physique, chimie, biologie, communication humaine et animale sont dépêchés sur les lieux. Parmi eux se trouve peut-être un ou une linguiste, pour l'instauration d'un premier contact. Mais comment poser une question – même simple – à des extraterrestres ? Par quoi commencer ? Comment ne pas faire d'impair ? En attendant que la situation se présente, de nombreux auteurs de science-fiction anticipent et explorent de multiples possibilités, portées parfois à l'écran comme dans le cas de *Premier Contact* de Denis Villeneuve (2016), film tiré du roman court *L'Histoire de ta vie* de Ted Chiang (1998). Voyons ce qu'une approche linguistique peut en dire.

## La barrière de la langue

Comment fait-on lorsque l'on se retrouve face à une personne qui parle une langue dont on ne connaît pas un seul mot ? Le premier réflexe, c'est d'identifier une langue que chacun connaît, même mal – l'anglais ou l'espagnol par exemple. Le contact peut alors s'instaurer : on peut demander à l'autre « comment dit-on bonjour dans ta langue maternelle ? », puis enchaîner avec des mots désignant des objets de la vie courante, des verbes et ainsi de suite. Les linguistes de terrain qui vont dans une île du Pacifique pour décrire une langue en danger d'extinction procèdent ainsi, par le biais d'une « langue de contact ».

Quand aucune langue de contact n'est identifiée, instaurer un contact s'avère bien plus délicat. On aura beau dire « bonjour » ou pointer du doigt vers un objet et nommer cet objet, rien ne nous dit que l'autre comprend. Et quand celui-ci prononce à son tour un mot ou fait un geste, comment savoir s'il dit qu'il a compris, s'il énonce le terme dans sa propre langue, ou s'il enchaîne avec un autre message ? Certains ingrédients semblent indispensables à l'instauration d'un premier contact : le geste de désignation, notamment, ainsi que le « oui » et le « non ». On suppose qu'un geste pointant vers un objet sert à désigner cet objet, et que le mot prononcé simultanément nomme alors l'objet. En partant de ce postulat, on peut imaginer arriver à faire apprendre à l'autre un lexique. Surtout, dès que l'on connaît le mot (ou le geste) pour « oui » et celui pour « non », alors on peut espérer progresser par essais et erreurs. Si la communication avec les animaux reste si aléatoire et insatisfaisante, c'est parce qu'il nous manque ces ingrédients de base.

Le premier contact avec un extraterrestre – situation extrême de communication avec un inconnu issu d’une culture inconnue – élude souvent ces ingrédients. Même dans le film de Denis Villeneuve, le geste de désignation, produit très tôt par la linguiste Louise Banks, semble compris en tant que tel par les extraterrestres. Quant au « oui » et au « non », le film les élude – contrairement au roman de Ted Chiang. C’est pourtant un aspect essentiel : si l’on arrive à comprendre « oui » et « non », on peut tester des mots un par un, des interprétations une à une, et vérifier à chaque étape si la voie suivie est bien la bonne.

### **« Gavagai ! » et les pièges de l’ambiguïté**

Concernant le choix des mots, la solution immédiate est d’utiliser ceux désignant les objets visibles dans la situation d’interaction. Pas facile dans la salle vide, sombre et à la gravité incertaine de *Premier Contact*. Heureusement, il reste les locuteurs : c’est ainsi que Louise Banks apparaît avec un écriteau portant la mention « humain » et se désigne elle-même. Plus tard, on voit le physicien Ian marcher, à côté d’un écriteau indiquant « Ian marche ». Les mots humains sont ainsi introduits un à un, avec à chaque fois une représentation ou un mime du concept désigné. Le film ne montre pas les étapes successives car le processus est très long. Il faudrait en gros un mime par verbe de la langue ce qui, même pour un lexique limité (comme celui du *Basic English*), fait quand même quelques centaines de mimes !

Le plus dur est de s’assurer que les extraterrestres comprennent correctement. Quand Louise tient l’écriteau « humain », comment être sûr qu’ils comprennent qu’elle se désigne elle-même, qu’elle parle de son espèce et pas uniquement d’elle, voire de son corps, de sa tête, de son écriteau ? C’est dans ce but qu’il est nécessaire de tester la compréhension de son interlocuteur à chaque étape en demandant des confirmations. Provoquer des infirmités, par exemple en désignant le mur avec l’écriteau « humain », est aussi très utile. Si les extraterrestres confirment que le mur est « humain », cela peut signifier deux choses : soit il y a eu un malentendu et ils n’ont pas compris ce que désigne le mot « humain » (il faut donc recommencer) ; soit ils considèrent que le mot « humain » est un concept qui regroupe à la fois les personnes et les murs. Dans ce cas, il faut arriver à expliquer aux extraterrestres que « humain » ne s’étend ni aux murs ni à rien d’autre que des personnes...

Dans son ouvrage *Le Mot et la chose* (1960), le philosophe du langage Willard Van Orman Quine a développé le problème sous le nom de « gavagai ! » : un linguiste fait face à un locuteur d’une langue inconnue ; un lapin blanc détalé à proximité et ce locuteur s’exclame « gavagai ! ». Qu’est-ce que cela peut vouloir dire, et comment le vérifier ? Parmi les sens possibles, on imagine aisément « lapin », « blanc », « courir », « oh, tu as vu ? », « tiens, un lapin ! », « malédiction ! », « quelle blancheur ! », et on pourrait en proposer des dizaines d’autres. Pour identifier le bon sens, il faudrait susciter des situations (presque) similaires et tenter à nouveau « gavagai ! ». Si le mot fonctionne avec un lapin gris, ça augmente la probabilité qu’il désigne « lapin » et réduit à zéro celle qu’il désigne « blanc ».

### **Quelques étapes pour instaurer un premier contact**

Se présenter l’un l’autre est la première étape de communication, que nous faisons d’ailleurs tous les jours à chaque fois que nous rencontrons un nouveau collègue ou un nouveau voisin. Cette étape

permet aussi de définir le geste de désignation, qui servira ensuite à dénommer tout un ensemble d'objets. Quand l'objet en question n'est pas présent dans la situation de communiquer, il peut s'avérer nécessaire de le dessiner ou d'en montrer une photo. Si tant est que l'extraterrestre comprend qu'il s'agit d'une représentation, alors la suite de l'apprentissage peut se faire avec un moyen très simple : un imagier pour enfant, voire un catalogue de vente par correspondance !

Là où ça se complique, c'est pour les objets abstraits – comme les notions de vérité et de justice. Dans *Premier Contact*, Louise Banks doit demander aux extraterrestres « quel est votre but sur Terre ? », mais aucune scène ne montre comment elle leur apprend le mot « but ». C'est que l'ampleur de la tâche n'est pas compatible avec le rythme d'un film : il faudrait que Louise mette en scène une petite histoire avec des personnages dont l'un est clairement animé d'un but. Elle pourrait alors prononcer le mot au moment opportun, tout en désignant le personnage.

Une autre étape essentielle repose dans le point d'interrogation de « quel est votre but sur Terre ? » : comment expliquer aux extraterrestres qu'on leur pose une question ? La notion associée est celle d'« acte de langage ». Toute intervention dans une conversation peut être un ordre, une question ou une assertion : autant d'actes que l'on fait en parlant. Dans le premier cas, l'interlocuteur est invité à faire quelque chose (faire-faire), dans le second cas à dire une réponse (faire-dire) et dans le troisième à prendre en compte l'information assertée (faire-savoir) pour – éventuellement – en déduire quelque chose qui permettra d'enchaîner la conversation. C'est d'ailleurs avec la notion d'acte de langage que Ted Chiang clôt ses explications sur la langue des extraterrestres. Cette notion est même au cœur de l'intrigue de *Premier Contact*, mais c'est une autre histoire...