

A mon voisin dans l'univers



Si je devais envoyer un message à destination d'une civilisation extra-terrestre, je ne le ferais pas, du moins tant que le media qui pourrait le leur faire parvenir ne serait pas construit.

Le seul media qui me semble aujourd'hui utilisable est celui qui ne marche pas : la télépathie. Les essais, des plus scientifiques aux plus farfelus n'ont rien prouvé mais on ne saurait désespérer qu'un jour ces ondes immatérielles et virtuelles soient mises en évidence, puis utilisées - pour le meilleur comme pour le pire. Ou alors l'intrication quantique, ces particules qui peuvent être en même temps dans le même état à deux endroits différents.

Je laisse les physiciens à leurs recherches dont je n'ai pas les moyens...

S'il existe une autre civilisation extra-terrestre, son développement a aussi une histoire. La nôtre a commencé voici 3 milliard d'années avec les premières cellules vivantes. La sortie de l'eau, c'était il y a 500 millions d'années et les premiers hominidés ne datent que de 7 millions d'années. Quand les scientifiques montrent que, si la terre n'avait de lune, la vie n'aurait pas pu se développer, ils nous disent, en creux, que la vie est une chose assez improbable. Au futur, notre civilisation a de fortes chances de disparaître totalement dans un avenir insondable, par auto-destruction - il suffit de quelques imbéciles -, soit par de multiples causes cosmiques : un soleil qui s'emballe ou s'éteint, un météorite qui bouscule l'orbite de notre planète, ... Le créneau de temps d'une vie intelligente sur terre est court au regard de l'éternité de l'univers.

Si la vie existe sur une autre planète, elle a toute les chances de suivre un développement darwinien différent du nôtre. Les conditions de son éclosion ne sont pas les mêmes. La gravité dépend de la taille et de la masse de la planète elle-même et des corps qui l'entourent. Comment se développe un amas cellulaire avec une gravité double ou moitié de la nôtre. La température varie selon l'orbite, selon la rotation, selon la composition interne de la planète. Comment se développera le vivant dans une atmosphère très différente de la nôtre, avant que ce vivant commence à comprendre le monde. L'intelligence extra-terrestre se tiendra dans des cellules vivantes organisée selon une logique que l'on peine à

imaginer. Une intelligence dans un essaim, une intelligence dans un calamar géant capable de transmettre ses acquis à sa descendance,... Cette intelligence aura-t-elle accès aux raisonnements élémentaires du type $1+1=2$, ou sera-t-elle habitée par une logique floue, autonome individu par individu ou au contraire collective et collaborative ?

Sur la ligne temporelle, il est improbable que nos deux civilisations soient synchrones dans notre appréhension de l'univers. Avec 2 millions d'années d'avance, - en supposant qu'elle n'ait pas non plus subi de destruction endogène ou exogène -, quelle pourrait être la capacité de raisonnement de cette étrange entité vivante ? Sans doute assez pour savoir que nous existons. Cette intelligence devrait alors avoir les moyens de nous contacter... à condition que nous ayons les moyens de recevoir leur message.

Il ne nous reste plus qu'à supposer qu'ils sont à peu près aussi géniaux et parfois aussi imbéciles que nous.

Cette probabilité de nous contacter étant quasi-nulle, laissons libre court à nos idées de communicateurs.

Si nos voisins de l'univers savent "attraper" les messages que nous leur envoyons, ils ont a priori la capacité nécessaire à les interpréter. Nous-mêmes sommes des milliards d'individus capables d'interpréter le monde qui nous entourent : à notre naissance, nous n'en savons rien, mais il nous suffit de deux ou trois années du début de notre vie pour comprendre la réalité de notre environnement, et une vingtaine d'années pour appréhender l'univers. Pour cela, nous n'avons eu besoin d'aucun logiciel ou outil autre que nos propres méninges. L'apprentissage a été spontané face à du vivant "en vrac". Offrons donc l'information de notre vie "en vrac" à nos voisins. Ils sauront au moins trouver sans autre aide toutes les corrélations qui bâtissent notre monde. A quoi bon se creuser les méninges pour essayer de transcoder notre monde dans une espèce de jargon techno-scientifique qui ajoute dans le message du bruit inutile et oblige l'interlocuteur à ouvrir des portes conceptuelles dont il peut se passer.

Notre langage de tous les jours s'est construit pour que chacun comprenne l'autre avec un bonne marge de certitude. Le langage courant qui a fait ses preuves pendant quelques siècles est le plus efficace des encodages de notre pensée. Autant s'en servir, au lieu de se fabriquer des carcans artificiels.

Se pose la question de la "bande passante", qui représente le nombre d'informations transmissibles par unité de temps. Il fut une époque (1960?) où l'électronique n'assurait que 50 informations binaires par seconde, et où chaque ingénieur s'échinait à faire le codage le plus court et le plus sûr possible. Les plus savants prédisaient une limite indépassable de quelques milliers de bits par seconde.

Aujourd'hui, on peut dialoguer avec Mars à la vitesse de 12 000 bits par seconde - à comparer avec les 100 millions de bits par seconde de la 4G - soit de quoi satisfaire une conversation téléphonique.

Comme le bébé à qui il faut deux ans pour apprendre sa lagune maternelle, deux années d'écoute d'une quelconque émission radiophonique essentiellement parlée, dans n'importe quelle langue, devrait suffire à nos voisins pour apprendre notre langage, puis pour inférer notre appréhension de notre univers. Ajoutons un millier d'images diverses, puisqu'un dessin vaut souvent mieux qu'un long discours. Lorsque nos voisins de l'univers auront entre les mains -façon de parler, car ils n'ont pas forcément des mains -

ne serait-ce qu'une journée d'émission TV (prière de choisir la chaîne la moins bête d'entre elles), ils auront tôt fait de comprendre notre monde et d'inférer beaucoup d'autres choses que nous avons découvertes ou qu'il nous reste à découvrir.

Se pose aussi la question du temps de transfert. S'il faut 8 minutes pour que la lumière du soleil nous parvienne, il faudra des milliers d'années pour contacter cette planète quelque part dans un univers dont nous ne connaissons pas la dimension totale, si dimension totale il y a !

Oublions la lumière, car elle ne va pas assez vite. Nous avons décidé que rien ne pourrait aller aussi vite que la lumière, c'est pour notre entreprise un poids de non matière plus qu'infini...

Si je regarde l'étoile Altair (à 16 années-lumière de chez nous) puis, une seconde plus tard l'étoile Deneb (à 3500 années-lumière de chez nous), mon regard aura fait environ 4000 années-lumière en une seconde. Ainsi mon regard peut aller à une vitesse infinie, n'est-ce pas merveilleux ?

J'entre ici dans un domaine philosophique. Peut-être que mon voisin de l'univers sait lui aussi entrer dans un monde philosophique... Comment faire pour qu'il s'agisse du même monde ?

Si nous pensons que certaines particules peuvent être en deux endroits à la fois, notre voisin y a peut-être réfléchi lui aussi. Dans ce cas, il s'agit pour nous de mettre en place le système des particules jumelles de celles de notre voisin et d'observer celle-ci au cas où notre voisin aurait la même idée. Nous avons mis en évidence les ondes gravitationnelles de l'univers émises à plusieurs milliard d'années-lumière de chez nous, il ne reste plus à ceux qui se sentent orphelins dans l'univers qu'à trouver le résonateur de ces agitations parallèles qui décriraient le monde de nos voisins.

R.Tia