L’animal et l’espace-temps d’Einstein

Posted on 24 avril 2020 by Patrick Rouillier

Depuis l’hypothèse d’Albert Einstein d’introduire à la place du temps et de l’espace une grandeur unique appelée espace-temps nous butons à rechercher une représentation intelligible de ce nouveau paramètre.

Nous sommes tellement imprégnés de la représentation dites « Newtonienne » du temps et de l’espace qu’il nous est impossible de nous représenter notre univers autrement.

Prenons l’exemple de la vue. Note représentation de l’espace est essentiellement portée par la vue et l’interprétation des signaux optiques par notre cerveau. Nous savons interpréter les couleurs, le relief, les distances grâce à la notion de perspective, les mouvement grâce à la persistance rétinienne, etc. etc. Nous avons construit la représentation de notre univers sur le sens de la vue (principalement)

Lorsque nous envisageons la vision de l’univers par une chauve-souris à partir du principe d’écholocation, autant nous pouvons imaginer pour l’animal la perception des obstacles, l’appréciation des distances, autant il nous est difficile d’imaginer pour lui une perception de son environnement aussi riche que la nôtre. Pourtant, sans doute, cet animal n’a pas une vision du monde limitée à cette simple détection radar, sans doute en a-t-il une vision plus complexe, plus complète, que nous sommes incapable d’imaginer … car elle peut être en dehors des concepts que nous avons établi.

Si on prend l’exemple de l’odorat, pour nous il se limite à la perception d’une odeur et son analyse en termes de « connu-pas connu », « agréable ou désagréable ». Nous sommes bien sûr incapable d’en donner une représentation graphique ou linguistique (à l’exception du langage sommaire et peu diffusé des parfumeurs ou des aromaticiens).

Pour les animaux la perception d’une odeur est bien plus que cela. Comme nous sa perception olfactive lui permet d’identifier une odeur mais avec une précisions infiniment supérieure à nos capacité. Son odorat lui permet d’identifier une espèce (homme, chien, chat, lion, …) mais même, s’il l’a connu, d’identifier un individu dans une espèce.

Il peut également, à travers l’odeur, évaluer l’état émotionnel de la source, effrayée, calme, … sans bien sûr s’en donner une représentation psychologique.

De plus l’animal peut apprécier avec une grande précision à qu’elle distance se trouve la source de cette odeur. L’odorat de l’animal lui permet d’évaluer des distances et donc de se donner une vision spatiale de son environnement.

Encore plus fort, l’animal qui suit une trace peut évaluer de quand date cette trace olfactive, ancienne ou fraîche. Sa perception olfactive inclus une notion de temps.

A travers une seul sens qui est l’odorat, l’animal peut, non seulement, identifier un objet ,mais également, dans une seule globalité, le placer dans le temps et l’espace.

On peut dire que l’animal situe un objet dans une forme d’espace-temps, c’est à dire dans un univers clairement relativiste.

PS : On voit que la philosophie, psychologie relativiste, fondée sur la perception des relations entre les objets, est proche de l’univers relativiste des physiciens