

21 : LES LIMITES DE NOS CONNAISSANCES



Une jeune femme voudrait savoir

Depuis peu une nouvelle évidence s'impose : la science, loin d'avoir fait de l'homme un dieu, l'a plutôt remis à sa place, celle d'un assez modeste locataire de planète au sein d'un monde qui semble vouloir garder une partie de ses secrets. Une partie de cette nouveauté révolutionnaire est peut-être liée à cette constatation qu'en plusieurs de ses recherches l'homme paraît avoir atteint les limites de ses possibilités d'expérimenter et qui plus est des limites prouvées infranchissables, par ses propres règles logiques : belle victoire de l'esprit, mais aussi belle déception!

Pour commencer l'homme a compris que ses escapades dans l'espace n'iraient jamais très loin. Il a marché sur la lune. Il visitera sans doute d'autres planètes. Mais de tels voyages aller et retour prendraient des années : en effet les distances entre soleil et planètes sont déjà de l'ordre de quelques minutes-lumière (une minute lumière représente 18 millions de kilomètres) ; or nos capsules spatiales voleront au plus à la vitesse de quelques mach ; un mach pendant un mois représente moins d'un million de kilomètres.

Quant à nos sondes elles explorent déjà de lointaines régions de notre système solaire : mais, au delà, l'étoile la plus proche reste à quatre années-lumière ! On peut compter le nombre de minutes-lumière et donc la distance que cela fait...

Même nos calculs ont peu de chance de nous renseigner avec précision sur les modalités de l'origine du monde, car lorsqu'on se rapproche de cet instant, masses et températures deviennent infinies ; en même temps que les distances et le temps tendent vers zéro ; or on a prouvé que nos lois ne



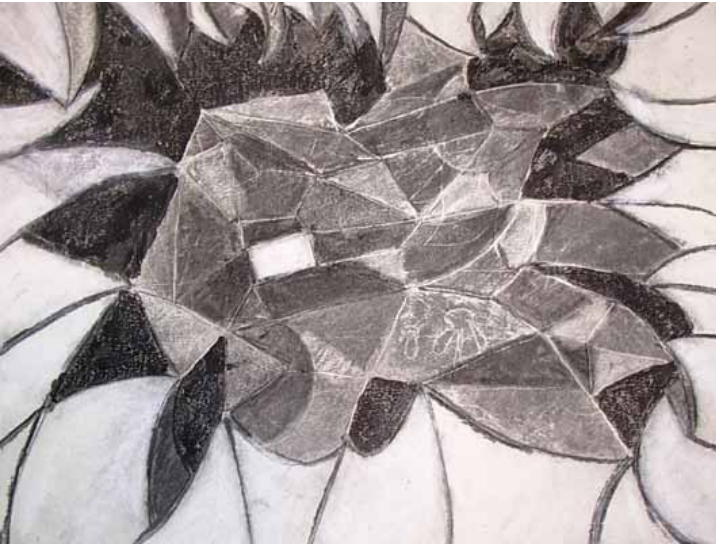
*Tant d'êtres et de choses
restent à découvrir!*

peuvent plus s'appliquer sur des distances inférieures à (1 divisé par 1 suivi de 33 zéros) mm et sur des durées inférieures à (1 divisé par 1 suivi de 45 zéros) seconde.

Il existe encore d'autres barrières infranchissables, car Heisenberg a démontré qu'il existait une limite absolue à la connaissance de ce que nous appelons la matière et les particules, cette limite tenant à la nature même de notre monde ; il n'est en effet pas possible d'augmenter simultanément la précision des mesures de certaines données dont la conjugaison serait nécessaire à la connaissance complète de l'état d'une particule.

L'homme ne renoncera probablement pas à aventurer un regard et à allonger une main au delà des barreaux de sa cage. Mais il commence à craindre de ne jamais pouvoir l'ouvrir.

Ce n'est peut être pas dans les laboratoires que se cache l'essence de l'existant.



Nos connaissances accumulées ne vont pas bien loin!



Bédouin arrivant du désert yéménite