



2023.02.28

FICHU QUBIT

La faune qui occupait KIN fin 1952 était majoritairement du sud de la France, avec quelques émigrés venus, au pire, de l'extrême nord parisien. Les anciens de la 50 fourchetaient les temporairement merdeux de la 52 pour leur apprendre la fraternité. Quant à ceux de la 51... Et puis la vie s'est déroulée linéairement jusqu'à ce fichu Covid 19 qui a fait naître le Cercle d'Ayguelongue, un précieux antidote à la morosité générale induite.

Petit à petit des règles tacites de neutralité se sont établies dans les domaines de la religion et des politiques, politiciennes, nationales ou internationales car, à nos âges, nous avons convenu que nos vérités étant gelées dans nos neurones, il était inutile de les contrarier.

Au début, on a beaucoup parlé d'un passé très antérieur : de nos souvenirs de jeunesse, de nos ex activités professionnelles, bref, d'un passé ou du présent estimés à l'aune de nos savoirs dépassés.

Le Cercle, pour survivre au temps, a voulu se régénérer en s'ouvrant à de « jeunes » valeurs, Ainsi, notre mécanique est devenue quantique, notre physique aussi, et notre chimie est devenue une simple annexe où les électrons font la loi. On bricole aujourd'hui, avec une paire de ciseaux et un tube de colle, l'ADN découvert en même temps que notre entrée à Aix. On construit des microprocesseurs comme on érige un mur, en empilant presque un à un les atomes de silicium. A KIN on faisait de l'électricité sans trop penser aux électrons, puis est venu l'électronique avec sa cohorte d'électrons qui passent ou qui ne passent pas ; puis sont arrivés les liaisons au silicium encore déca atomiques mais où le mono se profile déjà à l'horizon.

Tout ça me rend morose. Une morosité réelle face à l'IA qui me cerne, qui m'étouffe.

Le coup de grâce me fut porté ces jours derniers par une petite voisine, niveau 6^{ème}, que je tentais de persuader d'apprendre durant les vacances de Noël ses tables de multiplication, la 7 surtout, pleine d'embuches. Aux vœux de l'An neuf, elle était triomphante : « Les Tables, ça ne sert plus à rien, la maîtresse, elle nous a fait acheter une calculette, et elle nous apprend à compter avec ; c'est drôlement chouette ! » C'est ainsi que j'ai pu, avec un brin d'aigreur malvenu, lui quantifier son intelligence artificielle : 1,35 V... quand la pile était neuve ; pas sûr qu'elle ait compris. Puis nous avons lu « Ali Baba et les 40 voleurs » duquel elle devait en extraire la morale. Elle m'a offert mon traditionnel verre d'eau fraîche et j'ai retrouvé mon vieux fauteuil à méditer qui a su s'adapter à ma morphologie évolutive avec le temps. Je me suis alors remémoré avec quelle ingratitude j'avais abandonné ma vieille graphoplex et ma boîte à log de Bouvart et Ratinet, pour une aguichante HP 35 toute de noir vêtue. J'ai ressorti mélancoliquement cette vieille règle magique qui ne faisait finalement presque qu'additionner des logarithmes et en donner la somme corrigée, avec une approximation parfois médiocre, bien plus mauvaise que le résultat obtenu avec la seule table de logarithmes, mais combien plus rapide. Presque, car on y trouvait des richesses pratiques de trigonométrie et pour les spécialistes, en une manip de réglette, les racines des équations du second degré.

Mon échange m'avait fait gagner en rapidité, mais perdre en précision : pas grave si je négligeais le coup de la pile à plat...J'ai appris à donner à manger à des boîtes noires de plus en plus sophistiquées, des nombres qu'elles me rendaient sous forme d'un résultats que j'enregistrais en confiance aveugle.

Sans le vouloir, j'avais ainsi changé de paradigme. J'avais été formé pour acquérir un feeling approximatif conforté par des calculs imprécis mais cohérents. Je me souviens avoir demandé à Pierre Chaffiotte, mon gadzart de patron, la raison pour laquelle il usait toujours d'une petite calculette, orpheline de son curseur. « Tu sais, ça suffit amplement ; de toute façon on ajoutera à la louche au moins 20% en sécurité, alors... ». Dans cette optique, les pilotes d'essais servaient à vérifier que les 20% suffisaient ; au-delà, cela relevait des risques du métier.



Règle directoriale

Notre métier de base était de transformer de la matière plus ou moins brute en un produit matériel plus élaboré (un pont, une voiture, un avion, etc.) répondant à un besoin précis. Dernièrement, le Cercle d'Ayguelongue a invité un jeune homme très sympathique, Jean-Michel Torres, pédagogue en diable, venu nous parler avec simplicité de son activité : développer un ordinateur quantique.

Tout étant en passe de devenir quantique, je m'en étais tenu jusqu'à ce jour, aux marches de la seule physique quantique, laquelle m'avait entraîné dans des sphères rapidement devenues abscones pour moi (Origine de l'univers, implication de Dieu dans l'affaire). J'allais donc, sans illusion écouter du calcul quantique et son objectif final : l'ordinateur quantique. En route Simone. J'ai suivi tout l'exposé sans difficulté, aux nombres de zéros près qui m'ont posé problème. La matérialisation du qubit m'a rappelé la géométrie de Riemann, allez savoir pourquoi ? A la fin du passionnant exposé j'avais tout compris...ou presque. Quand l'ordinateur quantique sera opérationnel, le temps cessera de nous retarder ; il ne sera plus nécessaire de devoir laisser du temps au temps. Qui sera friand de ce merveilleux machin ? Mais tous ceux qui sont bloqués par les limites actuelles des monstrueux ordinateurs *wattophages* ; en fait, toutes les structures de notre société.

Pour l'heure je me pose la question suivante : l'ingénieur de demain sera-t-il plus intelligent que celui d'hier, ou, a fortiori, d'avant-hier ? Il sera plus instruit, plus pointu mais dans un spectre du savoir plus restreint. Cette spécialisation le rendra-t-il plus intelligent ? Je ne le pense pas. Il me semble illusoire de comparer l'ingénieur d'hier à celui d'aujourd'hui, car les contextes sont différents, même, et peut-être surtout, dans le domaine des relations humaines.

Il y a peu, des bidouilleurs ont bricolé un machin qui répond aux questions qu'on lui pose, plus fort que Wikipédia.

A coup sûr, le futur ordinateur quantique ne répondra plus aux ordres qu'on lui donnera, vu que c'est lui qui nous les imposera.

Cette nuit, j'ai fait un cauchemar prémonitoire à ce sujet.

C'était pendant l'horreur d'une profonde nuit. Un conférencier devant moi s'est dressé, /et moi je lui tendais l'oreille pour l'écouter : / « je te plains de tomber dans ce siècle maudit, /des robots évolués se sont émancipés ; /ils ont pris le contrôle des moyens *quantiqués* ; /tu ne leur poseras plus maintenant de questions, /ce sont eux désormais qui des ordres te donneront. »

Tout ça pour un qubit *inziutable* qui a décidé qu' $1 + 1$ ne faisait pas forcément 2.