Mondialisation.ca
Centre de recherche sur la mondialisation

Kim No-VAX et la DARPA

Un exercice Retour vers le Futur : voyage dans le temps pour examiner la scène de la science-technologie au milieu des années 1980.

Par Pepe Escobar

Thème: Science et médecine

Mondialisation.ca, 30 décembre 2020
Asia Times 19 décembre 2020

J'ai parcouru mes archives d'*Asia Times* en sélectionnant des rapports et des articles pour un nouveau e-book sur les Guerres Éternelles – Afghanistan et Irak. Puis, sorti de nulle part, j'ai trouvé ce palimpseste, publié à l'origine par *Asia Times* en février 2014. Il s'agissait d'un exercice Retour vers le Futur – un voyage dans le temps pour étudier la situation au milieu des années 1980 à travers la Silicon Valley, le laboratoire d'IA du MIT, la DARPA et la NSA, en tissant une intersection de thèmes, et une fabuleuse série de personnages, qui préfigurent le Brave New Techno World dans lequel nous sommes maintenant immergés, en particulier en ce qui concerne le rôle de l'intelligence artificielle. On pourrait donc lire aujourd'hui cette pièce comme une sorte de préambule, ou comme un complément d'information, à « *Impossible d'échapper au monde techno-féodal* », publié en début de mois. Par ailleurs, tout ce qui se passe dans ce récit se passait 18 ans avant la fin du projet LifeLog du Pentagone, géré par la DARPA, et le lancement simultané de Facebook. Profitez du voyage dans le temps.

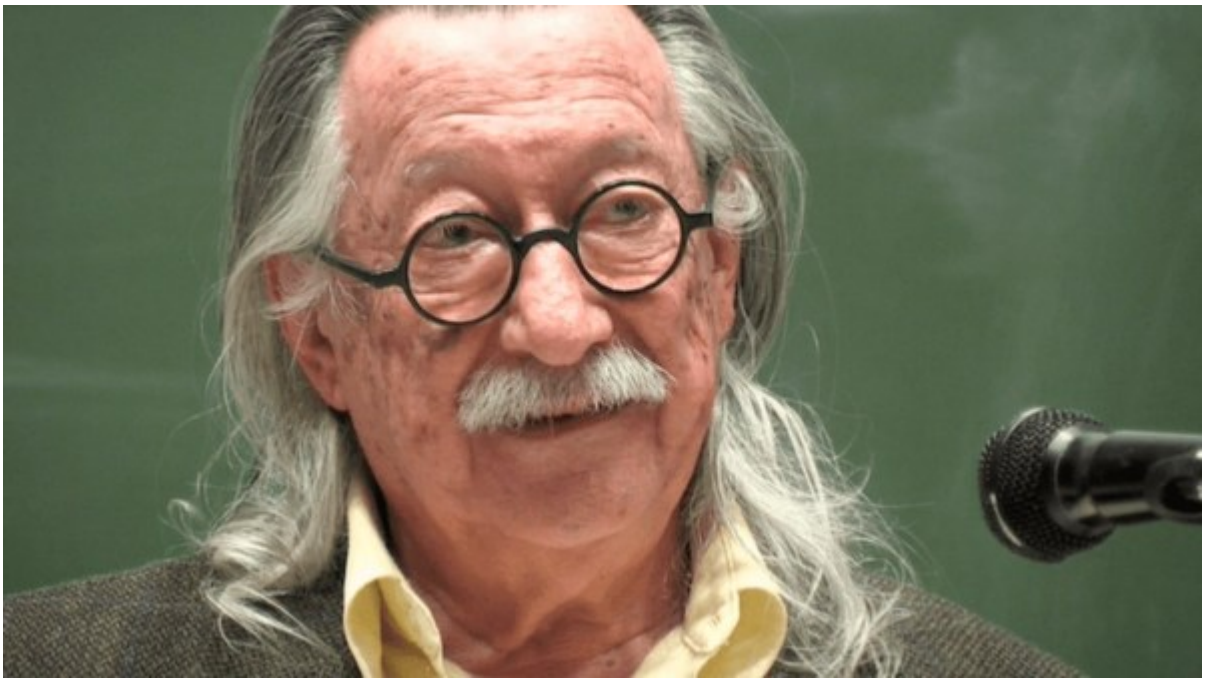
Au printemps 1986, *Retour vers le Futur*, la superproduction mettant en scène Michael J. Fox et une voiture DeLorean qui voyage dans le temps, avait moins d'un an. Le Macintosh d'Apple, lancé par le biais d'une seule et unique publicité iconique réalisée par Ridley (*Blade Runner*) Scott, avait moins de deux ans. Ronald Reagan, immortalisé par Gore Vidal comme « le président acteur », saluait les moudjahidin en Afghanistan comme des « combattants de la liberté ».

Le monde était embourbé dans le mode Cyber-Guerre Froide ; on ne parlait que de contre-mesures électroniques, avec les C3 américains (commandement, contrôle, communications) programmés pour détruire les C3 soviétiques, et les États-Unis et l'URSS, dans le cadre de la politique nucléaire MAD (destruction mutuelle assurée), pouvant détruire la terre plus de 100 fois. Edward Snowden n'avait pas encore trois ans.

C'est dans ce contexte que j'ai entrepris de réaliser un reportage spécial pour un magazine aujourd'hui disparu sur l'intelligence artificielle (IA), en partant du Computer Museum de Boston jusqu'à chez Apple à Cupertino et Pixar à San Rafael, puis sur les campus de Stanford, Berkeley et du MIT.

L'IA avait été « inaugurée » en 1956 par John McCarthy de Stanford et Marvin Minsky, un futur professeur du MIT qui, à l'époque, était étudiant à Harvard. L'idée de base, selon Minsky, était que tout trait d'intelligence pouvait être décrit avec une telle précision qu'une machine pouvait être créée pour le simuler.

Mon voyage a inévitablement impliqué la rencontre d'une fabuleuse série de personnages. Au laboratoire d'IA du MIT, il y avait Minsky et un iconoclaste invétéré, Joseph Weizenbaum, qui avait inventé le terme « intelligentsia artificielle » et croyait que les ordinateurs ne pourraient jamais « penser » comme un être humain.



Joseph Weizenbaum. Source : Chatbots

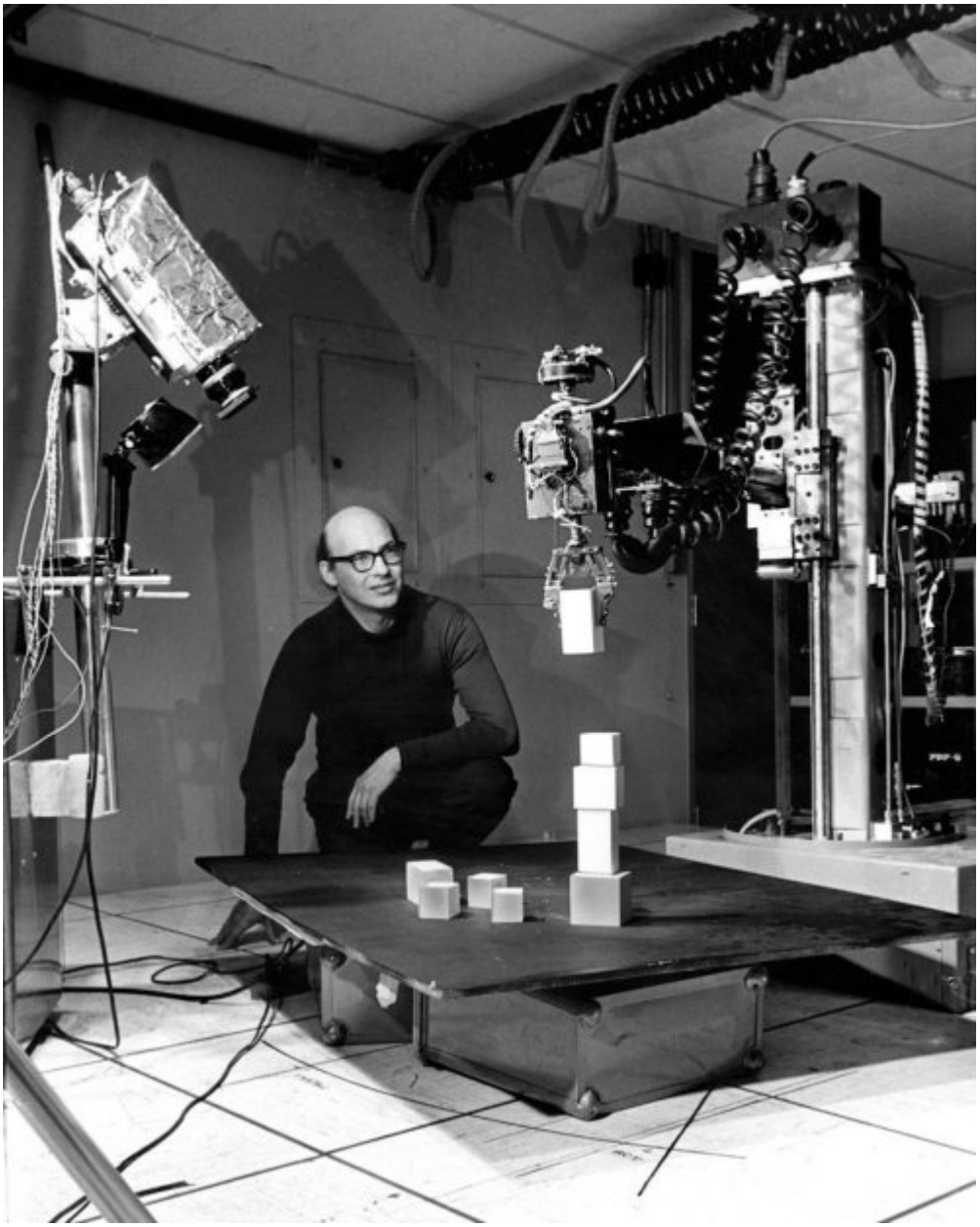
À Stanford, il y avait Edward Feigenbaum, complètement paranoïaque au sujet des progrès scientifiques japonais ; il pensait que si les Japonais développaient un ordinateur de cinquième génération, basé sur l'intelligence artificielle, qui pouvait penser, raisonner et parler même une langue aussi difficile que le japonais « les États-Unis pourront se présenter eux-mêmes comme la première grande société agraire post-industrielle ».

Et à Berkeley, toujours sous la flamme du populisme utopique hippie, j'ai trouvé Robert Wilensky – accent de Brooklyn, gloss de Yale, connotations californiennes ; et le philosophe Hubert Dreyfus, un ennemi infatigable de l'IA qui prenait son pied en donnant des conférences telles que « *L'IA Conventionnelle comme Paradigme de la Recherche Dégénérée*« .

Rencontrez Kim No-VAX

Je me suis vite plongé dans les « cadres » de Minsky – un concept de base pour organiser tous les programmes d'IA à venir – et dans le paradigme de Chomsky : la notion que le langage est à la racine de la connaissance, et que la syntaxe formelle est à la racine du langage. C'était la Bible des sciences cognitives au MIT.

Minsky était un passionné d'IA. L'un de ses thèmes favoris était que les gens étaient affligés par le « chauvinisme du carbone » : « C'est un élément central du phénomène de l'IA. Parce qu'il est possible que des formes d'intelligence plus sophistiquées ne soient pas incorporées sous forme cellulaire. S'il existe d'autres formes de vie intelligente, alors nous pouvons spéculer sur d'autres types de structure informatique ».



Marvin Minsky au laboratoire du MIT. Photo : Institut de Technologie du Massachusetts

À la cafétéria du MIT, Minsky a livré un rap futuriste avec un certain air du Dr Emmett Brown dans *Retour vers le Futur* :

« Je crois que dans moins de cinq siècles, nous produirons des machines très semblables à nous, reflétant nos pensées et nos points de vue. Si nous pouvons construire un cerveau humain miniaturisé pesant, disons, un gramme, nous pouvons le loger dans un vaisseau spatial et le faire voyager à la vitesse de la lumière. Il serait très difficile de construire un vaisseau spatial pour transporter un astronaute et toute sa nourriture pendant 10 000 ans de voyage … »

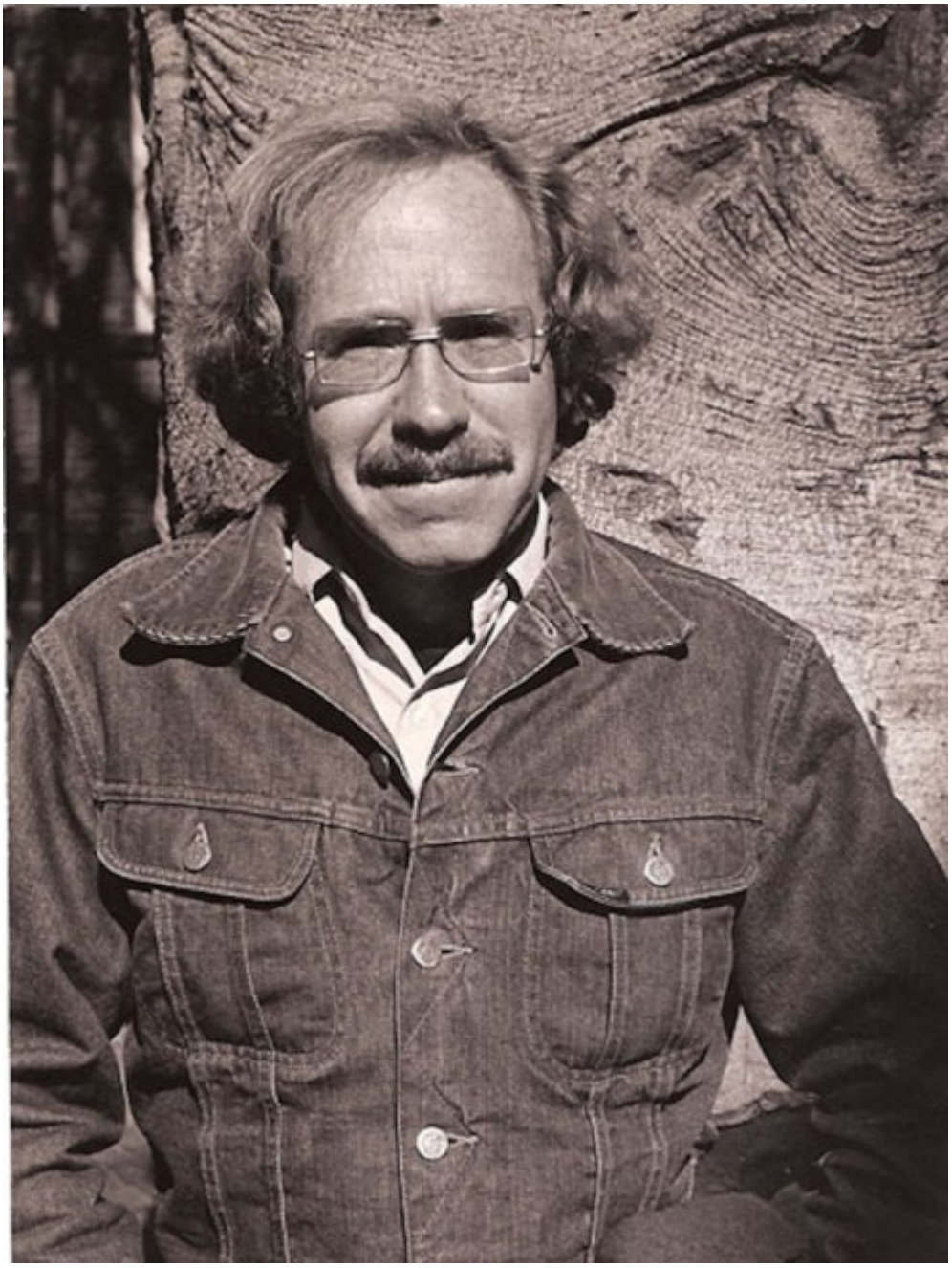
Avec le professeur Feigenbaum, dans le jardin philosophique de Stanford, le seul espace disponible était pour l'apocalypse jaune à venir. Mais un jour, j'ai traversé le Rubicon post-hippie de Berkeley et j'ai ouvert la porte du quatrième étage du Evans Hall, où j'ai rencontré nul autre que Kim No-VAX.

Non, ce n'était pas l'icône blonde d'Hitchcock et de Vertigo ; c'était un ordinateur au hardware modifié (No-VAX parce qu'il avait dépassé la gamme de superordinateurs VAX de

Digital Equipment Corporation), financé par l'agence militaire du Pentagone la DARPA à l'acronyme mélancolique, décoré d'une photo de Kim Novak et bourdonnant la vibration sexy de – à l'époque immense – 2 900 mégaoctets de données électroniques.

L'Agence des Projets de Recherche Avancée de la Défense du gouvernement américain – ou DARPA – était entièrement consacrée à l'informatique. Au milieu des années 80, la DARPA était plongée dans un programme très ambitieux associant la microélectronique, l'architecture informatique et l'IA bien au-delà d'un simple programme militaire. Ce programme était comparable au programme informatique japonais de cinquième génération. Au MIT, l'écrasante majorité des scientifiques étaient de grands supporteurs de la DARPA, soulignant la façon dont l'agence dominait la recherche. Pourtant, Terry Winograd, professeur d'informatique à Stanford, a averti que si la DARPA avait été une agence civile, « je crois que nous aurions fait beaucoup plus de progrès ».

Il appartenait au professeur Dreyfus de faire entendre la voix de la raison au milieu de tant de cyber-euphorie : « Les ordinateurs ne peuvent pas penser comme des êtres humains car il n'y a aucun moyen de représenter toute la connaissance rétrospective d'une vie humaine moyenne – c'est-à-dire le « sens commun » – sous une forme qu'un ordinateur puisse appréhender ». La dérive de Dreyfus était qu'avec le boom de l'informatique, la philosophie était morte – et il était philosophe : « Heidegger a dit que la philosophie s'est arrêtée parce qu'elle a atteint son apogée dans la technologie. En fait, la philosophie a atteint sa limite avec l'IA. Ce sont eux, les scientifiques, qui ont hérité de nos questions. Qu'est-ce que l'esprit ? Maintenant, ils doivent en répondre. La philosophie est finie ».


Hubert Dreyfus. Source : Berkeley Campus News

Pourtant, Dreyfus continuait d'enseigner. De même, au MIT, Weizenbaum condamnait l'IA comme un racket pour « les fous et les psychopathes » – mais il continuait à travailler au laboratoire d'IA.

Le rêve humide du web de la NSA

En un rien de temps, aidé par ces brillants esprits, j'ai compris que le « secret » de l'IA serait une affaire militaire, et cela signifiait l'Agence de Sécurité Nationale (NSA) – déjà au milieu des années 80 vaguement connue sous le nom de « pas d'agence de ce genre », avec le double du budget annuel de la CIA pour payer l'espionnage de la planète entière. La mission de l'époque était de pénétrer et de surveiller le réseau électronique mondial – c'était des années avant tout le battage médiatique autour de « l'autoroute de l'information » – et en même temps de rassurer le Pentagone sur l'inviolabilité de ses lignes de communication. Pour ces camarades – souvenez-vous, la Guerre Froide, même avec Gorbatchev au pouvoir en URSS, était toujours en cours – l'IA était un don de Dieu.

Que faisait donc le Pentagone/NSA, au plus fort du battage sur la guerre des étoiles, et plus d'une décennie et demie avant la révolution dans les affaires militaires et la doctrine de la domination à spectre complet ?

Ils voulaient déjà contrôler leurs navires et leurs avions ainsi que leurs armes lourdes par la voix, et non les mains ; la commande vocale à la Hal, l'ordinateur des étoiles dans *2001 : L'Odyssée de l'Espace* de Stanley Kubrick. Mais c'était un rêve lointain. Minsky croyait que « seulement au siècle prochain » nous serions capables de parler à un ordinateur. D'autres pensaient que cela n'arriverait jamais. Quoi qu'il en soit, IBM travaillait déjà sur un système acceptant la dictée, et le MIT sur un autre système qui identifiait les mots prononcés par différentes personnes, tandis qu'Intel développait une puce spéciale pour tout cela.

Bien que, comme on pouvait s'y attendre, je n'ai pas pu me rendre à la NSA, j'ai vite appris que le Pentagone s'attendait à posséder des systèmes informatiques « intelligents » dans les années 1990 ; Hollywood, après tout, avait déjà lancé la série *Terminator*. C'était au professeur Wilensky, à Berkeley, de tirer la sonnette d'alarme :

« Les êtres humains n'ont pas l'ingénierie appropriée pour la société qu'ils ont développée. Au cours d'un million d'années d'évolution, l'instinct de rassemblement en petites communautés, belligérantes et compactes, s'est avéré correct. Mais ensuite, au XXe siècle, l'homme a cessé de s'adapter. La technologie a pris le pas sur l'évolution. Le cerveau d'une créature ancestrale, comme un rat, qui voit de la provocation dans le visage de chaque étranger, est le cerveau qui contrôle maintenant le destin de la terre ».

C'est comme si Wilensky décrivait la NSA telle qu'elle serait 28 ans plus tard. Certaines questions restent encore sans réponse ; par exemple, si notre race ne correspond plus à la société qu'elle a construite, qui garantirait que ses machines sont bien conçues ? Qui garantirait que les machines intelligentes agissent dans notre intérêt ?

Ce qui était déjà clair à l'époque, c'est que les ordinateurs « intelligents » ne mettraient pas fin à une course à l'armement mondiale. Et il faudrait longtemps, jusqu'aux révélations de Snowden en 2013, pour que la majeure partie de la planète ait une idée plus claire de la façon dont la NSA orchestre le complexe Orwellien-Panoptique. Quant à mon voyage retour vers le futur, je n'ai finalement pas réussi à découvrir le « secret » de l'IA. Mais je resterai toujours très attaché à Kim No-VAX.

Pepe Escobar

Article original en anglais : https://asiatimes.com

traduit par Réseau International

La source originale de cet article est Asia Times
Copyright © Pepe Escobar, Asia Times, 2020

Articles Par : Pepe Escobar

Avis de non-responsabilité : Les opinions exprimées dans cet article n'engagent que le ou les auteurs. Le Centre de recherche sur la mondialisation se dégage de toute responsabilité concernant le contenu de cet article et ne sera pas tenu responsable pour des erreurs ou informations incorrectes ou inexactes.

Le Centre de recherche sur la mondialisation (CRM) accorde la permission de reproduire la version intégrale ou des extraits d'articles du site Mondialisation.ca sur des sites de médias alternatifs. La source de l'article, l'adresse url ainsi qu'un hyperlien vers l'article original du CRM doivent être indiqués. Une note de droit d'auteur (copyright) doit également être indiquée.

Pour publier des articles de Mondialisation.ca en format papier ou autre, y compris les sites Internet commerciaux, contactez: media@globalresearch.ca

Mondialisation.ca contient du matériel protégé par le droit d'auteur, dont le détenteur n'a pas toujours autorisé l'utilisation. Nous mettons ce matériel à la disposition de nos lecteurs en vertu du principe "d'utilisation équitable", dans le but d'améliorer la compréhension des enjeux politiques, économiques et sociaux. Tout le matériel mis en ligne sur ce site est à but non lucratif. Il est mis à la disposition de tous ceux qui s'y intéressent dans le but de faire de la recherche ainsi qu'à des fins éducatives. Si vous désirez utiliser du matériel protégé par le droit d'auteur pour des raisons autres que "l'utilisation équitable", vous devez demander la permission au détenteur du droit d'auteur.

Contact média: media@globalresearch.ca