

IA ... richesse ou danger ?

Posted on 28 septembre 2023 by Patrick Rouillier

L'intelligence artificielle suscite, comme tout ce qui est nouveau donc inconnu, bien des angoisses. L'inconnu angoisse car il est impossible de se positionner par rapport à une entité non cernée. Cette angoisse se mue en anxiété fondée essentiellement sur la peur du remplacement de l'homme par la machine (encore une menace de grand remplacement !) tant dans la responsabilité que dans l'outil de travail.

Les grandes découvertes ont toujours générés ce genre de réaction. Voici le début d'un poème d'Alfred de Vigny lors des débuts du chemin de fer :

Alfred DE VIGNY (1797-1863), Les Destinées.

*Sur ce taureau de fer qui fume, souffle et beugle,
L'homme a monté trop tôt. Nul ne connaît encor
Quels orages en lui porte ce rude aveugle,
Et le gai voyageur lui livre son trésor ;
Son vieux père et ses fils, il les jette en otage
Dans le ventre brûlant du taureau de Carthage,
Qui les rejette en cendre aux pieds du dieu de l'or.*

*Mais il faut triompher du temps et de l'espace,
Arriver ou mourir. Les marchands sont jaloux.*

.....

Ces pronostiques se sont avérés plutôt exagérés. Idem pour la bombe atomique qui « nous aurais détraqué le temps » ou pour les Vaccins ARN messenger qui pourraient être mortels.

Néanmoins toute nouveauté suppose un saut dans l'inconnu et tout progrès à ses revers. Il est bien difficile d'innover sans prendre des risques, il est difficile d'avancer sans oser ! L'IA ne fait pas exception à la règle. Comme toujours, en situation d'angoisse, on exagère les bienfaits autant que les risques. Comme en toute chose il faut raison garder ce qui n'est pas facile quand on navigue dans l'inconnu. Cette absence de vision permet l'élaboration de tous les fantasmes.

Posons-nous la question de savoir ce qu'est l'IA

1. Une gigantesque base de données recensant la quintessence de la



connaissance humaine organisées en réseau par des relations de dépendances.

2. Des algorithmes de recherche permettant dans ces connaissances d'extraire les informations pertinentes en recherchant les plus pertinentes d'entre elles
3. Une incroyable capacité lexicale capable d'extraire le sens dans une proposition et de retranscrire une proposition en langage littéral

Pour évaluer les plus et les moins apportés par l'IA gardons en mémoire que cette technique est une invention, une création humaine. L'IA ne s'est pas auto-inventée, elle est une production de notre intelligence (... pas de la mienne évidemment !). Un ordinateur n'est qu'une machine qui s'éteint quand on retire la prise.

Le piège à éviter est la dépendance. Imaginons un grand diabétique connecté à un « rein artificiel » guidé par IA. Si la machine dérape le malade ne peut pas la débrancher sous peine de mourir. Il est dépendant !

Comparons une intelligence artificielle et humaine

L'IA est plus rapide, que le cerveau humain, a une plus grande puissance de calculs et d'opérations, et possède la connaissance maximum, mais elle ne peut agir que sous contrôle humain car c'est lui qui la programme, lui donne ses connaissances, et gère ses algorithmes. La machine ne peut rien faire que l'humain n'est pas ordonné. L'IA est d'une objectivité et d'une fiabilité incomparable vis à vis du programme qui lui a été introduit, elle doit obéir, comme un bon petit soldat, à son opérateur.

L'IA sera un fantastique outil pour effectuer toutes les tâches que l'humain aura su modéliser en termes compatibles avec les capacités de la machine. Si une tâche n'est pas modélisée dans un univers logique, l'IA ne pourra pas s'en emparer. Par exemple demandez à une IA si un paysage, disons le grand canyon, est beau. Elle n'en sait rien, sauf si vous lui avez, au préalable, défini les critères de beauté pour un paysage. Elle pourra vous dire : « selon vos critères ce paysage est beau ! ». Ce n'est qu'une analyse en fonction de vos critères et non une position de l'IA.

On touche là à la grande différence entre IA et cerveau humain. Autant la première peut rivaliser avec la partie cognitive de notre conscience autant elle n'est pas (encore) capable de ressentir des émotions, des sentiments, d'avoir de l'intuition. C'est une grave lacune car cela empêche toute capacité de création de se produire. L'IA est un système fermé borné par ses algorithmes. Elle est capable d'améliorer l'existant, mais pas de produire de la nouveauté. L'IA n'aurait pas remplacé Einstein pour inventer la relativité, ni Niels Bohr pour développer la mécanique quantique. Pour innover il faut prendre des risques, ne pas avoir peur de se tromper, avoir de mauvaises intuitions afin de, finalement, avoir les bonnes. Certes l'IA peut aider

dans la recherche mais elle ne peut (à ce jour) pas sortir des connaissances actuelles !

En ce qui concerne la prise de décisions l'IA n'a pas de capacité décisionnelles ... car elle n'a pas de sentiments et que les décisions sont toujours plus ou moins empreintes d'affectif. Tout au plus peut-elle décider sur la base de données statistiques, de critères qui lui sont injectés ... et qui contiennent implicitement la décision finale. Un humain décide, partie sur des bases logiques, partie sur ses intuitions, car le « peser du pour et du contre », les propositions factuelles ne permettent pas toujours de trancher.

Ne craignons donc pas le « grand remplacement » de l'homme par la machine ... une sorte « d'arroseur arrosé », aucun ordinateur ne résiste à un bon coup de marteau.

Ceci ne veut pas dire que l'IA ne présente aucun danger. Toute innovation technologique chamboule l'organisation de nos vies et les incidences sociétales peuvent être majeures dans les domaines où l'IA est active.

La révolution pourra survenir dans tous les domaines où la compilation de très nombreuses données est nécessaire comme l'imagerie médicale. L'examen de nombreuses images corrélées à la validation d'un médecin permet des diagnostics de plus en plus pointus.

Les études bibliographiques, les compilations de données, les rapports de tout genre pourront être fait par la machine. Il est plus simple d'appuyer sur un bouton que de visiter diverses bibliothèques dans le monde. Le travail des rédacteurs est menacé. Par contre le travail des journalistes qui étudient, au jour le jour, l'actualité ne peut être remplacé par une machine qui met un certain temps à se mettre à jour.

Beaucoup de tâches manuelles, répétitives, seront impactées par l'IA associée à la robotique ou à la reconnaissance de caractères ou la lecture de QR codes.

Ce sont principalement les tâches « non qualifiées » qui sont menacées (ce qui remet la machine à sa véritable place !) alors que vont créer de nouveaux besoins en emplois très qualifiés. Mais comment assumer le transfert d'une main d'œuvre non qualifiée vers des emplois très qualifiés ? Sans doute par l'éducation et la formation, mais c'est un processus long et le temps manque.

Maintenant il faut raison garder, depuis toujours on annonce que des progrès technologiques vont détruire la société et pourtant elle survit. L'espérance de la fameuse « société du loisir » s'est terminée par encore plus de pression au travail.



et les oracles en la matière se trompent souvent. On prévoi en fonction de ce que l'on connaît mais dans une mutation de nombreux paramètres inconnu peuvent surgir. Ce qui est certain c'est que la société demandera toujours plus de gens formés et qualifiés ... ce qui est paradoxal en ce jour où les élites sont de plus en plus décriées et que l'on réclame de plus en plus de « démocratie directe ».

Ce n'est pas l'IA qui menace nos sociétés, mais le climat, les flux migratoires, les nationalismes, la perte de solidarité, l'intolérance, le replis sur soi ... bref les guerres !