

FRANÇOIS BARRAULT

Fondateur et président de FDB Partners, président de l'IDATE DigiWorld

Merci, Daniel. Nous avons six à sept minutes pour évoquer un très vaste sujet et je ne me servirai pas de ChatGPT pour en faire un résumé. Je ne suis ni un robot ni un chatbot, juste un humain qui observe la vie. Tout d'abord, merci à Thierry de Montbrial, car j'ai assisté à 20 forums cette année, dont trois jours sur l'IA et trois groupes de discussion sur d'autres sujets que l'IA. Mais cette fois, nous avons trois groupes de discussion sur l'IA et le reste concerne tout ce qui se passe dans le monde. Thierry, merci de résister à cette vague et de nous permettre de nourrir notre réflexion.

Je vois trois raisons qui expliquent qu'on parle partout de l'IA. La première, c'est l'explosion de technologie qui se produit de toutes parts. La deuxième, c'est que l'IA sert de thème anxiogène sur toutes les télévisions. Quand tout va bien, personne ne regarde la télé. En revanche, les audiences grimpent lorsqu'il y a des sujets angoissants. C'est quelque chose qui m'inquiète depuis deux ou trois ans. La dernière raison, c'est la popularisation de ChatGPT, dont je parlerai plus tard.

Concernant la première raison, lorsque vous observez ce qui se passe dans le domaine de la technologie, il s'agit véritablement de ce qu'on appelle un écosystème. Le terme écosystème est désormais utilisé partout dès que vous êtes en présence d'un groupe de 10 personnes. Moi, je suis un scientifique. J'aime la précision. Un écosystème, ça consiste en un réseau de nœuds et de communautés tel que, si un élément disparaît, tout le groupe s'effondre. La technologie, c'est trois choses : du matériel, des transmissions/télécoms, et des logiciels. D'abord, le matériel. Il y a une nouvelle loi de Moore : les puces ne doublent plus leur capacité tous les 18 mois. Au lieu de cela, on a de minuscules puces, quantiques notamment. On a l'informatique de périphérie, vous savez : ces nouveaux doudous électroniques (nos smartphones). L'informatique quantique arrive et sa puissance se multipliera par un facteur de 100 à 1 million d'ici quelques années. Cette révolution, la cinquième révolution, est absolument stupéfiante. Ensuite, la transmission : la 5G+, la 6G, la fibre et le satellite assureront une couverture mondiale intégrale d'ici trois à quatre ans, à très grande vitesse et avec une latence très faible. Enfin, les logiciels, qui servent à créer, transmettre et traiter des données. Avec les nouveaux algorithmes, les nouveaux LLM, les *Large language models*, et les LQM, les *Large quantitative models*, le traitement de données va connaître une transformation phénoménale. La combinaison de ces trois piliers rend la technologie absolument époustouflante.

Voilà la deuxième raison pour laquelle nous parlons de l'IA. On entend beaucoup de choses à ce sujet. Personnellement, je travaille dans ce domaine depuis 1982. Je suis un vétéran, en quelque sorte. Cela fait 40 ans que mon diplôme dort dans mon placard, mais depuis quelques années, je suis très populaire, car, avec quelques collègues, dont certains de notre

institut, nous nous efforçons d'éduquer les gens. Certains utilisent l'IA pour passer à la télévision et générer de l'angoisse autour de thèmes tels que le retour de la guerre froide ou la prise de pouvoir des robots. Croyez-moi, cela n'arrivera jamais.

Le dernier aspect, c'est ChatGPT. Y a-t-il quelqu'un dans la pièce qui ne l'a jamais utilisé ? Il faut qu'on parle. ChatGPT est apparu en 2019. C'est tout récent. Nous en sommes maintenant à ChatGPT 4. ChatGPT 1 correspondait à un enfant de trois ans ; le 2 à un adolescent ; et le 3 équivaut à un doctorant. J'ai eu la chance d'observer ChatGPT N+1 et N+2. Il y a quelques semaines, un ami américain est venu à Paris. Comme c'est un gourmet et un amateur de peinture, j'ai demandé à ChatGPT de concocter un programme. Il m'a conseillé d'aller au Louvre, au musée Rodin, chez Taillevent, etc. Je lui ai dit : « Désolé, ChatGPT, ton programme est nul. Les musées et les bons restaurants sont fermés le lundi. » Il a répondu : « Désolé, mais mes informations ne sont pas si précises que ça. » Le message est le suivant : ne croyez pas ce que vous dit ChatGPT. La plupart du temps, il est incapable de choisir un corpus d'informations. Il se comporte comme un glouton devant un buffet qu'il dévore sans discernement. ChatGPT N+1 sera différent. Au lieu de piocher n'importe où, il fonctionnera à partir d'un corpus d'informations choisies, et des algorithmes le vérifieront 20 fois. Son degré de précision passera de 40 % à 99 %. ChatGPT N+2 est très intéressant, car sa précision sera de presque 100 % et il sera soumis à l'autorisation d'un humain. Par exemple, pour les mots que nous utilisons, la structure, nos émotions, nos histoires, ce que nous aimons ou pas. De sorte que ChatGPT N+2 sera votre assistant, mais au final, c'est vous qui déciderez.

Comme vous le disiez, en matière d'IA, les exemples pullulent. Notre institut organise pour la 47^e année un grand événement. Nous n'y parlons pas d'IA, mais de nous, des humains, en tant qu'humains. Son thème, Tech for Citizens, porte sur la manière dont l'IA affecte nos vies, l'éducation de nos enfants, notre raisonnement, nos divertissements et nos apprentissages. Pour conclure, je donnerai deux exemples pour que vous puissiez comprendre. J'assistais l'autre jour à un conseil d'administration aux États-Unis et la directrice des RH avait pris beaucoup de retard dans le recrutement de 50 personnes car la rédaction des fiches de poste lui prenait un temps fou. Le directeur scientifique de Google, qui se trouvait là, lui a suggéré d'indiquer tous les paramètres qu'elle voulait dans ChatGPT. Dix minutes plus tard, ses 50 fiches de poste étaient postées sur LinkedIn et ailleurs. Voyant cela, elle a eu une réaction de frayeur. Elle se voyait déjà perdre son emploi. Nous l'avons donc rassurée en lui disant qu'au contraire, elle allait pouvoir passer plus de temps avec les candidats. L'évolution de ChatGPT mettra fin aux emplois orientés sur les tâches et nous permettra de dégager beaucoup de temps pour communiquer entre nous à l'aide de notre cerveau droit. Un dernier exemple pour bien vous faire comprendre. Une consultation de 30 minutes chez le médecin comprend 20 minutes d'auscultation et de questions, puis cinq minutes de pathologie, pendant lesquelles le médecin analyse votre cas d'après les cas qu'il connaît ou, à défaut, demande l'avis d'un spécialiste ; et enfin cinq minutes de bavardage. Je trouve fascinant que les humains inventent des machines très sophistiquées, des voitures, des trains et des avions. Jamais vous n'utiliserez une voiture aux pneus crevés, sans électricité ou sans pétrole. Quant aux trains et aux avions, un avion compte environ 4 000 commandes et un train 300. Quand nous nous réveillons, le seul signal faible est une sensation de fatigue ou de malaise, mais c'est déjà trop tard. L'une de nos entreprises analyse la résonance magnétique du corps. Par exemple, lorsque vous passez une IRM, la machine analyse tout votre corps et



produit un signal si elle détecte toute forme de tumeur. On peut imaginer que, dans un futur proche, des petits capteurs analyseront toutes les données de votre corps en temps réel puis vous montrerez votre console de contrôle à votre médecin, qui saura exactement ce que vous avez. L'analyse des symptômes durera une minute, l'examen de pathologie durera quatre minutes et le médecin pourra passer à un autre patient. Il aura très peu à faire.

Pour conclure, l'IA va simplifier nos vies. Les tâches ennuyeuses disparaîtront et nous aurons plus de temps pour nous connecter aux autres et pour créer un monde meilleur entre les humains.

Daniel Andler, professeur émérite de Sorbonne Université, membre de l'Académie des sciences morales et politiques, philosophe

Merci beaucoup, François, pour ce côté optimiste de l'IA, dont nous débattons peut-être plus tard.