

IA : la bataille que l'Europe peut gagner

Description

La moins visible et la plus exigeante des IA modélise le réel, ses contraintes, ses causalités, ses dynamiques – pour en simuler les futurs possibles.

Une révolution industrielle est en marche.

Il y a un endroit du monde de l'intelligence artificielle dont on parle peu, et c'est précisément là qu'une bataille décisive est en train de se jouer. Tandis que la course aux grands modèles de langage absorbe les capitaux, les talents et l'attention, une autre voie technologique mûrit en silence : celle des intelligences capables de modéliser le réel pour en simuler les futurs. Cette voie ne se mesure pas en milliards de paramètres mais en finesse de modélisation, et elle est faite pour répondre à ce que notre époque a de plus difficile à traiter – les décisions complexes que prennent, ou ne prennent plus, les organisations qui font tourner le monde physique. Elle exige d'autres ressources que la puissance brute : une tradition mathématique, une intimité avec les systèmes industriels, une exigence d'explicabilité. Autant d'atouts dont l'Europe dispose plus qu'on ne le croit. C'est dire qu'au-delà d'une opportunité technologique, c'est un basculement majeur de compétitivité qui peut s'ouvrir ici, pour ses entreprises comme pour le continent tout entier – à condition qu'il sache reconnaître la fenêtre qui s'ouvre, et ne pas la regarder se refermer.

Pour saisir ce qui se joue, il faut lever une confusion : sous le mot « IA » cohabitent plusieurs intelligences artificielles aux principes distincts, que l'on peut ramener à trois familles. La première reconnaît : elle apprend, dans d'immenses volumes de données, à identifier des motifs récurrents. La deuxième manie le langage : entraînée sur des milliards de textes, elle en prédit la suite la plus plausible ; c'est l'IA de langage, dont ChatGPT est devenu l'emblème. La troisième, la moins visible et la plus exigeante, modélise le réel – ses contraintes, ses causalités, ses dynamiques – pour en simuler les futurs possibles. C'est elle qui peut transformer le pilotage des grandes décisions industrielles.

La distinction n'est pas seulement technique. Elle recoupe deux natures de problèmes très différentes auxquels l'industrie est confrontée. Il y a d'un côté ceux que nous savons résoudre – nous sommes assez intelligents pour les traiter, mais l'IA le fait à une échelle et à une vitesse hors de notre portée. Détecter, classer, rédiger, traduire, assister : sur ces terrains, l'IA qui reconnaît et l'IA de langage font merveille, et c'est de ces succès que vient le sentiment que l'IA est désormais partout. Mais il existe une seconde catégorie de problèmes, d'une tout autre nature : ceux que nous ne sommes plus assez intelligents pour résoudre, ni seuls ni même collectivement. On objectera que réorganiser une chaîne d'approvisionnement ou arbitrer entre des objectifs contradictoires, l'industrie l'a toujours fait. C'est vrai. Mais dans un monde désormais interconnecté et plus incertain que jamais, ces décisions ont changé de nature. Les variables se comptent par milliers, les effets se propagent en cascade jusqu'aux antipodes, et les situations qui comptent vraiment – les crises, les ruptures, les bascules – n'ont jamais figuré dans aucun historique. Extrapoler le passé n'y suffit plus. Et l'IA de langage, aussi brillante soit-elle, n'y parviendra pas davantage : ces problèmes ne se résolvent pas avec des mots, mais avec des modèles du réel. C'est précisément là que se joue la compétitivité.

Cette intelligence-là procède autrement. Elle ne se contente pas d'observer le passé : elle construit une représentation explicite du système qu'elle doit aider à piloter, et s'en sert pour explorer ce qui n'a pas encore eu lieu. C'est le principe du jumeau numérique intelligent, une réplique vivante d'un réseau, d'une usine ou d'une chaîne logistique, sur laquelle on peut éprouver des milliers de scénarios : défaillance d'un fournisseur, effondrement de la demande, choc énergétique. La machine ne devine pas ; elle simule, compare, prescrit l'action optimale sous contraintes – et le fait pour des systèmes que notre cerveau ne sait plus appréhender. L'avenir n'est pourtant pas à un algorithme miracle, mais à l'orchestration de plusieurs formes d'IA complémentaires : la capacité de reconnaissance de l'apprentissage automatique pour lire les signaux du passé et des capteurs ; la fluidité des modèles génératifs pour dialoguer avec les équipes ; et, au cœur du réacteur, la simulation pour modéliser la réalité physique et organisationnelle. Cette articulation – une IA « composite » – transforme une collection d'outils en véritable infrastructure de décision.

Reste que la technologie, seule, ne crée aucune valeur. Le verrou n'est pas algorithmique : il est humain, organisationnel, culturel. Le danger qui guette les comités de direction n'est pas la révolte des machines, c'est la paresse cognitive – la tentation de s'en remettre à l'algorithme et de fabriquer un faux consensus. Une IA de décision ne doit jamais devenir une prothèse qui dilue la responsabilité humaine ou anesthésie le débat contradictoire. Bien employée, elle est l'inverse : une machine à débusquer les angles morts, à contester les certitudes, à augmenter l'intelligence collective. L'IA ne remplace pas le management ; elle en révèle la maturité. Encore faut-il transformer celle-ci autant que les outils. L'IA est transverse quand les entreprises restent verticales et cloisonnées : une grande décision traverse les achats, la production, la logistique, la finance, alors que systèmes d'information et hiérarchies, eux, demeurent en silos. Aucune technologie ne passe à l'échelle si les manières de travailler ne se transforment pas avec elle.

Cela appelle des réponses concrètes. La première consiste à traiter les décisions complexes comme des actifs à part entière : les cartographier, identifier celles qui pèsent le plus sur la performance, instaurer une véritable gouvernance des décisions, aussi rigoureuse que celle qui encadre aujourd'hui les données ou les comptes. La seconde est de faire émerger un métier encore neuf, à la croisée des mathématiques appliquées, de la modélisation des systèmes complexes et de la connaissance fine des métiers : l'« ingénieur de la décision ». Ces talents sont rares, et savoir les former sera l'un des chantiers déterminants des années qui viennent.

Et c'est là, précisément, que l'Europe peut faire valoir ses atouts. La course aux grands modèles de langage favorise ceux qui possèdent les centres de données les plus colossaux et les plus énergivores – un terrain où le continent part désavantagé. L'IA qui modélise et simule le réel obéit à d'autres lois : elle dépend moins de l'accumulation brute de données que de la formalisation patiente de l'expertise des métiers, de la science et de l'ingénierie. Elle requiert ce que l'Europe a précisément en héritage : une tradition mathématique et informatique de premier ordre, une maîtrise éprouvée des systèmes industriels, une exigence d'explicabilité que ses institutions ont commencé d'inscrire dans le droit. L'enjeu dépasse la seule performance économique. Maîtriser les modèles qui pilotent nos usines, nos réseaux et nos chaînes de valeur, c'est refuser d'en déléguer la conception – et donc le contrôle – à des puissances étrangères : c'est une question de souveraineté. Et parce qu'elle redonne sa valeur à l'expertise industrielle, cette voie est aussi l'un des plus puissants leviers de réindustrialisation à notre disposition. Les entreprises et les nations qui sauront le comprendre n'y verront plus un simple outil de réduction des coûts, mais le socle d'une compétitivité retrouvée, capable de concilier rentabilité,

résilience et transition écologique. Cette trajectoire est à notre portée. À l'Europe de la saisir.

Michel Morvan a cofondé Cosmo Tech. Il est aussi président de l'Institut de recherche technologique SystemX. Pour Le Cercle Bastille, il a rédigé le rapport « IA, cette révolution industrielle peut-elle sauver l'Europe ? »

Categorie

1. Dernier numéro
2. Le cercle Bastille

Tags

1. BM42

date créée

juillet 2026

Auteur

blanc-joffreygmail-com