

FRANCHIR LE MUR DU CALCUL



Maxime Revenu
Advisory Portfolio Manager

UN SIÈCLE D'ÉLABORATION

Depuis près d'un siècle, nous effectuons des calculs avec des technologies fondées sur une physique que personne n'a véritablement comprise : la mécanique quantique, tout en utilisant une logique strictement binaire. En 1935, Einstein lui-même refusait d'accepter l'étrangeté de cette théorie.

Un an plus tard, Alan Turing imaginait une machine universelle capable d'exécuter tout calcul qu'un humain peut réaliser, le modèle théorique de tous les ordinateurs qui suivront, traçant dans le même temps les limites ultimes de ce que le calcul peut atteindre.

Les premières machines réelles, construites une décennie plus tard, étaient en partie conçues pour déchiffrer des codes utilisés en temps de guerre, la tâche même que les ordinateurs quantiques pourraient un jour maîtriser à nouveau. En 1981, Richard Feynman identifia un autre mur : même dans ces limites, nos machines classiques ne peuvent pas simuler efficacement la manière dont la nature se comporte réellement. La voie à suivre était donc de construire une machine elle-même quantique.

La mécanique quantique reste la théorie la plus prédictive jamais élaborée et, à bien des égards, la moins intuitive : une logique que nous exploitons quotidiennement sans la saisir pleinement. L'informatique quantique n'est pas simplement un ordinateur plus rapide, mais une tentative de dépasser les limites, en remplaçant les bits binaires par des qubits qui, grâce à la superposition et à l'intrication, peuvent représenter plusieurs états simultanément.

Après des décennies confinées à la théorie, de réels progrès en matériel, correction d'erreurs et conception d'algorithmes rendent

enfin cette idée tangible, faisant passer l'informatique quantique d'une curiosité scientifique à un véritable thème d'investissement à long terme. Le marché est encore modeste, un peu plus d'un milliard de dollars aujourd'hui, mais pourrait dépasser 16 milliards d'ici 2035, à mesure que des applications émergent dans les secteurs pharmaceutique, financier et de cybersécurité. Pour la première fois, les marchés commencent à lui attribuer une valeur.

UN UNIVERS EN PLEIN ESSOR

Comme thème d'investissement, le quantique ressemble à l'intelligence artificielle ou à la biotechnologie à leurs débuts : une incertitude élevée, mais un potentiel considérable. Un petit groupe d'acteurs spécialisés cotés (IonQ, Rigetti et D-Wave) empruntent des voies technologiques divergentes, avec des revenus encore modestes mais un fort élan. IonQ seul devrait plus que doubler son chiffre d'affaires en 2026, signe précoce de commercialisation, soutenu par une hausse des financements publics et du capital privé.

"Comme thème d'investissement, le quantique ressemble à l'intelligence artificielle ou à la biotechnologie à leurs débuts."

Pour une exposition plus large et moins volatile, les grandes plateformes (IBM, Google, Microsoft et Amazon) continuent d'investir massivement dans leurs capacités quantiques. Le signal le plus clair de l'intérêt des investisseurs est venu en juin 2026, lorsque Quantinuum, issu de la division quantique de Honeywell et fusionné avec Cambridge Quantum, a levé environ 1,68 milliard de dollars lors de la plus grande introduction en bourse axée sur le quantique à ce jour, atteignant une valorisation de plusieurs milliards. Fait notable, la société a choisi une cotation traditionnelle plutôt que la voie SPAC empruntée par la plupart de ses pairs, signe d'une demande institutionnelle réelle. Pourtant, cette même introduction a mis en lumière l'écart entre prix et fondamentaux : à peine 30 millions de revenus en 2025, des pertes importantes, Honeywell conservant le contrôle, rappelant l'ampleur de la R&D encore nécessaire pour déployer la technologie.

LE RISQUE CACHÉ ET LA VISION À LONG TERME

L'enjeu le plus sous-estimé du quantique n'est pas son potentiel, mais sa menace. Les systèmes de cryptage qui sécurisent la banque en ligne et les infrastructures financières mondiales pourraient un jour être compromis par une machine suffisamment puissante, posant des risques matériels à long terme pour la sécurité des données et l'intégrité des transactions. C'est pourquoi gouvernements et institutions financent déjà la « cryptographie post-quantique » conçue pour y résister, tandis que de nouvelles normes et cadres réglementaires se dessinent.

La compétition est aussi géopolitique : les États-Unis et la Chine financent le quantique comme technologie stratégique, transformant le cryptage et les communications sécurisées en enjeux de souveraineté nationale autant que de marchés. Cette révolution est aussi porteuse d'opportunités : le quantique pourrait aussi affiner la valorisation des options et produits dérivés, l'optimisation de portefeuilles et les tests de résistance, remodelant en profondeur la gestion du risque dans l'ensemble de l'industrie.

Pris dans son ensemble, il s'agit d'un thème structurel de longue durée plutôt que d'une histoire de résultats à court terme, où le soutien des gouvernements, l'accélération de l'innovation et l'activité croissante des marchés financiers convergent. Cependant, le facteur temps reste déterminant : le potentiel à long terme doit être mis en balance avec une forte volatilité et des risques d'exécution à court terme.

La véritable question n'a jamais été de savoir si le quantique transformera les industries, mais plutôt quels acteurs en captureront la valeur, et à quel moment, sur un parcours commencé bien avant que nous puissions le valoriser, un investisseur choisira d'y prendre part.



REYL
INTESA SANPAOLO

INFORMATION IMPORTANTE - Le présent contenu est mis à disposition par REYL & Cie SA et/ou ses sociétés affiliées (ci-après dénommées « REYL ») uniquement à des fins d'information et sans intention de constituer une demande ou une offre, une recommandation ou un conseil d'acquiescer ou de vendre des droits dans tous instruments financiers qui y sont mentionnés, ni d'effectuer toute transaction ou de devenir partie à toute transaction de tout type que ce soit, notamment avec tout destinataire qui n'est pas un investisseur qualifié, autorisé, professionnel et/ou institutionnel. Le présent contenu est destiné à la seule utilisation du destinataire et ne peut être ni communiqué, ni imprimé, téléchargé, utilisé, ni reproduit à d'autres fins. Il n'est pas destiné à être distribué/proposé à ou utilisé par des personnes physiques ou morales qui sont ressortissantes d'un pays ou soumises à une juridiction dont les lois ou réglementations interdiraient une telle offre/distribution ou utilisation. Bien que REYL mette tout en œuvre pour obtenir des informations issues de sources qu'elle estime être fiables, ni REYL, ni ses administrateurs, représentants, employés, agents ou actionnaires n'assument aucune responsabilité relative au présent contenu, et ne donnent aucune garantie que les données mentionnées soient exactes, exhaustives ou dignes de confiance. Ainsi, REYL n'assume aucune responsabilité eu égard à toute perte résultant de l'utilisation du présent contenu. Les informations, avis et évaluations contenus dans le présent document s'appliqueront au moment de sa publication, et pourront être révoqués ou modifiés sans préavis. Le présent contenu est uniquement destiné aux destinataires qui comprennent les risques encourus et sont capables de les assumer. Avant d'effectuer toute transaction, les destinataires doivent déterminer si l'instrument financier mentionné dans le contenu correspond à leur situation particulière et doivent s'assurer d'évaluer de manière indépendante (avec leurs conseillers professionnels) les risques spécifiques ainsi que les conséquences juridiques, fiscales et comptables et les conditions d'éligibilité de tout achat, toute détention ou vente des instruments financiers mentionnés dans le contenu. REYL, ses administrateurs, représentants, employés, agents ou actionnaires peuvent avoir des intérêts dans des instruments financiers décrits dans les présentes et/ou être liés par des engagements de souscription auxdits instruments. REYL ne donne aucune garantie concernant l'adéquation des informations, des avis ou des instruments financiers mentionnés. Les données historiques relatives à la performance des instruments financiers ou des actifs sous-jacents ne sont pas une indication de la performance future. Le présent contenu a été compilé par un service de REYL qui ne constitue pas une unité organisationnelle responsable de la recherche financière. REYL est soumise à des obligations réglementaires distinctes, et certains services et/ou instruments financiers peuvent ne pas être disponibles dans toutes les juridictions ou à tous les types de destinataires. Les destinataires devront dès lors se conformer à toutes les lois et réglementations applicables. Le présent document ne vise pas à offrir des services, et/ou des instruments financiers dans des pays ou juridictions dans lesquels ladite offre serait illégale en vertu des lois et réglementations locales applicables.



SUCCESS. TOGETHER.