

# Allianz Global Artificial Intelligence – Perspectives 2018

Des opportunités à saisir !

Réservé exclusivement aux distributeurs de fonds et aux investisseurs professionnels

## En 2018, l'innovation en ligne de mire

Depuis la crise financière de 2008, l'économie et les marchés internationaux s'inscrivent dans une phase de rebond robuste, soit la plus longue période ininterrompue d'expansion de leur histoire. Cependant, cette reprise requerrait jusqu'à récemment le soutien constant des autorités monétaires. En 2016 et 2017, l'activité économique a fini par se consolider pour revêtir un caractère plus autonome. Alors que de nombreuses économies continuent de bénéficier de politiques budgétaires et monétaires expansionnistes, nous abordons 2018 sous le signe d'une poursuite synchronisée de la croissance mondiale, qui devrait restaurer la confiance des entreprises et stimuler l'investissement. La réforme fiscale aux États-Unis devrait également offrir un soutien supplémentaire à de nombreux secteurs de l'industrie américaine, et inciter les entreprises à investir dans de nouveaux projets d'innovation, sources à terme de gains de productivité.

Selon nous, l'économie mondiale commence seulement à percevoir les impacts sur la société des technologies d'intelligence artificielle (IA), de la robotique et de l'automatisation avancée. Ces technologies pourraient permettre aux entreprises de produire davantage avec moins de ressources, d'harmoniser leurs processus d'exploitation et d'améliorer la qualité de leurs produits tout en augmentant leur rentabilité. Nous pensons que les entreprises qui développeront et exploiteront ces technologies seront en mesure de générer d'importants gains dans les 10 prochaines années. En ce début 2018, les perspectives des entreprises investissant et misant sur ces solutions d'intelligence artificielle restent bien orientées. La plupart des entreprises que nous détenons dans nos portefeuilles enregistrent des chiffres d'affaires et des bénéfices solides.

## Se préparer pour la prochaine étape de la croissance mondiale

*En 2017, les valeurs technologiques ont surperformé la plupart des principaux marchés*

En 2017, les valeurs technologiques ont surperformé la plupart des principaux marchés, portées par les performances solides enregistrées par les géants du secteur de la consommation technologique comme Facebook, Amazon, Apple, Netflix, Google, Baidu, Alibaba et Tencent. Ces entreprises ont bénéficié d'une hausse constante de la pénétration des smartphones dont le nombre

d'utilisateurs approche désormais 3 milliards. Grâce à l'enrichissement des fonctionnalités offertes et à l'augmentation du temps passé par les consommateurs sur ces équipements, les entreprises sont maintenant capables de collecter de nombreuses données relatives aux habitudes de consommation et d'utiliser les solutions d'intelligence artificielle pour les transformer en tendances directement exploitables. Aujourd'hui, l'expansion de ce phénomène est telle que de nombreuses entreprises traditionnelles investissent également dans ces technologies d'intelligence artificielle afin de développer l'innovation et de réaliser des gains de productivité dans leur secteur. Dans cet environnement favorable à l'essor économique et à l'investissement des entreprises, et compte tenu des niveaux de valorisation raisonnables enregistrés par de nombreuses positions dans nos portefeuilles, nous sommes convaincus que le secteur technologique peut continuer de générer une surperformance robuste. Selon nous, l'intelligence artificielle pourrait bien être la

technologie de rupture la plus radicale, et celle qui exercera l'impact le plus marquant sur la société dans les prochaines décennies.

### *L'intelligence artificielle pourrait bien être la technologie de rupture la plus radicale, et celle qui exercera l'impact le plus marquant sur la société dans les prochaines décennies*

Ces dernières années, le marché a pourtant connu des périodes de repli déclenchées par différents facteurs. Le dernier pic de volatilité sur les valeurs technologiques, en novembre/décembre 2017, a été provoqué par une vague d'arbitrages en faveur de secteurs jusque-là délaissés tels que la finance, les médias et les télécoms, qui pourraient tirer profit du projet de réforme fiscale américain. Malgré les profits qu'il génère depuis des années, le secteur des technologies a souffert des prises de bénéfices induites par cette rotation d'actifs. Ces prises de bénéfices n'étaient pas motivées par une détérioration des perspectives fondamentales du secteur des technologies ; au contraire, elles n'ont jamais été aussi solides, portées par la dynamique exercée sur la demande finale par l'IA, le big data et les services de cloud.

Si certains titres ont subi des corrections brutales et rapides, les variations de valorisation restent dans les fourchettes statistiques attendues. Le niveau de levier global du marché n'est pas excessif et aucun signe ne semble pointer vers une réduction durable de la dette. Si le taux d'endettement des ménages américains commence à remonter, il reste raisonnable. Sur le plan de la politique monétaire, le changement de direction au sein de la Réserve fédérale présente un risque de regain de la volatilité, les marchés cherchant à anticiper les changements d'orientation. Nous pensons toutefois que ces questions perdront de leur importance au fil du temps, dans la mesure où la politique conduite par la Réserve fédérale a pour objectif de préserver la croissance et de contenir l'instabilité économique.

Selon nous, les prochaines années devraient se révéler très intéressantes du côté des entreprises. En effet, l'accélération des investissements et des dépenses consacrés aux technologies sources de gains de productivité, telles que l'intelligence artificielle, pourraient poser les bases d'une croissance plus durable. Ces tendances pourraient offrir aux entreprises qui auront investi de manière pertinente dans les secteurs innovants une hausse plus généreuse et plus durable de leurs profits, dans une proportion supérieure à tout ce qui a pu être observé dans l'ensemble des cycles économiques passés. Dans les prochaines années, les cours de ces entreprises pourraient également dépasser ceux de leurs pairs en termes de performance relative.

### La demande s'accélère dans le secteur de l'IA

Dans le domaine de l'intelligence artificielle, le rythme des progrès ne cesse de croître, de nouvelles avancées semblent voir le jour chaque mois. Si les effets à court terme sur les entreprises et les marchés semblent pour l'instant insignifiants, ils vont gagner en influence et en visibilité comme le montre la courbe de croissance exponentielle de ces technologies. Les exemples illustrant la manière dont les solutions d'IA stimulent l'innovation dans différents secteurs sont nombreux.



**Publicité :** Les algorithmes d'apprentissage automatique permettent aux distributeurs en ligne de personnaliser les publicités affichées en fonction de nombreux facteurs tels que l'âge, la localisation

géographique, les préférences, le style de vie et l'historique des achats. L'IA est maintenant introduite pour effectuer des ajustements en temps réel afin d'optimiser les campagnes de publicité, filtrer les annonces inappropriées et exploiter les données hors-ligne en recommandant d'autres produits en fonction des préférences de l'internaute.



**Agriculture :** Les entreprises ont recours à des drones autonomes qui aident les agriculteurs à recenser leurs terres, prendre des clichés donnant des informations, par exemple sur la fertilité de certaines parcelles de terrain ou sur la quantité d'eau nécessaire aux récoltes. L'IA peut également être utilisée pour optimiser le rendement des récoltes en anticipant différentes évolutions de l'environnement et en détectant la présence de mauvaises herbes ou de maladies.



**Aérospatial :** La nouvelle génération d'IA de systèmes de pilotage automatique, équipée de réseaux neuronaux multiples, est capable de s'entraîner en observant le comportement des pilotes. Les données émises par des milliers de capteurs placés sur l'avion sont traitées par des dispositifs d'IA dans le cloud pour contrôler les performances durant le vol et accroître la sécurité grâce à des techniques de maintenance prédictive.



**Automobile :** Nous commençons seulement à percevoir les avantages des systèmes avancés d'aide à la conduite comme les dispositifs de surveillance de trajectoire, de freinage automatique et d'assistance au stationnement. Tesla, BMW, Mercedes-Benz et Infiniti commercialisent également des véhicules dotés de mécanismes de pilotage automatique. Plusieurs pays testent sur la voie publique des véhicules totalement autonomes et sans chauffeur. Selon nous, le rythme actuel des progrès technologiques permettra de mettre en vente des véhicules sans chauffeur d'ici 2020-2025.



**Formation :** Les systèmes de formation assistée par l'intelligence artificielle réduisent les coûts et permettent à de nombreux étudiants de profiter d'un enseignement personnalisé et de retours ciblés. Les tâches chronophages d'évaluation peuvent maintenant être prises en charge par des dispositifs d'IA, ce qui libère du temps au corps professoral pour la préparation des cours et les échanges avec les étudiants.



**Énergie :** De nombreuses entreprises misent désormais sur les techniques d'IA pour identifier les zones de forage et optimiser leurs processus en combinant les données opérationnelles et environnementales pour anticiper les perturbations. L'IA est également mise au service du réseau électrique pour renforcer l'efficacité et la pertinence de son fonctionnement, améliorer les prévisions de consommation et ajuster la production entre les sources d'énergies renouvelables intermittentes, éoliennes ou solaires par exemple.



**Finance :** De nombreux établissements financiers investissent dans les dispositifs d'intelligence artificielle et les technologies blockchain pour proposer à leurs clients des solutions de pointe et améliorer l'efficacité de leurs opérations. Dans le domaine de la gestion patrimoniale, les robots-conseillers les aident à atteindre la cible la plus basse de leur clientèle potentielle, la moins sollicitée et représentée. L'IA révolutionne le crédit grâce au recours à l'apprentissage automatique pour analyser davantage de sources de données associées aux emprunteurs potentiels, au-delà des

simples scores de crédit. Des dispositifs de surveillance reposant sur l'IA sont utilisés pour lutter contre la fraude et contrer la délinquance financière. De nombreuses compagnies d'assurances appuient leurs processus de prise de décision sur des outils automatisés d'aide à la souscription. Les technologies blockchain pourraient permettre d'importantes économies en réduisant les coûts d'infrastructure et en améliorant la qualité des données et la transparence des transactions.



**Santé :** L'IA se perfectionne dans le domaine de l'imagerie médicale et obtient des taux de précision meilleurs que l'homme dans le diagnostic de nombreuses maladies telles que certains cancers, la tuberculose, la rétinopathie diabétique, les

pneumonies et les infections du sang. À partir des dossiers médicaux numériques des patients passés au crible de l'IA, il est possible de prédire leur risque d'infarctus ou d'autres maladies. Dernièrement, des réseaux de neurones ont été entraînés à prévoir des réactions chimiques, ce qui pourrait accélérer sensiblement la fabrication de nouveaux médicaments. Nous ne percevons que la partie émergée de l'iceberg de l'aide que les technologies d'IA pourraient apporter en renforçant la performance et l'efficacité des médecins et en améliorant la qualité générale des soins.



**Juridique :** L'IA accroît l'efficacité des juristes en simulant les décisions de justice à partir des informations figurant dans les dossiers des clients, des éléments d'argumentation et de la jurisprudence. Les tribunaux utilisent des outils de prévision qui les

aident à déterminer le montant des cautions, la durée des peines et les libérations conditionnelles.



**Secteur manufacturier :** Les technologies d'IA d'inspection visuelle et de reconnaissance d'images facilitent l'identification en temps réel des produits, le dénombrement des articles et le contrôle qualité. Les robots collaboratifs intégrant des technologies

d'intelligence artificielle et des outils de type « light-touch » nécessitant peu d'intervention de l'utilisateur peuvent maintenant apprendre et s'améliorer en travaillant au contact de l'homme.



**Distribution :** Les acteurs de la distribution peuvent mettre à profit les techniques d'IA et d'apprentissage automatique pour offrir à leurs clients une expérience plus interactive et davantage personnalisée. Les magasins sont désormais équipés

d'assistants virtuels dotés d'intelligence artificielle, capables de répondre aux questions des clients sur la disponibilité et les caractéristiques des produits. Les algorithmes d'apprentissage en profondeur permettent de mieux comprendre les styles de vie des clients et de rechercher des articles de prêt-à-porter de nature similaire mais présentant des variantes au niveau de la coupe ou des combinaisons de couleurs par exemple. Les technologies de détection 3D et de réalité augmentée équipent des cabines d'essayage et des show-rooms virtuels de nouvelle génération, qui offrent une meilleure expérience client.

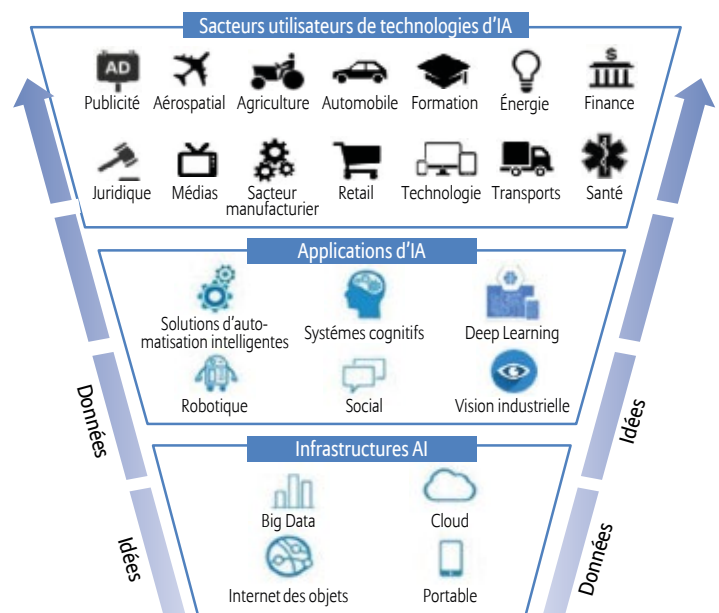
## L'IA ouvre un large spectre d'opportunités

De plus en plus d'entreprises s'intéressent à l'IA pour optimiser leurs produits et l'expérience client, améliorer leur efficacité et dégager un avantage compétitif.

*Pour 85% des cadres, les technologies d'IA vont offrir à leur entreprise un avantage compétitif*

De récentes enquêtes ont montré que pour près de 75% des cadres interrogés, les technologies d'IA allaient permettre à l'entreprise de pénétrer de nouveaux marchés, et pour 85% d'entre eux, leur offrir un avantage compétitif. En dépit de ces certitudes, il est clair que toutes les entreprises ne tireront pas leur épingle du jeu et, qui plus est, beaucoup commencent seulement à investir dans des projets d'IA. Certaines échoueront à mettre en œuvre les technologies sous-jacentes, d'autres se heurteront à des résistances culturelles au sein de l'organisation ou à une dynamique de marché défavorable. Certes, toutes les entreprises ne seront pas capables de tirer profit des opportunités offertes par l'intelligence artificielle mais, selon nous, presque toutes seront affectées par cette mutation technologique. Nous sommes convaincus que dans cette période de bouleversement, marquée par le dynamisme de l'innovation, la sélection des valeurs et la gestion active joueront un rôle plus important que jamais.

*La sélection des valeurs et la gestion active joueront un rôle plus important que jamais*



Source : Allianz Global Investors.

Le fonds Allianz Global Artificial Intelligence s'attache en priorité à identifier les possibilités d'investissement les plus prometteuses dans des entreprises bien positionnées pour tirer profit du déploiement des technologies d'IA. Pour 2018 et au-delà, nous continuons de prévoir la mise sur le marché d'innovations passionnantes qui stimuleront la croissance dans de nombreux domaines de l'intelligence artificielle.

Sur le plan des infrastructures sous-jacentes aux dispositifs d'IA, la demande devrait selon nous rester soutenue. Ces dernières années ont été marquées par l'adoption rapide des nouvelles architectures informatiques permettant d'entraîner les réseaux de neurones profonds qui sont à la base de l'apprentissage automatique. Cet entraînement consiste à introduire un algorithme capable de comprendre un volume important de données, tandis que les moteurs d'inférence permettent à la machine de déduire des éléments concernant de nouvelles données et d'en tirer des leçons. Les techniques d'entraînement des réseaux ayant dépassé leur phase pilote, la prochaine étape portera sur les moteurs d'inférence en IA et sur les nouveaux types de stockage et de traitement

nécessaires pour déployer les solutions d'IA à partir du cloud vers des milliards de périphériques. Nous pensons que cette étape offrira des opportunités d'ampleur trois à cinq fois supérieure au marché de l'entraînement de neurones et prévoyons l'émergence de nombreuses innovations dans les prochaines années.

Sur le plan des applications d'IA, nous tablons sur l'intégration des technologies d'IA dans une palette de plus en plus large de logiciels et de systèmes informatiques pour améliorer les processus de prise de décision. Ces nouvelles solutions enrichies d'IA pourraient introduire le big data dans les processus métiers existants et leur apporter de précieux éclairages. Sur certains aspects, l'intelligence artificielle nous fait entrer dans une nouvelle phase d'essor des progiciels de gestion intégrée (ERP) et de restructuration des processus opérationnels, à l'image de celle qui avait offert à certaines entreprises des opportunités inestimables de création de valeur dans les années 1990. L'IA contribue à renforcer l'automatisation, à affiner les recommandations, à accélérer les processus de prise de décision et à diminuer sensiblement les coûts. Nous estimons que ces technologies seront présentes dans la quasi-totalité des applications qui nous entourent et engendreront un champ d'opportunités de marché encore plus vaste que les précédentes révolutions informatiques.

Dans les secteurs exposés à la montée en puissance de l'IA, des entreprises toujours plus nombreuses devraient selon nous adopter ces technologies pour développer l'innovation. Notre portefeuille est déjà exposé à de nombreuses entreprises des secteurs de l'automobile, de la consommation, de la santé et de la finance qui ont engrangé les premiers bénéfices de l'IA. Cette technologie leur a permis de mettre sur le marché des produits et des services uniques et ainsi de surperformer leurs pairs. Cette surperformance s'est traduite par des résultats financiers plus attrayants, en termes de croissance et de bénéfices, qui ont à leur tour dopé les performances relatives de leurs cours. Cette tendance devrait selon nous se poursuivre tant que ces entreprises continueront à mettre leurs plans à exécution.

---

### *2018 sera source de nouvelles opportunités d'investissement dans des entreprises bénéficiant de l'essor de l'IA en dehors des États-Unis*

---

Nous sommes persuadés que 2018 sera source de nouvelles opportunités d'investissement dans des entreprises bénéficiant de l'essor de l'IA en dehors des États-Unis. Le développement de l'intelligence artificielle s'est à l'origine concentré dans la Silicon Valley, et les entreprises américaines ont été les premières à investir dans cette technologie. Toutefois, nous avons pu observer que la Chine, le Japon et l'Europe investissaient massivement depuis un ou deux ans, toutes les grandes nations rivalisant pour mettre au point leurs propres systèmes d'IA. Nous anticipons un renforcement de la diversification géographique dans le fonds au fil du temps. L'IA va en effet conquérir de plus en plus d'entreprises aux quatre coins du globe, à mesure que les importants investissements de ces dernières années commenceront à porter leurs fruits.

---

### *Nous anticipons un renforcement de la diversification géographique dans le fonds*

---

Dans ce contexte économique et financier positif, nous sommes optimistes à l'égard des performances qui devraient rester robustes l'an prochain. Nous n'en sommes encore qu'aux prémices de cette transformation mondiale, qui sera marquée par l'essor de l'intelligence artificielle. Les opportunités de création de valeur pour l'actionnaire sont nombreuses et se diversifient. Parallèlement, nous estimons que la sélection des valeurs sera déterminante pour tirer profit de ces opportunités. Nous sommes impatients d'observer les avancées de l'intelligence artificielle dans les années à venir et attendons avec intérêt de voir la manière dont elles pourront être mises à profit pour améliorer la qualité de vie des populations.

Tout investissement comporte des risques. La valeur et le revenu d'un investissement peuvent diminuer aussi bien qu'augmenter et l'investisseur n'est dès lors pas assuré de récupérer le capital investi. Allianz Global Artificial Intelligence est un compartiment de la SICAV Allianz Global Investors Fund, une société d'investissement à capital variable régie par les lois de Luxembourg. La valeur des actions libellées dans une devise différente de la devise de base peut être soumise à une volatilité fortement accrue. Cette dernière peut varier selon les différentes catégories d'actions présentes dans le compartiment. Les performances passées ne préjugent pas des performances futures. Si la devise dans laquelle les performances passées sont présentées n'est pas la devise du pays dans lequel l'investisseur réside, l'investisseur doit savoir que, du fait des fluctuations de taux de change entre les devises, les performances présentées peuvent être inférieures ou supérieures une fois converties dans la devise locale de l'investisseur. La présente communication est exclusivement réservée à des fins d'information et ne constitue pas une offre de vente ou de souscription, ni la base d'un contrat ou d'un engagement de quelque nature que ce soit. Les fonds et les instruments mentionnés ici peuvent ne pas être proposés à la commercialisation dans toutes les juridictions ou pour certaines catégories d'investisseurs. Cette communication peut être diffusée dans les limites de la législation applicable et n'est en particulier pas disponible pour les citoyens et/ou résidents des États-Unis d'Amérique. Les opportunités d'investissement décrites ne prennent pas en compte les objectifs spécifiques d'investissement, la situation financière, les connaissances, l'expérience, ni les besoins spécifiques d'une personne individuelle et ne sont pas garanties. Les avis et opinions exprimés dans la présente communication reflètent le jugement de la société de gestion à la date de publication et sont susceptibles d'être modifiés à tout moment et sans préavis. Certaines des données fournies dans le présent document proviennent de diverses sources et sont réputées correctes et fiables, mais elles n'ont pas été vérifiées de manière indépendante. L'exactitude ou l'exhaustivité de ces données/informations ne sont pas garanties et toute responsabilité en cas de perte directe ou indirecte découlant de leur utilisation est déclinée, sauf en cas de négligence grave ou de faute professionnelle délibérée. Les conditions de toute offre ou contrat sous-jacent, passé, présent ou à venir, sont celles qui prévalent. Afin d'obtenir une copie gratuite du prospectus, des statuts de la société ou de règlements, de la valeur liquidative quotidienne des fonds, des derniers rapports annuels et semestriels et du document d'information clé pour l'investisseur (DICI) en Français, veuillez contacter la société de gestion Allianz Global Investors GmbH au pays de domicile du compartiment au Luxembourg ou la société de gestion par email au [www.allianzgi-regulatory.eu](mailto:www.allianzgi-regulatory.eu) ou par voie postale à l'adresse indiquée ci-dessous. Merci de lire attentivement ces documents, les seuls ayant effet à l'égard des tiers, avant d'investir. Ceci est une communication publicitaire éditée par Allianz Global Investors GmbH, [www.allianzgi.com](http://www.allianzgi.com), une société à responsabilité limitée enregistrée en Allemagne, dont le siège social se situe Bockenheimer Landstrasse 42-44, 60323 Francfort/M, enregistrée au tribunal local de Francfort/M sous le numéro HRB 9340 et agréée par la Bundesanstalt für Finanzdienstleistungsaufsicht ([www.bafin.de](http://www.bafin.de)). Allianz Global Investors GmbH a constitué une succursale en France, Allianz Global Investors GmbH, Succursale Française, [www.allianzgi.fr](http://www.allianzgi.fr), partiellement soumise à la réglementation de l'Autorité des Marchés Financiers ([www.amf-france.org](http://www.amf-france.org)). Cette communication n'a pas été préparée sur la base des règles applicables prévues pour assurer l'impartialité des recommandations d'investissement ou de stratégies d'investissement et n'est donc pas soumise aux interdictions de traiter avant la publication desdites recommandations. La reproduction, publication ou transmission du contenu, sous quelque forme que ce soit, est interdite. 18-1064