

## Les megatrends, outil de pilotage des investissements stratégiques

Marc Giget\*

Pour piloter leurs stratégies d'investissements dans un monde complexe, où les crises se multiplient et interfèrent entre elles, les grands acteurs économiques convergent depuis quelques années pour le pilotage de leurs stratégies à long terme sur des analyses de l'évolution du contexte international en termes de « megatrends ». S'y ajoutent les grandes transitions en cours et les risques majeurs.

Le mouvement est venu initialement des grands investisseurs institutionnels et privés pour le pilotage de leurs engagements à long terme pour lesquels ils manquaient d'éléments rigoureux d'aide à la décision. Les entreprises globales qu'ils financent se sont alignées sur ces analyses. Ces approches se diffusent progressivement vers les autres acteurs économiques.

Les insuffisances d'investissements à long terme pour préparer l'avenir ont été favorisées par des investisseurs à court terme avec des politiques dites de réduction des CAPEX (*capital expenditures* : dépenses en capital ou investissements), parallèlement à des rachats d'actions visant à améliorer rapidement la rentabilité en l'absence de perspective de croissance. Cette approche a été dénoncée à l'inverse par les investisseurs à long terme, dont la plupart sont regroupés dans l'association FCLT Global (pour *Focusing Capital on the Long Term*) qui rassemble la plupart des grands gestionnaires de fonds et investisseurs institutionnels.

Pour faire face au réchauffement climatique et à la transition énergétique, qui en découle, les investissements nécessaires sont considérables : de l'ordre de 3 500 milliards de dollars par an, au-delà des niveaux d'investissements actuels, au niveau mondial sur les 30 ans qui viennent selon les travaux les plus récents, notamment [McKinsey, 2022].

Mais pour engager ces investissements à long et très long terme, dont la rentabilité n'intervient typiquement qu'à horizon de 15 ou 20 ans, voire plus, il est nécessaire d'avoir des analyses d'aides à la décision suffisamment crédibles pour les justifier.

Trois éléments clefs sont donc pris en compte pour améliorer cette visibilité : megatrends, grandes transitions, risques majeurs.

Les termes « mega, grandes, majeurs » montrent que ne sont retenues que les évolutions d'importance globale concernant tous les acteurs. Il existe aussi bien sûr des tendances plus spécifiques à des pays ou à des secteurs d'activité, avec des transitions et des risques spécifiques qui sont analysés et traités au niveau des acteurs concernés.

Les « megatrends » ou mégatendances, dites aussi tendances fondamentales, structurent l'évolution du monde. Elles concernent tous les acteurs économiques et doivent donc être prises en compte pour des investissements à long terme. Voilà la définition qu'en donne un investisseur à long terme (présentation par WisdomTree de ses fonds d'investissement

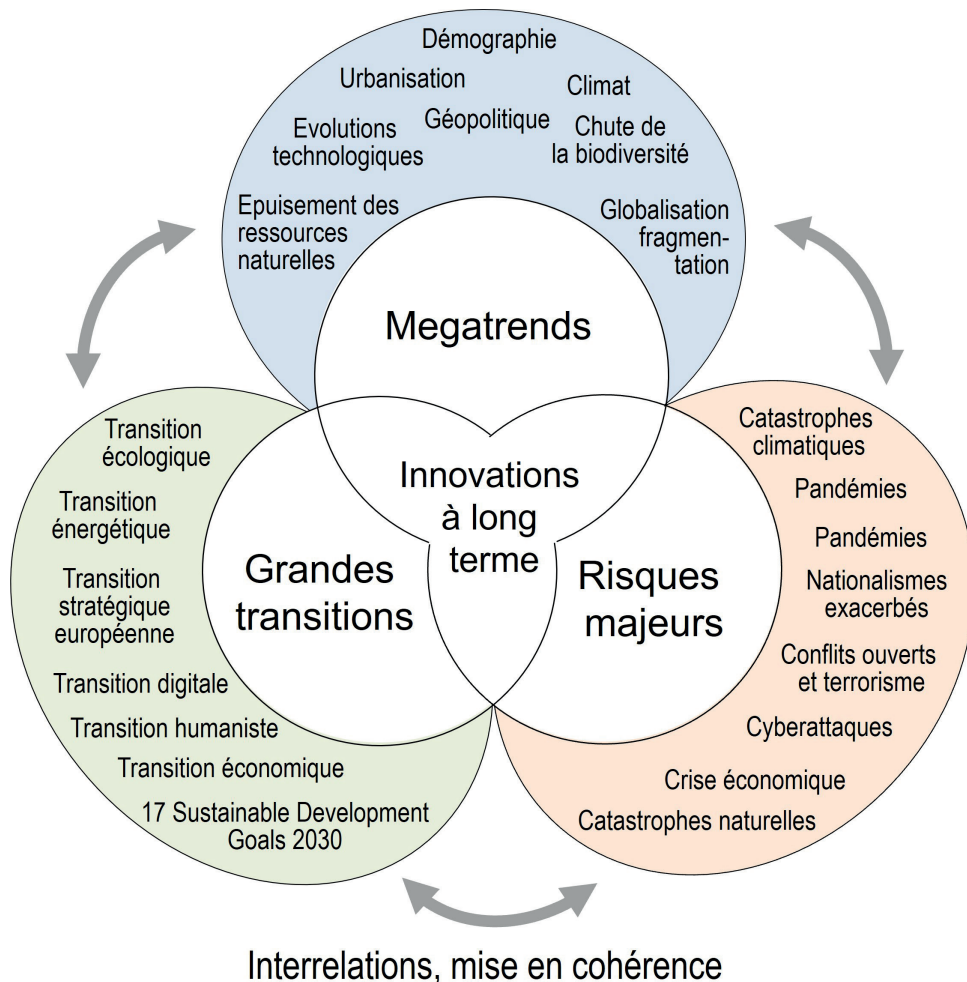
---

\* European Institute for Creative Strategies and Innovation, Club de Paris des Directeurs de l'Innovation.

## Les megatrends, outil de pilotage des investissements stratégiques

megatrends) : «les mégatendances sont des changements puissants, à long terme et transformateurs qui façonnent le monde dans lequel nous vivons aujourd'hui. Cela comprend tout ce qui est significatif, des progrès technologiques aux changements démographiques et sociaux à l'évolution du climat et de l'environnement. Les mégatendances sont passionnantes, car elles permettent aux investisseurs de se connecter à l'histoire réelle, dans sa continuité et donc de s'impliquer sur des projets qui contribuent à changer le monde.»

Les «grandes transitions» sont des actions concertées entre acteurs, au niveau global (Accord de Paris par exemple), mais le plus souvent régional : Horizon Europe, Objectif 55, US Climate Investment Plan... Il s'agit de programmes avec des feuilles de route, des budgets et des réglementations qui peuvent être très contraignants : interdiction des véhicules diesel à partir d'une date donnée, ou de l'utilisation de certains produits chimiques, prix du carbone, taxes nouvelles... Ces transitions font l'objet de recadrages fréquents, en fonction des



**Figure 1. Le triptyque de l'anticipation stratégique pour mieux piloter des projets d'innovation à long terme, en phase avec les megatrends, et résilients aux risques majeurs, engagés dans les grandes transitions en cours**

Source : European Institute for Creative Strategies and Innovation (EICSI),

« Nouvelles Megatrends : risques majeurs et grandes transitions 2022-2030, horizon 2050 »

résultats obtenus et de l'évolution du contexte, comme toutes actions politiques concertées : exemple de la transition énergétique européenne contrariée par la crise du gaz engagée par la Russie et qui doit être adaptée.

Les «risques majeurs» sont des événements soudains, violents, à fort impact, imprévisibles pour une date donnée, mais dont la probabilité est suffisamment forte pour en tenir compte dans une analyse prospective car ils impactent fortement les autres anticipations. Les deux exemples récents les plus marquants sont au niveau sanitaire la crise sanitaire de la Covid-19 et au niveau géopolitique la guerre en Ukraine.

L'analyse en termes de megatrends permet une vision holistique, à la fois par la prise en compte de l'ensemble des grandes tendances et évolutions et aussi par l'identification de leurs interactions et leurs interdépendances qui sont importantes pour identifier le potentiel de croissance de long terme.

«L'interconnexion des enjeux qui caractérise le monde aujourd'hui signifie qu'aucune des mégatendances n'existe de manière isolée. Lorsque les tendances se croisent et se chevauchent, de nouveaux thèmes d'investissement apparaissent» [BlackRock, 2022].

### Des horizons à moyen et long terme

Les horizons retenus par ces analyses «Megatrends – Grandes transitions – Risques majeurs» sont d'une dizaine d'années pour un chiffre assez précis avec au-delà une vision à plus long terme. Actuellement, pour les pays occidentaux, l'objectif à moyen terme est 2030, date à laquelle convergent les grands programmes publics d'investissements ainsi que les 17 Objectifs mondiaux de Développement Durable (*Sustainable Development Goals*) promus par l'ONU et soutenus par pratiquement tous les acteurs internationaux : États, multinationales, ONG. À plus long terme, c'est le «Net Zéro 2050» qui est la référence avec l'espoir affiché d'un retour à une harmonie de l'activité industrielle liée à la nature avec une neutralité

carbone. Notons que pour les pays émergents, cet objectif net zéro est généralement plus lointain : 2060 pour la Chine et l'Arabie saoudite par exemple et 2070 pour l'Inde.

Pour les stratégies d'investissement à long terme, ce triptyque vise à répondre à trois questions clefs :

- L'entreprise qui a besoin d'investissements importants est-elle en phase avec les megatrends?
- Prend-elle bien en compte les grandes transitions en cours, qui peuvent favoriser ou au contraire limiter voire interdire ses activités?
- Et est-elle protégée ou pour le moins résiliente aux risques majeurs les plus probables?

### Les megatrends qui marquent l'évolution du monde

L'analyse des travaux de référence internationaux sur le sujet<sup>1</sup> fait ressortir six megatrends les plus structurantes qui se retrouvent pratiquement dans toutes les analyses :

- L'évolution démographique,
- Le développement de l'urbanisation,
- Le changement climatique et la transition écologique,
- L'épuisement des ressources naturelles rares,
- Les grandes transformations technologiques en cours,
- La dynamique de globalisation et de fragmentation économique.

Nous ne pouvons les analyser en détail dans le cadre de cette tribune et nous contenterons donc de les évoquer en mettant en évidence quelques points clefs.

#### Redistribution, croissance à court terme puis déclin de la population mondiale

L'évolution de la population mondiale a un impact déterminant sur pratiquement toutes les activités futures : besoins d'alimentation, de logements, d'infrastructure, de transport, de

produits et services, etc. C'est en quelque sorte la megatrend des megatrends.

Jusqu'à récemment, seule l'ONU publiait tous les cinq ans une analyse prospective de la population mondiale, avec des scénarios très contrastés allant d'une hypothèse basse à 7 milliards d'habitants en 2100 à une hypothèse haute double, à 14 milliards d'habitants. Les travaux les plus récents et plus scientifiques qu'une compilation des recensements et prévisions nationales parfois politiquement orientées et l'apport du big data anticipent un ralentissement rapide de la croissance de la population mondiale suivie d'une baisse, intervenant beaucoup plus tôt que précédemment prévu, c'est-à-dire entre 2050 et 2070, et non pas au-delà de 2120 [voir notamment Stein Emil Vollset et al., 2020]. Il s'agit donc d'une inversion totale de perspective. Après près d'un siècle d'évolution de la population mondiale en termes d'explosion démographique, réellement constatée (passage de 2,5 milliards d'habitants au début des années 1950 à 8 milliards aujourd'hui), l'horizon porte maintenant sur une inversion rapide.

De nombreux facteurs socio-économiques convergent pour anticiper une baisse rapide du nombre d'enfants par famille : notamment les progrès de l'éducation des jeunes filles, leur émancipation, la généralisation de la contraception à bas prix, les progrès sanitaires dans les pays émergents, l'urbanisation accélérée, l'émergence d'une classe moyenne, l'impact des influenceuses africaines et un pessimisme global sur l'avenir au niveau mondial.

Ces réductions de la croissance à court terme puis de baisse de la population mondiale vont de pair avec un vieillissement lui aussi plus marqué, notamment dans les pays développés. Certains connaissent déjà un déclin démographique, comme le Japon, mais aussi l'Italie dont la baisse de la population s'accélère, et la Chine qui vient d'amorcer son basculement vers une baisse d'un tiers de sa population d'ici la fin du siècle. Beaucoup sont en phase de transition, dont la France avec une baisse anticipée à moyen terme. Dans son étude de

2016, l'INED (Institut national d'études démographiques) projetait une hypothèse centrale d'évolution de la population française à 76 millions d'habitants à horizon 2070. Dans sa nouvelle analyse de 2022, cette hypothèse centrale à l'horizon 2070 est en baisse de 10 millions de personnes, à 66 millions! (avec passage par un pic intermédiaire à 69 millions vers 2045). Quelques pays connaissent encore une croissance forte, comme l'Inde, dont la décroissance démographique devrait toutefois s'amorcer vers 2050, et le Nigéria dont la transition n'interviendrait qu'au-delà de la fin du siècle.

Cette évolution majeure que constitue l'inversion des perspectives de la population mondiale est encore très mal prise en compte dans beaucoup de secteurs, l'inertie cognitive favorisant le maintien du principe acquis de l'explosion démographique. Cette évolution démographique est maintenant au centre des préoccupations des analystes et prospectivistes pour mieux comprendre son ampleur, de façon globale et détaillée (par pays, catégories de personnes), son impact sur la répartition par âges, par pouvoir d'achat, et son impact sur les flux d'immigration et sur les différents types d'activités.

### **Dynamiques de globalisation et de fragmentation de l'économie mondiale**

La globalisation est considérée comme le mouvement le plus important qui a marqué l'évolution des économies mondiales ces dernières décennies : globalisation de la finance, des flux d'énergie et de marchandises, des *supply chains*, des grandes entreprises, du tourisme, jusqu'à l'émergence d'entreprises de services dématérialisés à activité planétaire et n'ayant pratiquement plus d'accroches liées à des territoires, dont les fameux GAFAM et leurs clones dans un nombre croissant de secteurs.

Mais des évolutions inverses sont aussi de plus en plus perceptibles, avec de fortes tendances antimondialisation en réaction à cette multinationalisation et à ses délocalisations et dépendances et le renouveau du local. Mais ce sont surtout les évolutions géopolitiques, avec

la refragmentation du monde en blocs impérialistes moins coopératifs, l'augmentation des conflits latents et ouverts, protectionnismes, embargos et sanctions économiques et la montée des nationalismes économiques qui portent ce phénomène. La globalisation reste un phénomène majeur — on verra plus loin que les grands risques majeurs sont tous globaux — et elle reste un élément clef de l'économie mondiale. Mais l'homogénéité internationale des relations financières, économiques et commerciales laisse maintenant place à un monde plus complexe avec des coopérations, accords et regroupements négociés, ou à l'inverse des fragmentations et exclusions qu'il est important de suivre et d'analyser. La redistribution du pouvoir économique vers l'Asie amplifie cette évolution. En Europe, le retour à une guerre ouverte a ramené au premier plan la géopolitique dans les analyses prospectives.

### **Urbanisation accélérée de la société**

Les villes ont de tout temps joué un rôle déterminant dans les dynamiques de progrès économique et social du fait de la richesse des combinaisons des compétences qu'elles rassemblent. Le monde devient de plus en plus urbain. De 30 % de la population mondiale au début des années 1950, la population urbaine est passée à 55 % aujourd'hui. D'ici 2070, les deux tiers de la population mondiale vivra dans les villes, dont la moitié dans des mégacités de plus de 10 millions d'habitants. Cette évolution va de pair avec des phénomènes importants de concentration des richesses, qui à plus des trois quarts et bientôt 90 % sont déjà concentrées dans les villes, entraînant à l'inverse un problème de dépopulation et de sous-équipement du monde rural.

Cette hyperconcentration accrue de la population va de pair avec de nombreux problèmes à résoudre : urbanisme, équipements, pollution, énergie, eau potable, gestion des déchets, temps de transit et transports, santé, sécurité, services publics, etc. Le monde urbain fait face aujourd'hui à de nombreux défis, et également à de nombreuses innovations,

expérimentations et même révolutions qu'il est nécessaire de prendre en compte.

### **Réchauffement climatique**

Le réchauffement climatique est devenu le problème majeur de préoccupation sur l'avenir de la planète. Étant démontré comme lié au développement des activités humaines, les analyses successives du GIEC avec des mesures de plus en plus précises et une meilleure compréhension du phénomène montrent que le réchauffement a tendance à s'accélérer ces dernières années. Il constitue un des plus grands défis actuels de la planète qui tente de se mobiliser de façon concertée pour y faire face.

Aucun acteur économique ne peut ignorer cette tendance majeure et tous se doivent d'adapter leur activité dans le futur pour diminuer, voire annuler à terme leur empreinte carbone. C'est d'ailleurs la cohérence de la stratégie d'investissement et de développement avec cette megatrend que regardent en premier lieu les investisseurs à long terme avant tout financement d'une entreprise. C'est à la fois une question morale, d'inquiétude sur l'avenir de la planète, mais aussi une approche très pragmatique : ils ne veulent pas prendre le risque de financer des activités qui seront à terme lourdement taxées ou interdites par les lois de transitions écologiques et énergétiques qui se mettent en place rapidement et devraient s'étendre.

### **Pollution de l'air, des espaces terrestres et aquatiques**

Bien que couvrant un champ spécifique au-delà du seul réchauffement climatique, le problème de la pollution y est souvent associé dans une approche de « défi écologique » car il a tendance à être traité simultanément (cas de l'automobile avec le passage à l'électrique, qui vise à la fois le CO<sub>2</sub> et la pollution des moteurs thermiques). L'ampleur des pollutions accumulées se révèle un peu plus chaque jour du fait du progrès des outils d'analyses : exemple des microparticules plastiques et des PFAS.

## Les megatrends, outil de pilotage des investissements stratégiques

Les réglementations évoluent vite et seront de plus en plus restrictives. Des analyses détaillées de l'impact en termes de pollutions des projets de développement sont indispensables pour engager leur financement.

### La chute continue de la biodiversité

Comme la pollution, le problème de la réduction rapide de la biodiversité due à l'activité humaine a souvent tendance à être intégré au pack « défi écologique » et à être sous-estimé. Longtemps traité au coup par coup, par exemple lors d'une implantation industrielle « retardée » par la présence d'une espèce protégée, ce problème nécessite une approche plus systématique. En effet, l'ampleur du phénomène — qui sera au cœur de la COP25 — est de mieux en mieux cernée, de même que ses conséquences considérables. Là encore, des réglementations beaucoup plus contraignantes devraient être mises en place.

### Épuisement des ressources naturelles rares

Des tensions de plus en plus fortes apparaissent sur des ressources naturelles : c'est le cas de l'eau potable notamment avec les périodes de sécheresse amplifiées par le réchauffement climatique et aussi la pollution de certaines réserves. L'enjeu est considérable. Mais c'est aussi de plus en plus le cas de nombreux métaux pour lesquels les réserves prouvées sont en voie d'épuisement et les prix en très forte croissance, notamment pour les métaux nécessaires à la production et au stockage de l'énergie électrique (notamment batteries de stockage de l'électricité, aimants permanents des éoliennes haute performance). Ces tensions concernent notamment les métaux suivants : cuivre, chrome, nickel, platine, argent, antimoine, béryllium, bore, cobalt, étain, titane, vanadium, tungstène, lithium, gallium, mercure, tantale, nobélium, molybdène et aussi des terres rares. Cela ne signifie pas qu'ils soient tous en voie d'épuisement absolu, mais que pour faire face aux objectifs net zéro de la transition énergétique, une augmentation très importante de la production serait nécessaire, parfois quintuplement, ce qui suppose

prospection et ouverture de nouvelles mines, c'est-à-dire des problèmes d'investissements importants et également des problèmes géopolitiques, ces ressources étant très inégalement réparties dans le monde. Le cas échéant, cela peut nécessiter des études de substitution pour les métaux en voie de disparition ou devenant trop coûteux ou non accessibles politiquement et des dépenses de R&D pour développer des technologies alternatives.

### Évolution et renouvellement des technologies

Le progrès scientifique est le carburant qui alimente le moteur de l'innovation. Nourri par un nombre croissant de chercheurs et ingénieurs en R&D à travers le monde (plus de 25 millions aujourd'hui), il produit un flux régulier de connaissances (plus de 3,5 millions de brevets accordés l'an passé). Il se cristallise en vagues technologiques successives au double effet de destruction de la valeur des technologies anciennes et des équipements associés, et de création de valeurs liées aux technologies nouvelles. Mais compte tenu de l'ampleur des défis actuels, notamment du net zéro, les besoins de technologies nouvelles sont importants, et beaucoup des technologies nécessaires sont encore en phase d'expérimentation, devant encore démontrer leur opérationnalité et leur viabilité économique (par exemple, la captation carbone). La connaissance fine des besoins en R&D et de l'état d'avancement des nouvelles technologies (*roadmaps* technologiques) est également très importante dans une logique d'investissement.

### Les grandes transitions en cours

Les transitions en cours, si elles portent sur les mêmes thèmes, sont plus ou moins avancées et plus ou moins accompagnées, soutenues ou accélérées selon les pays, avec des objectifs, horizons et feuilles de route différents, plus ou moins coordonnés. Elles concernent 5 grands domaines.

### La transition écologique

La transition écologique est une réponse globale au problème du réchauffement climatique, de la pollution et de la gestion des ressources naturelles dans un objectif de développement durable. Elle débouche sur des réglementations spécifiques qui deviennent de plus en plus contraignantes.

De nombreuses approches visent à atteindre une économie circulaire, intégrant recyclage, récupération, gestion des déchets et non-pollution. C'est aujourd'hui un des axes les plus actifs de l'innovation, qui entraîne la redéfinition complète de certaines filières et de certains procédés.

### La transition énergétique

La transition énergétique, appelée aussi décarbonation, est également connectée à la megatrend du réchauffement climatique et peut être considérée comme partie de la transition écologique. Mais du fait de son ampleur, de son impact et de sa spécificité, elle est prise en compte en tant que telle, d'autant que la réglementation relative à cette transition s'accélère, notamment au niveau des transports, «la mère de toutes les batailles» (selon les termes de Pierre Coppey, président de Vinci Autoroutes et Jean-Pierre Farandou, PDG de la SNCF, parlant de la nécessité d'une coopération intermodale pour atteindre les objectifs), pour laquelle le retard pris par rapport à la trajectoire Net Zéro 2050 est le plus important comparé aux autres secteurs.

Tous les secteurs sont concernés et devront évoluer. Cela est évident pour les grands secteurs historiquement les plus consommateurs d'énergie, comme les transports, l'industrie ou le logement, mais cela concerne aussi tous les autres, y compris l'économie de l'Internet, extrêmement consommatrice d'énergie (notamment via les *data centers*).

### La transition digitale

La «transition digitale», intègre sous un terme générique de nombreuses applications de technologies se situant assez loin du seul aspect du passage de l'analogique au digital. Elle concerne en fait l'ensemble d'un pack incluant notamment (parmi une quarantaine) les technologies relatives à l'Internet fixe et mobile, au traitement des données, à l'IoT (*Internet of Things*), au big data et smart data, aux algorithmes, à l'intelligence artificielle et à la robotique.

Ces technologies permettent de nombreuses optimisations et leur généralisation est favorisée par les États. Tout retard notable dans la mise en œuvre de la transition digitale peut être préjudiciable pour une entreprise en termes de perte de productivité, de marges et de parts de marché. À noter toutefois l'importance croissante des risques de cybercriminalité qui doivent être pris en compte parallèlement à la digitalisation.

### La transition économique

On parle actuellement de transition économique à cause du risque d'une stagnation voire baisse du pouvoir d'achat dans les pays développés, due à un contexte de faibles gains de productivité et aux conséquences de la crise économique et des déficits accumulés et à l'inflation générée par le coût de la transition écologique (*greenflation*). Parallèlement, la redistribution des populations et du développement économique vers des pays émergents à pouvoir d'achat plus faible nécessite également le développement d'une offre plus accessible à tous.

### La transition humaniste

On constate depuis plusieurs années une montée des insatisfactions de la population face à des innovations qui n'améliorent pas vraiment leur vie au quotidien. Cela entraîne des taux croissants de rejet des nouvelles technologies historiquement élevés par une partie de la population (5G, big data, algorithmique

ARN messenger...) dans le cadre d'une perte de confiance envers les dirigeants, politiques, économiques et technologiques (voir l'excellente étude [Banque mondiale, 2017]). La demande est forte de développement d'innovations plus «*humancentric*» que «*technocentric*», et la question de l'acceptabilité des technologies nouvelles et de leur meilleure adaptation aux besoins réels se pose dès la phase de développement.

### Les risques majeurs

L'analyse des risques majeurs potentiels fait de longue date partie du travail récurrent des grands assureurs et réassureurs qui les publient chaque année (voir [World Economic Forum, 2022] et aussi les rapports sur le même thème d'AXA et Allianz).

Nous ne les développerons pas, mais nous observons que si l'on ne retient que les plus importants en termes d'impact et de probabilité, ils sont tous globaux par nature et ne peuvent être anticipés et réduits que par une forte coopération internationale.

Les risques majeurs sont globaux :

- crises liées au réchauffement climatique (incendies, sécheresses, inondations...),
- crises liées à des pollutions (notamment air et océans),
- crises liées à la cybercriminalité (attaques majeures sur la finance, les infrastructures),
- pandémie globale,
- crises géopolitiques, conflits ouverts, terrorisme,
- crise économique et financière,
- crises liées à l'épuisement de ressources naturelles clés,
- crises liées à la chute de la biodiversité.

C'est un important point d'inquiétude, car cette coopération globale est actuellement déficiente avec la montée de la fragmentation du monde et ces problèmes ont tendance à être de plus en plus traités sur des bases nationales non coordonnées et globalement peu efficaces.

Cela est illustré par le récent rapport du *Lancet* — réalisé par 12 groupes de travail ayant réuni 173 experts — concernant le traitement de l'éclatement du plus important risque récent, à savoir la pandémie de Covid-19, qui est très critique à ce sujet : «Un échec global massif à de multiples niveaux : échec de la rationalité, de la transparence, des pratiques de santé publique, de la coordination opérationnelle et de la solidarité internationale» [*The Lancet*, 2022]. Des termes assez proches de ceux des experts du GIEC sur les risques d'échec de la lutte contre le réchauffement climatique pour les mêmes raisons.

C'est un des intérêts de ce type d'analyse que de mettre en évidence ce problème fondamental de risques globaux traités de façons locales et disparates, en souhaitant que la prise de conscience de l'ampleur des risques pousse à un renouveau de la coopération internationale.

### L'intérêt des analyses en termes de megatrends

Les analyses des megatrends s'appuient sur des sources sûres, bien informées, qui publient de façon récurrente des études et chiffres à jour, dont la qualité s'améliore régulièrement grâce aux progrès de la data, à la meilleure compréhension du sujet et aux échanges entre analystes.

L'approche à long terme est fondamentale et s'appuie nécessairement sur une rétrospective suffisamment longue, une perception précise du présent et une anticipation argumentée du futur. Avec le retour d'expérience, elles s'améliorent au fil du temps.

Ces analyses des megatrends sont coûteuses à réaliser compte tenu de la dimension internationale, du recueil des meilleures données en provenance de sources variées et de leur mise en cohérence. Elles sont donc peu nombreuses<sup>2</sup> et sont surtout le fait des grandes banques et fonds d'investissements, des agences et institutions internationales, de quelques associations professionnelles internationales, d'entreprises



leaders globales, d'institutions scientifiques et organisations d'études à dimension globale. Elles sont généralement librement accessibles avec des références croisées, l'objectif n'étant pas l'originalité, mais plutôt la convergence sur la compréhension des grandes évolutions en cours.

Elles ont fait progresser l'aide à la décision pour les investissements à long terme et s'avèrent plutôt pertinentes en ce sens que les entreprises qui les utilisent sont parmi les plus performantes et les plus stratégiquement engagées.

Le MIT par exemple constate que les entreprises leaders accordent une priorité à l'identification des menaces et des opportunités créées par ces mégatendances. Elles demandent à leurs gestionnaires d'expliquer comment leurs stratégies prennent en compte ces megatrends et adoptent des tableaux de bord pour anticiper la façon dont leur entreprise se comportera dans les différents scénarios [MIT Sloan Management Review, 2022].

Par ailleurs, plusieurs investisseurs à long terme ont également créé des fonds dédiés «megatrends», regroupant des valeurs évaluées selon cette démarche et qui globalement surperforment les investissements réalisés sur des critères plus classiques.

Ces analyses des megatrends, grandes transitions et risques majeurs et de leurs interactions ressortent donc comme des approches utiles, ouvertes, pour mieux appréhender la complexité d'un monde en évolution rapide dans un but de passage à l'action : décisions stratégiques et investissements.

## RÉFÉRENCES

Pour aller plus loin, voir la vidéo des Mardis de l'innovation sur les megatrends : <https://youtu.be/qgrZfibTQ-I>.

Banque mondiale, 2017. "The Innovation Paradox – Developing-Country Capabilities and the Unrealized Promise of Technological Catch-Up", Xavier Cirera and William F. Maloney.

BlackRock, 2022. Megatrends.

McKinsey, 2022. "The net zero transition", janvier 2022.

MIT Sloan Management Review, 2022. "The Age of Accelerating Strategy Breakthroughs - Make Megatrends Matter".  
Stein Emil Vollset et al., 2020. "Fertility, mortality, migration, and population scenarios for 195 countries and territories from 2017 to 2100", *The Lancet*, July 14, 2020.

*The Lancet*, 2022. "Covid-19 response: a massive global failure", September 14, 2022.

World Economic Forum, 2022, "Global Risks Report 2022".

## NOTES

1. Nous les avons regroupés dans une bibliothèque numérique librement accessible en ligne : <https://we.tl/t-OF7Gx3eJd5>.

2. Le terme étant devenu tendance, il existe aussi des articles et posts sur ce sujet, chacun pouvant donner son avis sur ce que sont pour lui les megatrends. Mais de points de vue et opinions qui n'ont évidemment pas la même portée.

## BIOGRAPHIE

**MARC GIGET** est Président de l'European Institute for Creative Strategies and Innovation et du Club de Paris des Directeurs de l'Innovation. Grand spécialiste de l'innovation et de son impact sur le progrès humain, il est membre de l'Académie des Technologies, Pôle Technologies, Économie et Société.