

Janvier 2024

# BAROMETRE DE LA CONFIANCE DES DIRIGEANTS D'ENTREPRISE DANS LA TECH

Résultats du premier baromètre Viva Technology & Wavestone mené par OpinionWay en France, en Allemagne, au Royaume-Uni et aux Etats-Unis



en partenariat avec

**TECHNOLOGY**

**WAVESTONE**

produit par

*“opinionway*

# AVANT-PROPOS

Ce baromètre Viva Technology en partenariat avec Wavestone a été réalisé par OpinionWay entre novembre 2023 et janvier 2024.

L'étude quantitative a été menée en ligne du 8 au 22 novembre 2023, auprès d'un échantillon de 1 006 dirigeants d'entreprises privées de 50 salariés et plus directement impliqués dans les décisions liées au développement de leur entreprise et appétents sur les sujets tech, dont 322 interviews conduites en France, 258 en Allemagne, 250 aux Etats-Unis et 176 au Royaume-Uni.

Un échantillon représentatif a été constitué selon la méthode des quotas, au regard des critères de taille salariale, de secteur d'activité et de localisation géographique. Les résultats ont été pondérés par ces mêmes critères. L'échantillon a été interrogé par questionnaire auto-administré en ligne.

Les résultats de ce sondage doivent être lus en tenant compte des marges d'incertitude : 3,1 points au plus pour un échantillon de 1006 répondants représentatif des populations interrogées.

Des entretiens ont également été réalisés avec 10 intervenants, sélectionnés pour leur représentativité sectorielle et leurs expertises. Ils avaient pour but de récolter les réactions aux premiers résultats de l'étude quantitative pour mieux contextualiser les chiffres, ainsi que de collecter leur vision des nouvelles technologies et leurs perspectives sur l'intégration de celles-ci au sein des entreprises et de la société.

**Toute publication totale ou partielle doit impérativement utiliser la mention complète suivante : « Sondage OpinionWay pour Viva Technology, en partenariat avec Wavestone » et aucune reprise de l'enquête ne pourra être dissociée de cet intitulé.**

## SOMMAIRE

**1**

**Introduction : quel degré de confiance des dirigeants dans les nouvelles technologies aujourd'hui ?**

**2**

**La technologie, vecteur de confiance pour assurer la compétitivité des entreprises**

**3**

**L'IA, un booster de business pour les entreprises**

**4**

**Les nouvelles technologies comme levier de performance**

**5**

**Réussir la transformation des entreprises : recrutement, formation, financement**

**6**

**Les défis de l'ère numérique : éthique, sécurité et inégalités technologiques**

**7**

**Les nouvelles technologies, un appui pour relever les grands défis de demain ?**



**1**

**QUEL DEGRÉ  
DE CONFIANCE  
DES DIRIGEANTS  
DANS LES NOUVELLES  
TECHNOLOGIES  
AUJOURD'HUI ?**

Les dernières années ont été témoins d'une expansion remarquable du capital investi dans les startups et les sociétés technologiques, propulsée par un contexte économique marqué par des taux d'intérêts historiquement bas et une liquidité abondante sur les marchés du capital-risque.

Les investisseurs, notamment les fonds de capital-risque, ont joué un rôle crucial, injectant des sommes importantes dans les entreprises en phase de démarrage ou de croissance. Cela a permis à de nombreuses technologies innovantes de se développer rapidement. Plus récemment, la hausse des taux d'intérêts par les principales banques centrales a conduit à une contraction des marchés financiers. En conséquence, au cours des 12-18 derniers mois, les investisseurs sont devenus plus prudents, se concentrant sur la rentabilité et la durabilité à long terme plutôt que sur la croissance rapide.

**Dans ce nouvel environnement où les contraintes économiques sont plus fortes et la croissance plus faible, la confiance qu'ont les dirigeants envers les nouvelles technologies s'est-elle érodée ?**

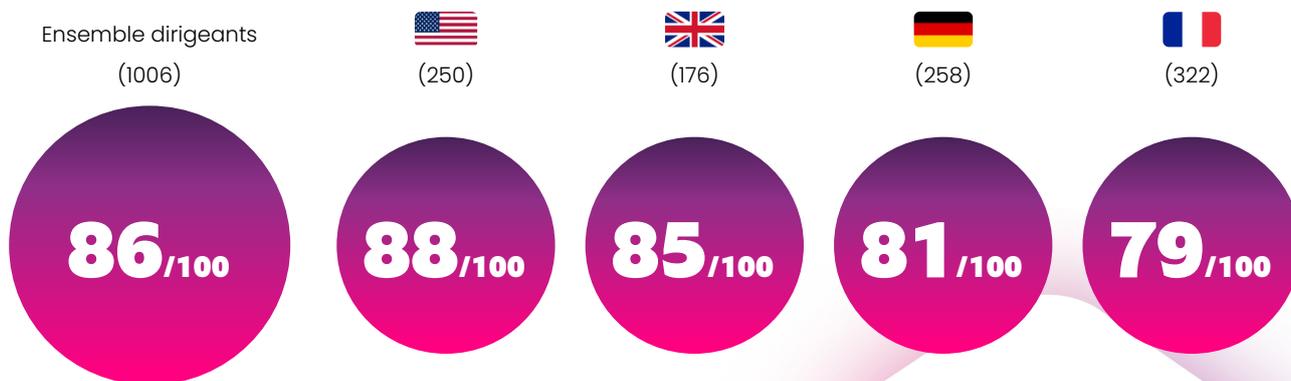
DIGITAL ART



Pour répondre à cette interrogation, une étude approfondie a été menée, impliquant un panel représentatif de plus de mille dirigeants internationaux directement impliqués dans les décisions liées au développement de leur entreprises. Cette enquête vise à **mesurer leur niveau de confiance dans le potentiel transformateur des technologies** sur plusieurs axes : l'avantage compétitif qu'elles confèrent aux entreprises, leur impact sur le quotidien des individus, leur perception du soutien gouvernemental et leur capacité à répondre aux enjeux sociétaux majeurs.

Bien que le nouveau cycle économique ait introduit une certaine prudence et renforcé la sélectivité dans les investissements technologiques, **le verdict des dirigeants demeure résolument optimiste, avec un score de confiance à 86/100 au global**. Ce consensus confirme que, même en période de ralentissement économique, **l'engagement envers l'innovation technologique demeure un pilier fondamental pour l'avenir des entreprises**.

### Score de confiance dans la tech par pays (note sur 100)



Chiffres Issus de l'étude Opinion Way



**2**

**LA TECHNOLOGIE,  
VECTEUR DE  
CONFIANCE  
POUR ASSURER  
LA COMPÉTITIVITÉ  
DES ENTREPRISES**

Les nouvelles technologies s'imposent aujourd'hui comme un catalyseur incontournable de la croissance économique, où l'intégration de ces innovations technologiques devient un enjeu stratégique à adresser pour garantir la compétitivité des entreprises. La capacité à adopter et à exploiter ces avancées technologiques semble être étroitement liée à la pérennité et à la prospérité des organisations puisque **96% des dirigeants interrogés sont convaincus que leur intégration est un enjeu pour assurer la compétitivité de leur entreprise.**



**des dirigeants interrogés estiment que l'intégration des nouvelles technologies est un enjeu fondamental assurant la compétitivité des entreprises.**

**Concernant votre entreprise, diriez-vous que l'intégration des nouvelles technologies est un enjeu fondamental permettant d'assurer sa compétitivité ?**

Total oui (oui, tout à fait + oui, plutôt)



(250)



(176)



(322)



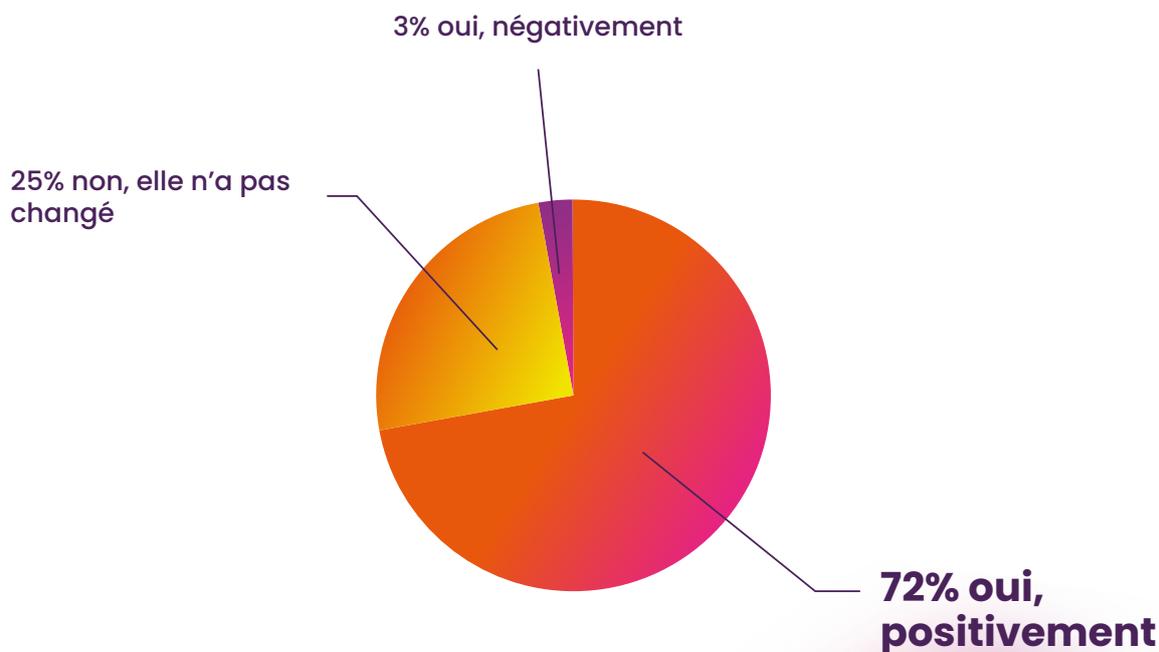
(258)



Chiffres Issus de l'étude Opinion Way

Les dirigeants **des Etats-Unis et de Grande Bretagne** sont quasi unanimes sur la confiance en la croissance future, là où **la France et l'Allemagne** sont plus modérées. Selon Ash Arora, Partner chez Local Globe, l'engouement plus prononcé de la part des Etats-Unis semble lié à leur écosystème de financement dynamique et leur capacité à avancer rapidement sur des sujets d'innovation, des facteurs de succès qui entraînent des réussites majeures et en conséquence, une forte confiance.

**Au cours des 12 derniers mois, votre perception a-t-elle changée quant au rôle des nouvelles technologies à assurer la compétitivité de votre entreprise ?**



**Au-delà de ces scores de confiance très rassurants, les difficultés de financement des 12-18 derniers mois n'ont pas érodé la perception des dirigeants envers les nouvelles technologies puisque 72% d'entre eux ont une perception qui a évolué positivement sur l'année glissante.**

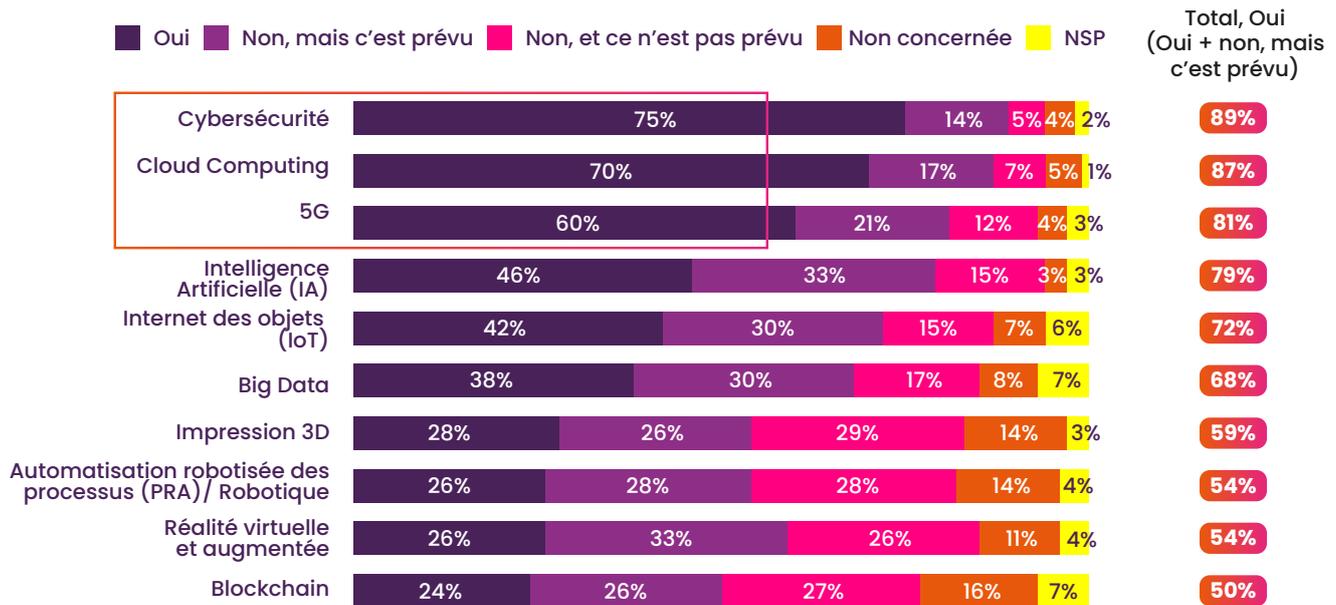
*Chiffres Issus de l'étude Opinion Way*



**3**

# **L'IA, UN BOOSTER DE BUSINESS POUR LES ENTREPRISES**

## Votre entreprise a-t-elle investi dans les technologies suivantes ?



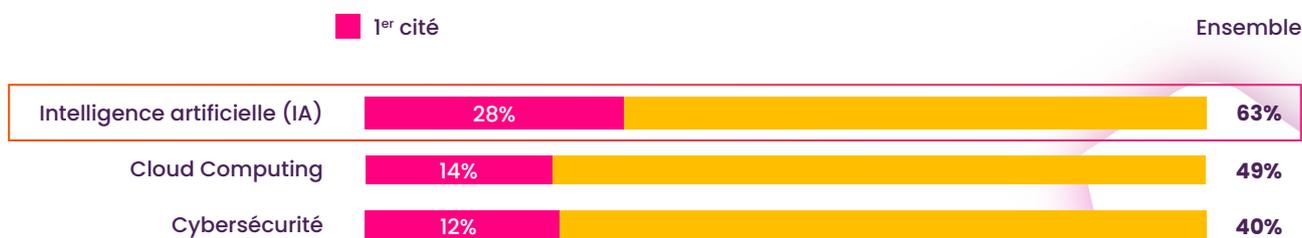
Chiffres Issus de l'étude Opinion Way

En haut du podium, **la Cybersécurité, le Cloud Computing et la 5G focalisent les investissements actuels** pour suivre les évolutions du monde professionnel – le poste de travail dématérialisé – et un besoin de sécurité renforcé dans un monde économique entièrement interconnecté :

- Avec la numérisation croissante des actifs et l'expansion de l'économie digitale, les entreprises ont rapidement pris conscience que les risques de **sécurité numérique** pouvaient entraîner des répercussions néfastes sur leurs opérations et leur réputation.
- L'évolution vers des environnements de travail flexibles, en particulier à la suite de la pandémie de COVID-19, a nécessité un accès distant sécurisé et efficace aux ressources informatiques. Le **Cloud Computing** s'est imposé comme une solution permettant une scalabilité, une flexibilité et une collaboration accrues.
- Le déploiement de la technologie 5G se veut aussi un catalyseur de cette évolution des usages avec des vitesses de connexion accrues et une latence réduite pour des échanges de données toujours plus massifs.

On constate que **les investissements prévisionnels se concentrent sur l'Intelligence Artificielle, l'Internet des Objets (IoT), le Big Data et la Réalité Virtuelle et Augmentée**. Un an après la popularisation des IA génératives avec le lancement des produits d'OpenAI, on observe un engouement particulièrement prononcé pour **l'Intelligence Artificielle**, qui se profile comme une technologie destinée à avoir un impact majeur, puisque **plus d'un quart des dirigeants interrogés la considèrent comme la plus à même d'influencer l'activité de leur entreprise**.

**Parmi les technologies suivantes, lesquelles sont les plus susceptibles d'avoir un impact sur l'activité de votre entreprise ?**



Chiffres Issus de l'étude Opinion Way



La France, de son côté, détonne et hisse **la Cybersécurité en première position** sur l'échelle des technologies ayant un impact significatif sur l'activité de leurs entreprises. Cette distinction met en lumière une sensibilité particulière aux enjeux de sécurité informatique dans le contexte professionnel français : selon la 7ème édition du baromètre annuel du CESIN avec OpinionWay, **en 2022, 45% des entreprises françaises ont subi une cyberattaque réussie**. Cette divergence reflète une prise de conscience accrue des dirigeants français des risques spécifiques auxquels sont confrontées les entreprises dans le monde numérique actuel.



**THIBAULT DE TERSANT**  
DIRECTEUR ADJOINT CHEZ DASSAULT SYSTÈMES

« La grande préoccupation de sociétés détenant une importante propriété intellectuelle est avant tout de la protéger. De nos jours, la sécurité constitue un axe majeur et crucial dans le processus de sélection des nouvelles technologies : chez Dassault Systèmes, des investissements significatifs sont réalisés pour sécuriser nos environnements. Nous gérons notre propre Cloud et il est impensable que sa sécurité soit compromise. Cela représente la fondation, en quelque sorte la base de la pyramide de Maslow, dans notre stratégie d'entreprise. »

Après une forte popularité ces dernières années de certaines technologies comme la Blockchain, on constate aujourd'hui qu'elles sont moins considérées par les dirigeants comme impactantes et par conséquent, concentrent moins d'investissements. L'innovation rapide dans d'autres domaines (comme l'Intelligence Artificielle ou le Cloud Computing précédemment cités) a **déplacé l'attention et les ressources vers des technologies offrant des résultats tangibles et immédiats**, avec des applications plus larges et souvent avec des intégrations moins complexes.



**ANTOINE MOYROUD**  
PARTNER CHEZ LIGHTSPEED VENTURE PARTNERS

« Il y a un besoin de montrer comment ces avancées technologiques peuvent améliorer la productivité, l'efficacité et résoudre des problèmes concrets pour les entreprises. La perception des gains de productivité soudains associés à l'IA générative a suscité un engouement, mais il y a aussi un scepticisme quant à la manière dont cela se traduira réellement en bénéfices tangibles pour les entreprises. »

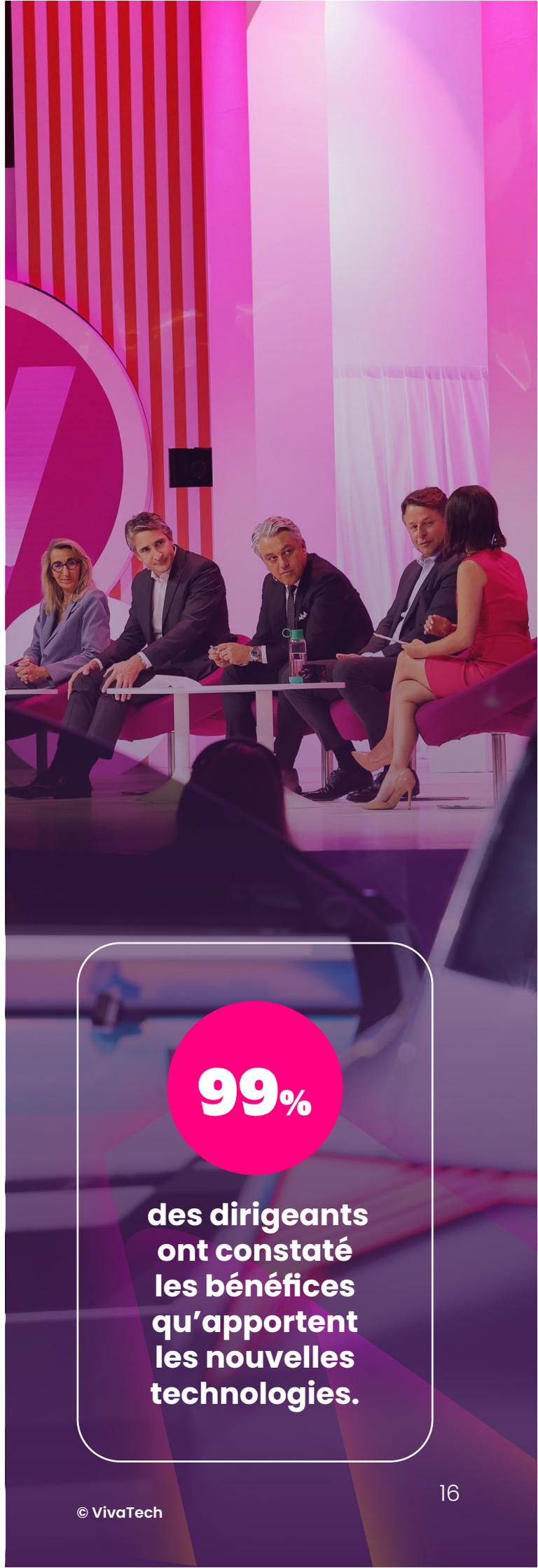


**4**

# **LES NOUVELLES TECHNOLOGIES COMME LEVIER DE PERFORMANCE**

En déléguant des tâches répétitives et chronophages à des machines intelligentes, les entreprises réalisent d'importantes économies de temps : **65% des dirigeants interrogés constatent un accroissement de la productivité suite à l'adoption de nouvelles technologies.** Elles permettent de libérer le personnel pour se concentrer sur des missions à plus forte valeur ajoutée, notamment des tâches plus créatives, complexes ou stratégiques, qui ne peuvent être aisément automatisées.

Par ailleurs, l'Intelligence Artificielle offre des capacités avancées en matière de croisement et d'analyse de données, devenant un outil d'aide à la décision qui permet de prendre des arbitrages plus pertinents et éclairés, basés sur des données précises et tangibles. Les insights générés par l'Intelligence Artificielle implémentés dans les technologies de Business Intelligence peuvent permettre d'identifier des tendances cachées et des opportunités de marché, ou encore optimiser les processus internes, menant ainsi à une performance financière accrue : **52% des dirigeants interrogés constatent une augmentation de la performance financière suite à l'adoption de nouvelles technologies.**



**99%**

**des dirigeants ont constaté les bénéfices qu'apportent les nouvelles technologies.**

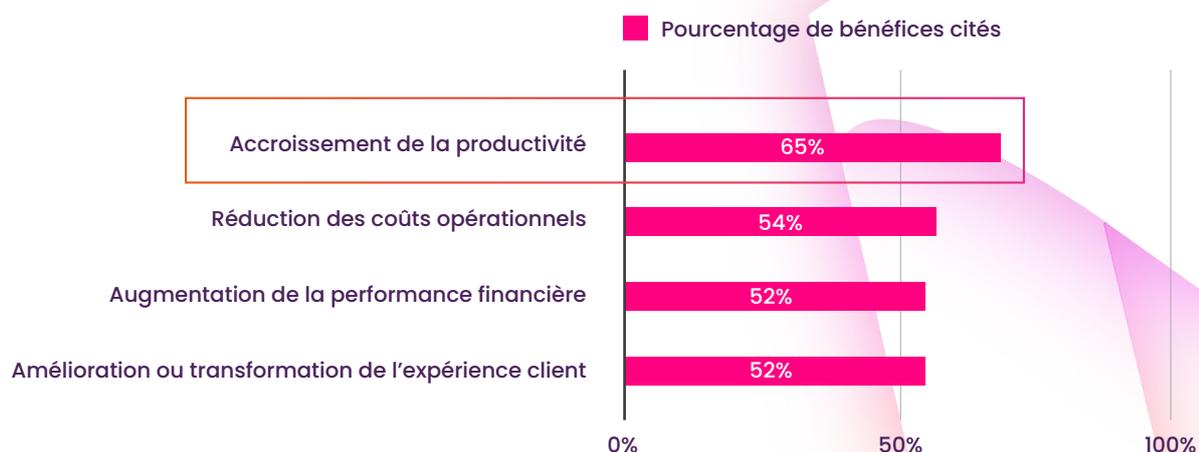
La **Cybersécurité** est également un pilier fondamental de la **création de valeur**. En protégeant les données essentielles de l'entreprise contre les intrusions et les cyberattaques, les organisations non seulement se conforment aux réglementations strictes mais préservent également leur intégrité opérationnelle et leur réputation sur le marché.

« Certains pays européens ne semblent pas pleinement conscients de l'importance de protéger les données : ils ne perçoivent pas qu'elles sont un patrimoine précieux qui nécessite une protection adéquate. Au cours des trois dernières années, le nombre d'attaques a été multiplié par dix, ce qui témoigne de la valeur croissante des données dans notre société. »

**THIBAUT DE TERSANT**  
DIRECTEUR ADJOINT CHEZ DASSAULT SYSTÈMES



### Quels sont les bénéfices concrets constatés suite à l'adoption de nouvelles technologies au sein de votre entreprise ?



Les nouvelles technologies se révèlent également être des outils puissants pour **transformer l'expérience client**, en particulier dans les secteurs de la santé et de l'éducation, où la personnalisation est devenue un facteur clé de différenciation et de succès. **52% des dirigeants interrogés constatent des bénéfices** sur ce sujet suite à l'adoption de nouvelles technologies au sein de leur entreprise. Dans le domaine de la santé, l'intégration de technologies avancées telles que l'Intelligence Artificielle, la télémédecine et les applications mobiles de suivi de la santé permet de fournir des soins plus ciblés et adaptés aux besoins individuels des patients. En structurant les données et en identifiant les irritants, il devient possible de mieux comprendre les conditions de santé individuelles, et de trouver et construire des solutions plus adaptées aux patients.



**EDWARD HOLLYWOOD**  
DIRECTEUR GÉNÉRAL DES RESSOURCES  
HUMAINES CHEZ BOEHRINGER INGELHEIM

« Tout outil permettant un suivi personnalisé du patient et le guidant (en encourageant des actions appropriées, en soutenant l'adhésion à un traitement ou en incitant à des changements de mode de vie) est essentiel. L'objectif est de connecter le patient à une ressource qui l'accompagne, cette ressource pouvant être une IA générative ou un véritable accompagnateur intervenant à distance grâce à un outil technologique. »

En éducation, les technologies émergentes telles que les systèmes d'apprentissage adaptatifs, la Réalité Virtuelle et Augmentée, et les plateformes d'éducation en ligne transforment radicalement la manière dont les connaissances sont dispensées et assimilées.



**JULIE RANTY**  
CO-FONDATRICE ET CEO CHEZ POLLEN

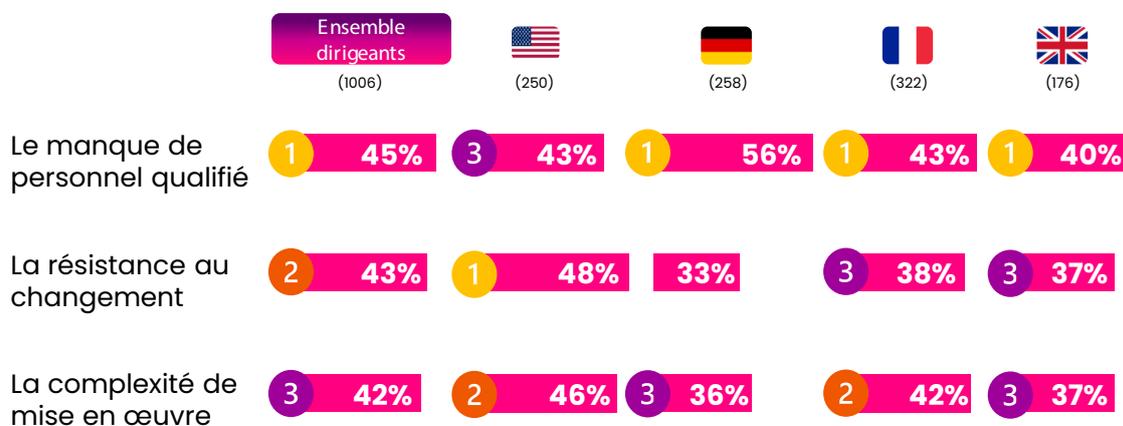
« Les apprenants peuvent bénéficier d'expériences d'apprentissage sur mesure qui s'adaptent à leur niveau et à leur rythme d'apprentissage, offrant une approche plus inclusive et efficace de l'éducation. Cela contribue à améliorer l'engagement, la rétention des connaissances et la personnalisation des contenus éducatifs. Cette approche, centrée sur l'apprenant, vise à maximiser l'efficacité des formations et à offrir une expérience d'apprentissage plus enrichissante<sup>3</sup>. »



**5**

**RÉUSSIR LA  
TRANSFORMATION  
DES ENTREPRISES :  
RECRUTEMENT,  
FORMATION,  
FINANCEMENT**

## Quels sont les principaux obstacles auxquels les entreprises de votre pays sont confrontées lorsqu'elles cherchent à intégrer les nouvelles technologies dans leur activité ?



Chiffres Issus de l'étude Opinion Way

## 1. Gérer les talents

**La pénurie de talents** dans des domaines spécialisés peut ralentir l'adoption technologique et, par conséquent, freiner l'innovation et la croissance : les dirigeants interrogés dans le cadre de notre étude estiment qu'il s'agit du principal frein à l'intégration de nouvelles technologies dans leur activité. Les entreprises se retrouvent donc en compétition pour un bassin de talents limité, qui maîtrise les compétences de pointe nécessaires pour piloter, maintenir et optimiser les systèmes technologiques avancés. **Sans ces talents, la capacité des entreprises à mener des projets sur le long terme peut être impactée.**

D'un autre côté, les entreprises ont un enjeu majeur à saisir ces innovations pour **rester attractives sur le marché du travail**. Les talents recherchent des entreprises qui les aident à se former aux compétences de demain et l'utilisation de technologies innovantes devient un élément concurrentiel pour les employés potentiels.

Parallèlement, il est essentiel d'investir dans la **formation continue du personnel existant** pour garantir que l'ensemble des collaborateurs puisse évoluer avec les nouvelles solutions technologiques. Cela implique non seulement une mise à niveau technique, mais également l'adaptation aux nouvelles méthodologies de travail qu'entraînent ces outils.



**JULIE RANTY**

CO-FONDATRICE ET CEO CHEZ POLLEN

« Les statistiques de Davos indiquent qu'en 2025, 50% des employés auront besoin d'une requalification, principalement en raison de l'évolution des technologies et de l'automatisation. Le rythme accéléré de l'innovation et la durée de vie limitée des compétences (18 à 24 mois) rebat les cartes de l'apprentissage actuel, qui n'est pas encore pleinement adapté à ces nouveaux enjeux. Sans formation, nous risquons de créer une société à deux vitesses avec une disparité entre ceux qui maîtrisent les technologies et ceux qui n'y ont pas accès. »

## 2. Lever les résistances au changement

Pour 43% des dirigeants interrogés, **la résistance au changement est un frein à l'intégration de nouvelles technologies au sein des entreprises.**

La principale source de résistance au changement émerge de l'appréhension que **la technologie puisse remplacer certains emplois**. Selon un rapport du FMI, 40% des emplois dans le monde seront affectés par l'impact de l'Intelligence Artificielle. Dans les économies avancées et certains pays émergents, **60% des emplois seront concernés** pour Kristalina Georgieva, directrice du FMI, en rappelant que cet effet pourrait aussi se traduire par un gain de productivité entraînant une hausse de revenus. En effet, l'automatisation de certaines tâches répétitives va sans doute modifier la façon de travailler d'un certain nombre de postes, plus particulièrement ceux impliqués dans des processus créatifs (développeurs, graphistes, traducteurs, etc...). Par exemple, les IA génératives actuelles nécessitent d'avoir des instructions précises (de « prompter ») pour optimiser le travail de celui qui l'utilise. Pour les entreprises, le défi consistera à prouver qu'épaulés par les nouvelles technologies, **les individus pourront se concentrer sur des tâches à plus forte valeur ajoutée** et se recentrer sur l'essentiel.

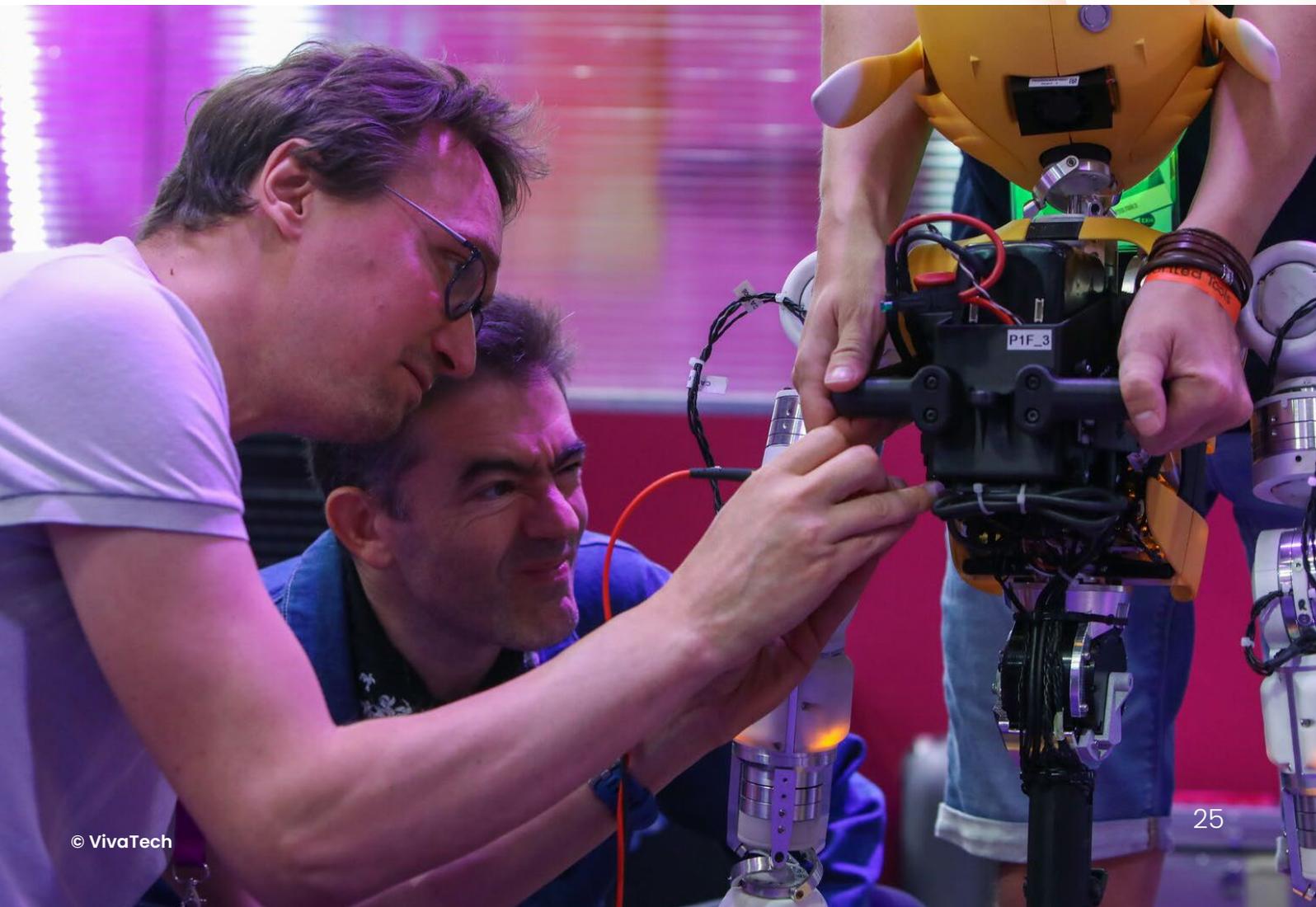
A terme, le développement d'une AGI (Intelligence Artificielle Générale) qui serait en mesure de développer des systèmes informatiques capables de raisonner, de résoudre des problèmes, d'apprendre de l'expérience et de s'adapter à des contextes variés de manière autonome poserait un challenge éthique supérieur auquel les dirigeants doivent se préparer.



**GIL DOUNKHAN**  
PARTNER CHEZ IRIS

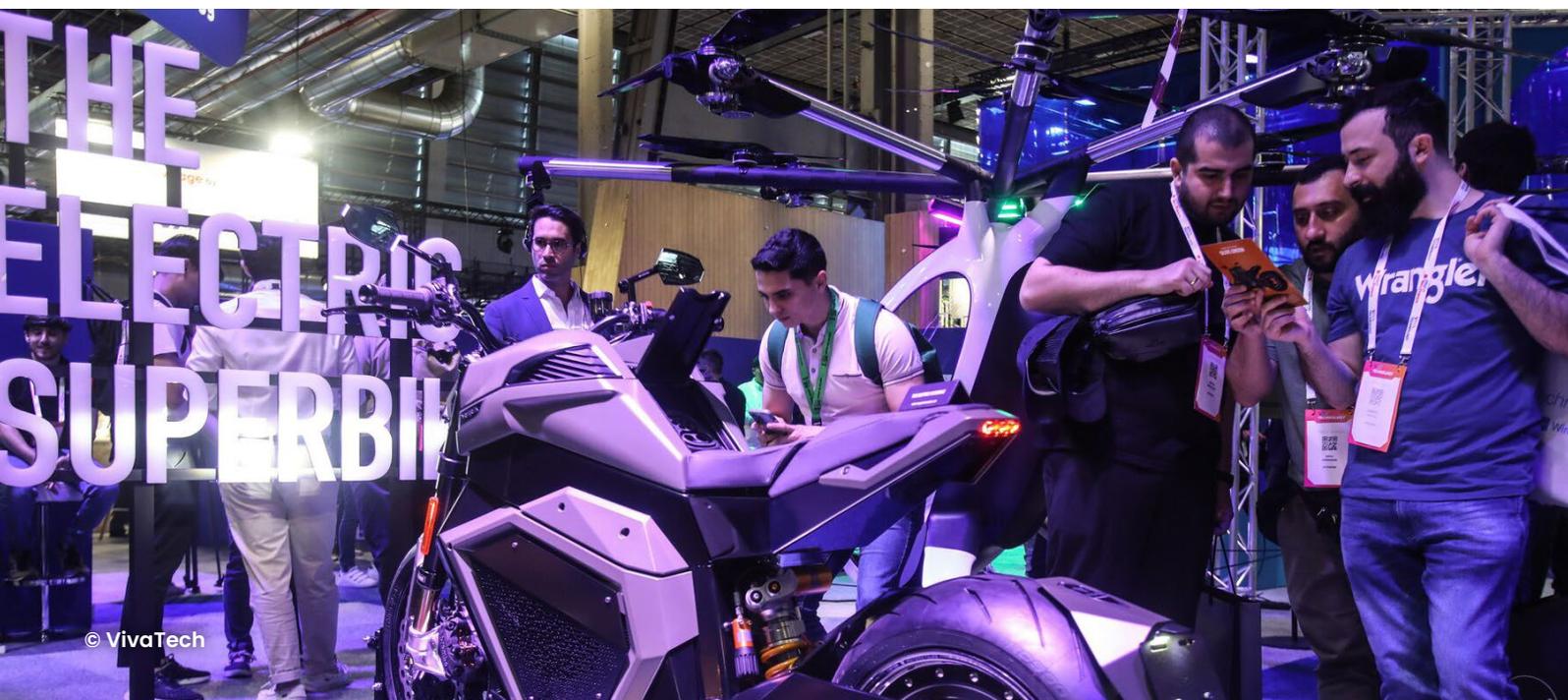
« L'automatisation offre des perspectives positives. Elle signifie que les employés peuvent se rediriger vers des tâches à plus forte valeur ajoutée, bien que cela implique une phase de transition. Souvent, les professionnels craignent d'être remplacés par des machines, mais en réalité, l'automatisation entraîne une évolution des métiers vers des activités plus stratégiques et enrichissantes, où il faut opérer ces nouvelles technologies et permettant de se concentrer sur des aspects fondamentaux et innovants du travail. »

Les grandes organisations peuvent également être confrontées à des **défis spécifiques liés à leur taille** avec des structures organisationnelles plus vastes, de multiples niveaux de gestion, des processus décisionnels plus complexes et une bureaucratie accrue. Les entreprises de grande envergure peuvent avoir besoin de **démontrer de manière plus approfondie la valeur ajoutée des nouvelles technologies** avant de les intégrer, ce qui peut prolonger considérablement le processus d'adoption. Une fois la valeur démontrée, les processus de contractualisation et de détection des technologies émergentes peuvent être plus exigeants dans des organisations de grande taille, nécessitant des efforts supplémentaires pour s'adapter aux normes et aux structures existantes.



### 3. Simplifier l'approche des nouvelles technologies

**La complexité des technologies** peut entraîner une certaine réticence à les tester, en particulier en l'absence de validation par des pairs. Disposer de talents aux compétences techniques et technologiques au sein de l'entreprise ne suffit pas. Pour qu'ils soient intégrés et valorisés à leur plein potentiel, ils doivent être capables de communiquer avec les autres équipes. On remarque **qu'un facteur de succès lors de l'intégration d'une nouvelle tech est la présence d'adoptants passionnés**, motivés par la technologie, qui la comprennent et qui l'expliquent pour la diffuser naturellement au sein de l'organisation, levant les réticences .

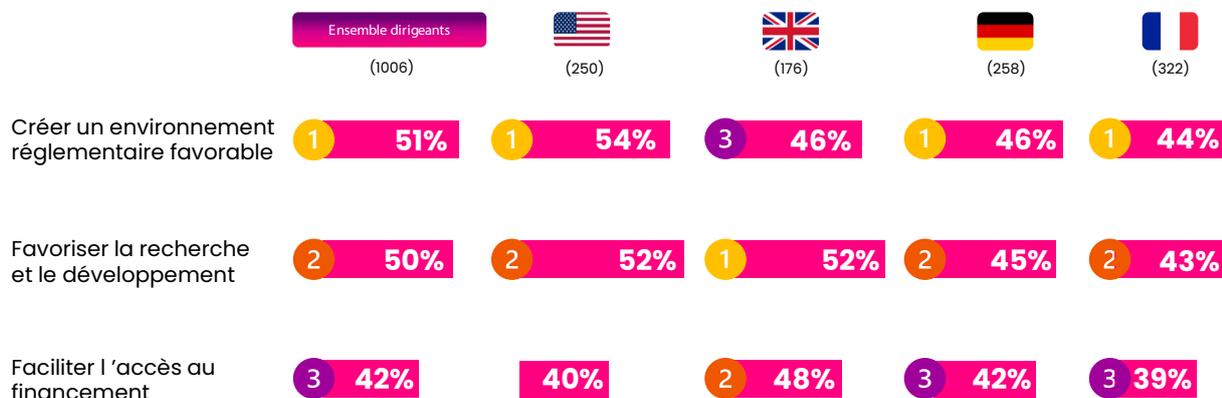


© VivaTech

**Les startups jouent également un rôle important dans l'accessibilité des nouvelles technologies** : en fournissant des solutions clés en main ou des plateformes intégrées, les startups peuvent réduire les barrières techniques et opérationnelles à l'entrée pour les entreprises qui souhaitent adopter de nouvelles technologies mais qui n'ont pas l'expertise en interne pour les développer ou les intégrer. En mettant l'accent sur des solutions disruptives et souvent moins coûteuses que celles proposées par les acteurs traditionnels, **elles contribuent également à rendre la technologie plus accessible pour un plus grand nombre d'entreprises**, y compris les PME qui pourraient ne pas avoir les ressources nécessaires pour investir dans des innovations coûteuses.

## 4. Financer l'innovation et la réglementer

Quelles mesures souhaiteriez-vous que le gouvernement mette en place pour favoriser l'intégration de la tech au sein des entreprises de votre pays ?



Chiffres Issus de l'étude Opinion Way

### Financer l'innovation :

Pour 42% des dirigeants interrogés, **l'accès au financement semble être crucial pour permettre aux entreprises d'acquérir, de développer et de mettre en œuvre des technologies innovantes.** Cela implique souvent des coûts initiaux élevés. Les investissements privés, provenant de sources telles que les fonds de capital-risque, les investisseurs providentiels et les financements participatifs, jouent un rôle essentiel. Cependant, ces sources de financement sont hautement compétitives et ne sont pas toujours accessibles à toutes les entreprises. Par conséquent, **le rôle du gouvernement devient clé** pour combler ce fossé, notamment par le biais de subventions, de crédits d'impôt pour la recherche et le développement, et d'autres formes d'aides financières.





## **ANTOINE MOYROUD**

**PARTNER CHEZ LIGHTSPEED VENTURE PARTNERS**

« Il est essentiel de reconnaître que chaque gouvernement a sa propre stratégie et agenda politique. En France, ces dernières années, des initiatives significatives ont été prises dans différentes dimensions pour soutenir l'écosystème technologique. Cela inclut la loi TIBI pour favoriser le financement de stade tardif, des simplifications fiscales pour les employés de startups de stade précoce, et le French Tech Visa visant à attirer des talents étrangers vers le marché français, en particulier en dehors de l'Europe. »

## Réglementer l'innovation : le rôle du gouvernement

51% des dirigeants interrogés attendent du gouvernement la création d'un environnement réglementaire favorable à l'intégration de nouvelles technologies au sein des entreprises. Les technologies émergentes évoluent souvent plus rapidement que les cadres réglementaires existants : **les gouvernements sont donc confrontés à la double nécessité de favoriser l'innovation tout en assurant la sécurité, la confidentialité et l'éthique.** Les entreprises doivent naviguer dans ces eaux réglementaires incertaines, ce qui peut entraîner des retards et augmenter les coûts liés à la conformité. De plus, les différences de réglementation entre les régions et les pays peuvent compliquer les opérations pour les entreprises ayant une présence globale.



**ASH ARORA**  
PARTNER CHEZ LOCALGLOBE

« Les gouvernements comprennent l'importance de trouver l'équilibre entre une réglementation excessive qui pourrait entraver l'innovation, et la nécessité de protéger les investisseurs et les utilisateurs finaux. En effet, cette balance est de plus en plus indispensable mais difficile à trouver à mesure que les technologies évoluent. »

**Convaincre le top management en interne est également un enjeu :**

l'investissement dans de nouvelles technologies est souvent très coûteux pour les entreprises et les bénéfices présumés peuvent être abstraits pour des néophytes. Il est primordial d'expliquer les avantages de l'investissement dans une technologie en détaillant le retour sur investissement en termes d'efficacité, de production, de qualité ou de diminution des coûts au top management. Comme évoqué précédemment, les résultats de l'Intelligence Artificielle sont très concrets et il est facile de se projeter, là où les bénéfices des technologies comme par exemple la Blockchain sont plus complexes à appréhender.



**ROMAN RAPOPORT**  
CIO CHEZ BPW

« C'est toujours le top management, orienté business, qui finance l'intégration des nouvelles technologies dans une entreprise, en commençant par un engagement fort de la part du PDG. Le défi consiste à démontrer la valeur ajoutée pour toutes les parties prenantes, malgré l'absence de résultats immédiats et/ou tangibles. Une approche judicieuse consiste à commencer le processus avec un produit minimal viable (MVP), ce qui permet de réduire les coûts initiaux tout en mettant en place les fondations de changements plus conséquents. »

## 5. Optimiser les synergies : le rôle des startups dans l'innovation technologique

Les startups sont devenues les **catalyseurs incontestés de l'innovation technologique**, jouant un rôle essentiel dans l'orchestration du progrès et l'introduction de nouvelles idées sur le marché. Plus qu'une simple composante de l'écosystème technologique, elles en sont souvent les pionnières.

A l'échelle nationale, avoir un bon maillage des startups existantes permet non seulement de cartographier l'écosystème entrepreneurial mais sert aussi de pont entre les startups innovantes et les entreprises établies désireuses d'intégrer de nouvelles technologies. L'objectif est de **faciliter l'identification de startups** dont les produits ou services correspondent aux besoins spécifiques des entreprises, et de permettre une intégration harmonieuse et productive.

Pour les startups, le principal challenge est de parvenir à une adaptation et à une évolution efficace qui leur permettent de s'intégrer avec succès dans le marché. La stratégie de « go-to-market » représente une démarche sophistiquée pour ces jeunes entreprises. L'enjeu fondamental pour elles est de **développer la capacité de commercialiser et de construire un modèle d'affaires viable et durable**, qui transcende les étapes initiales de développement et de production de leur produit.



**EVA ROSILIO**  
RESPONSABLE INCUBATEUR D'INNOVATION  
CHEZ WAVESTONE

« Il y a eu une progression significative dans la confiance qu'ont les grandes entreprises envers les startups. Les grandes entreprises sont désormais convaincues que l'innovation émane souvent de ces structures plus petites. Les startups sont perçues comme très utiles pour identifier les tendances. Cependant, la collaboration effective et la création de spin-offs restent des défis à relever. »

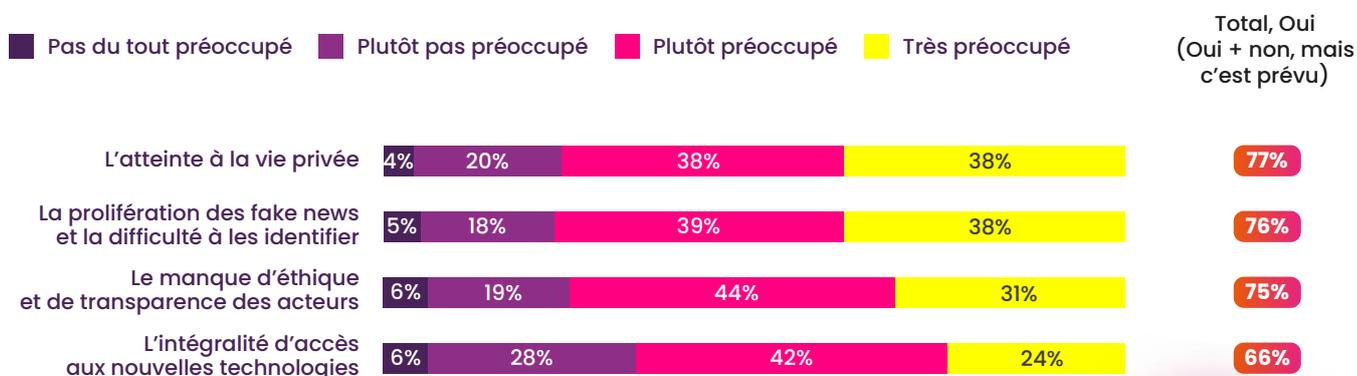


**6**

# **LES DÉFIS DE L'ÈRE NUMÉRIQUE : ÉTHIQUE, SÉCURITÉ ET INÉGALITÉS TECHNOLOGIQUES**

L'avènement de l'ère numérique a ouvert la porte à des avancées sans précédent tout en posant des défis complexes, en particulier en matière d'éthique, de sécurité et d'équité technologique. Ces défis façonnent le paysage dans lequel les nouvelles technologies sont développées, distribuées et utilisées.

**Pour chacun des risques et conséquences pouvant accompagner les progrès technologiques. Diriez-vous que vous êtes ...**



Chiffres Issus de l'étude Opinion Way

**Plus de trois quarts des sondés pensent que le manque de sécurité, d'éthique et les inégalités technologiques sont de réels risques qui accompagnent les progrès technologiques.**



**GIL DOUKHAN**  
PARTNER CHEZ IRIS

« Depuis l'avènement du Cloud en 2010, une quantité massive de données a été générée et accumulée, mais souvent de manière désorganisée et dispersée, ce qui rend le traitement de celles-ci difficile pour les entreprises. Grâce à l'IA, il est désormais possible de tirer parti de ces données non structurées, potentiellement révélatrices de valeurs insoupçonnées pour les sociétés. Toutefois, cette opération nécessite une série d'étapes préliminaires et de garde fous pour respecter les enjeux de protection des données ; notamment le nettoyage et la structuration de celles-ci afin de garantir l'extraction d'informations pertinentes et utiles pour la prise de décision stratégique. »

L'émergence de technologies a considérablement augmenté les **risques liés à la prolifération des fake news**. Ce sujet inquiète 77% des dirigeants interrogés : la sophistication croissante des outils technologiques rend ces fausses informations de plus en plus difficiles à distinguer de celles réellement authentiques. La difficulté à identifier celles-ci est exacerbée par la rapidité de leur diffusion sur les réseaux sociaux et autres plateformes numériques, où elles peuvent atteindre un large public en peu de temps.



**FREDERICO OLIVEIRA DA SILVA**  
RESPONSABLE JURIDIQUE SENIOR AU BUREAU  
EUROPÉEN DE L'UNION DES CONSOMMATEURS

« Je pense que l'innovation doit être équilibrée par des règles concrètes pour protéger les consommateurs. L'IA générative peut propager des fake news et produire des textes incohérents qui peuvent tromper les gens, en leur faisant croire qu'ils sont écrits par un humain. »

À mesure que l'Intelligence Artificielle devient omniprésente, **la question de l'éthique et de la propriété intellectuelle se fait plus pressante : 75% des dirigeants interrogés expriment une inquiétude sur ce sujet.** Les algorithmes peuvent renforcer des biais inconscients, et la propriété intellectuelle de l'IA soulève des questions sur la reconnaissance des contributions humaines et le partage équitable des bénéfices. La transparence est cruciale pour comprendre comment les décisions sont prises par les IA, surtout lorsque ces décisions entraînent des conséquences significatives sur la vie des individus et la société dans son ensemble.

Avec la numérisation des informations personnelles et professionnelles, la sécurité des données devient un enjeu majeur : **76% des dirigeants interrogés sont préoccupés par les risques d'atteinte à la vie privée** reliés aux nouvelles technologies. Les violations de données peuvent avoir des répercussions dramatiques, de l'atteinte à l'intimité à des impacts économiques dévastateurs. La protection des données doit donc être une priorité dans le développement de nouvelles technologies, nécessitant un cadre réglementaire robuste et une vigilance constante.

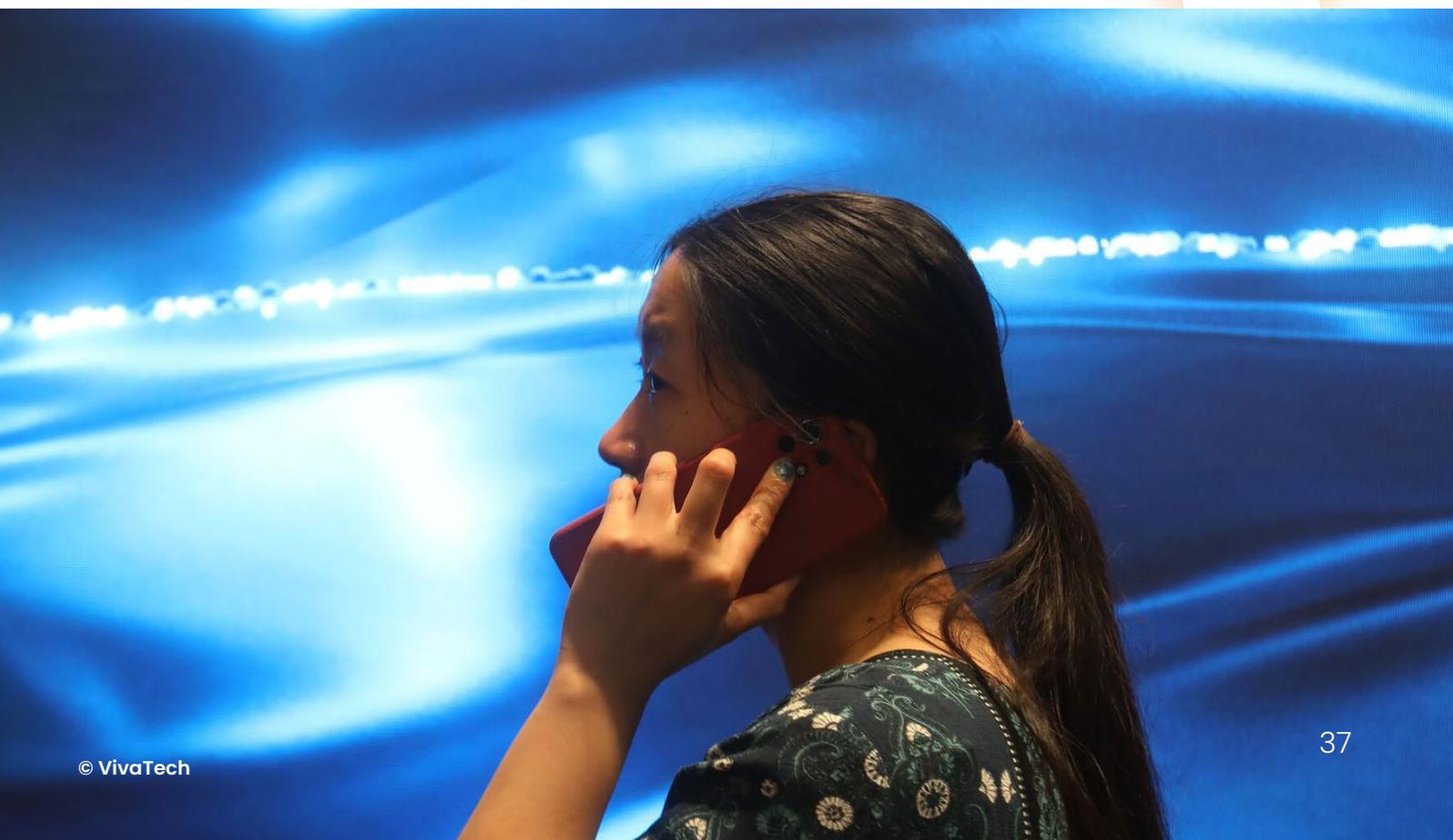
**L'accès inégal aux technologies inquiète 66% des dirigeants interrogés :** il accentue le risque de créer une société à deux vitesses, où seuls ceux qui peuvent se permettre les dernières innovations bénéficient de leurs avantages. Cette fracture numérique peut exacerber les inégalités sociales et économiques existantes, en laissant derrière une partie de la population qui n'a pas accès aux outils numériques essentiels pour l'éducation, la santé et la participation à l'économie moderne.



**FREDERICO OLIVEIRA DA SILVA**  
RESPONSABLE JURIDIQUE SENIOR AU BUREAU  
EUROPÉEN DE L'UNION DES CONSOMMATEURS

« La collecte de données atteint des proportions massives et il doit y avoir des limites. Il semble que certaines entreprises en ligne nous connaissent mieux que nous-mêmes. Nous sommes à un stade où nous devons reconnaître que la collecte de données est possible, mais qu'il est nécessaire qu'elle soit encadrée. »

**L’empreinte écologique de la technologie est également un sujet d’attention grandissant pour 59% des dirigeants interrogés.** En France, la préoccupation environnementale est particulièrement aiguë, avec trois quarts des dirigeants exprimant leur inquiétude sur le sujet. L’extraction des ressources nécessaires aux dispositifs électroniques, la consommation d’énergie par les centres de données, et le problème persistant des déchets électroniques posent des questions sur la durabilité de notre trajectoire technologique. À mesure que nous poussons les limites de l’innovation, il semble également nécessaire de considérer les limites planétaires et intégrer des principes de durabilité dans la conception et l’utilisation des technologies. La perspective de devenir une «Lowtech Nation» qui privilégie la simplicité technologique sur l’hyper-innovation peut-être une source de réflexion, résonnant avec l’idée de rendre la technologie durable et essentielle, plutôt que simplement compétitive.





**7**

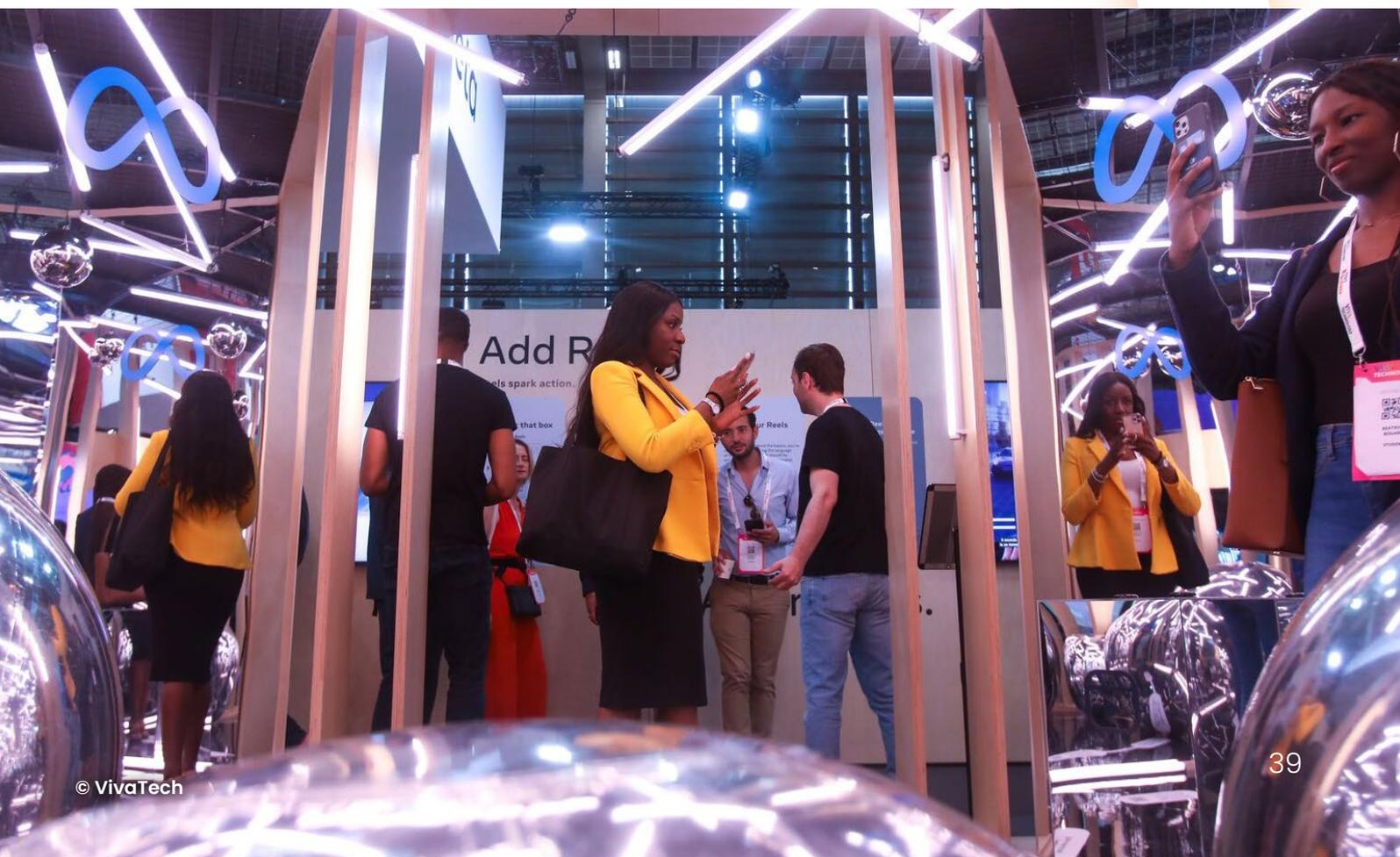
**LES NOUVELLES  
TECHNOLOGIES, UN  
APPUI POUR RELEVER  
LES GRANDS DÉFIS  
DE DEMAIN ?**

La technologie, par son essence transformatrice, est un pilier qui soutient la société dans son ambition de relever les défis sociétaux majeurs de demain. Sa capacité à connecter, à éduquer et à innover fait d'elle un allié précieux pour aborder et trouver des solutions aux problèmes complexes auxquels nous sommes confrontés.

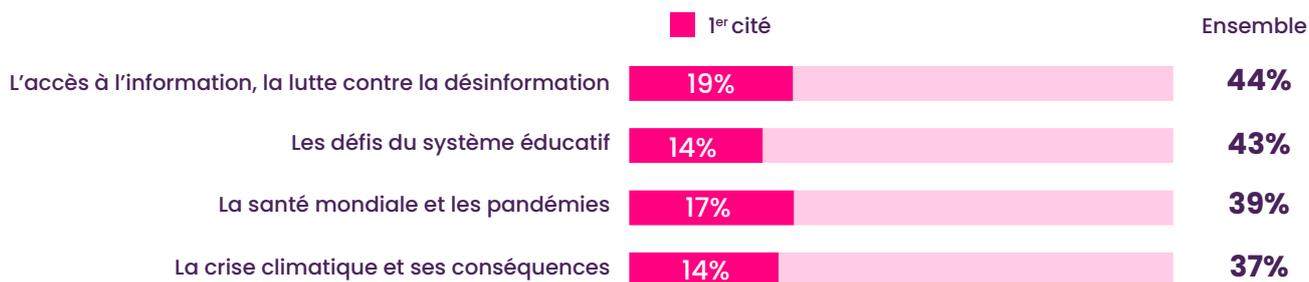
**93%**

**des dirigeants interrogés  
pensent que les grandes  
innovations technologiques  
sont une des solutions aux  
grands défis de notre époque.**

*Chiffres Issus de l'étude Opinion Way*



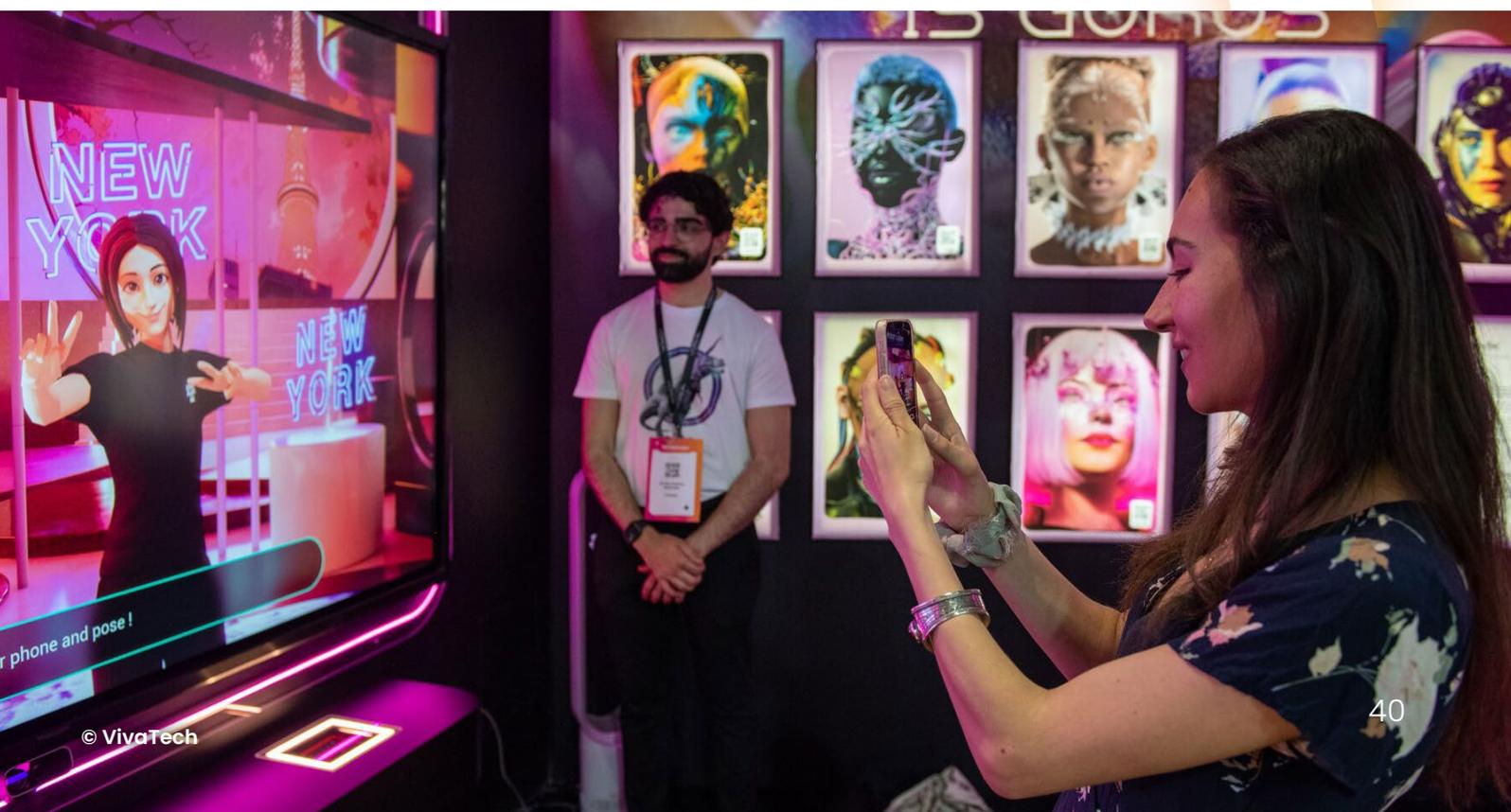
## Quelles problématiques le progrès technologique est-il le plus susceptible d'aider à résoudre ?



Chiffres Issus de l'étude Opinion Way

Dans le détail, on attend plus particulièrement des technologies qu'elles **répondent à l'accès à l'information et à la lutte contre la désinformation (44%)**.

La télémédecine, le suivi des maladies par le biais de la Big Data et l'IA contribuent de manière significative à la santé mondiale. Ces technologies permettent des réactions rapides et plus précises pour de meilleurs diagnostics et facilitent le développement de nouveaux traitements et vaccins par la recherche accélérée.





## **EDWARD HOLLYWOOD**

**DIRECTEUR GÉNÉRAL DES RESSOURCES  
HUMAINES CHEZ BOEHRINGER INGELHEIM**

« Notre objectif principal est d'optimiser le traitement des patients. Toutes les technologies qui peuvent contribuer à diagnostiquer correctement une maladie sont cruciales pour nous. Ceci est particulièrement vrai pour les praticiens généralistes, qui peuvent ne rencontrer une maladie rare qu'une ou deux fois au cours de leur carrière. Le deuxième point implique la stratification des risques : tout outil aidant les praticiens à évaluer les risques de leurs patients est crucial pour déterminer le traitement approprié ou orienter vers le spécialiste adéquat. Enfin, la troisième étape concerne l'accompagnement des patients dans la gestion de leur état de santé, que ce soit en termes de mode de vie ou de prise en compte des effets secondaires des médicaments. La technologie peut être d'une grande aide dans ce domaine, en fournissant aux patients des recommandations personnalisées et les meilleures stratégies à adopter. »

**La technologie améliore l'accès à l'éducation** en la rendant plus accessible, efficace et adaptée aux besoins individuels.

Elle facilite la collaboration et le partage de ressources éducatives à l'échelle mondiale, tout en réduisant les coûts d'accès grâce aux ressources numériques (bibliothèques en ligne, cours en ligne et MOOCs, etc.).



**ASH ARORA**  
PARTNER CHEZ LOCALGLOBE

« Certaines entreprises technologiques ont une force transformative qui dépasse parfois les structures étatiques. J'ai réalisé que les contributions de Google à l'éducation en Inde et dans le monde dépassaient largement celles d'une organisation non gouvernementale. Cela m'a conduit à penser que sans la technologie, nous n'avons certainement pas d'avenir durable. »

Néanmoins, pour que la technologie soit réellement un appui efficace dans la résolution des défis sociétaux, il est impératif de veiller à ce que son développement et son déploiement soient guidés par des **principes éthiques et de durabilité**. Il semble essentiel de s'assurer que les avantages de la technologie bénéficient à tous de manière équitable pour éviter d'accentuer les inégalités existantes.

Ainsi, tout en reconnaissant les vastes possibilités offertes par la technologie, il faut également reconnaître ses limites et travailler de manière proactive pour les surmonter. En combinant la prudence avec l'innovation, et en assurant une gouvernance inclusive et responsable, la technologie peut servir de fondation solide pour construire une réponse globale aux défis de notre ère.



**EVA ROSILIO**  
RESPONSABLE INCUBATEUR D'INNOVATION  
CHEZ WAVESTONE

« La technologie sera un levier, mais elle ne sera pas la solution complète. La plupart des grands défis ne sont pas purement technologiques et bien que la technologie soit une partie de la solution, elle ne constitue pas le cœur de la réponse. »

## CONCLUSION

Dans un contexte économique marqué par une contraction notable des marchés financiers, **la confiance des dirigeants d'entreprise envers les nouvelles technologies demeure remarquablement solide** : 96% d'entre eux considèrent ces technologies comme essentielles pour assurer la compétitivité des entreprises, malgré les défis économiques actuels.

Au cœur de l'actualité technologique, **la Cybersécurité, le Cloud Computing et la 5G se démarquent comme les piliers du paysage numérique moderne**, adaptant les entreprises à un monde professionnel de plus en plus numérisé et interconnecté. **L'influence de l'Intelligence Artificielle est déjà palpable**, avec 63% des dirigeants l'identifiant comme la technologie la plus prometteuse pour l'avenir de leur activité.

Les dirigeants soulignent unanimement le rôle des nouvelles technologies dans **l'amélioration de la productivité et la transformation de l'expérience client**. Toutefois, l'intégration de ces technologies dans les entreprises **n'est pas sans défis**, notamment en termes de gestion des talents, de résistance au changement, d'accès simplifié à ces outils et de financement de l'innovation.

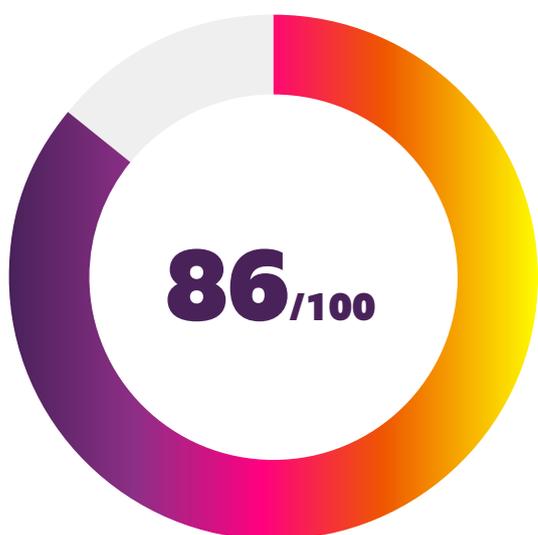


## VIVA TECHNOLOGY

Together, VivaTech and Pantone have created an immersive gateway to Europe's biggest startup and tech event, connecting our shared values and immersing visitors in our innovative tech ecosystem. VivaTech brings together the brightest minds to imagine the future. On one side business and technology, on the other side, vibrant ideas, inspiration and...

Alors que ces technologies offrent des avantages significatifs, elles **posent également des questions éthiques complexes**, en particulier concernant la propriété intellectuelle et la protection des données. De plus, les inégalités d'accès et les préoccupations environnementales liées à leur consommation énergétique interrogent sur leur pertinence dans un contexte de limites planétaires.

L'importance stratégique des technologies dans la transformation et l'avenir des entreprises ressort donc clairement, tout en appelant à une intégration équilibrée et responsable. Enfin, le fait que **94% des dirigeants recommanderaient à leurs proches une carrière dans le secteur technologique** témoigne de leur confiance durable en son potentiel de croissance et d'innovation, ainsi que de l'intérêt intellectuel à faire partie de cet écosystème en constant mouvement.



## Baromètre de la confiance des dirigeants dans la Tech

*Chiffres Issus de l'étude Opinion Way*



**FRANÇOIS BITOUZET**  
DIRECTEUR GÉNÉRAL DE VIVA TECHNOLOGY

« Ce baromètre montre que les entreprises ont compris qu'on était au début d'un nouveau cycle de transformation technologique, notamment avec l'IA. La première bonne nouvelle c'est qu'elles sont prêtes à en saisir les opportunités grâce aux investissements qu'elles ont d'ores et déjà planifiés pour 2024. La deuxième bonne nouvelle est que si les dirigeants d'entreprises sont Tech Positifs, ils ne sont pas candides et qu'ils sont conscients des responsabilités que ces transformations imposent au business, et à la société plus largement. »



**EVA ROSILIO**  
RESPONSABLE INCUBATEUR D'INNOVATION  
CHEZ WAVESTONE

« Les leaders et experts font confiance aux technologies pour résoudre les défis actuels et futurs. L'IA est privilégiée en raison de ses résultats concrets et immédiats, se démarquant des avancées technologiques récentes. La confiance dans une technologie s'accroît lorsque des gains tangibles sont espérés sur des sujets clés comme l'expérience client ou les gains de productivité. »

# REMERCIEMENTS

## Contributions externes

### **Ash ARORA**

Partner – LocalGlobe

### **François BITOUZET**

Directeur général de Viva Technology

### **Fabrice BONNIFET**

Directeur Développement Durable & QSE – Bouygues,  
Président du C3D

### **Thibault DE TERSANT**

Directeur Général Adjoint – Dassault  
Systèmes

### **Gil DOUKHAN**

Partner – IRIS

### **Edward HOLLYWOOD**

General Manager DRH – Boehringer  
Ingelheim

### **Antoine MOYROUD**

Partner – Lightspeed Venture Partners

### **Frederico OLIVEIRA DA SILVA**

Responsable juridique senior – BEUC  
– Bureau Européen de l'Union des  
Consommateurs

### **Julie RANTY**

Co-fondatrice et CEO – Pollen

### **Roman RAPOPORT**

CIO – BPW

### **Eva ROSILIO**

Responsable incubateur d'innovation  
– Wavestone

## Contributeurs Vivatech

### **Caroline ROULLET**

Chief Marketing Officer

### **Xavier DORANGE**

Head of Creative and Production

### **Yann MARTIN**

Head of PRM-CRM & data visitors

### **Lea ROOS**

Head of PR

### **Ines VAUTIER**

PR Manager

## Contributeurs Wavestone

### **Daniel VERSCHAERE**

Directeur Marketing et  
Communication

### **Raphaël BRUN**

Partner

### **Mélenn FAURE**

Consultante

### **Chloé LAFORTUNE**

Consultante

## Contributeurs OpinionWay

### **Nadia PATEL**

Directrice adjointe département B2B

### **Yasmina SEHAQUI**

Directrice études

### **Anys BOUDERBALA**

Market research manager



**Nous vous remercions pour l'intérêt accordé à ce baromètre.**

**VIVA**  
**TECHNOLOGY**

**WAVESTONE**

*“opinionway*