

# COMMENT PRENDRE LE VIRAGE TECHNOLOGIQUE ?

LES TENDANCES MONDIALES DE L'INVESTISSEMENT  
DANS LES TECHNOLOGIES

# TABLE DES MATIÈRES



**P03**  
RÉSUMÉ

**P04**  
CHAPITRE 1 :  
EN AVANT TOUTE

**P22**  
CHAPITRE 2 :  
LES RETARDATAIRES

**P30**  
CHAPITRE 3 :  
LES OBSTACLES

**P35**  
CONCLUSION

**P36**  
ANNEXE

# RÉSUMÉ



De l'innovation commerciale à la productivité, en passant par l'efficacité et l'implication des employés, la technologie semble être partout. Cependant, bien que celle-ci soit très prometteuse en matière de création de valeur pour les organisations, les dirigeants ne savent pas toujours où investir pour avoir les meilleurs résultats possibles.

Les entreprises sont-elles au fait des dernières innovations ? Ont-elles pris pleinement la mesure de leurs incidences potentielles ? Quels secteurs sont les plus avancés en matière de transformation technologique ? Y a-t-il certains pays qui ont intégré toute l'importance des nouvelles technologies, et d'autres qui sont à la traîne ? Et, enfin, quels sont les freins récurrents qui empêchent l'adoption technologique et comment les surmonter ?

Nous avons consulté plus de 600 décideurs et chefs d'entreprise dans différents pays afin de répondre à ces questions. Nous nous sommes concentrés sur cinq innovations majeures : l'intelligence artificielle (IA), l'automatisation des processus par la robotique (RPA), l'Internet des objets (IoT), la *blockchain* et les progiciels de gestion intégrés (ERP).

Nous avons évalué les niveaux de connaissance, d'adoption et d'investissement de ces cinq innovations. Nous avons demandé aux décideurs et chefs d'entreprise quel était leur niveau d'adoption de ces nouvelles technologies et quels bénéfices ils espéraient en tirer. Nous avons étudié leurs investissements et nous les avons interrogés sur les transformations à venir. Notre objectif était de comprendre les obstacles qui entravent généralement l'investissement dans ces technologies et leur adoption. Nous avons également demandé à des experts Mazars de donner leur point de

vue sur la manière dont les entreprises peuvent tirer parti de ces innovations.

Nos conclusions, présentées dans cette étude, montrent un réel engouement pour ces cinq innovations. Globalement, le niveau de connaissance est élevé, les dirigeants perçoivent l'incidence que peuvent avoir ces technologies et prévoient d'investir davantage.

Cependant, des préoccupations subsistent. En effet, certains pays ou secteurs d'activités font pâle figure en comparaison avec leurs pairs, au regard des niveaux d'implémentation et d'investissement actuels.

Dans cette étude, nous soulignons le fait que les dirigeants doivent veiller à attirer les talents et les compétences qui permettront d'amorcer le processus de transformation digitale. Nous analysons également le changement culturel que nécessite la transformation technologique : concevoir et mener à bien des programmes de gestion du changement efficaces sont des étapes essentielles pour prendre le virage technologique.

Enfin, les entreprises doivent se rendre compte que toute technologie comporte des risques. Par conséquent, l'adoption et l'investissement doivent aller de pair avec une attention portée à la maîtrise des risques liés, notamment grâce à la cybersécurité.

Tout au long de l'étude, les résultats sont étayés par des témoignages de dirigeants qui ont su tirer le meilleur parti de ces innovations technologiques. Notre objectif est ainsi de dégager de bonnes pratiques en matière d'utilisation de la technologie et d'exploitation de son potentiel.



**GUILLAUME DEVAUX**

Associé, Responsable du secteur Technologies, Mazars





# CHAPITRE 1



## EN AVANT TOUTE : UN SOLIDE NIVEAU DE CONNAISSANCES, DE MISE EN ŒUVRE ET D'INVESTISSEMENT

En nous basant sur les réponses de plus de 600 décideurs et chefs d'entreprise (directeurs financiers, directeurs d'exploitation, etc.), nous pouvons affirmer que de plus en plus d'entreprises prennent le virage technologique. Notre étude montre clairement des progrès en matière de connaissance et d'adoption des cinq technologies étudiées, ainsi que d'investissement dans ces secteurs. Au niveau des pays comme des secteurs, la bonne connaissance de ces technologies se traduit par un niveau élevé de mise en œuvre et d'investissement, et même par l'envie d'augmenter les investissements à l'avenir.

Si l'on souhaite réussir à investir dans la technologie et à la mettre en œuvre, la première étape consiste à avoir une solide connaissance des nouvelles technologies.

Près de deux tiers des répondants (63 %) déclarent connaître les cinq technologies clés en question, parmi lesquels 27 % en ont une connaissance « moyenne » et 36 % une connaissance « approfondie ». Cela signifie que plus d'un tiers des répondants se sentent capables de parler aisément de ces technologies avec leurs collègues avec leurs collègues.



*Au total, près de deux tiers des répondants se sentent suffisamment à l'aise avec ces technologies pour en discuter avec leurs collègues.*



## BIEN PLUS QUE DES MOTS À LA MODE

Il n'est pas surprenant que ces cinq technologies soient dans le collimateur des décideurs et soient passées du statut de simples « termes à la mode / tendances » à celui de sujet quotidien au sein des entreprises.

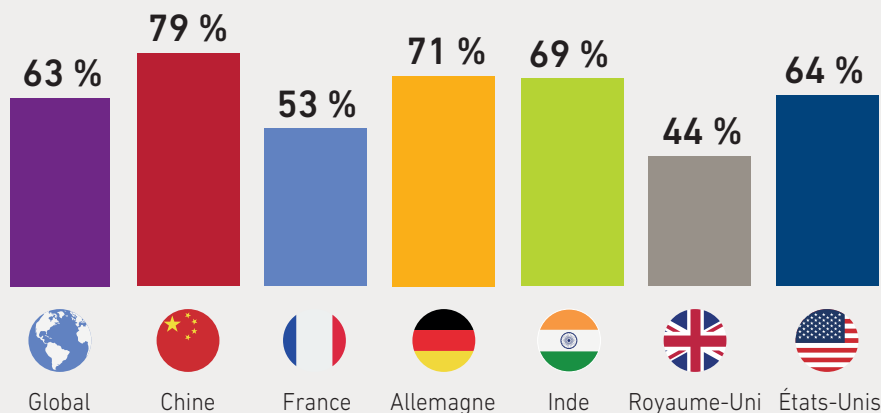
Star des productions hollywoodiennes et à la une des journaux depuis des années, l'Intelligence Artificielle est la

technologie la plus familière, tous pays confondus (71 % des répondants considèrent qu'ils ont une connaissance « moyenne » ou « approfondie » du sujet). Elle est suivie de près par l'Internet des Objets (technologie familière à 69 % des répondants).

Lorsqu'on compare le niveau de connaissance entre les différents pays, la Chine et l'Allemagne

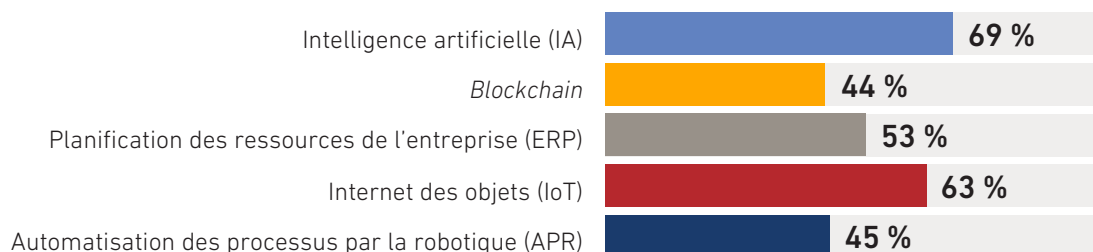
arrivent en tête. Les cinq technologies sont familières à 79 % et 71 % des décideurs de ces pays, respectivement. Ces derniers sont donc idéalement placés pour préparer leurs équipes et leurs organisations à exploiter pleinement le potentiel de ces innovations.

SCHÉMA 1 : POURCENTAGE DE RÉPONDANTS CONNAISSANT LES CINQ TECHNOLOGIES PAR PAYS



C'est la Chine qui totalise le plus de décideurs ayant une « connaissance approfondie » des cinq technologies

SCHÉMA 2 : POURCENTAGE DE RÉPONDANTS EN CHINE AYANT UNE CONNAISSANCE APPROFONDIE DES TECHNOLOGIES



# ADOPTER ET RESPECTER LA TECHNOLOGIE : POURQUOI LA CHINE AFFIRME POSSÉDER LE NIVEAU DE CONNAISSANCE LE PLUS ÉLEVÉ

## ENTRETIEN



**SHI WENXIAN**  
ASSOCIÉ MAZARS-ZSZH  
ET MEMBRE DU GROUP EXECUTIVE BOARD  
DU GROUPE MAZARS

### ***Cela vous surprend-il que la Chine soit le pays pour lequel les cinq technologies sont les plus familières ?***

Comme le dit un vieux proverbe chinois : « toutes les fleurs de l'avenir sont dans les semences d'aujourd'hui ». Les résultats de l'étude reflètent parfaitement cet état d'esprit et montrent le rôle prépondérant qu'ont joué les chefs d'entreprise chinois pour faire en sorte que le pays soit tourné vers l'avenir et devienne un leader mondial en matière d'innovation.

Cela dit, je suis toujours un peu surpris par la vitesse avec laquelle les utilisateurs chinois s'approprient ces technologies et les exploits qu'ils permettent aux entreprises d'accomplir. Malgré des conditions macroéconomiques difficiles (à l'instar des questions relatives aux restrictions sur le commerce international), les entreprises chinoises continuent à se montrer clairvoyantes et à préparer l'avenir dans leur façon d'aborder le présent.

### ***D'après vous, pourquoi la Chine est-elle en tête en matière de connaissance de ces cinq technologies ?***

Je pense que c'est en partie dû aux habitudes d'apprentissage et de travail du pays, qui lui sont propres. En Chine, nous insistons beaucoup sur l'apprentissage des mathématiques, de la physique et de la chimie dès le plus jeune âge. D'ailleurs, nous considérons que connaître ces trois domaines ouvre toutes les portes. Grâce à ces bases, les personnes qui intègrent la main-d'œuvre chinoise moderne peuvent se familiariser rapidement avec ces technologies.

La deuxième raison, c'est la mise en avant du lien étroit qui existe entre la technologie et le développement socio-économique de la Chine. Le gouvernement et les entreprises voient la Chine au cœur de l'innovation technologique à venir, c'est pourquoi celle-ci fait partie des priorités des décideurs.

### ***Quelles leçons les autres pays pourraient-ils tirer de l'exemple chinois afin d'augmenter leur niveau de connaissance des technologies ?***

Respectez et promouvez la science et l'innovation. Adoptez la technologie et efforcez-vous d'apprendre à la maîtriser. La technologie est familière à ceux qui ont eu l'occasion de la voir en action. Les gouvernements et les entreprises doivent donc la rendre accessible et facile à utiliser : c'est ce qui explique notamment pourquoi la technologie de paiement sans contact chinoise a connu un succès aussi fulgurant.

### ***Quel conseil donneriez-vous aux dirigeants qui souhaiteraient se familiariser davantage avec la technologie ?***

Je suggère de se pencher sur les causes historiques et sociales qui sous-tendent le développement scientifique et technologique de la Chine. Observez la manière dont la culture chinoise valorise la science et encourage la population à adopter une approche pratique de la technologie. Vous pourriez également étudier les entreprises technologiques chinoises, examiner ce qu'elles ont fait et leur façon de procéder, et en tirer des leçons.

## UNE MISE EN ŒUVRE PROGRESSIVE

Notre étude montre que le niveau de mise en œuvre de ces cinq technologies est en partie influencé par la connaissance qu'en ont les personnes. Nous avons également constaté que ce déploiement s'effectue à plusieurs vitesses, certains pays étant plus réactifs que d'autres.

D'après nos recherches, la mise en application d'une technologie tient à la connaissance qu'en ont les décideurs, couplée à sa pertinence pour les activités de l'organisation. Ces résultats mettent en évidence la nécessité de gérer la formation et le changement.

L'étude montre également que la mise en œuvre des cinq technologies est en cours, mais que son avancement varie. En effet, en écho aux résultats concernant le niveau de connaissance, certains pays semblent plus enthousiastes que d'autres d'intégrer la technologie à leur environnement de travail.

Les ERP, qui existent depuis plusieurs décennies et ont déjà fait leurs preuves, sont la technologie la plus adoptée par les répondants. Cela dit, la transition vers les ERP dans le *cloud* est en marche, et il faudra attendre quelques années pour voir l'effet de cette tendance sur leur adoption.



*Les ERP, qui existent depuis plusieurs décennies et ont déjà fait leurs preuves, sont la technologie la plus adoptée par les répondants.*



# ERP : CONSEILS POUR UN DÉPLOIEMENT ET UNE UTILISATION RÉUSSIS

Sans surprise, parmi les cinq technologies, celle des ERP est la plus adoptée. Leur maturité sur le marché en fait un point de départ fiable pour les entreprises qui cherchent à transformer leurs systèmes informatiques et leurs processus internes.

En améliorant l'efficacité des fonctions support et en donnant accès aux données partout dans le monde, les ERP permettent aux entreprises de gérer leurs processus et de délivrer leurs services de manière plus fiable et plus rapide. La mise en œuvre peut être remarquable : j'ai vu des entreprises déployer leur ERP dans une nouvelle filiale en trois mois seulement.

Les ERP déploient mieux leur potentiel lorsqu'ils sont considérés comme un projet d'entreprise et non comme le projet d'une fonction ou d'une partie de l'organisation. Les ERP sont particulièrement utiles aux entreprises qui souhaitent construire les fondations de leur SI global ou de leur gouvernance de données.

Ils ne sont pas conçus pour adresser des processus cœur métier. Les entreprises qui essaient d'intégrer des processus très spécifiques ou complexes telles que la planification de production ou la gestion clients rencontrent souvent de grandes difficultés.

Actuellement, l'intégration de l'IA et de l'APR est en train de donner naissance à une nouvelle génération d'ERP. Celle-ci sera davantage axée sur l'expérience utilisateur, ce qui représente de belles opportunités

pour les entreprises. En France, il y a une tendance naissante pour aller vers des ERP *Cloud Public*, un modèle qui permet de stocker les données et d'accéder au logiciel en ligne. Même si cela force les entreprises à repenser leur ERP, les modèles SaaS sont généralement moins coûteux, ce qui devrait permettre de financer de nouveaux projets.

Une fois l'ERP déployé, les entreprises doivent continuer à investir dans l'adoption et la transformation afin de pouvoir complètement exploiter les fonctionnalités, l'IA et la robotisation embarquées dans leur ERP. Quant aux dirigeants qui hésitent, je leur suggère de faire appel à une société de conseil pour explorer les possibilités avant de se lancer. En France, par exemple, nous avons créé Mazars' Lab, un laboratoire d'innovation visant à montrer les nouveaux cas d'usage des ERP.

Lorsque je constate que certaines organisations gèrent leurs projets exactement comme il y a dix ans, je leur explique qu'elles sont en train de passer complètement à côté des avantages qu'offre la nouvelle génération d'ERP. Utilisez des méthodologies plus agiles et placez l'utilisateur, et pas le processus, au centre. C'est ainsi que les entreprises pourront profiter de tous les bénéfices de la technologie la plus mise en œuvre.



### STÉPHANIE BRAUD-CONTE

Associée, Responsable de la transformation numérique pour l'Industrie et le Secteur Public, Mazars

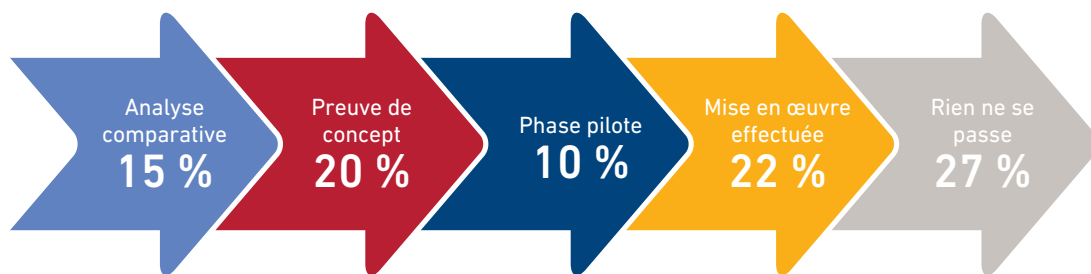


La deuxième technologie la plus adoptée est l'Internet des objets, un quart des répondants déclarant l'utiliser au travail. En ce qui concerne l'IA et la *blockchain*, le niveau de déploiement est supérieur à 20 %, ce qui montre qu'au-delà de l'engouement général, un nombre significatif de décideurs agissent concrètement pour intégrer ces deux technologies à leurs activités.

Au niveau de l'adoption, la Chine et l'Inde font figure d'exceptions, avec respectivement 87 % et 83 % des répondants indiquant qu'ils sont au moins en train de procéder à l'analyse comparative des cinq technologies. Dans leur sillage se trouvent les États-Unis, où 80 % des répondants déclarent être au moins à la phase d'analyse comparative des technologies.

L'Inde et la Chine dominent complètement les autres pays en matière de mise en œuvre et enregistrent les meilleurs scores d'adoption pour les cinq technologies (l'Inde étant en tête pour les ERP, l'IoT et la *blockchain*, et la Chine pour l'IA et l'APR).

**SCHÉMA 3 : PHASES DE MISE EN ŒUVRE COUVERTES PAR L'ÉTUDE ET POURCENTAGE DE PROJETS À CHAQUE PHASE (TOUS PAYS ET TOUTES TECHNOLOGIES CONFONDUS)**



## LES SECTEURS ET LES TAILLES D'ENTREPRISES QUI OUVRONT LA VOIE

Si l'on se penche sur les différents secteurs et tailles d'organisations, on remarque que, tout comme pour les pays, certaines catégories sont plus enclines que d'autres à mettre en place ces technologies.

En tête des secteurs où l'adoption est la plus forte, on trouve les assurances et les entreprises industrielles. Respectivement, 20 % et 19 % des répondants travaillant

dans ces secteurs déclarent que les cinq technologies ont déjà été mises en œuvre et transforment à la fois leur *business model* et leur activité. Pour ces deux secteurs, souvent en première ligne des bouleversements technologiques, les résultats montrent la détermination des décideurs à garder une longueur d'avance.

En ce qui concerne la taille des organisations, ce sont majoritairement les grandes entreprises de plus de 500 employés qui ont adopté les cinq technologies. En effet, 84 % des décideurs de cette catégorie déclarent en être au moins à la phase d'analyse comparative pour les cinq technologies étudiées.

## AVANTAGES : ATTENTES VS RÉALITÉ

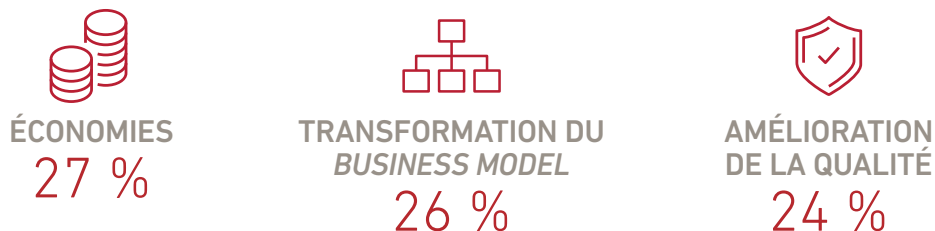
Sans surprise, c'est la catégorie « économies » qui arrive en tête de la liste des avantages attendus associés aux cinq technologies dans l'esprit des dirigeants. Quelles que soient les grandes avancées permises par la technologie, les réalités financières encouragent les dirigeants à garder les pieds sur terre.

Les réponses « transformation du *business model* » et « amélioration de la qualité » sont les deuxième et troisième avantages attendus les plus cités.

Selon la plupart des répondants, l'APR, l'IA et les ERP sont les technologies les plus susceptibles d'avoir un effet réel. L'APR est principalement associée aux économies : 31 % des répondants,

tous pays confondus, déclarent que cette technologie contribuerait à améliorer leurs résultats. De son côté, l'IA, et le champ quasi infini de possibilités qu'elle ouvre, sont majoritairement associés à la transformation du *business model* (26 %). En matière d'amélioration de la qualité, en revanche, ce sont les ERP qui arrivent en tête (28 % des réponses).

SCHÉMA 4 : LES TROIS PRINCIPAUX AVANTAGES ATTENDUS ET LE POURCENTAGE DE RÉPONDANTS QUI S'Y ATTENDENT (TOUS PAYS CONFONDUS)



## PRÉPAREZ-VOUS À L'IMPACT

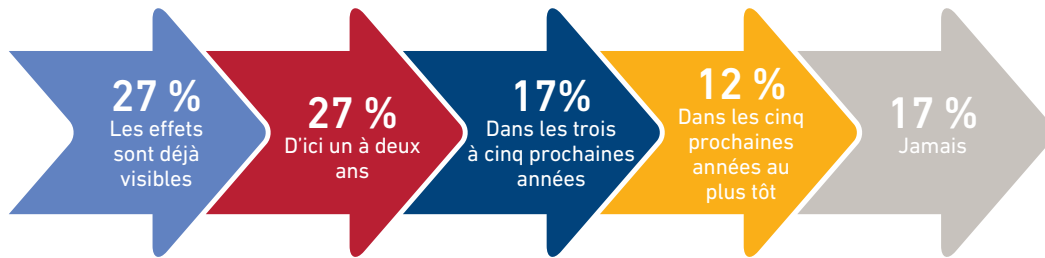
Un sentiment d'urgence ressort des réponses aux questions concernant l'impact des technologies sur les activités des organisations.

Plus de 80 % des décideurs des différents pays participant à l'étude confirment qu'au moins l'une des cinq technologies aura une incidence sur leur organisation, si ce n'est pas déjà le cas.

Aux yeux des répondants, ce sont les ERP qui ont le plus transformé le fonctionnement de leur entreprise (34 %), suivis de près par l'IoT (31 %). En toute logique, il existe un lien entre le niveau de connaissance d'une technologie et son impact : les équipes qui ont vu les ERP en action, par exemple, sont plus susceptibles de se sentir à l'aise pour en discuter et sont donc capables de prévoir leurs retentissements à court terme.

Notons que les résultats de l'étude soulignent les répercussions profondes attendues à la suite de la mise en œuvre de ces technologies. Plus de 37 % des répondants, tous pays confondus, considèrent que l'IA, l'IoT, l'APR et les ERP transformeront considérablement leur façon de travailler. 34 % des participants ont la même réponse pour la *blockchain*.

SCHÉMA 5 : QUAND LES EFFETS DE CES TECHNOLOGIES SE FERONT-ILS SENTIR AU SEIN DE VOTRE ORGANISATION ? (TOUS PAYS CONFONDUS)








Les pays qui sont les plus convaincus de l'influence de ces technologies sont l'Inde et la Chine, ce qui est cohérent avec leurs niveaux de connaissance et d'adoption élevés. Dans les deux pays, plus de 90 % des décideurs déclarent que ces technologies auront un effet sur le fonctionnement de leur organisation.

SCHÉMA 6 : PRINCIPAUX AVANTAGES ATTENDUS POUR CHAQUE TECHNOLOGIE (TOUS PAYS CONFONDUS)

Avantages	IA	Blockchain	IoT	APR	ERP
Économies	30 %		26 %	31 %	27 %
Amélioration de la qualité/conformité	27 %	25 %	25 %	24 %	28 %
Transformation du <i>business model</i>		23 %		25 %	
Optimisation des performances financières	27 %		24 %		26 %
Je ne sais pas		23 %			

■ avantage principal ■ deuxième avantage ■ troisième avantage

## SCHÉMA 7 : COMMENT LES CINQ TECHNOLOGIES TRANSFORMENT LES SECTEURS ET LES INDUSTRIES

 <p>IA</p>	<p>Le secteur de la santé étudie la possibilité d'utiliser l'IA pour réduire les coûts et améliorer les résultats des opérations de remplacement complet d'articulations.</p>	<p>Les fabricants automobiles utilisent l'IA pour développer des véhicules autonomes et proposer des expériences de conduite plus sûres, tout en rationalisant leurs processus et en réduisant leurs coûts.</p>	<p>Le secteur hôtelier développe l'IA afin de proposer des robots conversationnels sophistiqués et des équipements d'enregistrement en libre-service.</p>
 <p>Blockchain</p>	<p>Les banques testent la <i>blockchain</i> dans le but de réduire le coût des règlements transfrontaliers et d'automatiser les vérifications relatives au blanchiment d'argent.</p>	<p>L'industrie pharmaceutique teste la <i>blockchain</i> afin de suivre les médicaments et d'identifier leur provenance.</p>	<p>Les organismes d'aide humanitaire se servent de plateformes informatiques utilisant la <i>blockchain</i> pour apporter de la nourriture aux personnes dans le besoin.</p>
 <p>IoT</p>	<p>L'industrie agroalimentaire améliore ses systèmes de transport en utilisant l'IoT pour obtenir des données plus précises sur les températures auxquelles les articles ont été stockés et sur le temps qu'ils ont passé en transit.</p>	<p>Le secteur de l'aviation utilise l'IoT pour détecter les dysfonctionnements des pièces, surveiller le niveau de carburant et permettre aux passagers de suivre la progression de leurs bagages.</p>	<p>Le secteur des assurances se sert de capteurs IoT, comme la télématique dans les voitures, les objets portables et les appareils liés aux maisons intelligentes pour calculer plus précisément les primes.</p>
 <p>APR</p>	<p>Les sociétés financières utilisent l'APR pour rationaliser les tâches répétitives telles que le traitement des réclamations et des demandes de carte de crédit.</p>	<p>Le commerce de détail fait appel à l'APR pour valider les informations liées à la fermeture des caisses enregistreuses.</p>	<p>Les entreprises de télécommunications utilisent l'APR afin d'améliorer l'expérience liée à leurs centrales d'appels en agrégeant automatiquement des données tirées de plusieurs sources dans le but de fournir une vision complète du client.</p>
 <p>ERP</p>	<p>Les sociétés de services professionnels utilisent des ERP dans le <i>cloud</i> afin d'offrir une gestion de projet de bout en bout de meilleure qualité.</p>	<p>Le secteur de l'éducation se sert des ERP pour fournir aux professeurs des informations afin de rendre leur enseignement plus efficace.</p>	<p>Le secteur industriel utilise les solutions ERP pour améliorer la gestion et le contrôle du processus de production.</p>



## À DIFFÉRENTS SECTEURS, DIFFÉRENTES INNOVATIONS

### ENTRETIEN

## DES HÔTELS PLUS ADAPTÉS GRÂCE À L'INTELLIGENCE ARTIFICIELLE

L'IA est en train de redéfinir le secteur hôtelier. Bien que l'heure des halls d'entrée fourmillants de robots assidus qui prennent en charge le *check-in* et les bagages des clients n'ait pas encore sonné, de nombreux hôtels mettent déjà en œuvre des technologies intelligentes pour améliorer l'expérience client.

Les groupes hôteliers travaillent à la conception d'algorithmes ayant pour objectif de permettre à l'hôtel d'adapter ses services à la connaissance du client. Ces algorithmes fournissent des informations sur les besoins et les envies des clients permettant ainsi à l'hôtel de personnaliser et donc d'améliorer l'expérience client. On retrouve notamment l'usage de la réalité virtuelle, la mise à disposition de chambres intelligentes ou de divertissements personnalisés. Ces plate-formes d'IA impactent également le *back-office* avec l'adaptation des tarifications et la prédiction plus précise de l'activité.

Dans notre étude *Artificial Intelligence: a game changer in the hospitality industry* (L'intelligence artificielle : une révolution du secteur de l'hôtellerie) réalisée en 2018, nous avons découvert que l'enthousiasme des clients pour de telles innovations varie selon leur nationalité.

En effet, alors que 87 % des touristes chinois se souviennent avoir vécu une expérience mémorable liée à une innovation numérique, ce n'est le cas que de 48 % des touristes français, allemands, britanniques ou américains. Dans la même veine, la présence de services liés à l'IA serait un facteur important voire déterminant dans le choix d'un hôtel pour plus de 65 % des voyageurs chinois, contre moins de 40 % des voyageurs français, allemands, britanniques et américains. Dans le secteur hôtelier, le recours à l'IA se développe et ses avantages sont considérables, tant pour les clients que pour les entreprises. Cependant, les décideurs doivent garder à l'esprit les différents degrés d'intérêt des clients pour l'innovation s'ils veulent en tirer le meilleur parti.

Enfin, les données personnelles sont un élément crucial de l'IA et du *machine-learning*, et le secteur hôtelier doit être prêt à rassurer les clients sur l'utilisation de leurs données personnelles. De la confiance dans la gestion des données naîtra le partage de celles-ci et donc, à terme, la meilleure expérience d'IA.



**ANTON LISSORGUES**

Senior Manager, en charge  
de la filière Hôtellerie, Mazars

### DONNER UN SENS AUX DONNÉES DE PRODUCTION

Ces dernières années, le nombre de données recueillies au cours du processus de fabrication a explosé. Les capteurs et les systèmes ont évolué afin de fournir en temps réel des données sur la chaîne logistique. Mais les fabricants ont besoin d'ERP capables de donner un sens à toutes ces informations s'ils veulent pouvoir les appliquer à leurs processus de planification, de contrôle qualité et de prévision.

Finis les systèmes de type « atelier » et le cloisonnement des données entre les différentes activités opérationnelles et les différents sites de l'entreprise. De nos jours, les entreprises de production mondiales doivent accéder à ces données et s'en servir pour créer des processus standardisés de pointe dans un contexte de production croissante à l'échelle planétaire. Celles qui n'exploiteront pas efficacement les ERP passeront à côté de ces avantages.

Nous recommandons aux fabricants qui souhaitent accroître leur avantage concurrentiel de combiner les quatre autres technologies avec les ERP. Par exemple, l'IoT peut être utilisé pour créer et intégrer des capteurs plus intelligents, tandis que l'APR et l'IA peuvent servir à automatiser les décisions liées aux données.

La nécessité de cette approche globale se fait particulièrement sentir dans l'industrie automobile. En effet, dans ce secteur, les équipes ont dû passer en un clin d'œil de la fabrication de pistons à l'approvisionnement en composants destinés

aux véhicules électriques. À eux seuls, les ERP ne peuvent pas entraîner une telle transformation. Cependant, ils favorisent les processus d'intégration et d'amélioration de l'efficacité qui contribuent à créer un environnement dans lequel les employés peuvent prendre des décisions stratégiques créatives afin que l'entreprise continue à vivre avec son temps.

Les dirigeants du secteur de la production en ont pris bonne note : au quotidien, nous avons pu observer que les clients allouent une part considérable de leur budget informatique à la modernisation, à l'harmonisation et à la standardisation de l'environnement de leur ERP. Nous avons également constaté une meilleure gestion des ERP lorsque les entreprises de production donnent un pouvoir de décision à l'échelle de l'organisation à de plus petites équipes et passent au nouveau système en adoptant une approche plus agile. Dans le cas contraire, certaines divisions de l'entreprise risquent d'être laissées pour compte et de continuer à utiliser des systèmes hérités, tandis que d'autres seront à la pointe des dernières évolutions technologiques.

Considérés à juste titre comme la colonne vertébrale de l'entreprise, les dirigeants doivent s'informer correctement et investir dans les ERP pour obtenir davantage de données sur les ateliers et le marché, mais aussi leur donner un sens. Il est également dans leur intérêt d'établir des passerelles entre les ERP et les autres technologies, et de s'en servir pour concevoir leur feuille de route en matière de numérique.



**LEO SCHMIDT**

Associé, Audit et Conseil, Mazars



**MARCO EHLERT**

Associé, Audit et Conseil, Mazars

## ENTRETIEN

### QUAND LES TECHNOLOGIES DÉCUPLENT LES POSSIBILITÉS DES TÉLÉCOMS

Ces cinq technologies convergent dans le monde des télécoms pour créer des expériences client de plus en plus fluides et intelligentes. Pour ne citer que quelques exemples, les services financiers mobiles utilisant l'IA permettent de détecter la fraude en temps réel, l'APR facilite la gestion des tâches administratives des entreprises mondiales et la

*blockchain* facilite les paiements, tout en assurant la sécurité des données des clients.

Soutenues par le lancement mondial de la 5G, ces technologies ne servent pas seulement à soutenir la croissance future des entreprises de télécoms, mais aussi à rendre la présence en ligne des clients plus simple et plus sûre.



#### JULIEN HUVÉ

Associé, Responsable de la filière Télécommunications, Mazars

## ENTRETIEN

### ÉCHANGE D'ÉNERGIES RENUVELABLES ET PRÉVISIONS MÉTÉO

La technologie et le secteur de l'énergie vont de pair. La plupart du temps, les évolutions de l'un poussent l'autre à évoluer. Les cinq technologies sont toutes utilisées de manière innovante par les entreprises du secteur de l'énergie. Cependant, deux exemples de mise en œuvre de la *blockchain* et de l'IA mettent plus particulièrement en lumière l'effet de transformation de la technologie.

En Australie, Power Ledger a créé un logiciel permettant aux foyers d'échanger facilement l'énergie produite par les panneaux solaires situés sur leur toit. À l'aide de la technologie de la *blockchain*, les particuliers peuvent désormais acheter de l'énergie renouvelable en temps réel auprès de leurs voisins ou d'autres personnes, ou bien en vendre. Si vous possédez une batterie individuelle, le logiciel vous permet de stocker l'énergie

et de la vendre plus tard, lorsque son prix sera le plus haut possible, afin de maximiser vos bénéfices.

Actuellement, ce logiciel reposant sur la *blockchain* est utilisé dans certains pays comme l'Australie, l'Inde, le Japon, la Thaïlande et les États-Unis. Il est également en cours de test dans les plus grandes entreprises internationales du secteur.

En parallèle, certaines organisations déploient l'intelligence artificielle afin d'affiner leurs prévisions météo. La plateforme d'IA dans le *cloud* de Peltarion fait appel à des algorithmes d'apprentissage machine pour identifier des éléments récurrents dans les données météo, éléments que les organisations peuvent utiliser pour prédire la météo avec plus d'exactitude, qu'il pleuve ou qu'il neige.



#### RICKARD WARNELID

Associé, Responsable de la filière Infrastructure, Mazars Australie

# POURQUOI L'IRRUPTION DE LA TECHNOLOGIE CHAMBOULE L'INDUSTRIE MONDIALE DE L'AUTOMOBILE

La technologie alimente tout un champ d'opportunités dans le secteur automobile, notamment avec la l'émergence attendue des véhicules autonomes et de la propriété partagée. Ces perspectives soulèvent cependant des enjeux importants concernant l'avenir de la production automobile.

Dans notre étude mondiale intitulée *Sustainable Mobility, navigating the land of disruption*, nous mettons en évidence que les acteurs du secteur automobile maintiennent des efforts significatifs dans la recherche et développement, les collaborations industrielles ainsi que dans la transformation de leur business model.

Depuis de nombreuses années désormais, constructeurs et équipementiers investissent massivement dans la R&D afin d'anticiper et suivre les évolutions du marché. L'évolution actuelle des technologies conduira sans aucun doute à maintenir voire même augmenter le montant de ces investissements. Concernant les solutions technologiques elles-mêmes, on estime par exemple qu'au cours des quatre ou cinq ans à venir, la société

Volkswagen investira à elle seule 35 milliards de dollars américains dans les solutions liées à la mobilité.

Dans ce contexte d'investissements massifs, les collaborations entre industriels constituent des modalités de plus en plus courantes : Toyota, Audi et BMW ont tous annoncé des partenariats visant à améliorer leur offre dans ce nouveau domaine qu'est la mobilité.

Enfin, la période de mutations radicales fortement engagée sur le secteur automobile, impulsée par les technologies émergentes, aura un impact sur la chaîne de valeur intégrée aux véhicules, en particulier si l'on considère que plus de 70 % des composants d'un véhicule actuel diminueront de 30 % à 40 % maximum en raison de ces technologies. Par conséquent, de nombreux équipementiers automobiles devront adapter leur modèle économique en tenant compte notamment de l'apparition au sein ce secteur de nouveaux acteurs issus des services de connectivité et de mobilité.



**CHRISTIAN BACK ET GRÉGORIE DEROUET**

Associés, Co-leaders de la filière Automobile, Mazars



*La technologie alimente tout un champ d'opportunités dans le secteur automobile, notamment avec la l'émergence attendue des véhicules autonomes et de la propriété partagée. Ces perspectives soulèvent cependant des enjeux importants concernant l'avenir de la production automobile.*





## INVESTIR DANS LE PRÉSENT

D'après les résultats de notre étude, les entreprises investissent déjà dans les cinq technologies et prévoient même d'accroître leurs investissements. Concrètement, plus de la moitié des répondants (57 %) allouent déjà plus de 25 % de leur budget informatique à une combinaison de ces technologies.

25 %, est-ce suffisant ?

D'après Bruno Pouget, Associé Mazars, le secteur a son importance. « L'équilibre optimum entre investissement, temps et attention à allouer à ces technologies dépend du secteur auquel appartient votre organisation. Si vous vendez des équipements pour la maison, par exemple, vous devez absolument investir suffisamment dans l'Internet des objets pour que votre offre reste compétitive. »

« Il ne s'agit pas seulement de ce que vous vendez, mais de la zone

géographique où vous le vendez, ajoute-t-il. L'intérêt des clients varie d'une région du monde à l'autre. Dans certains pays, les clients sont plus enclins à essayer de nouvelles technologies que dans d'autres. Dans les zones où l'appétence pour les technologies de rupture est la norme, ne pas investir (au moins) 25 % du budget informatique de votre entreprise peut nuire énormément à votre croissance. »

« Troisièmement, le niveau d'investissement n'est pas toujours le facteur qui conditionne la réussite du parcours de transformation numérique, prévient Bruno Pouget. Il est au moins tout aussi important d'être capable de créer une culture favorable à la technologie à travers des programmes de gestion du changement efficaces, de se concentrer sur des projets qui offrent une valeur ajoutée à vos

clients au quotidien et d'établir des partenariats judicieux avec des organisations qui n'appartiennent pas directement à votre secteur. »

Nos recherches montrent qu'il n'y a pas que le niveau de mise en œuvre qui augmente avec la connaissance des technologies : une connaissance plus approfondie entraîne également l'allocation d'une plus grande part du budget.

Cette corrélation est particulièrement flagrante pour l'IA et l'IoT, les deux technologies avec lesquelles les répondants se sentent le plus à l'aise. En effet, elles arrivent en tête des investissements actuels. En ce qui concerne la répartition de ces budgets, 30 % des répondants déclarent investir plus de 10 % de leur budget informatique actuel dans l'IA et 26 % en font de même dans l'IoT.

## INVESTIR DANS L'AVENIR

Si l'on observe les prévisions d'augmentation de budget par pays, plus de la moitié des répondants chinois et indiens prévoient d'augmenter leur budget de plus de 10 %, bien qu'ils soient déjà les

pays à investir le plus dans nos cinq technologies révolutionnaires.

C'est en Inde que les décideurs montrent l'intérêt le plus marqué pour une augmentation de leur

budget : 26 % des répondants déclarent qu'ils prévoient d'accroître leur soutien financier de plus de 50 %, par rapport à seulement 15 % des répondants, tous pays confondus.



*Dans les zones où l'appétence des clients pour les technologies de rupture est la norme, ne pas investir (au moins) 25 % du budget informatique de votre entreprise peut nuire énormément à votre croissance.*



**BRUNO POUGET**

Associé, Audit et Transactions, Mazars

# L'INDE : UN LEADER MONDIAL EN MATIÈRE DE TECHNOLOGIE ET D'INVESTISSEMENT

## ENTRETIEN



**RAVINDRA RAO**  
ASSOCIÉ, MAZARS INDE

### ***Qu'est-ce qui explique l'appétit des investisseurs indiens ?***

Lorsque les marchés deviennent plus matures, les acteurs qui y évoluent se rendent compte qu'ils ne peuvent plus continuer à fonctionner comme avant. L'Inde en est à cette étape : de plus en plus de dirigeants cherchent des moyens de développer leur entreprise et d'évoluer avec leur temps. De plus, étant donné le grand nombre de start-up qui fleurissent dans le pays, la technologie joue un rôle central dans l'économie, et l'innovation est au cœur des préoccupations, tant en matière de vision que d'actions.

### ***Pourquoi l'Inde prévoit-elle d'investir davantage que les autres pays ?***

Les postes de direction sont de plus en plus occupés par de jeunes professionnels qui savent qu'ils doivent mettre en œuvre des technologies s'ils veulent rattraper la concurrence internationale et rester dans la course. Ils sont également très au fait des risques, comme la cybercriminalité. C'est pourquoi ils utilisent la technologie pour protéger leur organisation et assurer la satisfaction de leurs clients.

### ***Pourquoi est-il important pour les entreprises d'augmenter leurs investissements technologiques ?***

Il existe déjà des exemples de secteurs qui ont du mal à tirer le meilleur parti des innovations disponibles, car les employés peinent à produire le volume nécessaire ou à travailler à la vitesse requise. C'est là que la technologie entre en scène : grâce à elle, les personnes peuvent consacrer plus de temps aux tâches dans lesquelles elles excellent, et les organisations peuvent prospérer. L'avenir

appartient aux entreprises qui intègrent de façon fluide les avantages qu'offrent des technologies comme l'IA et l'APR à leurs activités quotidiennes.

### ***Quels conseils donneriez-vous aux dirigeants qui hésitent à investir davantage ?***

Si vous voulez survivre, innovez. Qu'il s'agisse de l'IA, de la *blockchain*, de l'IoT, de l'automatisation ou d'une innovation qui n'a pas encore vu le jour, la technologie est partout autour de nous, et elle est inévitable. Trouvez un consultant à qui vous pouvez faire confiance et travaillez dur pour développer vos connaissances afin de déterminer quelle technologie favorisera la croissance de votre entreprise.

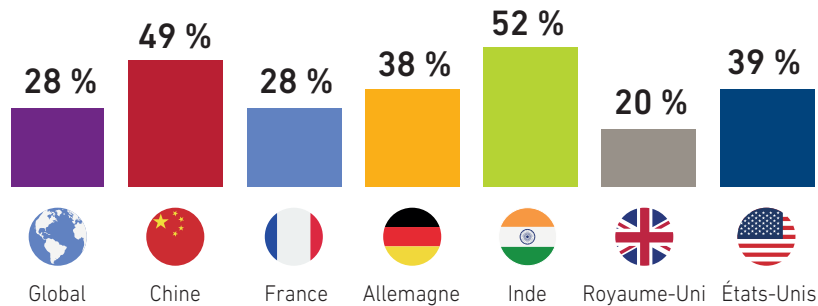
### ***Quelles leçons les dirigeants des autres pays pourraient-ils tirer de l'exemple indien ?***

N'essayez pas de réinventer la roue. Le monde entier regorge d'exemples éprouvés de succès et d'échecs technologiques. Tirez-en des leçons et réfléchissez aux ajustements que vous pouvez apporter en matière de mise en œuvre et d'investissement pour adapter ces exemples à vos besoins.

### ***Y a-t-il d'autres tendances intéressantes ou significatives en matière d'investissement en Inde ?***

Je remarque que beaucoup d'investissements concernent la cybersécurité ; il s'agit soit de solutions préventives, soit de solutions de dépannage, en fonction de la maturité du secteur en question. L'IA en est toujours à ses débuts en Inde, et il lui faudra encore quelques années pour mûrir. Mais restez à l'affût, car, le moment venu, notre pays deviendra probablement un leader mondial dans ce secteur.

**SCHÉMA 8 : POURCENTAGE DE RÉPONDANTS QUI PRÉVOIENT D'AUGMENTER D'AU MOINS 10 % LA PART DE LEUR BUDGET INFORMATIQUE DÉDIÉE AUX CINQ TECHNOLOGIES**



L'Allemagne prend une longueur d'avance sur les autres pays européens en matière de prévisions d'investissement : plus de 39 % des répondants prévoient une augmentation de plus de 10 %, ce qui équivaut à peu près aux données américaines (37 % des répondants).

D'après Carsten Schlaewe, Associé Mazars Allemagne, l'enthousiasme de l'Allemagne à mettre en œuvre les technologies peut être attribué à son tissu d'entreprises de tailles intermédiaires, communément appelé « Mittelstand ». « Le paysage économique allemand est différent de celui des autres pays européens. Les priorités de nos entreprises sont la technologie et le commerce à l'exportation. Pour réussir dans ces deux domaines, elles doivent rester à la pointe des derniers développements mondiaux, ce qui suppose de connaître les cinq outils sur lesquels porte l'étude. »

« Bien souvent, ajoute-t-il, les entreprises du Mittelstand sont dans le métier depuis quatre ou cinq générations et, au fur à mesure, elles sont devenues très spécialisées dans leur domaine.

Elles doivent donc innover pour conserver leur suprématie technique. »

Mais le Mittelstand n'est pas le seul facteur qui explique le niveau élevé de mise en œuvre et d'investissement dans le pays. « Les grandes entreprises allemandes investissent elles aussi dans la technologie, en particulier dans les ERP globaux, afin d'obtenir les meilleures performances possibles. À mon avis, plus l'entreprise est grande, plus il est important d'être ouvert aux nouvelles technologies. »

« Les salaires élevés de l'Allemagne expliquent aussi en partie l'ampleur des plans d'investissement dans le pays, explique Carsten Schlaewe. L'Allemagne est réputée pour ses produits d'excellente qualité, créés sur un marché où les employés sont mieux payés que dans d'autres pays. Au vu de cette situation, il est essentiel d'investir dans des technologies qui permettent d'augmenter l'efficacité des entreprises. Si elle néglige la technologie, l'Allemagne pourrait avoir du mal à maintenir sa position concurrentielle. »

D'après les résultats de notre étude, c'est l'intelligence artificielle qui attirera le plus d'investissements au cours des années à venir. Quelque 30 % des répondants, tous pays confondus, prévoient d'augmenter de plus de 10 % leur investissement global dans l'IA, suivi de près par l'investissement dans l'IoT (26 % des répondants).

«  
Les Mittelstand sont dans le métier depuis quatre ou cinq générations [...] Elles doivent donc innover pour conserver leur suprématie technique.



**CARSTEN SCHLAEWE**

Associé, Responsable du secteur Industrie, Mazars Allemagne

## RÉALISER UN INVESTISSEMENT TECHNOLOGIQUE CIBLÉ

Lorsqu'on cherche à investir dans de nouvelles technologies et à les mettre en œuvre, la question des contraintes budgétaires est récurrente. Elle mène généralement à une discussion sur le retour sur investissement (ROI) et sur le moyen de tirer le meilleur parti des investissements ciblés.

Au-delà du fait que des investissements ont déjà été réalisés dans ces cinq technologies (avec une accélération à prévoir, au vu des réponses des participants), nos résultats montrent que les investissements réalisés sont relativement homogènes. Cela pourrait indiquer que les dirigeants ne sont pas sûrs de la technologie dans laquelle investir et du retour sur investissement auquel s'attendre.

Dans ce contexte, quels éléments les dirigeants doivent-ils prendre en compte avant d'investir et comment doivent-ils s'y prendre pour obtenir le meilleur retour sur investissement possible ? Nous avons demandé son avis à Robert Kastenschmidt, l'un des associés Mazars aux USA.





# ENTRE RESSOURCES HUMAINES, PROCESSUS ET POTENTIEL : COMMENT VISER JUSTE EN MATIÈRE D'INVESTISSEMENT TECHNOLOGIQUE

## ENTRETIEN



**ROBERT KASTENSCHMIDT**  
ASSOCIÉ, CONSEIL  
ET EXPERTISE, MAZARS USA

### ***Comment faire pour tirer le meilleur parti possible de ses investissements technologiques ?***

Chaque investissement doit être réalisé en ayant pour objectif des résultats clairs. Posez-vous les questions suivantes : cet investissement m'aidera-t-il à rattraper la concurrence ? Cet investissement technologique me fera-t-il gagner un avantage significatif ? Améliorera-t-il la façon dont je suis perçu par mon client ? Et, plus important encore, mon organisation est-elle suffisamment préparée pour que l'investissement soit fructueux ?

Ce point-là, en particulier, est souvent occulté par les entreprises. Certes, la technologie qui vous intéresse peut renfermer un potentiel exceptionnel et constituer un argument commercial très fort, mais si vos employés et vos processus n'y sont pas préparés, elle reste un outil théorique qui ne sera pas appliqué concrètement.

### ***La répartition des investissements peut-elle être efficace ?***

Tout dépend de la situation. Si, dans certains cas, répartir les investissements entre les différentes technologies qui se rapportent à la même stratégie peut s'avérer bénéfique, en général, réaliser simultanément plusieurs investissements et disperser l'attention de la direction n'offre pas les résultats escomptés.

Par ailleurs, la Recherche et Développement (R&D) joue un rôle prépondérant dans toute organisation performante. Dans une certaine mesure, il est donc bénéfique d'expérimenter les technologies. Cependant, une fois que vous avez terminé la phase *fail fast* (échec accéléré) et que vous avez établi un plan de mise en œuvre, concentrez-vous dessus et faites en sorte d'obtenir les avantages anticipés.

### ***Comment maximiser le ROI des investissements technologiques ?***

Tout investissement maîtrisé nécessite qu'on prenne en compte le ROI. Cependant, il est difficile de mesurer le retour sur investissement d'une technologie en tant que telle. L'impact de cette dernière sur une entreprise sera à la fois direct et indirect, et son impact global peut mettre des années à se faire sentir. C'est pourquoi les dirigeants doivent assumer leurs choix technologiques et s'y tenir.

Certes, il est tentant de ne se concentrer que sur les échéances et les budgets des investissements. Mais, ce faisant, vous risquez de perdre de vue votre vision relative à la technologie et l'effet transformateur que celle-ci pourrait avoir sur votre entreprise.

En revanche, ce que vous pouvez mesurer, ce sont les résultats dans leur ensemble. Prenez un moment pour réfléchir aux différents avantages que peut vous procurer cette technologie (par exemple, des processus efficaces, des équipes productives, des membres d'équipe compétents formés à l'apprentissage de la technologie).

### ***Une fois qu'une organisation a investi dans une technologie, que peut-elle faire pour favoriser son déploiement ?***

Pour résumer, il ne faut surtout pas mettre la charrue avant les bœufs. Demandez-vous si votre organisation est en mesure d'absorber la technologie, en particulier à la vitesse nécessaire. Pensez aussi à mobiliser la R&D afin de savoir ce que vous voulez : certaines de ces technologies ont un potentiel phénoménal en matière d'efficacité de l'entreprise et de valeur ajoutée, tandis que d'autres sont nécessaires aux activités quotidiennes.

Investissez dans la technologie, mais n'oubliez pas qu'il s'agit d'un outil avec lequel vos employés doivent se familiariser et qu'ils doivent savoir mettre en œuvre si vous souhaitez obtenir les résultats escomptés. Tenter d'introduire une nouvelle technologie sans planification stratégique ni processus pour la soutenir ne sera souvent rien de plus qu'une distraction et une perte de temps.



## CHAPITRE 2



### LES RETARDATAIRES : UNE SITUATION INQUIÉTANTE

Malgré une moyenne relativement élevée quant aux niveaux de connaissance, de mise en œuvre et d'investissement, certains pays, secteurs et tailles d'organisation donnent tout de même matière à s'inquiéter. En effet, dans chacun d'entre eux, des dirigeants ont indiqué qu'ils n'étaient pas familiers avec ces technologies, ce qui va de pair avec un niveau de mise en œuvre et d'investissement inférieur à la moyenne. Ces dirigeants, leur équipe et leur organisation risquent donc bel et bien de manquer le virage technologique.

Lorsqu'on connaît mal une technologie, il est plus difficile

de trouver le soutien et les ressources nécessaires afin d'investir dans cette technologie et de la mettre en œuvre.

Notre étude montre clairement que la situation est préoccupante pour les dirigeants français et britanniques, dont les lacunes sur le sujet entraînent un plus faible niveau de mise en œuvre et d'adoption. Cela suggère que les dirigeants des deux pays passent à côté des avantages qu'offrent des technologies clés.

Les pays ne sont pas la seule catégorie où l'écart se creuse : nous avons découvert que le secteur public et les petites

organisations risquent également de rater le coche.



*Malgré une moyenne relativement élevée quant aux niveaux de connaissance, de mise en œuvre et d'investissement, certains pays, secteurs et tailles d'organisation donnent tout de même matière à s'inquiéter.*



## LES PAYS ET LES SECTEURS QUI SONT À LA TRAÎNE

La France et le Royaume-Uni sont les deux pays dans lesquels le plus de répondants ont admis « manquer de connaissances » au sujet de ces technologies. À peine plus de la moitié des répondants français (53 %) et seuls 44 % des répondants britanniques déclarent que les cinq technologies leur sont familières, contre 63 % des répondants, tous pays confondus.

D'ailleurs, près d'un tiers des répondants britanniques (31 %) déclarent qu'ils ne connaissent « pas du tout » ces technologies.

L'APR est la technologie la moins connue : 44 % des répondants, tous pays confondus, déclarent disposer de connaissances limitées à ce sujet, suivis par 42 % concernant la *blockchain*.

Au Royaume-Uni, plus de la moitié des répondants (53 %) déclarent « ne pas connaître du tout » la *blockchain*, ce qui montre le chemin que certaines technologies doivent encore parcourir dans certains pays avant d'être considérées comme grand public.

Bien que les retombées de ces technologies soient évidentes pour les décideurs de certains pays, la France et le Royaume-Uni semblent ne pas voir ce qu'elles ont à offrir. En effet, pas moins de 32 % des décideurs du Royaume-Uni considèrent que ces technologies n'auront jamais d'influence, un pourcentage bien plus élevé que celui de la France (21 %), le deuxième pays le plus sceptique.

## UNE MISE EN ŒUVRE TRÈS MODESTE

En accord avec leurs résultats relatifs à la connaissance, la France et le Royaume-Uni sont également arrivés bons derniers concernant la mise en œuvre des technologies étudiées. En effet, au Royaume-Uni, plus de 50 % des répondants déclarent qu'aucun de leurs projets en cours ne fait appel à l'IA (52 %), à la *blockchain* (58 %) et à l'APR (59 %).

Par comparaison, en France, en moyenne 35 % des répondants déclarent que leur entreprise n'a pas démarré de projet

mobilisant l'une ou l'autre des cinq technologies.

Bien évidemment, les niveaux de mise en œuvre et de connaissance sont liés à la pertinence de la technologie par rapport aux activités concrètes d'une organisation individuelle et à sa vision de l'avenir. Mais quels autres facteurs peuvent expliquer un faible niveau de mise en œuvre ? Et comment les entreprises peuvent-elles faire en sorte que la mise en œuvre ne s'arrête pas à la phase de simple concept ?





### COMMENT EXPLIQUER UNE MISE EN ŒUVRE AUSSI TIMIDE ?

Les gains espérés sont à l'origine du succès de certaines technologies. En effet, l'IA et l'IoT ont une influence directe sur ce qu'une entreprise peut offrir au client. De ce fait, leur effet sur le chiffre d'affaires et la position sur le marché de l'entreprise est facilement mesurable, une transparence qui joue en faveur de leur mise en œuvre.

D'un autre côté, les ERP sont, dans le meilleur des cas, considérés comme un moyen d'améliorer les performances, et dans le pire, comme un centre de coûts. Pour investir dans un ERP, il faut envisager le retour sur investissement en matière d'efficacité et de gains économiques. Il faudra donc que le directeur financier parvienne à convaincre le PDG du bien-fondé d'un ERP. De plus, de nos jours, les ERP et l'RPA vont souvent de pair : de nombreuses organisations commencent par acquérir un ERP avant de compléter leur architecture informatique en s'équipant d'une solution d'automatisation des processus par la robotique. Dès lors, si une entreprise ne comprend pas les enjeux de l'automatisation, elle n'envisagera peut-être pas d'investir dans un ERP.

Quant à la *blockchain*, son utilisation nécessite

une formation très poussée. En raison des bouleversements qu'elle peut entraîner, par exemple via la désintermédiation des entreprises, il est évident que certaines entreprises vont se l'approprier, tandis que d'autres vont délibérément l'éviter.

En observant les résultats de l'étude, j'ai été surpris de constater que bon nombre de décideurs testent et mettent en œuvre de nouvelles technologies sophistiquées, et investissent dans celles-ci. Pour chaque technologie, plus de 50 % des répondants affirment avoir constaté des progrès. Voilà qui est très révélateur de la vitesse à laquelle le monde évolue.

Pour ceux qui souhaitent accélérer leur transformation, je recommanderais de définir une stratégie de déploiement, avant ou pendant l'étude de faisabilité ou lors de l'expérimentation (POC pour *Proof Of Concept*) de ces nouvelles technologies. Sans cela, vous risquez de tomber dans le piège à POC et d'y rester coincé faute d'avoir défini les étapes suivantes de votre projet.



**SÉBASTIEN LEDENT**

Associé, Responsable de l'offre Digitale et Robotisation, Mazars



*Définissez une stratégie de déploiement, avant ou pendant l'étude de faisabilité ou lors de l'expérimentation (POC pour Proof Of Concept) de ces nouvelles technologies. Sans cela, vous risquez de tomber dans le piège à POC et d'y rester coincé faute d'avoir défini les étapes suivantes de votre projet.*



## QUI INVESTIT PEU AUJOURD'HUI INVESTIRA PEU DEMAIN

Notre étude montre que la France et le Royaume-Uni sont également à la traîne en matière d'investissement. Parmi les six pays étudiés, ce sont les deux pays qui allouent la plus petite part de leur budget aux cinq technologies et, sans surprise, ce sont également les deux pays les plus réticents à augmenter leur budget d'une année sur l'autre.

Au Royaume-Uni, seuls 34 % des répondants indiquent qu'ils allouent actuellement plus de 25 % de leur budget informatique à ces technologies, tandis qu'en France, 51 % leur allouent plus de 25 %, contre 62 % des répondants aux États-Unis et 73 % en Chine.

Si l'on considère les projets d'avenir, seuls 20 % des répondants britanniques et 28 % des français indiquent qu'ils prévoient d'augmenter de plus de 10 % le budget qu'ils allouent aux cinq technologies d'une année sur l'autre. En comparaison, ce chiffre s'élève à 38 % en moyenne pour les six pays sur lesquels porte l'étude.

Bien que ces résultats puissent choquer les leaders de la mise en œuvre et de l'investissement technologique en France et au Royaume-Uni, ils soulignent à quel point il est important que les décideurs se sentent à l'aise avec les technologies afin de

pouvoir en comprendre les avantages potentiels et d'être prêts à investir dès aujourd'hui, mais aussi dans le futur.

Les dirigeants qui ne connaissent pas bien ces domaines doivent donc consacrer plus de temps à s'informer sur les technologies qui transforment peu à peu le fonctionnement du monde. La recherche et la collaboration leur permettront de rattraper leur retard technologique et de s'enthousiasmer davantage à l'idée de tirer parti de technologies en perpétuelle évolution dans leur environnement professionnel.



# LES LEADERS NUMÉRIQUES, LA CLÉ D'UNE MISE EN ŒUVRE ET D'UN INVESTISSEMENT RÉUSSIS

On me demande souvent pourquoi Mazars Allemagne n'a pas de directeur des technologies de l'information (CTIO). La réponse est simple : nous n'étions pas prêts à en avoir un. Pour une organisation comme la nôtre, qui cherche toujours à stimuler la mise en œuvre et l'investissement liés aux technologies, le point de départ de la transformation ne réside pas dans un seul individu mais dans l'équipe au complet.

En effet, il faut que les employés participent au processus et y adhèrent, sinon vous n'obtiendrez jamais le niveau d'implication nécessaire pour pouvoir opérer une transformation technologique.

C'est dans cette optique que nous avons mis en place un programme de douze mois visant à recueillir l'opinion des membres de notre équipe : nous leur avons demandé avec quelle technologie ils souhaitaient travailler et sur quels aspects ils aimeraient qu'elle leur vienne en aide à l'avenir.

Dans le cadre de ce programme, nous avons recruté environ 150 membres d'équipe (qui n'étaient pas des associés) qui s'étaient portés volontaires pour devenir nos leaders numériques et contribuer à la transformation de Mazars. Actuellement, nous apprenons tous ensemble comment développer des logiciels et faire de la programmation, et nous promovons l'innovation en interne.

Auparavant, nous avons essayé de mettre en œuvre un outil d'analyse de données, mais personne ne l'utilisait. Après avoir étudié le problème, nous nous sommes rendu compte que les équipes n'étaient pas prêtes pour cet outil. En adoptant une approche différente et en faisant en sorte de répondre aux besoins réels, nous éviterons que cela ne se reproduise.

Les employés ont besoin de sentir que leur avis est important, et les dirigeants doivent créer un sentiment de cohésion qui incite tout le monde à partir ensemble à la conquête de l'avenir. Nous avons remarqué que notre personnel utilise à présent plus que jamais les technologies (nouvelles et anciennes) et qu'il propose d'autres innovations que nous pourrions mettre en œuvre.

Dix-huit mois après le lancement de notre programme, nous savons exactement quelles technologies notre équipe souhaiterait que nous mettions en œuvre et dans quoi nous devons investir. C'est pourquoi nous avons commencé à chercher un CTIO, qui deviendra le fer de lance des ambitions que nous avons définies ensemble.



**CHRISTOPH REGIERER**

Membre du Group  
Executive Board, Mazars



## QUAND LE SECTEUR PUBLIC A UN TRAIN DE RETARD

En dehors de notre analyse relative aux pays, on remarque également d'autres acteurs qui tardent à adopter ces technologies, en particulier le secteur public et les PME.

Notre étude montre que l'adoption des technologies est particulièrement en retard dans le secteur public. En effet, 50 % des répondants de ce secteur indiquent que « rien ne se passe » concernant ces cinq technologies. Aucun des dirigeants du secteur

public ayant participé à l'étude n'a terminé la mise en œuvre de la *blockchain* et de l'APR. L'IA, pour sa part, n'a été complètement déployée que par 2,5 % d'entre eux, tout comme l'IoT, tandis que seuls 8 % des répondants ont mis en œuvre un ERP.

### ENTRETIEN

## SECTEUR PUBLIC, TECHNOLOGIE ET PERTINENCE

C'est bien connu, en matière de technologie, le secteur public est généralement en retard sur le privé. C'est pourquoi la prochaine avancée majeure du secteur public consistera à amorcer une transition numérique, plutôt qu'à intégrer des robots à ses flux de travail.

Plusieurs facteurs expliquent que ce secteur soit en retard sur ces cinq technologies. Premièrement, en raison du manque de concurrence, les dirigeants du public ne ressentent pas le besoin de s'adapter et de modifier leur façon de travailler. Ensuite, il y a le facteur humain : de nombreuses équipes du secteur public doivent effectuer leurs tâches au jour le jour et n'ont pas le luxe de pouvoir réfléchir à long terme. Enfin, il y a les contraintes budgétaires. Le secteur public doit généralement se plier à des budgets stricts et non négociables, qui ne lui permettent pas d'investir dans des technologies expérimentales.

En dépit de ces difficultés, j'ai entrevu un avenir plus prometteur et plus favorable aux technologies. Sur des sujets tels que les données, les dirigeants ont fait beaucoup d'efforts pour utiliser la technologie afin de protéger la confidentialité des personnes. De plus, j'ai vu des exemples d'utilisation très fructueuse de l'IoT et de l'IA dans le domaine de la santé, notamment pour la fourniture d'appareils aux professionnels de la santé afin de fournir des services plus adaptés aux patients.

Bien que les résultats de l'étude soient décevants dans le secteur public, ils devraient servir à encourager les dirigeants à faire plus d'efforts dans ce sens.

La technologie doit être envisagée comme une solution aux problèmes que rencontre ce secteur. Cela peut être un moyen d'accélérer les processus administratifs comme les demandes de passeport ou un outil pour mieux hiérarchiser les listes d'attente pour les logements sociaux, par exemple. Considérez-la comme la clé pour rester pertinent, et pas seulement comme la chasse gardée du secteur privé.

La technologie joue aussi un rôle clé dans la guerre des talents : si vous souhaitez être un employeur attractif, vous devez montrer à vos futurs employés qu'ils auront accès aux outils qui leur permettront de faire de l'excellent travail.

Par conséquent, les dirigeants du secteur public devraient consulter des conseillers et des spécialistes du secteur, et apprendre de l'expérience de ceux qui ont déjà testé la technologie. Mettez en œuvre des stratégies, puis impliquez votre équipe pour rester collectivement à la pointe des évolutions.

Sans quoi, non seulement vous ruinerez vos chances de trouver et de recruter les meilleurs talents, mais, en plus, vous risquez de laisser tomber les personnes qui dépendent de services publics vitaux.



### SANDER BOOMMAN

Associé, Responsable du Secteur Public, Mazars Pays-Bas



## LES PME, MAUVAIS ÉLÈVES DE LA MISE EN ŒUVRE TECHNOLOGIQUE

D'après les résultats de notre étude, les progrès dans ces technologies sont moins marqués au sein des petites entreprises. Dans 46 % des entreprises de moins de 100 employés ayant participé à l'étude, rien ne se passe au niveau de ces technologies. Comme dans le secteur public, la technologie la moins mise en œuvre par les petites entreprises est la *blockchain*, suivie de l'APR.

À l'inverse, les ERP constituent la technologie la plus souvent mise en œuvre par ces entreprises (15 %), suivis par l'IoT (12 %). Les contraintes budgétaires et les offres axées sur un élément unique sont-elles les seuls facteurs qui expliquent pourquoi la mise en œuvre des technologies par les petites entreprises reste faible ? Nous nous sommes entretenus avec Gareth Jones, Responsable des PME / ETI chez Mazars, pour le découvrir.

## ENTRETIEN



**GARETH JONES**  
ASSOCIÉ, RESPONSABLE DES  
PME / ETI, MAZARS UK

### ***Qu'est-ce qui explique le retard des PME en matière de mise en œuvre des technologies ?***

Plusieurs facteurs sont à prendre en compte. Tout d'abord, généralement, les petites entreprises ne développent pas leurs propres outils informatiques, elles se contentent de les mettre en œuvre. Dans la plupart des cas, elles surveillent le développement des technologies sur le marché, mais ne mettent ces dernières en œuvre que lorsque leur prix baisse.

Deuxièmement, les petites entreprises se concentrent souvent sur leurs activités quotidiennes et ne peuvent consacrer beaucoup de temps à la planification sur le long terme. L'objectif de la plupart des technologies est de permettre aux entreprises d'anticiper et de les aider à être plus proactives. Cependant, dans les faits, les petites entreprises sont plus souvent réactives.

Troisièmement, les petites entreprises se conforment généralement à des processus simples et directs, et n'ont donc pas besoin de technologies comme l'APR, la *blockchain* et l'IA. Ces trois outils sont plutôt utilisés par des entreprises plus grandes afin d'automatiser les processus, de donner un sens à une gigantesque quantité de données et d'être en relation avec les employés et les clients aux quatre coins du monde. Les plus petites entreprises, elles, parviennent à s'en sortir sans avoir à s'en servir.

### ***Ce n'est pas qu'une question de coût ?***

Le coût aura forcément une influence sur les décisions des petites entreprises. Cependant, bon nombre d'entre elles n'ont pas vraiment d'intérêt à être à la pointe des évolutions technologiques. À l'inverse, les grandes entreprises doivent assurer une veille technologique et mettre en œuvre les technologies bien plus vite en raison de caractéristiques opérationnelles qui leur sont propres (par exemple, elles disposent de bureaux dans divers pays, doivent traiter une quantité gigantesque de

données et communiquent avec leurs employés).

### ***Quel conseil donneriez-vous aux dirigeants de petites entreprises qui souhaitent mettre en œuvre davantage de technologies ?***

Ce qui importe, ce n'est pas la technologie, mais les avantages qu'elle offre. Demandez-vous par exemple : comment puis-je fournir un meilleur service client sur le plan numérique ? Comment pouvons-nous mettre en œuvre de nouveaux systèmes afin d'améliorer notre chaîne logistique ? Passez en revue les différents aspects de votre entreprise et posez-vous des questions simples pour déterminer ce qui les renforcera.

Une autre manière d'avoir une idée des outils à mettre en œuvre consiste à prendre en compte ce que souhaitent vos clients et à vous demander si davantage de technologie peut vous aider à le leur fournir. Et, bien sûr, prenez bonne note de ce que font vos fournisseurs ainsi que vos concurrents.

### ***Parmi les cinq technologies de l'étude, y en a-t-il certaines qui sont particulièrement utiles aux petites entreprises ?***

Les ERP, sans aucun doute, comme le montrent les résultats de l'étude. Comme leur nom l'indique, ils permettent aux petites entreprises de gérer leur charge de travail quotidienne et de planifier leurs ressources en amont. Leur valeur ajoutée est la plus pertinente lorsque l'entreprise commence à se concentrer sur des tâches qui sortent de la routine quotidienne, par exemple surveiller et accroître les bénéfices des actionnaires.

### ***Comment accompagnez-vous les petites entreprises dans la mise en œuvre et les investissements technologiques ?***

Nous leur faisons remplir un questionnaire de « préparation au numérique ». Nous posons des questions au client et évaluons le stade auquel il se trouve, ainsi que celui auquel il devrait se trouver, par exemple sur des thèmes comme l'utilisation de la technologie pour interagir avec ses employés. Il est important de noter que nous n'utilisons pas le questionnaire pour comparer les clients entre eux. Chaque transition technologique est différente.



## CHAPITRE 3



### LES OBSTACLES : FAIRE FACE AUX DÉFIS LIÉS À L'INNOVATION

Barrières, obstacles, freins, etc. Quel que soit le nom qu'on leur donne, le résultat est le même : l'innovation est laissée sur le bas-côté. Si des obstacles empêchent ces technologies au potentiel transformateur d'être mises en œuvre et de faire l'objet d'investissements, elles seront gâchées.

Notre étude a révélé trois obstacles majeurs qui empêchent généralement la mise en œuvre des technologies. Ces trois obstacles sont les suivants :

réussir à obtenir les ressources financières nécessaires, parvenir à trouver les talents et les compétences qui peuvent pleinement comprendre et exploiter la technologie, ainsi que prendre en compte la maturité du marché, c'est-à-dire s'il s'agit du bon moment pour qu'une organisation adopte la technologie. Nous avons demandé à des chefs d'entreprise de nous donner des conseils afin d'anticiper et de surmonter ces obstacles à l'innovation.



*Si des obstacles empêchent ces technologies au potentiel transformateur d'être mises en œuvre et de faire l'objet d'investissements, elles seront gâchées.*





## SCHÉMA 9 : LES TROIS OBSTACLES MAJEURS À L'INVESTISSEMENT TECHNOLOGIQUE ET LE POURCENTAGE DE RÉPONDANTS LES AYANT CITÉS (TOUS PAYS CONFONDUS)



INVESTISSEMENT  
25 %



TALENTS ET  
COMPÉTENCES  
23 %



MATURITÉ  
DU MARCHÉ  
22 %

### UN INVESTISSEMENT NÉCESSAIRE

Au milieu des fluctuations quotidiennes qu'implique la gestion d'une entreprise, il peut s'avérer difficile d'amener l'équipe de direction à investir dans un

nouveau domaine, en particulier s'il s'agit d'une technologie qui ne lui est pas familière. À une époque où le temps c'est de l'argent et où il est difficile d'accaparer l'attention

des dirigeants, comment faire pour pousser ces derniers à investir dans la technologie ?



## ATTIRER DES INVESTISSEMENTS TECHNOLOGIQUES

### ENTRETIEN



**CAROLINE COUESNON**  
ASSOCIÉE, ASSOCIÉ – OFFRE  
TRANSFORMATION DAF ET DSI –  
RESPONSABLE OFFRE CONSEIL  
SOLUTIONS FINANCES  
ET PILOTAGE DE LA  
PERFORMANCE, MAZARS

#### **Quelle était votre mission ?**

Nous avons été sollicité par un groupe européen de service dans le cadre de sa transformation digitale, qui souhaitait revoir son socle ERP, obsolète techniquement.

#### **Quelle était la situation de l'entreprise en terme de maturité digitale ?**

Jusqu'à il y a environ vingt ans, l'entreprise ne considérait pas qu'une partie de sa réussite était due à ses systèmes d'information. C'est seulement au cours des deux dernières années que ses dirigeants se sont rendu compte qu'ils ne pourraient pas rester compétitifs s'ils continuaient à ne pas faire évoluer leur outil.

#### **Quel était l'objectif de l'entreprise ?**

Elle voulait une nouvelle solution ERP qui lui permette d'accélérer sa transformation digitale dans ses processus cœur de métier, d'accélérer la mise en place d'un langage commun et de processus commun groupe, de permettre la mise en place des fonctionnalités de Mobilité pour les opérationnels, de mise en place de fonctionnalités *Data Analytics* plus puissante que le BI.

#### **Quel était le challenge ?**

Notre *cost case* projet nous amenait à un investissement de 100 millions euros sur 10 ans. Pour une société qui n'avait pas fait d'investissement de ce type. Ce n'était pas concevable de mettre ce montant sans travailler fortement sur les gains, la performance qui sera portée par ce nouveau projet.

#### **Quelle a été votre stratégie ?**

Nous avons veillé à présenter l'analyse de rentabilité

de l'investissement en même temps que l'analyse des coûts. Montrer le coût d'un investissement, c'est simple. Ce qui est plus compliqué, mais plus efficace, c'est d'expliquer les résultats que l'investissement permettra à l'entreprise d'obtenir.

À cet effet, nous avons organisé un atelier et demandé aux équipes quel serait l'impact de cet investissement dans un ERP, tant sur l'entreprise dans son ensemble que sur les équipes des différents services en particulier. Les participants nous ont dit ce que l'ERP leur permettrait de faire et, armés de ces informations, nous avons pu donner à la direction une idée précise de l'énorme impact que l'ERP pourrait avoir.

#### **Quel a été le résultat ?**

Du fait de l'engagement de tous et de ce travail collaboratif nous avons réussi à donner du sens à cet investissement et emporter ainsi l'adhésion du Comex. Grâce à cet investissement, les équipes peuvent accomplir certaines tâches quotidiennes, comme valider les bons de commande à l'aide de leur smartphone et remplir des feuilles de temps dans une application. Mais, de façon plus globale, l'entreprise a protégé ses données, a fait gagner du temps à ses employés et peut communiquer plus efficacement avec ses fournisseurs.

#### **À votre avis, qu'est-ce qui est le plus important pour convaincre les dirigeants de réaliser un investissement ?**

Tout d'abord, comparez le coût et le potentiel de la technologie. Deuxièmement, demandez l'avis de personnes spécialistes de différents domaines. Nous avons réuni les responsables des RH, des finances et de la technologie. Ils ont débattu et nous ont expliqué les avantages potentiels de la solution pour que nous puissions avoir une vision d'ensemble complète.

#### **Un conseil à donner à un DSI qui cherche à convaincre son entreprise d'investir ?**

Expliquez le retour sur investissement de la technologie pour l'entreprise dans son ensemble, et n'oubliez pas de présenter en parallèle l'analyse des coûts et l'analyse de rentabilité.



## TALENTS ET COMPÉTENCES

Malgré le caractère novateur de la technologie, le succès d'une entreprise repose toujours sur le même pilier : le facteur humain. Dans un monde où les compétences, l'état d'esprit et l'expérience sont les nouveaux mots d'ordre, que doivent faire les entreprises pour exploiter tout le potentiel numérique de leur équipe ?

### ENTRETIEN

## L'HUMAIN AU CŒUR DU PROCESSUS DE TRANSFORMATION NUMÉRIQUE

Si le défi du XXe siècle consistait à augmenter la productivité des ouvriers et des employés, celui du XXIe siècle, c'est d'utiliser et d'augmenter la productivité du travail intellectuel. Les vieux indicateurs de productivité deviennent obsolètes, la créativité, la collaboration, les écosystèmes deviennent la nouvelle norme.

Les centres d'innovation sont particulièrement adaptés à cet objectif. Ce sont des lieux d'agilité et de recherche appliquée, qui offrent aux équipes la possibilité de se concentrer sur la transformation et la réussite de projets complexes. Steelcase en est un exemple avancé : l'entreprise américaine a renoncé à avoir un siège social, et s'organise en trois types d'unités à travers le monde : des centres de business, des centres de vie et des centres d'innovation.

Et les dirigeants principaux de l'organisation ne siègent pas dans les centres de business mais dans les centres d'innovation, ce qui symbolise les priorités de Steelcase.

Pour réussir votre transformation, vous ne pouvez pas vous contenter d'assembler des connaissances. Il faut en produire des nouvelles. Les politiques modernes de développement des talents doivent reposer sur la recherche et l'éducation, les entreprises se muer en campus.

Dans le même temps, concentrez-vous sur ce qui compte, car le digital est parfois... distrayant. Les compétences numériques sont très recherchées aujourd'hui, mais elles sont un moyen, pas une fin en soi. Le monde qui vient est celui de la classe créative : apprendre vite, être inventif dans la mise en œuvre des idées et être connecté à un écosystème riche.



**LAURENT CHOAIN**

Directeur des Ressources Humaines,  
Mazars

## MATURITÉ DU MARCHÉ

Aux yeux de nos répondants, la maturité du marché est le troisième obstacle à l'adoption technologique. De nombreuses entreprises du monde entier ont du mal à savoir quand une technologie donnée est adaptée à leur situation particulière et pourra leur permettre d'atteindre

tous les résultats promis. De même, il faut que le vivier de clients de l'organisation soit convaincu que la technologie leur sera bénéfique. « Un fabricant de voitures autonomes, par exemple, doit commercialiser ses produits au bon moment, à savoir lorsque

le client montre de l'intérêt et que la technologie est suffisamment sophistiquée pour présenter de réels avantages. Sinon, l'entreprise risque de saborder ses prospects à long terme », explique Guillaume Devaux, Associé Mazars.



## RÉGLEMENTATION ET CYBERSÉCURITÉ, LE CAUCHEMAR DES DIRIGEANTS

Si les technologies ouvrent la porte à de nouvelles opportunités, les chefs d'entreprise doivent connaître les risques qui les accompagnent. Être capable d'atténuer ces risques est essentiel afin d'assurer une innovation et un investissement à long terme durables. La conformité et les cyberattaques sont les deux défis que redoutent le plus les décideurs : respectivement 58 % et 56 % de ces derniers les ont catégorisées comme préoccupations majeures.

Les décideurs politiques du monde entier n'ont pas tous adopté la même attitude envers la technologie : tandis que certains mettent en avant les avantages qu'elle peut offrir, d'autres cherchent désormais à en limiter la croissance, citant un certain nombre de problèmes tels que la confidentialité et la perturbation du marché du travail. Dans ce contexte, il est évident que parvenir à s'orienter dans les sables mouvants que sont la réglementation et la conformité représente un défi majeur pour les dirigeants d'aujourd'hui.

Le deuxième défi particulièrement redouté par les dirigeants n'est autre que les cyberattaques. Les entreprises ont peur de faire la une des journaux à cause d'une fuite massive d'informations. De plus, comme l'hameçonnage et la fraude en ligne deviennent de plus en plus sophistiqués, les dirigeants devront employer des méthodes innovantes pour protéger leur entreprise.

# CONCLUSION



Tandis que certains pays, secteurs et tailles d'organisation montrent un véritable enthousiasme à l'idée d'investir dans les cinq technologies et de les mettre en œuvre, d'autres ont toujours un train de retard. Si les résultats de l'étude donnent à voir la réalité actuelle, les contributions de nos experts, quant à elles, ont permis de révéler ce que l'avenir nous réserve peut-être et ont fourni bon nombre de conseils pratiques pour y faire face sereinement. Pour terminer, je souhaiterais résumer leurs témoignages en trois points permettant de répondre aux dirigeants qui se demandent que faire à présent.

## 1.

### Renseignez-vous

Commencez par vous concentrer sur les besoins de votre entreprise, pas sur les technologies à côté desquelles vous passez. Comme le conseille Robert Kastenschmidt dans ce rapport, demandez-vous : « Cet investissement technologique me fera-t-il gagner un avantage significatif ? Améliorera-t-il la façon je suis perçu par mon client ? »

## 2.

### Impliquez toute l'entreprise dans la transition technologique

Le processus de transformation technologique nécessite un large soutien, tant de la part de la direction de l'entreprise que de ses employés. Il ne suffit pas d'obtenir l'adhésion du PDG et du directeur de la technologie, comme nous l'a rappelé Caroline Couesnon : « Expliquez le retour sur investissement de la technologie pour l'entreprise dans son ensemble, et n'oubliez pas de présenter en parallèle l'analyse des coûts et l'analyse de rentabilité. »

## 3.

### Restez fidèle à votre vision

Rappelez-vous pourquoi vous avez réalisé cet investissement et l'impact potentiel qu'il promettait. Certes, les dirigeants doivent savoir quand abandonner certains projets, mais, dans le cas présent, n'évaluez pas les résultats de votre investissement trop prématurément, ni trop fréquemment. Sinon, vous risquez de passer à côté des bénéfices qu'une technologie majeure peut apporter à votre organisation, lorsqu'elle est utilisée dans un environnement de travail.



### GUILLAUME DEVAUX

Associé, Responsable du secteur Technologies, Mazars



# ANNEXE

## À PROPOS DE L'ÉTUDE

L'étude Mazars 2019 Tech Pulse Survey a été conduite par YouGov au nom de Mazars afin d'évaluer les niveaux de connaissance, de mise en œuvre et d'investissement liés à la technologie parmi les décideurs de différents pays. Elle s'est intéressée à ces tendances au regard de cinq technologies majeures employées sur le lieu de travail : l'intelligence artificielle (IA), l'automatisation des processus par la robotique

(APR), l'Internet des objets (IoT), la *blockchain* et la planification des ressources de l'entreprise (ERP).

Des décideurs et chefs d'entreprise de Chine, de France, d'Allemagne, d'Inde, du Royaume-Uni et des États-Unis ont été interrogés dans le cadre de ce questionnaire. Plus de 600 réponses ont été reçues.

Les résultats de l'étude ont été analysés par les experts internationaux de Mazars, qui se sont appuyés sur leurs connaissances fonctionnelles et sectorielles approfondies pour donner leur avis sur les défis et les opportunités qui attendent les entreprises du monde entier et fournir des informations spécifiques à certains secteurs ainsi que des points d'attention destinés aux cadres supérieurs.

## CINQ TECHNOLOGIES RÉVOLUTIONNAIRES

### 3.

#### Internet des objets (IoT)

Appareils connectés à Internet et les uns aux autres, ce qui leur permet de communiquer, d'apprendre et d'effectuer des actions afin d'aider l'utilisateur. Par exemple, les voitures qui conduisent toutes seules et les frigos capables de dresser une liste de courses.

### 1.

#### Planification des ressources de l'entreprise (ERP)

Suite d'applications qui aide les organisations à gérer leurs processus quotidiens, par exemple la comptabilité, les RH, la chaîne logistique et la relation client. Les ERP sont bien souvent la colonne vertébrale des activités administratives d'une organisation.

### 2.

#### Intelligence artificielle (IA)

Science informatique qui consiste à faire en sorte que les ordinateurs « pensent » et agissent comme des êtres humains. Le champ d'application actuel de l'IA inclut, entre autres, les assistants personnels à activation vocale, les suggestions de recherche et les algorithmes comportementaux.

### 4.

#### Blockchain

Grand livre numérique qui stocke les informations de façon à ce qu'elles puissent difficilement être modifiées après coup. Cette technologie a été inventée pour servir de grand livre au *bitcoin*, une cryptomonnaie, mais peut avoir bien d'autres applications, en particulier en matière de sécurité.

### 5.

#### Automatisation des processus par la robotique (APR)

Plateforme hébergeant un employé virtuel qui observe un être humain effectuer une tâche avant de l'effectuer à son tour. Cette technologie vise principalement à éviter aux employés d'avoir à effectuer des tâches répétitives.







## CONTACT

**Guillaume Devaux**

Associé, Responsable du secteur  
Technologies, Mazars

Tél. +33 1 49 97 65 90  
guillaume.devaux@mazars.fr

**[www.mazars.fr](http://www.mazars.fr)**