



TRENDS OF IT

ÉDITION 2023

Étude réalisée par **Silicon** **KPMG**

ÉDITO



Les vagues d'innovations technologiques se succèdent, l'IA générative étant la dernière en date. Mais l'adoption réussie de ces innovations nécessite de solides fondations en cybersécurité, data, cloud et gestion des talents tout en s'inscrivant dans une dynamique ESG. Notre passionnante enquête révèle les plans d'actions des dirigeants du numérique en France pour faire face à ces multiples enjeux.



SÉBASTIEN DENOUAL

Partner
Tech Strategy & Transformation
KPMG FRANCE



PHILIPPE LEROY

Rédacteur en chef
SILICON MAGAZINE



Assurer la transformation numérique de leur entreprise en s'appuyant sur le Cloud, protéger ses actifs face aux attaques cyber, mesurer la valeur business de l'IA qui promet de grands bouleversements et recruter les compétences pour réaliser les projets...
Notre étude éclaire comment les managers IT français vont relever tous ces défis et c'est passionnant.



SOMMAIRE

PRÉSENTATION DE L'ÉTUDE

Méthodologie	06
Comité d'experts	07
Le panel en quelques chiffres	09

PRÉSENTATION DES RÉSULTATS

10	Cybersécurité
20	Data & IA
33	Cloud computing
41	Numérique responsable
49	Gestion des talents IT

CONCLUSION & REMERCIEMENTS

Contributeurs	60
Contacts	62



PRÉSENTATION DE L'ÉTUDE

PRÉSENTATION DE L'ÉTUDE

Réalisée par **KPMG** en partenariat avec le média **SILICON** et conçue avec **plus de 25 experts & décideurs du digital**, cette étude Trends of IT 2023 vous fournit des éléments de **tendance sur les métiers du digital** pour mieux préparer vos plans d'actions et votre budget 2024.

Etats des lieux, enjeux, priorités, benchmark, budget, aide à la réalisation d'un plan à court ou moyen terme : cette étude vous permettra d'obtenir une vue d'ensemble de la situation des DSI en France au travers de **5 thématiques** :



MÉTHODOLOGIE

STRUCTURATION DE L'ENQUÊTE

Afin de publier une étude innovante, accessible et concrète, nous **avons coconstruit le questionnaire avec un comité de plus de 25 décideurs et experts digitaux**. Une matinée de réflexion a été organisée pour chacune des thématiques avec pour objectif de répondre à la question centrale.

?

Quelles sont les questions que vous vous posez et de quelle étude auriez-vous besoin en juin pour vous aider à structurer vos actions de l'année à venir ?

TERRAIN : DES DONNÉES QUANTITATIVES ET QUALITATIVES

Afin d'avoir une analyse complète, nous avons basé nos conclusions sur la conjonction entre :

1

Des sessions de partage et retours d'expériences des experts via **25 entretiens individuels**

2

Les réponses collectées auprès de plus **de 100 dirigeants des fonctions IT d'entreprises de toutes tailles et sur tout le territoire français**

LE COMITÉ D'EXPERTS



SADOK AROUBA
Responsable Archi IT
FinOps - GreenOps
MEDIAMETRIE



BERTRAND AUBRY
Partner
Data & Analytics
KPMG



YOHAN BENQUÉ
Global Data & Digital Strategy
MICHELIN



YANN BONNET
Directeur général délégué
CAMPUS CYBER



ALAIN BOUILLÉ
Délégué général
CESIN



ALINE BOURDIN
CIO
VINCI CONSTRUCTION



FABRICE BRU
Directeur cybersécurité
LES MOUSQUETAIRES



YANN CAMENEN
Associé - CIO Advisory FS
KPMG



EDOUARD CHALOUHI
DSI
FRANCE GALOP



FRÉDÉRIC CHARLES
Directeur Stratégie Digitale
& Innovation
SUEZ SMART SOLUTIONS



PIERRE DELORT
Président
ANDSI



SÉBASTIEN DENOUAL
Partner
Tech Strategy & Transformation
KPMG



STÉPHANE DEUX
Chief Digital - Data - IT
Officer
TRANSDEV



AXEL DUPUY
Tech Strategy
& Transformation
KPMG



NICOLAS DURST
Co-fondateur
LEEN



THOMAS GERMAIN
DSI
SPIE BATIGNOLLES

LE COMITÉ D'EXPERTS



PEJMAN GOHARI
Chief Data & Analytics Officer
BPI FRANCE



FRANÇOIS GUYOT
Administrateur
ANDSI



THAEL HUARD
Responsable département
de l'engagement & du Green IT
KPMG



SAMUEL LE PAJOLEC
Architecte IT
MAIF



FRÉDÉRIC LECONTE
DSI
AFNOR



PHILIPPE LEROY
Rédacteur en chef
SILICON MAGAZINE



SÉBASTIEN LOT
Directeur CIO Advisory
KPMG



STÉPHANE NAPPO
Vice President - Global Chief
Information Security Officer
GROUPE SEB



GUILLAUME RABLAT
Partner
Cybersécurité
KPMG



FANJUAN SHI
Global Head of Data
Strategy - Value Office
PhD - GCP-PCA
LVMH



ALEXANDRE SOLIMAN
Architecte d'entreprise
Transformation Cloud
Gouvernance IT
TF1



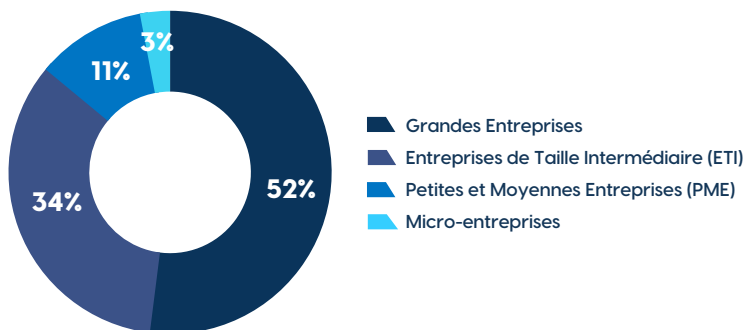
WAI-HONG TCHEN
Strategic Account
Executive
CLOUDFLARE

LE PANEL

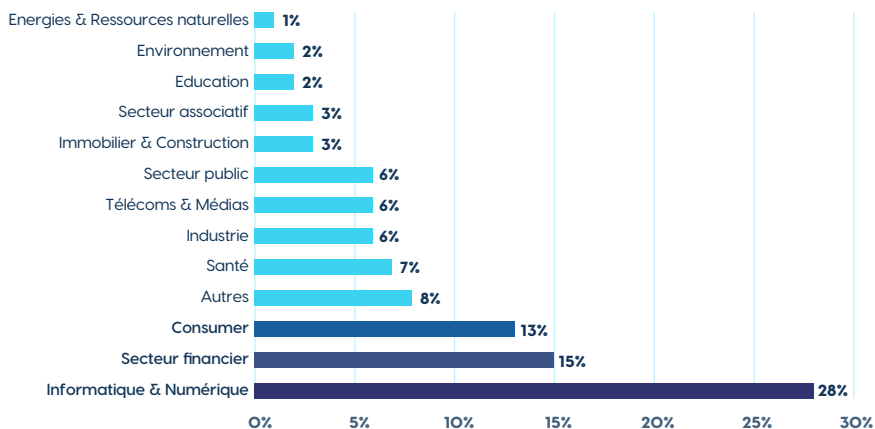
EN QUELQUES CHIFFRES

Réponses de 109 DSI/RSSI sur la base d'un sondage en ligne accompagné d'interviews qualitatives (périodicité du sondage: du 23 mars au 5 mai 2023).

TAILLES D'ENTREPRISE



SECTEURS



PRÉSENTATION
DES RÉSULTATS



CYBERSÉCURITÉ

SPONSORISÉ PAR:



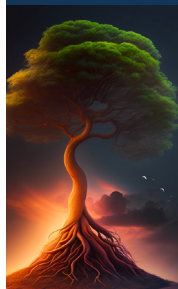
S'IL VOUS PLAÎT...

DESSINE-MOI LA CYBERSÉCURITE

Lors des ateliers nous avons demandé aux experts de faire appel à leur imagination pour nous proposer une métaphore qui illustre les tendances qu'ils observent.

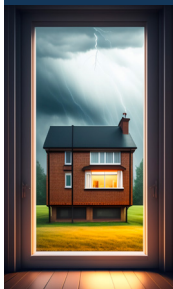
Nous avons demandé à l'IA de la matérialiser... Le résultat nous réserve parfois quelques surprises !

ENTREPRISE DE CONSTRUCTION



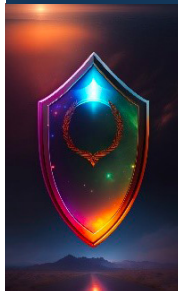
« La métaphore de l'arbre avec ses racines permet de décrire le rôle crucial de la cybersécurité, en soulignant que la sécurité des données est souvent invisible et pourtant essentielle pour permettre à l'entreprise de résister aux tempêtes informatiques. »

MÉDIA



« Il est important pour nous de rester debout malgré les difficultés, grâce aux efforts conjoints de la DSI et de la sécurité informatique pour maintenir la stabilité de l'entreprise. »

CAMPUS CYBER



« Il est capital de mieux communiquer sur le rôle crucial des professionnels de la cybersécurité, en rappelant que leur mission est noble et qu'ils sont les protecteurs des entreprises face aux menaces informatiques. »

SOCIÉTÉ D'ÉLECTROMÉNAGER



« La cybersécurité est un domaine complexe. Il est capital de garder une attitude positive pour faire face aux défis de manière constructive. »

SOCIÉTÉ INDUSTRIELLE



« La faille de sécurité est une menace diffuse et changeante qui plane sur toutes les entreprises. Elle nécessite une vigilance constante et la mise en place de défenses solides pour se protéger. »

SOCIÉTÉ DE SÉCURITÉ

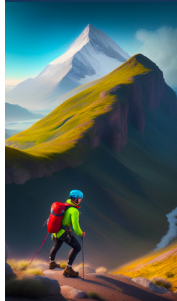


« Il est nécessaire de convaincre ses dirigeants et ses collègues de l'importance de la sécurité informatique, plutôt que de simplement les contraindre. »

S'IL VOUS PLAÎT...

DESSINE-MOI LA CYBERSÉCURITE

EXPERT DE LA SÉCURITÉ



« La montagne représente les difficultés constantes auxquelles font face les professionnels de la cybersécurité, notamment avec l'essor du Cloud qui a changé la donne. »

SOCIÉTÉ DE COMMUNICATION



« L'image décrit pour moi les risques liés aux utilisateurs malveillants, aux développeurs qui ne protègent pas suffisamment le code et aux enjeux de compliance. »

MANAGER EN CYBERSÉCURITÉ



« Le CISO a un rôle complexe : il doit jongler entre les demandes des métiers, les demandes des utilisateurs et les évolutions réglementaires en matière de protection des données. »

SOCIÉTÉ DE TRAITEMENT DES DONNÉES

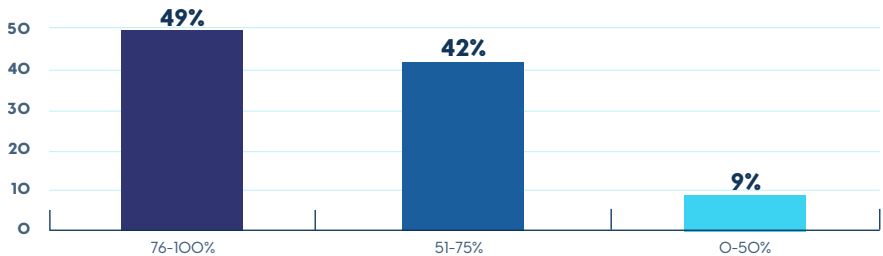


« Cela décrit bien la vitesse à laquelle les menaces informatiques évoluent, et souligne l'importance de réagir rapidement et efficacement pour protéger les entreprises. »

ANALYSE DES RÉSULTATS

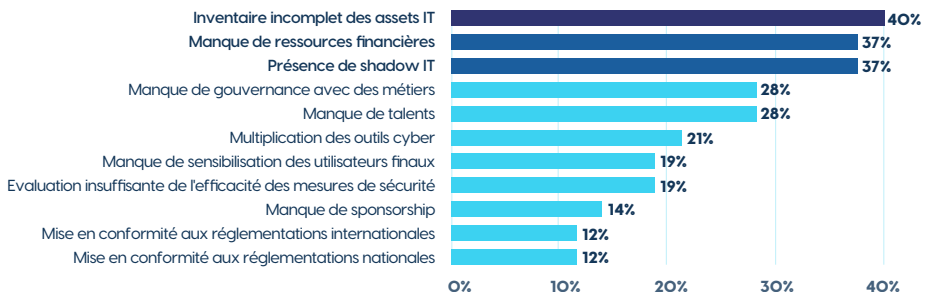
Les actifs informatiques prennent une place grandissante au cœur des activités des organisations. La maîtrise de ses actifs informatiques est cruciale pour la sécurité et la conformité des entreprises ainsi que pour leur efficacité opérationnelle et leur compétitivité sur le marché. **Toute atteinte à la sécurité de ces actifs peut avoir des conséquences graves pour la société** (pertes financières, atteinte à la réputation, sanctions réglementaires et perturbations des opérations). Cependant, selon notre étude, **un peu plus de la moitié des répondants indique maîtriser moins de 75% de ses assets IT.**

1 Quel est le pourcentage de vos assets IT que vous pensez maîtriser d'un point de vue cybersécurité ?



La cybersécurité est un domaine en constante évolution et les environnements de sécurité des entreprises sont souvent complexes ce qui peut rendre la gestion de la sécurité difficile. Les RSSI sont confrontés à plusieurs contraintes les empêchant de remplir pleinement leur mission. Selon le panel des RSSI ayant répondu à notre étude, **les 3 principales contraintes rencontrées sont la présence de shadow IT, l'incomplétude d'inventaire des assets IT et le manque de ressources financières.**

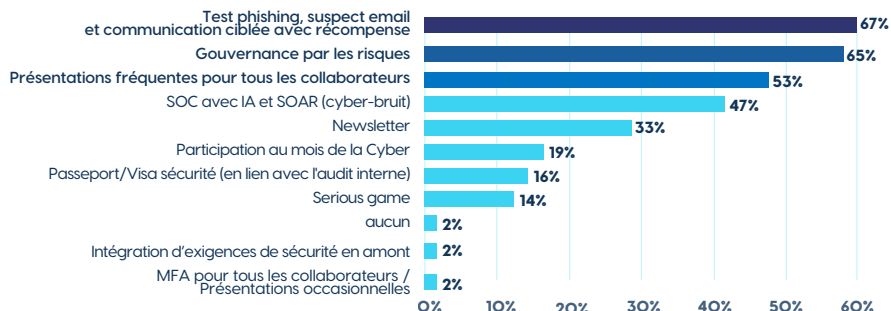
2 Quelles sont les 3 principales contraintes qui vous empêchent de remplir pleinement votre mission ?



ANALYSE DES RÉSULTATS

La mise en place d'actions de sensibilisation et de prévention est primordiale pour réduire le risque d'attaque cyber. Notre étude met en évidence **3 principales actions mises en œuvre par les entreprises** : **65% des répondants indiquent adopter une gouvernance par les risques et plus de la moitié des répondants se focalisent sur la sensibilisation des utilisateurs avec 67% qui réalisent des tests de phishing et 53% des présentations fréquentes pour l'ensemble des collaborateurs.**

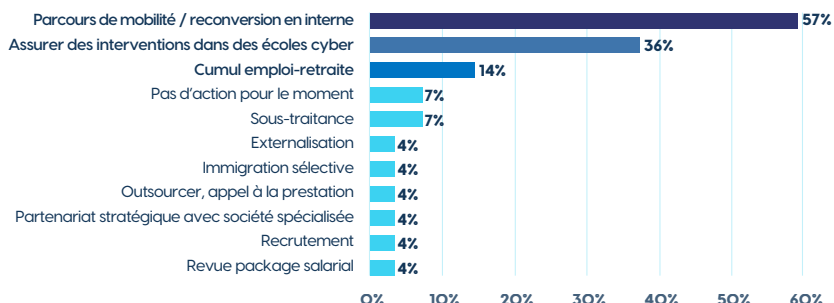
3 Quelles sont les actions de sensibilisation et prévention que vous avez mises en œuvre ?



La pénurie de ressources humaines et de talents est une préoccupation majeure pour les entreprises. L'une des raisons principales à cette situation est le manque de formation et d'éducation. Les universités et écoles n'ont pas encore intégré la cybersécurité dans leurs programmes de manière exhaustive. On doit également l'absence de profils au fait que la cybersécurité est un domaine en constante évolution et il est difficile de rester à jour avec les dernières tendances et technologies.

Pour relever ce défi, les entreprises ont mis en place différentes stratégies. Selon notre étude, **60% des répondants indiquent proposer des parcours de mobilité ou de reconversion à leurs employés et 36% interviennent directement dans les écoles et universités pour former les ressources et espérer les recruter par la suite.**

4 Face au manque de talents et de forces vives, quelle(s) stratégie(s) avez-vous mis en place ?



QUE FERIEZ-VOUS SI VOUS AVIEZ UNE BAGUETTE MAGIQUE ?

Obtenir un engagement des middle managers sur leur implication

Faire en sorte que le Comex prenne le sujet au sérieux

Des SI résilients et des applis vierges de vulnérabilités

Gouvernance forte

Ajouter/remplacer un des objectifs annuels des membres de la Direction par un objectif de protéger le capital informationnel de l'entreprise et revue par le processus d'évaluation de la DRH

Obtenir la certification ISO27001

Intensifier la sensibilisation (gaming) ; Des moyens humains supplémentaires

WAF

Mise en place d'un «data bunker»

Réaliser un audit automatisé de l'ensemble du SI de façon régulière, et forcer l'ensemble des applications à se connecter via une seule et unique solution d'authentification (Azure AD)

Davantage de moyens financiers

Multiplier les opérations "pentest" sur l'ensemble du SI : ERP, messagerie...

Faire disparaître tous les legacy ne pouvant pas être mis à niveau d'un point de vue norme de sécurité

Accorder du temps aux sachants pour largement mettre en place les défenses et protections déjà connues

Les produits seraient conçus e u x - m ê m e s zero-trust

Mettre en place un outil IA qui permette d'avoir une sécurité à 100%

Se doter des dernières technologies de cybersécurité / travailler sur la classification et l'anonymisation des données / inventaire exhaustif des assets IT

Séminaire intensif de sensibilisation auprès des membres de COMEX de toutes les entités Business

XDR et ZTNA, sensibilisation/formations renforcées

Un support régalien de l'état

Prendre un RSSI à temps plein

CE QU'EN PENSENT NOS EXPERTS

En matière de cybersécurité, un certain nombre de tendances se démarquent et illustrent les difficultés avec lesquelles les RSSI doivent composer :

1 **Le manque d'efficacité de la fonction de sécurité informatique,** qui souffre de l'utilisation de multiples solutions ne répondant souvent qu'à des besoins spécifiques et de processus encore manuels et cloisonnés.

2 **La persistance des attaques par rançongiciels,** avec des cybercriminels de plus en plus professionnels et spécialisés.

3 **La gestion des systèmes hérités** est complexe car elle implique la prise en charge de plusieurs facteurs tels que les systèmes obsolètes, les droits d'accès, les flux réseau non maîtrisés et les vulnérabilités applicatives/middleware. Les vulnérabilités applicatives/middleware sont particulièrement problématiques car la moindre intervention peut causer des problèmes qui peuvent être difficiles à résoudre.

4 **La mise en œuvre de projets complexes** qui touchent souvent l'infrastructure, qui nécessitent une expertise technique et fonctionnelle et impliquent la prise en compte de l'état

initial du système hérité, la démonstration de la valeur ajoutée du projet, la recherche de ressources et de financement, et la signature de documents contractuels. Une fois le projet lancé, le déploiement et le passage en production peuvent prendre beaucoup de temps.

5 **Le maintien de la sécurité en fonctionnement quotidien (run)** est tout aussi complexe. Les technologies mises en place doivent être capables de faire face à des cas particuliers et fournir une réelle valeur ajoutée. Il est donc important de s'assurer que les technologies déployées sont bien adaptées aux besoins opérationnels et apportent une réelle valeur ajoutée pour la sécurité informatique.

6 **La multitude de stakeholders impliqués, ainsi que les différents aspects de la sécurité** sur lesquels le responsable doit se positionner : la sécurité technique, les processus, la conformité, l'architecture, le juridique, la programmation, le budget et la gouvernance. La sécurité est souvent considérée comme une fonction opérationnelle, ce qui nécessite une gouvernance rigoureuse.

CE QU'EN PENSENT NOS EXPERTS

1 Comment voyez-vous évoluer le risque cyber en 2023 ?

La progression des attaques cyber nous amène à deux constats importants : **l'éventualité d'une intrusion** devient inévitable et **la protection totale contre les attaques devient de plus en plus irréalisable**. Par conséquent, il est crucial de renforcer sa capacité de résilience face aux risques.

2 Comment les entreprises peuvent-elles s'organiser pour faire face ?

La professionnalisation des acteurs et des équipes dédiées se renforce, particulièrement avec la nécessité d'appréhender les nouveaux risques liés à l'IA ou aux IoT. Un autre enjeu important est **l'articulation adéquate entre les risques technologiques et les risques métiers**. On ne peut pas rester dans une cyber protection qui restreint les métiers, il faut donc trouver un équilibre entre les nouveaux usages et le contrôle des risques. Pour atteindre cet équilibre, il est nécessaire de **collaborer avec les directions métiers et d'adopter une approche "Security by design"**

3 Comment faire face au manque de talents ?

Le domaine de la cybersécurité, comme beaucoup d'autres secteurs numériques en France, **souffre d'un manque de talents, d'une image qui reste trop axée sur la technologie et d'un manque de diversité**. Malgré la création de nouvelles formations dédiées à la cybersécurité, telle que l'école Oteria ou les efforts fournis par les entreprises pour reconverter les employés, il reste encore beaucoup à faire. De nombreuses initiatives sont mises en place par les entreprises pour attirer les jeunes bacheliers et diplômés vers ce domaine, mais aussi pour accroître la présence des femmes qui sont encore trop peu présentes dans ce secteur.

Les emplois dans la cybersécurité sont passionnants et variés, allant de l'audit à la gouvernance en passant par la conformité et la gestion des risques. Les entreprises du secteur de la cybersécurité, ainsi que toutes les fonctions liées à la cybersécurité au sein des organisations, **doivent communiquer sur la diversité des métiers, les promouvoir et sensibiliser les jeunes générations aux enjeux de ce domaine**.

LA VISION DE NOTRE SPONSOR

Décideurs IT : les bâtisseurs de performance !

L'étude Trends of IT, réalisée par KPMG avec Silicon.fr lève le voile sur les défis qui s'imposent aux décideurs IT pour bâtir le socle de la performance des entreprises. Boris Lecoeur, DG Cloudflare France, tire les enseignements clés d'une étude qui fera date.

Le monde de l'entreprise est à la croisée des chemins. **Les transformations technologiques, sociétales, le rapport au travail, la nécessité de réduire l'empreinte environnementale des activités humaines, l'explosion de la place de donnée, l'accélération de l'emprise de l'Intelligence artificielle...**

Autant de réalités qui amènent à rebâtir les fondations des systèmes d'information sur des bases plus saines, plus solides.

Les dirigeants d'entreprises, les décideurs IT doivent dès aujourd'hui s'engager acti-

vement dans la définition d'une feuille de route numérique qui leur permettra de faire face à tous ces défis. La récente étude Trends of IT, réalisée par KPMG en partenariat avec Silicon.fr et conçue avec plus de 25 experts et managers IT, **dresse un état des lieux complet des tendances des métiers du digital.**

Un outil précieux pour édifier les plans de transformation et les orientations budgétaires de 2024.

Cybersécurité, data privacy : au sommet des priorités

Par essence, la notion de cybersécurité est en constante évolution... de même que les usages informatiques dans les entreprises. Ce contexte mouvant, cette incertitude permanente est l'un des enjeux majeurs pour les décideurs IT.

L'étude Trends of IT, nous apprend que **les 3 principales contraintes rencontrées sont la présence de shadow IT (37%), le caractère lacunaire et incomplet de l'inventaire des assets IT (40%) et le manque de ressources financières (37%).**

Ces contraintes avec lesquelles DSI et RSSI doivent composer, constituent une entrave à la sécurisation sereine, efficace et durable des actifs informatiques. Visibilité, traçabilité, pilotage : trois éléments essentiels à réunir pour étayer un projet de transformation numérique. **Mais il reste encore du chemin à parcourir car 42% des répondants indiquent maîtriser moins de 75% de leurs assets IT !** Un constat qui s'applique également à la conformité des données et aux défis de data privacy.

LA VISION DE NOTRE SPONSOR

Si les répondants à l'étude Trends of IT mesurent le potentiel de la Data dans les domaines de la connaissance client (73%) et de l'expérience client (60%), ils y voient également un risque supplémentaire qui pèse sur les systèmes d'information (42%). Plus des 2/3 d'entre

eux soulignent l'importance de ne pas laisser tous les métiers se lancer dans la data, sans gouvernance ni coordination (67%). **Plus de 4 décideurs IT sur 10 (42%) estiment maîtriser moins de 75% de leurs assets IT !** Une situation qui illustre la complexité de leur mission.

Les talents : l'actif-clé à préserver, former et fidéliser !

Alors que les entreprises sont confrontées à une guerre des talents inédite depuis plus de 50 ans, les décideurs IT sont durement affectés par la pénurie de ressources humaines.

62% des participants à l'étude KPMG placent la gestion des talents comme le premier vecteur de complexité de leur métier.

Le manque de formation et d'éducation en matière de cybersécurité

notamment crée une tension forte sur des profils toujours plus recherchés. En complément de leurs programmes de recrutement, les entreprises s'engagent dans la formation et dans la reconversion de leurs collaborateurs. Ainsi, **60% des répondants à l'étude Trends of IT, indiquent proposer des parcours de mobilité ou de reconversion à leurs employés et 36% interviennent directement dans les écoles et universités** pour former les ressources et espérer les recruter... et les fidéliser !

En route pour demain...

La maturité des entreprises en matière de transformation digitale est arrivée à un stade qui rend les défis plus structurants que jamais. Le catalyseur de cette digitalisation accélérée : **le cloud ! Plus de 9 répondants sur 10 estiment que le cloud a été un accélérateur de leur transformation digitale.**

Mais déjà, le cloud n'a plus rien de monolithique et la majorité des répondants

déclarent avoir fait le choix d'un recours au multi-cloud privé & public (à 46%) ou au Cloud public (pour 24% d'entre eux), afin de sécuriser leurs stratégies et bénéficier des niveaux de sécurité les plus adaptés. **Agilité, automatisation, facteur humain, maîtrise budgétaire** : les missions des décideurs IT, aussi délicates et stratégiques qu'elles soient, n'ont jamais été aussi passionnantes à remplir !

PRÉSENTATION
DES RÉSULTATS



DATA
& IA

S'IL VOUS PLAÎT...

DESSINE-MOI LA DATA

Lors des ateliers nous avons demandé aux experts de faire appel à leur imagination pour nous proposer une métaphore qui illustre les tendances qu'ils observent.

Nous avons demandé à l'IA de la matérialiser... Le résultat nous réserve parfois quelques surprises !

SOCIÉTÉ INDUSTRIELLE DANS L'AUTOMOBILE



« Le reflet illustre une logique biface. On collecte l'information à travers un "miroir". Elle semble réelle mais cache un renard. Les données de mobilité ou la data financière vont réinventer tous les use cases. Il y a une dualité entre l'activité IT, la collecte et l'ambition. »

MÉDIA



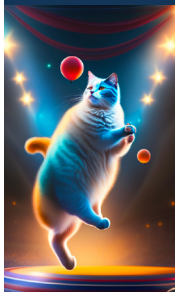
« L'image illustre le dédale qu'est notre quotidien et notre rôle à la croisée des chemins avec les problématiques d'arbitrage entre ce qu'on peut ou ne peut pas faire des données, ce qu'on peut exposer ou non. Sans compter les problématiques de compliance sur lesquelles nous avons un rôle d'éducation de nos interlocuteurs et de garants du respect de la réglementation. »

ASSOCIATION PROFESSIONNELLE



« Cette image reprend une fable indienne et me fait penser à la citation d'Heinz Von Foerster : "l'information est le plus vicieux des caméléons conceptuels". Chacun a sa vision de l'information et d'une donnée on peut avoir plusieurs interprétations. »

CABINET DE CONSEIL



« Cela me rappelle l'accompagnement que l'on peut faire des CDO. Nous devons être en capacité de jongler avec de nombreux concepts différents, de nombreux niveaux de relations et une variété de technologies inhérentes. »

SOCIÉTÉ D'INVESTISSEMENT



« Il y a un jeu d'équilibre entre d'un côté la gestion de la data et de l'autre sa monétisation. Pour chaque sujet stratégique, il faut trouver le bon dosage entre le respect de la réglementation et la valeur que l'on espère tirer de l'analyse de la donnée. »

SOCIÉTÉ DU SECTEUR DE LA DISTRIBUTION

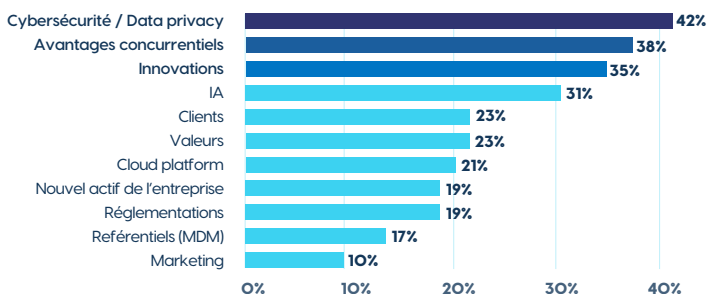


« Comme le Père Noël, nous recevons des listes de vœux de nos Maisons. Nous devons à la fois leur proposer des économies d'échelle à travers une forme de standardisation tout en respectant leur ADN qui repose sur une créativité et une autonomie et en tenant compte des spécificités locales de nos branches. Cela fait déjà quelques années que nous avons éduqué nos membres à l'importance de la data. »

ANALYSE DES RÉSULTATS

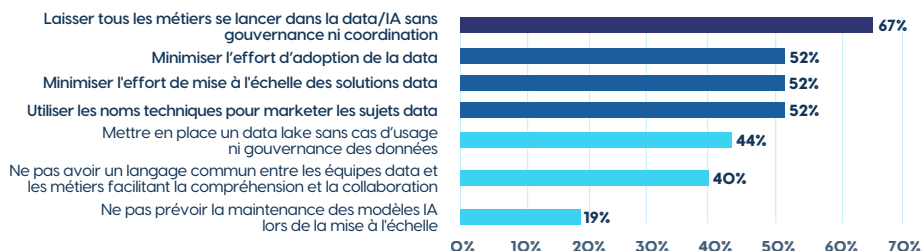
La plupart des idées associées à la Data dans les entreprises représentent des opportunités : elle fait penser à des **avantages concurrentiels potentiels (38%)**, à l'**IA (31%)**, rapprochement que nous avons nous-mêmes fait dans le cadre de cette étude, à l'**innovation (35%)**... Mais la Data fait aussi penser à un risque majeur à gérer, la **cybersécurité et la data privacy (42%)**

1 Au sein de votre entreprise, avec quels autres termes le mot Data est-il aussi généralement associé dans l'esprit des collaborateurs ?



Lorsqu'on se penche sur les initiatives qui n'ont pas eu les retours escomptés et qu'il vaudrait mieux éviter, **2/3 des répondants conseillent de ne pas laisser tous les métiers se lancer dans la data sans gouvernance ni coordination (67%)** et plus de la moitié de ne pas minimiser l'effort d'adoption ou celui que représente une mise à l'échelle

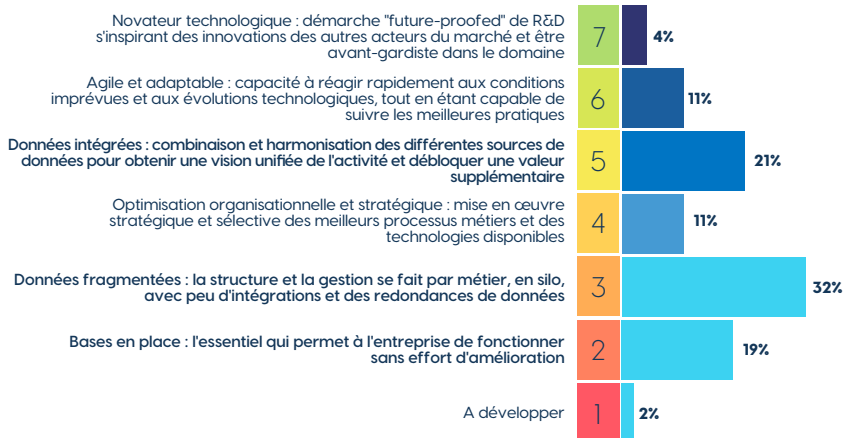
2 Quelles sont les actions qui n'ont pas fonctionné pour votre entreprise et que vous conseillez de ne surtout pas faire ?



ANALYSE DES RÉSULTATS

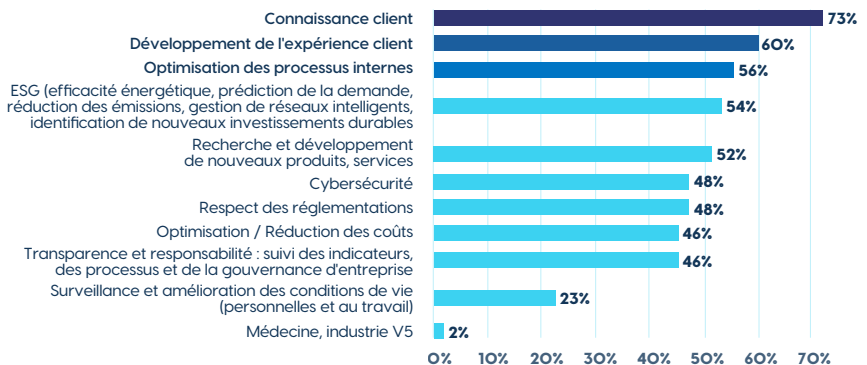
La maturité des entreprises est encore variable mais la marge de progression est forte puisque 53% n'ont pas une exploitation aboutie car reposant sur de simples bases ou au mieux une donnée fragmentée.

3 Comment qualifieriez-vous votre niveau de maturité Data ?



On note que la Data est particulièrement attendue sur les prochaines années sur le domaine marketing, puisque **la connaissance client (73%) et l'expérience client (60%) sont les deux thèmes les plus abordés**. Les processus internes et l'ESG sont d'autres thèmes abordés par plus de la moitié des répondants.

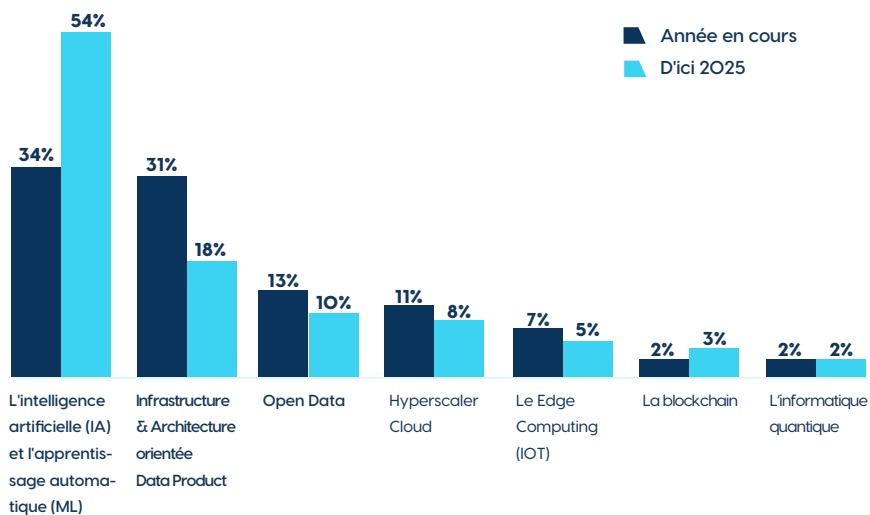
4 A votre avis, sur les prochaines années pour quels domaines la Data sera vue comme un élément clé ?



ANALYSE DES RÉSULTATS

Sur l'année en cours, deux évolutions technologiques sont vues comme majeures : la mise en place d'une infrastructure et d'une architecture orientée Data Products (à 31%), et l'IA (à 34%). A horizon 2025, les dirigeants parient davantage sur l'IA (à 54%), dans un contexte où les fondations auront entretemps été solidifiées

5 Sur quelles évolutions technologiques pariez-vous pour l'avenir ? Sur l'année en cours et d'ici 2025



QUE FERIEZ-VOUS SI VOUS AVIEZ UNE BAGUETTE MAGIQUE ?

J'automatiserais toutes les tâches de ressaisies, de contrôle sans alerte

Formation des ressources internes et Recrutement des compétences IA

Mise en place d'une bonne gouvernance

Unifier en un clic toutes les données stratégiques

Mise en place d'une bonne gouvernance

Je ferais GPT-5

J'accélérais

Je voyagerais dans le temps de 5 ans en arrière pour me souffler à l'oreille de ne pas attendre et d'y aller tout de suite

Rattrapage de l'innovation légale pour maintenir la confiance et la circulation

Créer une intelligence de virtualisation de la donnée capable de découvrir les données à travers toutes les infrastructures de l'entreprise et d'être capable de gérer des requêtes en langage naturel

Avoir un référentiel de données propre pour l'exploiter facilement

Mise en place d'un «data bunker»

Mettre la Data au service de l'IA pour qu'elle imagine des nouveaux usages de la data

Avoir toutes les données internes et externes centralisées dans un datalake et correctement documentées / mappées

Je peuplerais 'magiquement' les données déclaratives dans les catalogues de métadatas

Classification et isolement de Data sensible

Ouverture d'un budget spécifique Inno IA

De nombreux POC

Recruter une équipe dédiée au sujet

J'intégrerais l'ensemble des données de l'entreprise et introduirais l'IA pour analyser les comportements clients

J'affecterais 3 consultants à l'analyse systématique de nos processus et des données de nos clients pour évaluer comment transformer nos processus

Build and scale at pace high ROI data products

Définir les cas d'usage à forte valeur ajoutée et collecter les données associées

Créer l'unicité de la Data

Mettre en qualité l'ensemble des données critiques et industrialiser les cas d'usages à l'échelle grâce à l'IA

Mettre en place un environnement moderne permettant l'accès à la data/IA via des APIs et micro-services, avec une gouvernance simple

DATA as Services plateforme pour fédérer les acteurs de la mobilité

Récupérer les données de performance de tous mes concurrents !

Maximiser la valeur des données que nous possédons déjà

CE QU'EN PENSENT NOS EXPERTS

Les entreprises ont aligné leur feuille de route Data & IA avec leurs priorités business, mais peu encore ont réussi à mesurer la valeur créée.

Les feuilles de route Data / IA se sont hissées à l'agenda du senior management des entreprises. Elles sont **validées au niveau du COMEX et alignées avec la stratégie de l'entreprise pour 57% des répondants.**

Cela démontre une réelle évolution : encore récemment **les initiatives Data étaient majoritairement menées au niveau des métiers ou des business units sans effort de coordination et de transversalité** (67% des répondants citent d'ailleurs cette situation comme le principal écueil rencontré jusque-là dans le cadre de leur transformation data).

En revanche, si la Data et l'IA sont identifiées comme des sujets stratégiques, les entreprises peinent encore à en mesurer la valeur : **seuls 17% des répondants déclarent que leur entreprise a initié une démarche de valorisation des actifs Data & IA.**

Lorsqu'une démarche est initiée, elle l'est généralement sur une approche basée sur la valeur d'usage. La valorisation qui se retrouve sur le bilan se limite alors à **la valorisation des investissements sous la forme de CAPEX amortissables, mais ne prend pas en compte la valeur créée par "l'actif Data".**

Pour qu'elle soit source d'une création de valeur métier durable, la transformation Data & IA ne peut pas être uniquement un sujet technique ou de "Data Labs" : elle doit être l'affaire de tous et doit être en particulier adoptée par les métiers.

Dans de nombreuses entreprises, **la transformation Data & IA a initialement été perçue comme une initiative portée par la DSI et / ou par des "Data Labs"**, en impliquant de façon limitée les parties prenantes métier.

Ainsi, la feuille de route Data & IA a été limitée à sa dimension technique, c'est-à-dire à la construction d'un Data Lake et la mise en place de flux permettant d'y **déverser les données de l'entreprise**, sans considération immédiate pour les

cas d'usage ni pour la gouvernance des données. **44% des répondants à notre enquête reconnaissent qu'il s'agit d'une des plus grosses lacunes de la transformation Data & IA** : cette approche ne permet pas de développer une vision sur les usages, et entraîne généralement un manque de confiance générale dans les données déversées sur le Data Lake, mal documentées et d'une qualité incertaine.

De même, **l'effort d'adoption de la Data a été trop souvent minimisé**, ce qui est

CE QU'EN PENSENT NOS EXPERTS

reconnu comme une **mauvaise pratique majeure par 52% des répondants à notre enquête.**

Les entreprises reconnaissent aujourd'hui que, sans l'implication des métiers, la transformation Data & IA ne peut pas créer

d'impact : c'est l'enjeu le plus fréquemment cité de la transformation Data & IA par les répondants de notre enquête.

Le développement de la "culture Data" devient l'un des principaux objectifs des feuilles de route des Chief Data Officers.

Les entreprises ont commencé à structurer leurs données, mais doivent encore souvent consolider leur fondation Data. L'approche par Data Domain et Data Products est une approche de plus en plus fréquemment citée par les entreprises.

Le niveau de maturité en matière de Data est encore bas : 53% des répondants le considèrent encore comme initial, reposant sur des données laissées en l'état ou exploitées en silo.

Les plateformes Cloud offrent des solutions techniques efficaces pour désiloter les données de l'entreprise. Mais l'approche se fait souvent par projet, ce qui implique une déduplication des efforts, un manque d'harmonisation des résultats et une capacité limitée à les réutiliser pour des projets futurs.

Certaines entreprises développent aujourd'hui une approche par

domaine, pour organiser et gérer les données de façon cohérente en fonction des processus de l'entreprise et non par rapport à des silos technologiques.

Au sein de chaque domaine, les données sont ensuite structurées sous la forme de Data Products, dans le cadre d'un effort qui n'est pas lié directement aux projets utilisant les données, les rendant pleinement exploitables (et réutilisables) de façon transverse, et permettant de mieux les valoriser. **Cette approche par Data Products est vue comme l'évolution Data la plus importante par 31% des répondants à notre enquête.**

Les entreprises ont établi plusieurs priorités business découlant de leur transformation Data & IA : une meilleure connaissance et expérience client, la progression de leur politique ESG et l'optimisation de l'efficacité opérationnelle.

Le développement de la connaissance client est reconnu comme central par 73% des répondants. Les entreprises ont le plus souvent déjà exploité leurs données transactionnelles, et connaissent donc déjà bien leur relation avec leurs clients de ce point de vue. Cependant, la ques-

tion d'une **meilleure connaissance des comportements et des motivations des clients se pose encore.** Cette dimension a jusque-là été principalement abordée à travers les comportements sur les canaux digitaux (où les données sont nombreuses et accessibles), mais cette approche n'est

CE QU'EN PENSENT NOS EXPERTS

pas complète (car la relation est devenue omnicanale), et elle est partiellement **remise en cause par le durcissement considérable de la réglementation sur les "cookies"**. Cet enjeu est rendu plus fort par

une attente de personnalisation de plus en plus forte de la part des clients et dans un contexte où de nombreux modèles économiques passent d'une logique d'achat à une logique d'abonnement.

54% de l'échantillon pointent l'ESG comme thématique clé à faire progresser par le biais de Data et de l'IA.

De nombreuses données sont nécessaires pour soutenir la définition et la mise en place de la feuille de route ESG, par exemple dans la trajectoire vers la neutralité carbone des entreprises ou dans l'équale représentation de différentes populations (comme les

hommes et les femmes) dans l'entreprise. **Sécuriser l'accès à des données fiables dans ce contexte nécessite un effort à l'échelle de l'entreprise** : celles-ci sont issues de l'ensemble des fonctions de l'entreprise, et même d'acteurs externes.

L'enjeu d'optimisation des processus de l'entreprise reste un moteur pour 56% des répondants.

Dans un contexte de pression sur les marges, les entreprises ont besoin d'être capables de **mieux planifier la demande et donc toute la chaîne opérationnelle**. La récente crise Covid a également montré un fort besoin de résilience, et de développer une capacité à évaluer rapidement l'impact d'un choc externe sur toute la chaîne d'opération, puis à identifier des

solutions de repli. Cet enjeu de résilience reste fort dans le contexte géopolitique actuel. **Le développement de l'ESG dans les entreprises a également un impact important sur les opérations**, en posant par exemple un enjeu aussi de réduction du nombre de kilomètres parcourus par les marchandises, pour optimiser l'empreinte carbone.

L'utilisation de l'intelligence artificielle, poussée par l'essor des IA Generatives, est vue comme l'innovation technologique la plus disruptive pour l'avenir. La mise en place d'un cadre permettant d'asseoir une confiance dans les IA devient un enjeu brûlant.

L'intelligence artificielle est encore relativement peu développée dans les entreprises : ainsi, **58% des répondants disent qu'il n'existe pas encore de solutions IA en production à l'échelle dans leur entreprise**. Son exploitation est amenée à se généraliser très rapidement :

dès 2025, seuls **23% des répondants n'auront toujours pas de solution IA en production à l'échelle dans leur entreprise**. Plus de la moitié des répondants reconnaissent ainsi l'IA et le Machine Learning comme l'évolution technologique la plus importante à l'horizon 2025.

CE QU'EN PENSENT NOS EXPERTS

L'utilisation de l'IA se démocratise et se développe, dans le grand public, comme dans les entreprises : Chat GPT n'a été lancé au grand public qu'il y a quelques mois et compte déjà plusieurs centaines de millions d'utilisateurs. Pour les solutions à destination des entreprises, les solutions "low code" permettant à des utilisateurs non techniques de faire leurs propres modèles d'IA se développent.

L'utilisation de solutions d'IA non connues et maîtrisées ("shadow IA", comme il a pu exister un "shadow IT") **pose des risques d'utilisations contre-productives par des parties prenantes maîtrisant mal le sujet** (biais, mauvaise utilisation des résultats..), voire des risques de sécurité (fuites de données..). Certaines entreprises ont réagi de façon conservatrice, en interdisant strictement par exemple l'utilisation de

Chat GPT par leurs employés. Dans tous les cas, ces enjeux posent un **besoin accru de gouvernance et d'acculturation sur les bonnes pratiques concernant les usages de l'IA.**

Dans le même temps, cette démocratisation de l'IA **ouvre de nouvelles perspectives** : directement par le développement de nouveaux usages, mais de façon plus indirecte aussi par une acculturation accélérée de l'IA par les parties prenantes de l'entreprise. A terme, tout comme les entreprises ont dû accélérer leur digitalisation sous la pression d'employés étant déjà à titre personnel des utilisateurs digitaux, **les entreprises devront peut-être accélérer leur transformation IA sous la pression de leurs propres employés**, devenus entretemps à titre personnel des utilisateurs avancés de solutions d'IA.

Les écosystèmes de partages de données sont amenés à se développer

Les domaines clés de développement de la Data / de l'IA nécessitent tous le partage de données avec des tiers pour être traités exhaustivement.

La maturité des entreprises sur le partage des données est encore assez faible, au point que le sujet est encore assez peu identifié : ainsi, seuls 13% des répondants à notre enquête voient l'Open Data comme l'évolution technologique actuelle la plus significative.

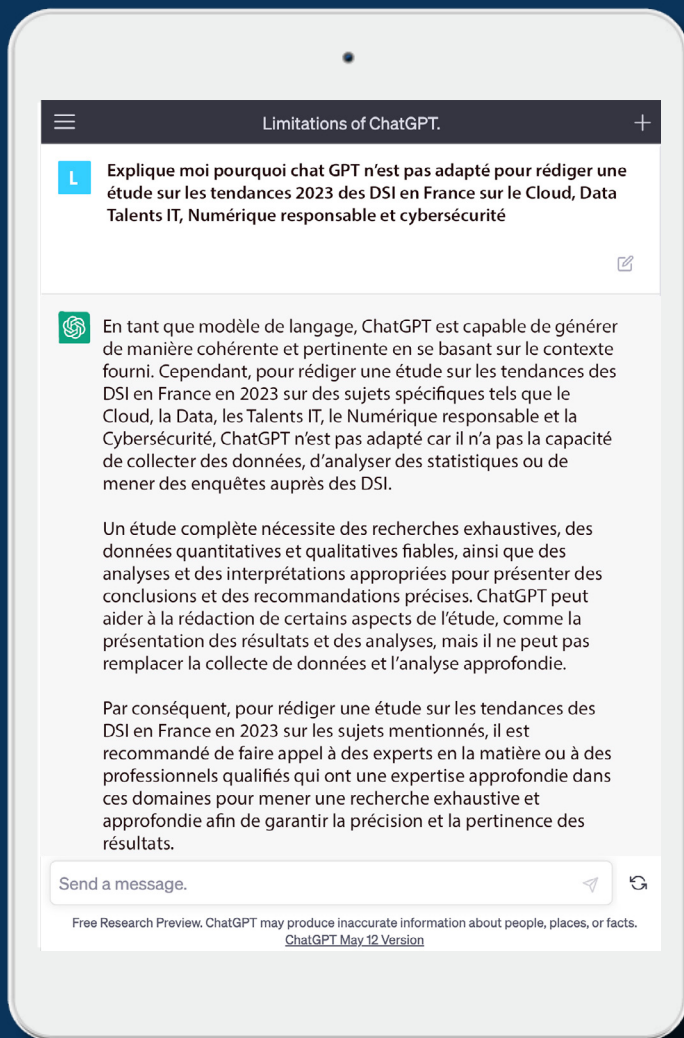
Les entreprises auront à terme besoin de s'intégrer davantage dans des éco-

systèmes de partage de données, et de s'organiser pour collecter les données issues de l'extérieur, mais aussi pour partager de façon structurée les leurs.

Le cadre permettant ce partage est encore peu développé, en dehors de certains domaines spécifiques liés par exemple au digital, mais des évolutions sont à prévoir à moyen terme, susceptibles notamment d'être facilitées par le "Data Governance Act" qui définit et cadre un nouveau rôle d'intermédiaire des données chargé spécifiquement de prendre en charge ces partages.

NOUS AVONS POSÉ LA QUESTION À CHATGPT

Pourquoi nous pensons que Chat GPT ne peut pas être
utilisé pour réaliser des benchmarks



NOUS AVONS POSÉ LA QUESTION À CHATGPT

Quels sont les 3 enjeux Data/IA pour les trois années à venir pour les entreprises en France ?

- Acculturer les collaborateurs et faire de la data la 3^{ème} langue de l'entreprise
- Acquérir des solutions avancées d'analyse et d'IA
- Adresser le sujet de l'ESG
- Adresser les impacts liés aux réglementations de la souveraineté des données
- Améliorer au quotidien l'accessibilité aux données de qualité aux utilisateurs
- Améliorer la qualité et la connaissance des données
- Arriver à positionner la data au niveau du COMEX
- Collecter et récupérer un maximum de données (Big Data & Data Platform)
- Construire une démarche data product
- Décentraliser les fonctions de la data et les intégrer aux métiers
- Définir des cas d'usage IA/Data permettant à l'entreprise de se différencier
- Définir un cycle de vie data/IA
- Démontrer le ROI de la démarche Data
- Développer la collaboration avec les autres métiers et montrer l'orientation client de la Data
- Maximiser le nombre d'IA déployées
- Mettre à l'échelle les solutions data/IA développées au sein des data factory
- Moderniser les systèmes informatiques pour utiliser au mieux la data
- Monitorer la conformité des cas d'usages (IA Act, RGPD, etc.)
- Optimiser les chaînes de valeurs métiers grâce à l'IA et la data
- Protéger et sécuriser les données et solutions associées
- Recruter, développer et retenir les talents
- Réduire les coûts des investissements Data
- Structurer la gouvernance de la gestion des nouvelles technologies
- Tirer les bénéfices de l'Open Data
- Autres...

► Nous lui avons posé 3 fois cette question, voici ses trois réponses :

ChatGPT : "Il y a plusieurs enjeux Data/IA pour les trois années à venir pour les entreprises en France, qui propose 3 principaux enjeux."

1

ENJEU 1

Acculturer les collaborateurs et faire de la data la 3^{ème} langue de l'entreprise : Les entreprises doivent faire en sorte que les collaborateurs soient formés aux enjeux de la Data/IA pour qu'ils puissent utiliser les données de manière autonome et comprendre les impacts des décisions prises à partir des données.

ENJEU 2

Acquérir des solutions avancées d'analyse et d'IA : Les entreprises doivent investir dans des solutions avancées d'analyse et d'IA pour pouvoir traiter les données en temps réel, prendre des décisions en temps réel et gagner en efficacité.

ENJEU 3

Adresser le sujet de l'ESG : Les entreprises doivent intégrer la dimension ESG dans leur stratégie Data/IA afin de réduire leur impact environnemental et social et de répondre aux attentes croissantes des consommateurs et des investisseurs.

NOUS AVONS POSÉ LA QUESTION À CHATGPT

2

ENJEU 1

Développer des modèles d'IA éthiques et responsables : Les entreprises doivent s'assurer que leurs modèles d'IA sont transparents, équitables et responsables afin de réduire les risques de biais et d'assurer la confiance des utilisateurs.

ENJEU 2

Améliorer la collaboration entre les entreprises et les organismes de recherche : Les entreprises doivent collaborer avec les organismes de recherche pour développer de nouvelles technologies d'IA et de Data, ce qui leur permettra de rester à la pointe de l'innovation.

ENJEU 3

Gérer la complexité des données et des technologies : Les entreprises doivent gérer la complexité des données et des technologies pour être en mesure d'exploiter pleinement leur potentiel. Cela implique de mettre en place des architectures de données et des plateformes flexibles et évolutives, ainsi que de développer des compétences clés en matière de gestion des données et des technologies d'IA.

3

ENJEU 1

Acculturer les collaborateurs et faire de la data la 3^{ème} langue de l'entreprise : Les entreprises doivent s'assurer que leurs collaborateurs comprennent la valeur de la data et de l'IA, ainsi que les compétences nécessaires pour utiliser ces technologies. La data doit devenir la "3^{ème} langue" de l'entreprise, c'est-à-dire que tout le monde doit savoir comment utiliser et interpréter les données pour prendre de meilleures décisions.

ENJEU 2

Développer des cas d'usage IA/Data permettant à l'entreprise de se différencier : Les entreprises doivent explorer de nouveaux cas d'utilisation pour l'IA et la data qui peuvent leur permettre de se différencier de leurs concurrents. Cela pourrait inclure l'utilisation de l'IA pour améliorer les processus internes, pour personnaliser les offres produits, ou pour développer de nouveaux produits et services.

ENJEU 3

Optimiser les chaînes de valeurs métiers grâce à l'IA et la data : Les entreprises doivent trouver des moyens d'optimiser les chaînes de valeur métiers grâce à l'IA et à la data. Cela peut inclure l'automatisation de certaines tâches, la prévision de la demande, ou l'optimisation de la gestion des stocks. Les entreprises peuvent également utiliser l'IA pour mieux comprendre les besoins des clients et offrir des produits et services plus adaptés.

PRÉSENTATION
DES RÉSULTATS



CLOUD
COMPUTING

SPONSORISÉ PAR :

vmware®

axians

S'IL VOUS PLAÎT...

DESSINE-MOI LE CLOUD

Lors des ateliers nous avons demandé aux experts de faire appel à leur imagination pour nous proposer une métaphore qui illustre les tendances qu'ils observent.

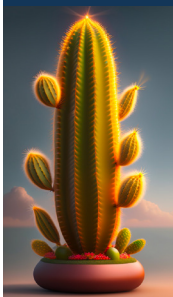
Nous avons demandé à l'IA de la matérialiser...Le résultat nous réserve parfois quelques surprises !

SOCIÉTÉ D'AUDIOVISUEL



« Le Cloud est puissant, il permet aux entreprises de faire face aux changements perpétuels par l'innovation. Cependant, le grand défi pour les entreprises est de maintenir leur position de leader »

SOCIÉTÉ D'ÉTUDE DE MARCHÉ / SONDAGE



« Le Cloud est un sujet vaste et épineux. Néanmoins, il permet la réduction de l'empreinte carbone grâce à l'optimisation des espaces de stockage »

CABINET DE CONSEIL EN MANAGEMENT



« Le Cloud est incontournable depuis ces dernières années. Il est important de le maîtriser afin de se protéger des risques qu'il peut apporter »

SOCIÉTÉ D'ASSURANCE

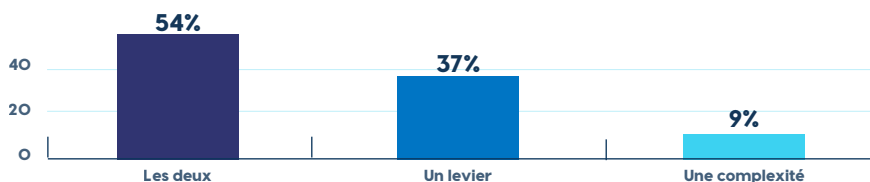


« Il y a une réelle diversité de solutions / d'offres de Cloud. La question de la réversibilité se pose : A quel point sommes-nous dépendant des gros éditeurs ? »

ANALYSE DES RÉSULTATS

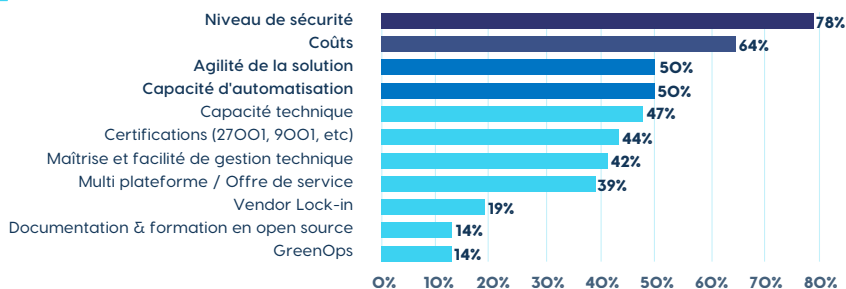
91 % des répondants trouvent que le Cloud est un levier pour leur transformation digitale. L'adoption de cette nouvelle technologie semble faire l'unanimité auprès des répondants de cette étude. Ils ont su dépasser les complexités/défis technologiques qu'elle implique, pour capitaliser et saisir de nouvelles opportunités.

1 Le cloud et le multi-cloud sont-ils un levier, une complexité ou les deux à la transformation digitale des entreprises françaises ?



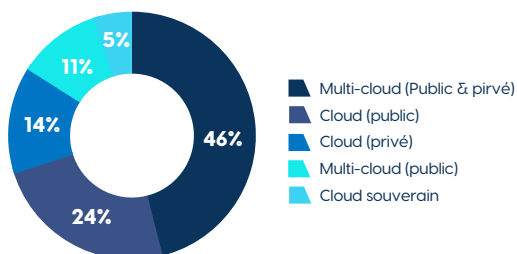
Les critères que les répondants privilégient pour la sélection du Cloud sont : le niveau de sécurité à 78%, les coûts associés à 64% suivis de l'agilité de la solution et de la capacité d'automatisation qu'elle permet, toutes deux à 50%.

2 Quels sont vos critères pour vos choix cloud/multi-cloud ?



La majorité des répondants dit avoir fait le choix d'un recours au multi-cloud privé & public (à 46%) ou au Cloud public (pour 24% d'entre eux).

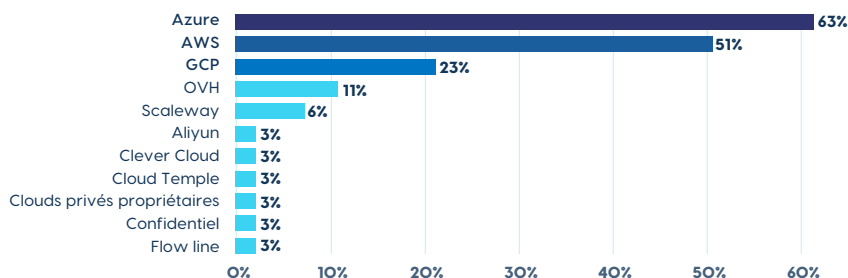
3 Quelle stratégie avez-vous adoptée ?



ANALYSE DES RÉSULTATS

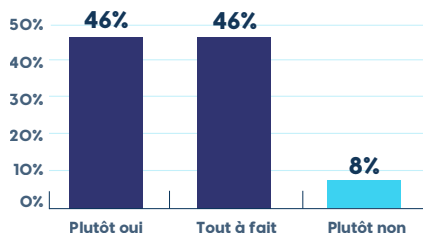
Deux fournisseurs de Cloud se détachent clairement comme les principaux choisis par les entreprises : Azure et AWS

4 Quels sont vos fournisseurs principaux ?

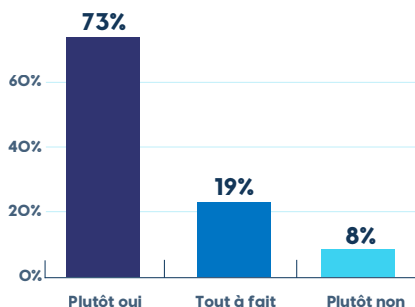


Les entreprises sont très largement satisfaites de l'expérience qu'elles ont faite du cloud puisque **92% des répondants suivraient la même stratégie Cloud si c'était à refaire** et la même proportion estime avec le recul que les promesses du Cloud ont été tenues.

5 Referiez-vous le même choix aujourd'hui sur la stratégie adoptée ?



6 À combien estimez-vous que les promesses du Cloud/Multicloud on été tenues ?



AVANTAGES & INCONVÉNIENTS

Quels sont les avantages et inconvénients que vous avez identifiés dans la mise en place du Cloud et multi-cloud par rapport à votre stratégie data et à sa gouvernance ?

Voici les réponses que nous avons obtenues (la taille de la police correspond au nombre de fois que ces réponses sont revenues)



Consolidation, structuration et stockage de l'ensemble des données rendu possible

Disponibilité Modèle d'inspiration Harmonisation et uniformisation technologique

La maintenance Facilité d'intégration **Standardisation** Nouvelles fonctionnalités

Sécurité **Rapidité** **Scalabilité**

Accessibilité **Flexibilité/Agilité** **Aucun** La qualité

Accès services IA intégrés **Aucun** Adaptateur

Coûts corrélés à l'usage **Coûts** Fiabilité

Négociabilité, réversibilité **Innovation** **Performance** Puissance de calcul

Accélération de la refonte des accès, abandon d'outils et process hérités, uniformisation Offre de service très riche

Construction feuille blanche à un état de l'art théorique

Utilisation de nombreux services à disposition dans le Cloud Ceux natifs du Cloud

Partage d'expériences Infrastructure as a service et PaaS



Multi cloud : urbanisation data complexe

Modèle économique, absence d'acteur européen majeur Complexité liée à la diversité des solutions

Difficultés à maintenir le contrôle d'accès, à patcher les bugs et à effectuer des mises à jour de sécurité **La scalability** Risque du cloud (attaque des données), localisation des données

Réglementation **Aucun** Compatibilité et transferts de données **Pas analysé**

Aucun Complexité dans la gestion de plusieurs cloud providers

Être OIV **Souveraineté des données** Performances

À défaut d'une stratégie data les données stockées n'ont pas encore été qualifiées **Coûts** Le legacy / la migration

Cloud Act **Skillset rare et cher** La mise en œuvre et les blocages réglementaires

Echange des données entre 2 cloud hyperscaler Viscosité dans le plan d'adressage des flux d'alimentation **Aucun** (Un inconvénient parmi d'autres)

Réduction importante de la visibilité sur le niveau réel de protection, maîtrise des coûts très complexe, explosion du nombre d'objets à superviser Complexité de sécurité et d'organisation des opérations

Forte dépendance du ou des providers

Réarchitecturer les applications, création de nouvelles fonctions (FinOps)

CE QU'EN PENSENT NOS EXPERTS

Non seulement l'**adoption du Cloud** est de plus en plus courante dans les entreprises, mais elle devient un **enjeu technologique majeur pour les décideurs IT**.

Le Cloud amène en effet de nombreux bénéfices, comme confirmé par les répondants de notre étude :

1

Il permet par exemple de bénéficier d'une infrastructure flexible et de capacités additionnelles qui soutiennent leur stratégie de digitalisation et de modernisation du Système d'Information.

2

En outre, l'adoption du Cloud est l'un des principaux leviers d'agilité et de rapidité des déploiements, permettant aux entreprises de développer rapidement de nouveaux services ou applications.

3

Le Cloud permet également de réduire les coûts liés à l'infrastructure, à l'exploitation et à la maintenance des SI.

4

Enfin, le Cloud s'insère également dans leur trajectoire "Green IT", car sa flexibilité permet d'optimiser la consommation des ressources, réduisant ainsi l'empreinte carbone du SI.

Cependant, les entreprises qui l'adoptent doivent également **tenir compte des risques potentiels associés**, ce qui nécessite de **renforcer leur gestion du Cloud**. Entre autres, trois questions clés émergent (des éléments de réponses sont présentés dans les pages suivantes) :

1

Comment garantir la confidentialité et la sécurité des données hébergées dans le Cloud ?

2

Comment réduire le risque de dépendance vis-à-vis des fournisseurs Cloud ?

3

Comment améliorer le pilotage des dépenses Cloud ?

Comment garantir la confidentialité et la sécurité des données hébergées dans le Cloud ?

L'hébergement de données sensibles chez des fournisseurs de Cloud tiers requiert de s'assurer d'une bonne maîtrise de la sécurité des données pour se prémunir de fuites, des vols de données sensibles et des cyberattaques.

CE QU'EN PENSENT NOS EXPERTS

L'enjeu de souveraineté est un autre point majeur, en lien avec les lois et réglementations en matière de confidentialité et de sécurité des données, particulièrement lorsque des fournisseurs de services Cloud stockent des données dans des centres situés dans des pays différents de celui de l'entreprise cliente.

Avec l'évolution constante des menaces relatives à la protection des données, la mise en place de dispositifs pour **renforcer la sécurité des données dans le Cloud doit devenir un processus dynamique, basé sur une approche itérative pour améliorer les contrôles de sécurité, en se focalisant sur:**

- 1** Une **gouvernance adaptée entre les métiers, l'IT et la communauté Data** permettant d'assurer une compréhension partagée des conditions d'hébergement des données dans le Cloud, ainsi que des réglementations associées.
- 2** La définition des exigences associées en matière de gestion des données (sécurité, classification, conformité, protection des données stockées, prévention des pertes de données, etc...).
- 3** Une stratégie de déploiement des dispositifs et des contrôles de la sécurité des données, ainsi que sur le plan de mise en oeuvre associé.

Comment réduire le risque de dépendance vis-à-vis des fournisseurs Cloud ?

Bien que l'adoption d'une stratégie Cloud présente des bénéfices importants, les entreprises concernées peuvent s'exposer à un **risque de dépendance vis-à-vis des fournisseurs de solutions Cloud**.

Il est donc crucial de mettre en place une "Stratégie de réversibilité Cloud" claire ("Cloud Exit Strategy"), qui comprend un plan pour **assurer la transition d'un fournisseur Cloud vers un autre (public ou privé) en cas de besoin et sans perturbation**.

Cette stratégie visant à anticiper des transitions entre fournisseurs de Cloud, permet **d'éviter la problématique de "Vendor Lock-In" et de disposer d'un pouvoir de négociation avec les fournisseurs de services Cloud**, tout en facilitant une approche multicloud qui permet de capitaliser sur les capacités des différentes solutions Cloud.



Vendor Lock-In représente une dépendance vis-à-vis d'un fournisseur, notamment liée à la complexité trop élevée d'un changement de fournisseur.

CE QU'EN PENSENT NOS EXPERTS

Comment améliorer le pilotage des dépenses Cloud ?

Le Cloud offre un potentiel important de réduction des coûts du SI. Cependant, une mauvaise gestion des dépenses peut entraîner une perte de contrôle des coûts d'exploitation du SI.

La méthodologie FinOps répond au besoin de collecte, pilotage et maîtrise des coûts liés au Cloud. Cependant, pour la déployer et pouvoir en bénéficier pleinement, il est recommandé de se concentrer sur certains aspects essentiels :

- 1** Mesurer en permanence les données sur l'utilisation et les dépenses liées au Cloud.
- 2** Apporter de la transparence aux équipes IT et métiers sur la consommation des ressources Cloud pour les responsabiliser.
- 3** Maintenir l'inventaire détaillé des actifs gérés dans le Cloud pour assurer un pilotage ciblé, pouvant s'appuyer sur des simulations ou prévisions de l'évolution de l'utilisation des outils Cloud. Il est essentiel de surveiller l'activité à un niveau granulaire pour réagir à mesure que les consommations et les priorités évoluent.
- 4** Etablir une stratégie claire se basant sur des objectifs et des résultats clés mesurables.
- 5** Mettre en place un dispositif de pilotage associé, reposant sur une gouvernance et des outils adaptés, permettant de générer des reportings et en communiquer régulièrement aux parties prenantes.

En conclusion, le Cloud offre de nombreux avantages mais il est important d'avoir conscience que des défis existent. Pour utiliser le Cloud de manière efficace, il est essentiel de comprendre ses risques et d'adopter des bonnes pratiques dans le cadre de l'élaboration d'une stratégie Cloud. C'est un outil puissant, qu'il faut toutefois bien maîtriser pour en tirer le meilleur parti.



FinOps représente la gestion financière des ressources Cloud par des équipes pluridisciplinaires qui se concentrent sur le pilotage des dépenses Cloud et l'optimisation de la valeur pour l'entreprise.

PRÉSENTATION
DES RÉSULTATS



NUMÉRIQUE
RESPONSABLE

S'IL VOUS PLAÎT... DESSINE-MOI LE NUMERIQUE RESPONSABLE

Lors des ateliers nous avons demandé aux experts de faire appel à leur imagination pour nous proposer une métaphore qui illustre les tendances qu'ils observent. Nous avons demandé à l'IA de la matérialiser...Le résultat nous réserve parfois quelques surprises !

SOCIÉTÉ DE SERVICES NUMÉRIQUES À L'ENVIRONNEMENT



« Malgré une réflexion abordée il y a une décennie, nous nous demandons encore comment réussir à initier le changement. »

CABINET DE CONSEIL EN MANAGEMENT



« Comment rendre le numérique responsable peu couteux pour les utilisateurs pour qu'ils s'engagent ? »

SOCIÉTÉ DE SERVICES FINANCIERS



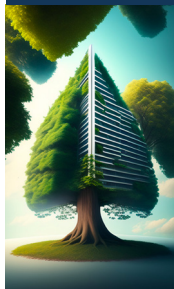
« Il faut faire attention à la prolifération des objets connectés et garder le contrôle de la situation. »

CABINET DE CONSEIL EN MANAGEMENT



« L'impact global du numérique est peu connu. Il faut identifier les gros postes d'émission et non se limiter aux éco-gestes. »

ENTREPRISE DE CONSTRUCTION



« La sobriété numérique est un paradoxe. Le numérique qui semblait être une solution est en train de générer un autre problème. Il faut arriver à positionner le curseur au bon endroit. »

ENTREPRISE DE CONSTRUCTION



« Nous ne sommes pas encore prêts à sacrifier notre confort de vie. En numérique, il faut équilibrer les choses et responsabiliser car c'est une affaire de tous. »

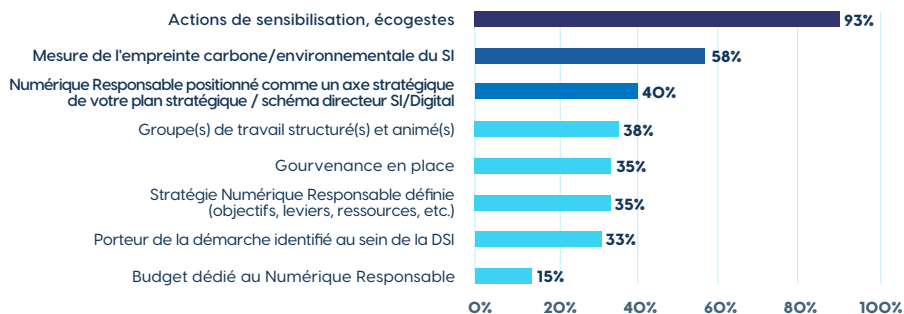
ANALYSE DES RÉSULTATS

Le numérique responsable : Une prise de conscience, mais encore du chemin à parcourir

Le pilotage stratégique du numérique responsable : une maturité à consolider

Les degrés de maturité sur le sujet diffèrent fortement et restent encore relativement faibles. Encore 37% des entreprises sondées n'ont pas connaissance de l'empreinte carbone de leur DSI (alors que les entreprises sont tenues depuis 2021 de dresser un bilan simplifié de leurs émissions de gaz à effet de serre). 40% d'entre elles ont positionné le numérique responsable comme un axe stratégique du schéma directeur SI/Digital. A peine plus de 35% ont mis en place une réelle gouvernance avec un porteur de la démarche identifié au sein de la DSI. Seules 15% ont alloué un budget dédié au numérique responsable.

1 Quels moyens de pilotage des politiques de numérique responsable avez-vous mis en place?

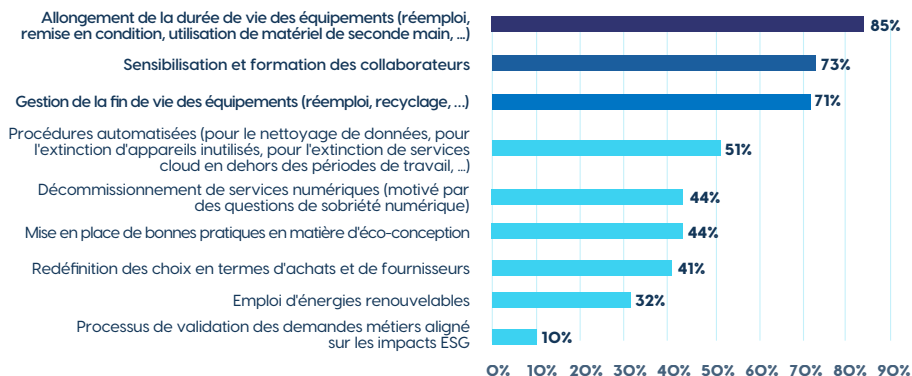


Toutefois de premières actions encourageantes, notamment en matière d'écogestes :

De façon générale, pratiquement toutes les entreprises ont initié une réflexion sur le numérique responsable et ont commencé à mener des actions en conséquence. En effet, 85% des entreprises interrogées ont déjà allongé la durée de vie de leurs équipements, 73% ont mené des actions de sensibilisation auprès de leur collaborateurs, 71% ont des politiques de gestion de fin de vie de leurs équipements et 51% ont mis en place des procédures automatisées de nettoyage de données.

ANALYSE DES RÉSULTATS

2 Quelles actions concrètes avez-vous déjà menées dans votre démarche Numérique Responsable ?

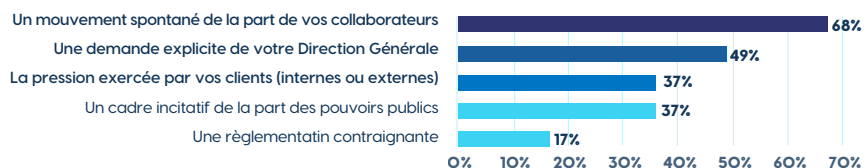


Des motivations de natures variées poussent les entreprises à considérer la durabilité du numérique

Ces efforts sont motivés par des raisons multiples, mais se détachent toutefois les pressions exercées par la base des collaborateurs dans 68% des cas, et les demandes explicitement formulées par la direction générale dans 49% des cas.

On notera que, malgré le renforcement des textes en faveur du climat, le cadre réglementaire ne pèse pour le moment que pour 17% des motivations à changer.

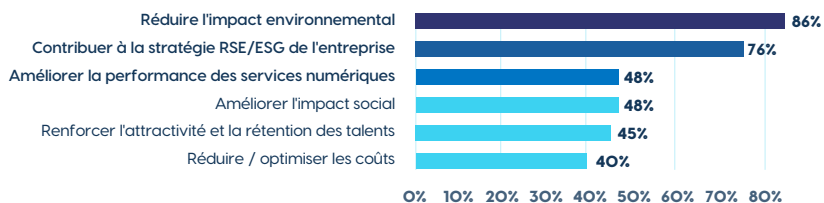
3 Aujourd'hui, quels sont les facteurs endogènes et exogènes qui vous incitent à développer / accélérer une démarche Numérique Responsable ?



ANALYSE DES RÉSULTATS

Les buts recherchés sont aussi nombreux, avec en premier lieu la **volonté explicite de réduire l'impact environnemental de l'entreprise (à 86%)**. Mais des résultats plus concrets pour l'entreprise sont aussi recherchés, avec notamment le souhait d'améliorer la performance des services numériques (48%) ainsi que la volonté de renforcer l'attractivité et la rétention des talents (45%) ou encore de réduire et optimiser les coûts (40%).

4 Par ordre de priorité, quelles sont les motivations ou bénéfices d'une démarche Numérique Responsable pour votre organisation?



CE QU'EN PENSENT NOS EXPERTS

À l'heure où toute entreprise doit s'interroger sur sa **responsabilité sociétale**, **il est nécessaire de poser la question de la responsabilité du numérique**. Sur le plan environnemental, rappelons que les conséquences du numérique sont bien réelles, par son impact carbone (4% des émissions mondiales de gaz à effet de serre), sa consommation en eau et en minerais, son impact sur la biodiversité, et ses conséquences sociales et sanitaires néfastes à travers le monde. Les enjeux sur le plan social, tels que l'inclusivité et l'accessibilité du numérique, bien que souvent moins abordés (comme que nous avons pu le voir dans cette enquête) sont aussi à prendre en compte.

Les pressions poussant au changement sont nombreuses. Le cadre juridique se durcit, aussi bien sur les questions environnementales (DPEF, CSRD) que sur les aspects sociaux (lutte contre l'illectronisme), **les parties prenantes des entreprises exigent de plus en plus de transparence et d'engagement**, et **les entreprises les moins vertueuses s'exposent au risque de boycott de la part des talents ou des clients**.

Le premier levier d'une démarche numérique responsable, c'est la prise de conscience.

Axel Dupuy

Le Sustainable IT induit la mise en place d'une transformation avec le bon niveau de sponsorship et de gouvernance.

Axel Dupuy



Toutefois il est aisé, sur le sujet du numérique responsable, de s'éparpiller en efforts peu efficaces, voire contreproductifs, en multipliant notamment les injonctions aux petits gestes sans approche systémique des problèmes. Pour éviter cet écueil et pour faire fructifier les bonnes volontés naissantes à ce sujet, **il est nécessaire de mettre en place une réelle gouvernance, partagée entre la DSI, la direction RSE et la direction générale, pour aboutir à un pilotage cohérent d'une politique numé-**

rique. Elle doit s'inscrire plus largement dans une réelle ambition stratégique de l'entreprise pour être plus vertueuse. **Des outils de mesure, d'analyse, de reporting sont aussi nécessaires afin de piloter au mieux ces ambitions et de réellement tirer profit de politiques de "Sustainable IT"**, visant à limiter les impacts susmentionnés du numérique sur l'ensemble de son cycle de vie, et d'"IT for Green", qui visent à utiliser le numérique comme levier d'action à la transition écologique.

CE QU'EN PENSENT NOS EXPERTS

Ne voyons pas ces efforts à faire uniquement sous la forme de coûts et de perte de temps. **Une stratégie de numérique responsable bien menée améliore l'efficacité de l'entreprise** en dégagant des économies à l'échelle de la DSI, en améliorant les performances métiers, l'acquisition et la rétention des talents, et promeut plus globalement une meilleure image de l'entreprise. Plus largement, **le numérique doit s'ancrer dans la stratégie RSE globale de l'entreprise** en fournissant de réelles solutions aux défis d'aujourd'hui

et de demain. Citons par exemple le fait que **le numérique peut améliorer le traitement des données nécessaires au bon fonctionnement des entreprises**, aider à inclure des personnes en situation de handicap, **améliorer la gestion des énergies renouvelables, optimiser les gestions des déchets et les émissions de gaz à effet de serre**, et **proposer des innovations de rupture**. Les fonctions IT ont donc un rôle clé à jouer dans la politique RSE des entreprises en leur fournissant les outils et les solutions permettant de la mener à bien.

Les DSI ont véritablement un rôle à jouer en fournissant les conseils, les données et les solutions nécessaires aux fonctions RSE et à la direction générale.

Thael Huard



QUE FERIEZ-VOUS SI VOUS AVIEZ UNE BAGUETTE MAGIQUE ?

Mieux réussir à présenter les résultats positifs en matière de numérique responsable (tout en évitant de tomber dans le green washing)

Assurer un meilleur suivi de l'empreinte carbone pour mesurer la décarbonation du SI

Réussir à implémenter des politiques de BYOD (Bring Your Own Device)

Avoir 50% de femmes dans l'IT

Avoir un ESG case en plus du Business Case, donc que l'ESG soit considéré by design

Ne pas opposer DSI, RSE et RH en créant des zones communes et chantiers transversaux

Mettre en place un tableau de bord par utilisateur sur sa "maturité" de responsabilité numérique

Avoir un référentiel partagé sur le numérique responsable utilisé comme mesure et contrainte de conception

PRÉSENTATION
DES RÉSULTATS



GESTION DES TALENTS IT

AVEC LE SOUTIEN DE :



A N D S I

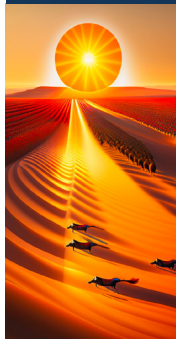
S'IL VOUS PLAÎT...

DESSINE-MOI LA GESTION DES TALENTS IT

Lors des ateliers nous avons demandé aux experts de faire appel à leur imagination pour nous proposer une métaphore qui illustre les tendances qu'ils observent.

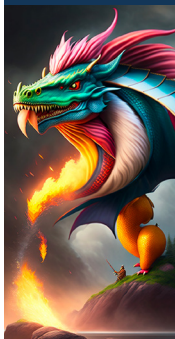
Nous avons demandé à l'IA de la matérialiser... Le résultat nous réserve parfois quelques surprises !

SOCIÉTÉ DE COURSE DE CHEVAUX



« La découverte constante de nouvelles technologies et l'importance de comprendre comment l'informatique peut soutenir les métiers de l'entreprise. Cependant, trop se focaliser sur la technique peut être préjudiciable. La DSI (Direction des Systèmes d'Information) doit avoir une vision globale, incluant une connaissance des métiers et des personnes, pour gérer efficacement les fonctions numériques. »

SOCIÉTÉ DE TRANSPORT



« La succession des crises a un impact direct sur les profils des talents que l'on recrute, et c'est la capacité d'adaptation, la transversalité et la capacité d'apprendre à vivre avec les crises qui deviennent des qualités essentielles pour les professionnels de l'informatique. »

CABINET DE CONSEIL EN MANAGEMENT



« La difficulté de modéliser et de faire évoluer dans le temps les fonctions SI (Systèmes d'Information) afin de répondre aux besoins en constante évolution des entreprises. »

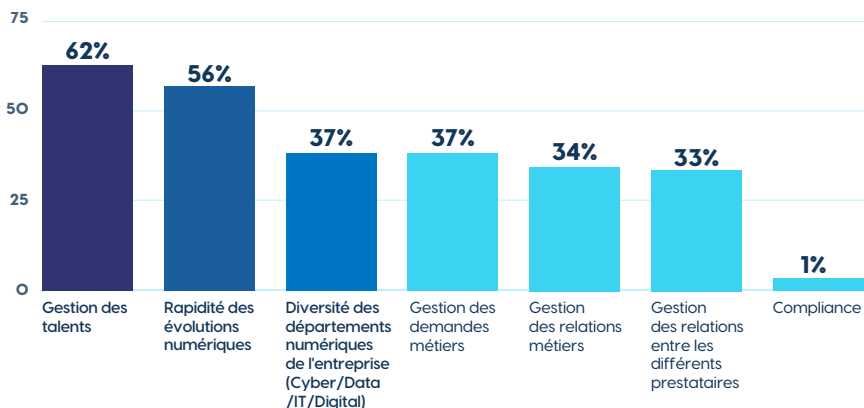
CABINET DE CONSEIL EN MANAGEMENT



« La dualité entre la complexité technique et la simplicité d'utilisation que la fonction digitale doit offrir aux dirigeants d'entreprise. »

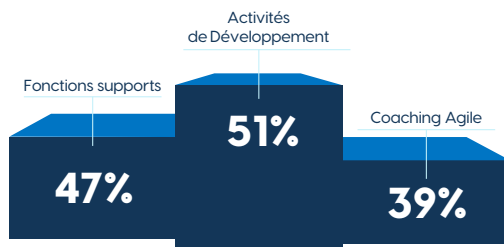
ANALYSE DES RÉSULTATS

1 Qu'est-ce qui fait que votre métier devient de plus en plus complexe à gérer ?



La gestion des talents, la rapidité des évolutions sont les aspects les plus complexes à gérer

2 Quels sont les domaines d'activité sur lesquels vous avez, vous allez ou vous pensez, qu'il faut adopter une stratégie d'externalisation ?



3 domaines d'activité qu'il semble le plus stratégiques d'externaliser (Développement, Fonctions supports, Coaching Agile).

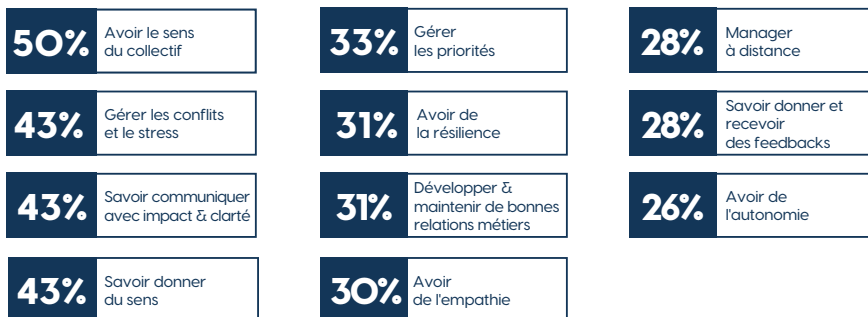
3 Quelles sont les nouvelles modalités de télétravail dans vos équipes ?

+2 jours

Plus de 80% des répondants ont plus de 2 jours de télétravail par semaine. Les fonctions IT ont bien intégré ces nouveaux modes de travail.

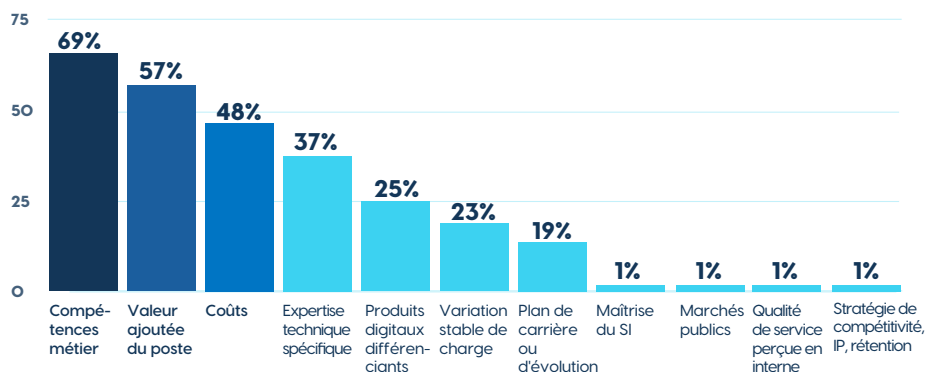
ANALYSE DES RÉSULTATS

4 Quelles sont les compétences Soft skills les plus difficiles à développer ?



Toutes les compétences Soft skills semblent difficiles à développer et sont pourtant essentielles.

5 Quelles sont les raisons qui vous ont amenés à internaliser les autres compétences ?



CE QU'EN PENSENT NOS EXPERTS

La capacité à s'adapter rapidement aux nouvelles technologies numériques et à acquérir de nouveaux talents est un défi majeur pour des organisations aujourd'hui en quête de performance et de résilience. Les tendances dans des domaines tels que le Cloud, la cybersécurité, la blockchain, l'automatisation ou encore l'intelligence artificielle suscitent une demande accrue dans des filières

d'expertises techniques émergentes et dans un contexte de concurrence féroce pour attirer les talents qualifiés. **Pour exploiter les avantages du numérique, les entreprises doivent donc trouver le moyen de recruter, de former et de fidéliser les talents.** La gestion de ces talents est ainsi considérée par 62% des répondants comme la principale raison de la complexité croissante du métier de DSI.

Agir sur l'identité employeur et sur l'expérience employé

Avec l'évolution des modalités de travail, notamment plus de **80% des répondants mettent en place une politique de plus de deux jours de télétravail par semaine.** Les DSI et les responsables du numérique ont maintenant accès à un bassin de talents plus étendu que leur zone géographique habituelle. Toutefois, cette opportunité offerte à tous les employeurs a entraîné une globalisation d'emplois en demande. Il est donc indispensable de se démarquer en tant qu'employeur afin d'attirer et de fidéliser les collaborateurs dans un marché du travail très compétitif.

Dans cette optique, **64% des répondants ont affirmé qu'il est essentiel de donner du sens à la mission de la fonction informatique pour être attractif en tant qu'employeur.** En complément, les DSI peuvent agir sur plusieurs leviers et notamment, améliorer l'expérience des employés, favoriser leur responsabilisation et autonomie, et mettre en place des structures hiérarchiques moins verticales. Près de la moitié des répondants estiment d'ailleurs que l'adoption d'une approche numérique responsable favoriserait l'attraction et la fidélisation des talents.

Anticiper les changements et besoins futurs

La fréquence et l'ampleur des ruptures technologiques augmentent et rendent nécessaire une analyse et une anticipation rigoureuses des changements qui en

découlent. En effet, **56% des répondants affirment que la rapidité des évolutions technologiques rend les métiers de plus en plus complexes à gérer.**



L'expérience employé 2023 - Au croisement de toutes les mutations. Une enquête inédite KPMG x Usbek & Rica.

65% des collaborateurs estiment avoir acquis de nouvelles compétences sur les 5 dernières années et déclarent que le développement de compétences et l'employabilité est le deuxième facteur de satisfaction après le salaire.

CE QU'EN PENSENT NOS EXPERTS

Accompagner les managers dans les changements de culture et de pratiques managériales

À la fois collaborateurs eux-mêmes et relais des transformations auprès des équipes SI, **de fortes attentes pèsent sur les managers de la fonction informatique.** Ils représentent une population stratégique pour l'organisation, qu'il convient d'accompagner et de former pour les aider à faire évoluer leur posture managériale (capacité à écouter, à donner du feedback, à autonomiser leurs collaborateurs, ...), à incarner la raison d'être et les valeurs de l'entreprise et à porter les transformations culturelles à leur échelle.

L'enjeu porté par l'accompagnement de la population des managers est bien identifié par l'ensemble des DSI interrogés, qui inscrivent en priorité **l'acquisition de compétences managériales et comportementales au-delà des compétences techniques**, et dont les principales sont "avoir le sens du collectif" pour 50% des répondants, "savoir donner du sens", "gérer les conflits et le stress" et "savoir communiquer avec impact et clarté" pour 43% des répondants.

DSI, un rôle clé pour éclairer les décideurs dans l'orientation et le déploiement des transformations numériques

Les bouleversements technologiques actuels sont perçus par de nombreux dirigeants, mais **peu d'entre eux possèdent une compréhension approfondie de ces sujets**, ce qui leur permettrait de distinguer les changements de fond des simples effets de mode et autres phénomènes médiatiques. De plus, ils ont **souvent du mal à évaluer la rapidité des changements en cours et leurs véritables impacts sur leurs entreprises.** C'est là que les DSI et responsables numériques doivent jouer pleinement leur rôle de guide pour l'entreprise et ses décideurs dans les transformations technologiques à mener. Il leur incombe désormais de proposer des éclairages systématiques sur les nouvelles tendances technologiques et leurs impacts potentiels sur l'organisation. En développant et en alimentant constamment leur propre vision à long terme, **les DSI et les responsables numériques doivent ainsi démontrer aux cadres dirigeants la valeur que peut apporter la technologie aux métiers traditionnels, mais aussi l'urgence et l'ampleur des transformations à**

l'échelle de l'entreprise et de ses métiers.

Pour assurer leur réussite, DSI et responsables numériques doivent concilier des capacités à élever les consciences sur des fondamentaux informatiques (cyberdéfense, fiabilité et résilience du SI...), à projeter l'apport des technologies au service de l'innovation et de la transformation des métiers, et à faire preuve d'adaptabilité face aux évolutions de situation. Pour cela, il convient de **bien définir les besoins et attentes de chacun vis-à-vis des technologies, afin d'embarquer et de rassembler l'ensemble des parties prenantes autour d'une vision commune.** Les responsables numériques doivent dès lors revoir leurs modes d'interaction avec les membres du board, et créer un dialogue continu avec ceux-ci. Plus largement, il leur faudra s'assurer de l'appui de relais en interne et externe du COMEX, pour permettre la bonne diffusion des idées et véhiculer les bons messages et ainsi faciliter la prise de décision et la transformation numérique de l'entreprise.

L'ANALYSE DE NOTRE SOUTIEN

Le Management des fonctions numériques

Le Management des fonctions numériques fait appel à de nombreuses disciplines issues des domaines scientifiques, technologiques et également de gestion des entreprises. Les sujets abordés par l'Association Nationale des DSI dans ses conférences illustrent cette triple exigence en expertise ou management d'experts.

L'Association Nationale des Directeurs des Systèmes d'Information (ANDSI), également Association des Dirigeants en Sciences de l'Information, **propose à ses membres le progrès dans leur métier par accès à l'expérience et au réseau de leurs collègues**, dans une formule originale d'association à but non lucratif, sans sponsor, dirigée par des DSI ou d'anciens DSI.

Nous organisons cet **accès par Learning Expéditions, conférences thématiques**

mais également diner-débat, avec intervention d'un membre (comment passer de DSI à DGA ...), d'un fournisseur (technologie de transformation des données pour l'IA de véhicules...) mais également d'un membre de l'écosystème (DGA ANSSI, CDO de l'Etat...).

Ces interventions, dont les sujets sont choisis et souvent traités par nos membres, **sont suivies d'un débat entre membres et l'orateur**, et les comptes rendus figurent sur notre blog à www.andsi.fr.

Les dernières interventions montrent les thèmes d'intérêt des membres pour les sujets scientifiques présentés par un partenaire académique :

- 1** Intelligence Artificielle (in)explicable & responsabilité... extrait de cours au corps des Mines, par Pierre Delort, Prof. invité MinesParis – PSL & DSI ;
- 2** Les données de l'intelligence artificielle, par Arnaud de la Fortelle, CTO de Heex et Directeur du laboratoire de robotique de MinesParis – PSL ;
- 3** Fondamentaux de la Gestion de Crise, spécificités des crises IT, sujet présenté par Pierre DELORT, DSI & Président de l'ANDSI, en assise de ses activités d'enseignement et de son expérience précédente dans les industries à risque, nucléaire notamment.

L'ANALYSE DE NOTRE SOUTIEN

Sujets techniques :

- 1 2 ans de Run sur un Cloud : l'expérience Mutex par Dominique BOSSARD, DSI de Mutex ; ainsi qu'à une autre occasion, Bilan Carbone© & scope 3 dans les nuages, Dominique étant également RSE de Mutex ;
- 2 Attaque Cyber de l'AFNOR ; comment la DSI et l'AFNOR ont tenu par Frédéric LECOMTE, DSI de l'Afnor ;
- 3 Justin ZIEGLER, cofondateur de PriceMinister et ancien membre de l'Association, nous a expliqué la manière avec laquelle les DSI doivent travailler avec des start-up.

Sujets de gestion :

- 1 Le processus créatif & agile d'Yves Saint Laurent... à l'occasion d'une privatisation du musée pour l'ANDSI, nous y avons étudié les points de ressemblance entre le processus créatif de la maison de couture et les méthodes agiles du logiciel ;
- 2 Achats SI ; politique achat d'une DSI et contrats Cloud, par Cécile VERNUDACHI, Avocat & Pierre DELORT, DSI & Président de l'ANDSI ;
- 3 Corinne FERNANDEZ (Progress Executive Search) sur le poste de DSI et plus particulièrement ce qui rend le DSI repérable par les cabinets et attractif pour les entreprises ainsi que l'évolution de ce métier et la gestion de ce poste.

Ainsi, le Management des fonctions numérique demande-t-il, au-delà de la gestion d'équipes, de projets et de transformations, des exigences larges en termes de réflexions à mener, d'actions à conduire et de profils avec lesquels échanger ; équipes internes à la fonction, internes à l'entreprise mais également nombreux acteurs externes (fournisseurs, chercheurs,

autorités de réglementation, judiciaires...). Le DSI, acteur clef du Numérique, se doit ainsi de travailler sur des sujets forts différents d'évolution rapide, et nous estimons que **la formation "par les pairs" que lui offre l'ANDSI, est le meilleur moyen pour s'informer, se préparer ou se perfectionner sur ces sujets.**



CONCLUSION
&
REMERCIEMENTS

CONCLUSION & REMERCIEMENTS

Au travers des 5 thématiques qui ont structuré cette enquête, **il ressort 2 grands enjeux : maîtriser un patrimoine numérique toujours plus complexe et développer des talents pour correctement concevoir, construire, opérer et utiliser de nouveaux services digitaux adaptés aux besoins de l'organisation.** Travailler sur ces 2 dimensions apparaît comme un prérequis pour pouvoir pleinement tirer parti d'innovations digitales, comme l'IA dont une plus large adoption est prévue par la plupart des répondants à l'horizon 2025.

Un patrimoine numérique toujours plus complexe

L'enjeu de la maîtrise du patrimoine numérique ressort comme une priorité sous différentes formes selon la thématique abordée :

1

Pour les équipes cyber, le shadow IT, l'incapacité à disposer d'un inventaire complet du parc numérique constituent les principaux freins pour réaliser leur mission.

2

Au niveau data, la priorité actuelle est encore à améliorer la maîtrise de la donnée, à en casser les silos pour pouvoir pleinement l'exploiter avec les différents métiers de l'organisation.

3

L'approche multi-cloud est plébiscitée, tenant ses promesses, mais est également perçue comme une source de complexité accrue avec des risques de "vendor lock-in" et de surcoûts financiers, qui ne peuvent être maîtrisés que par un solide savoir-faire FinOps.

4

La réduction de l'impact environnemental du numérique ajoute une nouvelle dimension dans la gestion de ce patrimoine, avec une tendance constatée à l'allongement de la durée d'usage des équipements (PC, smartphone, ...).

Développement des talents pour concrétiser les promesses du numérique

Le rythme d'évolution des usages, des technologies numériques et la gestion des talents pour les mettre en œuvre sont de loin les 2 défis les plus complexes à gérer pour les dirigeants du numérique. **Les fonctions "Tech" ont leurs propres enjeux de transformation** : développer l'attractivité des métiers IT pour faire face à la pénurie, accompagner les managers dans l'évolution de leur posture pour mieux

fidéliser les équipes et faire émerger des pratiques mieux adaptées au rythme du numérique, maîtriser le mode de travail hybride (les équipes de 80% des répondants sont en télétravail au moins 2 jours par semaine).

Les enjeux humains de la transformation digitale se retrouvent également dans la relation avec les décideurs métier et les utilisateurs : **co-construction des cas d'usages**

CONCLUSION & REMERCIEMENTS

digitaux, développement d'une "culture data" transverse à toute l'organisation, sensibilisation aux risques cyber et à l'impact environnemental de l'IT, rôle proactif de conseil auprès des dirigeants de l'organisation pour une **meilleure appréhension de la complexité IT dans leur prise de décision sur les sujets digitaux, ...**

Engagés dans de profondes transformations, tous les dirigeants du numérique interrogés rêvent d'une baguette magique pour aller plus vite et pleine-

ment concrétiser les bénéfices que peut apporter le numérique.

Nous tenons à remercier chaleureusement les 25 dirigeants et experts digitaux pour leur temps et la qualité des échanges qui nous ont permis de mettre au point un questionnaire particulièrement en ligne avec les préoccupations de leurs pairs. **Un grand merci également à vous qui avez répondu à cette enquête et à toutes les équipes KPMG & Silicon qui en ont permis la réalisation.**

LE REGARD DES EXPERTS

Contributeurs



BERTRAND AUBRY
Partner - Data & Analytics
KPMG



JUGURTHA BENHAMMA
Stagiaire - Data Science
KPMG



FOUAD BOUNADER
Manager - Connected Tech
KPMG



FLORIAN BRIANCEAU
Consultant - Connected Tech
KPMG



YANN CAMENEN
Partner - CIO Advisory FS
KPMG



AZIZ CHERFAOUI
Directeur - Cloud Computing
KPMG



SÉBASTIEN DENOUAL
Partner - Tech Strategy
& Transformation
KPMG



AXEL DUPUY
Partner - Tech Strategy
& Transformation
KPMG



JULIEN DUROURE
Senior Consultant
Connected Tech
KPMG



PHILIPPE GEERAERT
RSSI
KPMG



GREGG GIBIER
Senior Consultant - Tech for good
KPMG



THAEL HUARD
Responsable département
de l'engagement & du Green IT
KPMG



JÉREMY LANGARD
Senior Consultant
Tech for good
KPMG



SÉBASTIEN LOT
Directeur - CIO Advisory
KPMG



PIERRE MARCHAIS
Consultant
Connected Tech
KPMG



JOELLE NOUAILLAC
Manager - Data Science
KPMG

LE REGARD DES EXPERTS

Contributeurs



LÉA QUIBOEUF
Coach Human for Tech
KPMG



GUILLAUME RABLAT
Partner - Cybersécurité
KPMG



ARIANE RAYNAUD
Consultante
Connected Tech
KPMG



GAUTIER VIREPINTE
Senior Manager
Data & Analytics
KPMG

Merci à l'ensemble des DSI qui ont pris le temps de nous faire part des problématiques qu'ils rencontrent au quotidien en répondant à notre enquête ainsi qu'aux experts qui nous ont apporté leurs lumières sur chacune des verticales de cette étude. Et enfin merci à vous de nous avoir lus !

MERCI

<https://kpmg.com/fr/fr/home/insights/2023/03/experience-employe.html>
https://theshiftproject.org/wp-content/uploads/2020/10/Deployer-la-sobriete-numerique_Rapport-complet_ShiftProject.pdf
<https://kpmg.com/uk/en/blogs/home/posts/2023/01/how-to-secure-your-data-on-cloud.html>
<https://kpmg.com/xx/en/home/insights/2022/09/kpmg-global-tech-report-2022.html>
<https://kpmg.com/xx/en/home/insights/2023/01/the-five-costly-mistakes-to-avoid-in-cloud-finops.html>
<https://kpmg.com/fr/fr/blogs/home/posts/2021/11/replacer-tech-agenda-comex.html>
<https://kpmg.com/fr/fr/blogs/home/posts/2022/01/it-cost-reduction-boardroom-transformation-strategie-management.html>
<https://mpost.io/wp-content/uploads/FR-KPMG-Book-de-Tendances-2023.pdf>
<https://www.silicon.fr/dossiers/comment-le-multicloud-simpose-comme-le-modele-dominant-du-si>
<https://www.silicon.fr/dossiers/it-frugale-et-si-vous-depensiez-mieux>
<https://www.silicon.fr/dossiers/externalisation-cybersecurite-la-grande-acceleration>
<https://www.silicon.fr/dossiers/plateformes-dsml-les-data-science-a-lechelle-industrielle>
<https://www.silicon.fr/dossiers/metiers-it-comment-le-cloud-et-la-cybersecurite-transforment-la-dsi>

CONTACTS

KPMG



SÉBASTIEN DENOUAL
sdenoual@kpmg.fr

Partner
Tech Strategy & Transformation
KPMG FRANCE

Silicon



PHILIPPE LEROY
pleroy@netmedia.group

Rédacteur en chef
SILICON MAGAZINE

TRENDS OF IT

EDITION 2023