

ekino.

DIGITAL RADAR 2025

Un nouveau regard sur la
performance digitale en entreprise

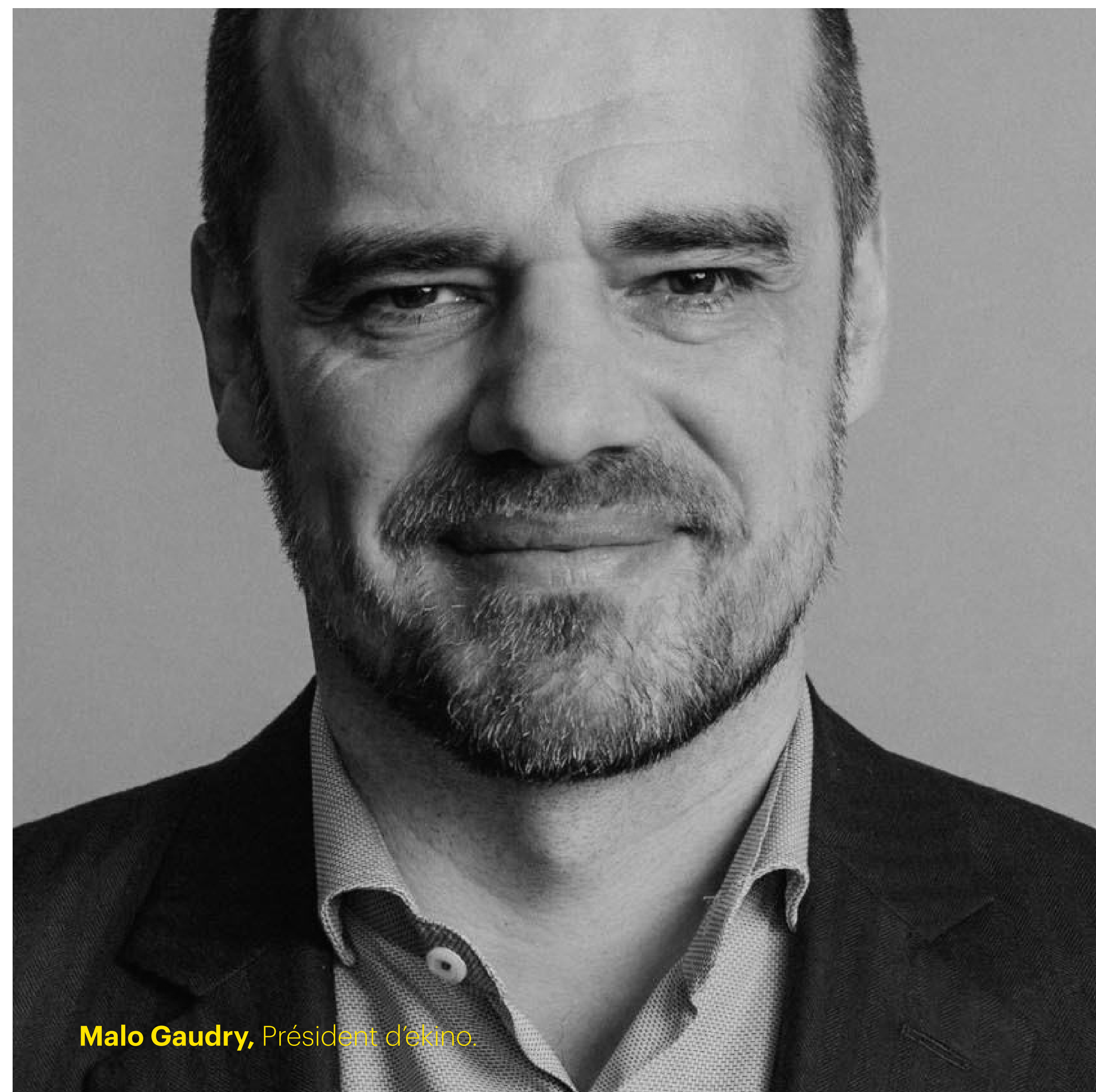
ekino.

9 Rue de l'Ancien Canal, 93500 Pantin
www.ekino.fr



Sommaire

Édito	5
État des lieux : perception des CDO et réalité opérationnelle	7
Digital Factories : catalyseurs de la transformation	23
Perspectives : les défis pour 2025	45



Malo Gaudry, Président d'ekino.

Édito

Nous sommes ravis de vous présenter ce Digital Radar, qui éclaire l'état de la transformation digitale en France.

Cette publication s'appuie sur notre travail de recherche mené en partenariat avec l'institut d'étude CSA. Plus de 300 Chief Digital Officers (CDO), ont été interrogé.e.s.

Dans cette édition 2025, l'écart est frappant entre les moyens mis en œuvre et la difficulté à mesurer les résultats. C'est symptomatique du chemin restant à parcourir pour aligner métiers et digital factories sur les objectifs de l'entreprise.

Les années de transformation et d'accélération sur le numérique ont permis de faire sortir de terre des usines digitales aux capacités fantastiques.

Les bâtiments et les outils sont rutilants, les ouvriers sont formés, les process sont formalisés. La prochaine étape c'est de produire juste à temps, la juste quantité, du bon produit, celui dont l'utilisateur a besoin et qui crée de la valeur pour l'entreprise.

Un grand merci à nos clients Nicolas Silberman (Bpifrance) et Philippe Gaveau (Royal Canin) qui ont partagé leur retour d'expérience, ainsi qu'à nos experts pour leur point de vue qui font la richesse de ce livre blanc et plus généralement d'ekino.

Bonne lecture,

Malo Gaudry
Président ekino.
malo.gaudry@ekino.com

CHAPITRE 1

État des lieux

PERCEPTION DES CDO ET RÉALITÉ OPÉRATIONNELLE

Un vent d'optimisme souffle chez les CDO qui estiment que leurs entreprises sont en avance vis-à-vis de leurs concurrents. Bien que des initiatives aient été lancées et que la transformation soit effectivement en marche pour une grande majorité, cette perception cache une réalité plus nuancée.

Cependant, cela n'empêche pas les technologies numériques de s'immiscer

dans les moindres recoins de l'entreprise. Les technologies de pointe comme l'intelligence artificielle trouvent peu à peu leur place dans le quotidien des collaborateurs. Cela n'empêchera pas pour autant les projets numériques plus traditionnels de continuer de figurer sur la feuille de route des CDO pour les années à venir.

Des CDO français majoritairement optimistes...

En 2024, la perception des Directeurs du Digital français quant au niveau de maturité numérique de leur entreprise est très optimiste, avec 91% d'entre eux qui considèrent que leur entreprise est en avance.

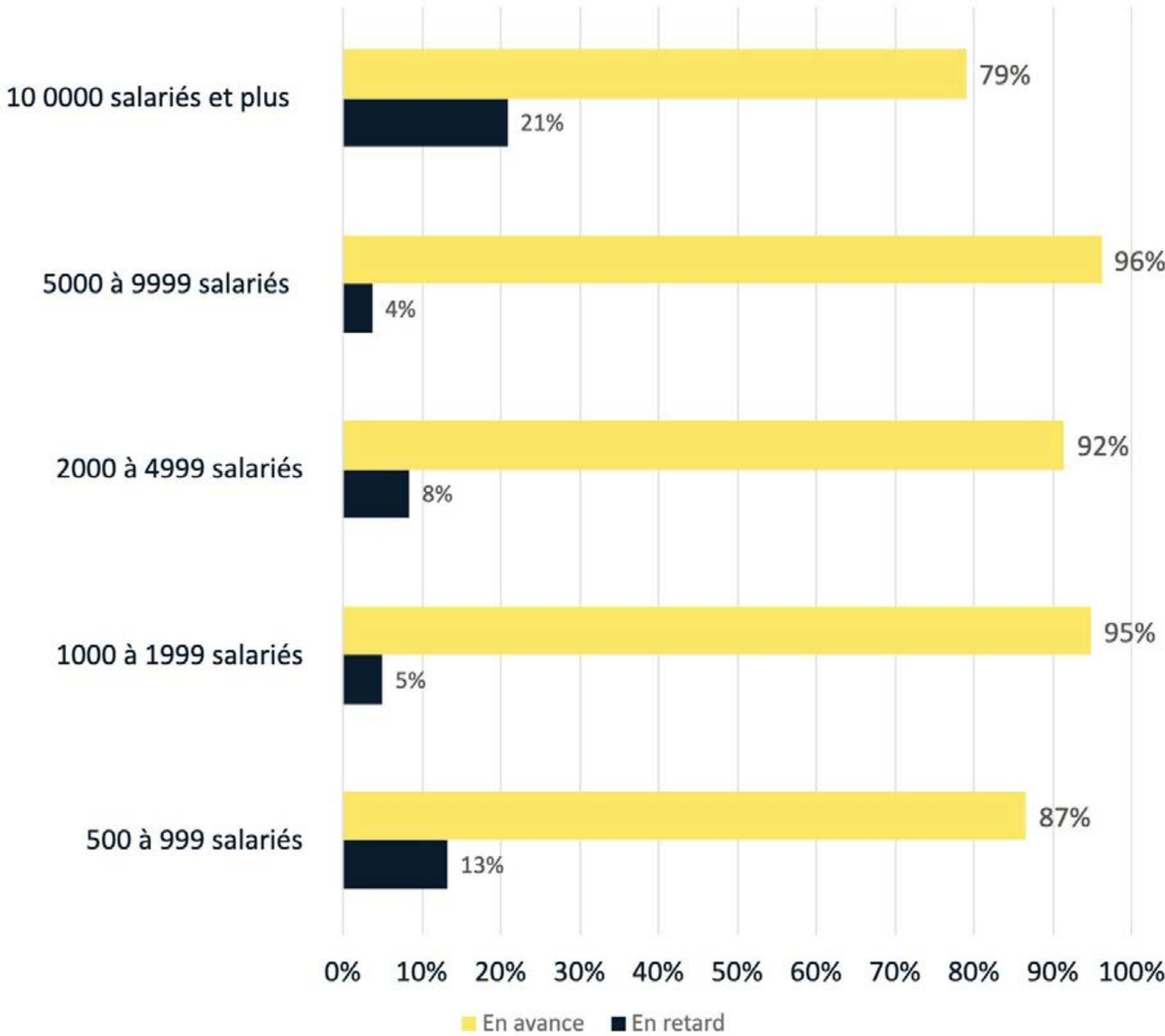
Cette vision est partagée à travers une grande majorité de secteurs d'activité et de tailles de structures.

Cependant près d'un répondant sur 5 provenant d'entreprises de plus de

10000 salariés a estimé leur entreprise en retard.

Cet écart peut s'expliquer de plusieurs façons : complexité organisationnelle, difficulté à moderniser les systèmes legacy des grandes structures, points de comparaison différents des structures plus petites, etc. Des enjeux étudiés plus en détail par la suite.

VOTRE ENTREPRISE EST-ELLE, SELON VOUS, EN AVANCE OU EN RETARD EN MATIÈRE DE DIGITALISATION ?

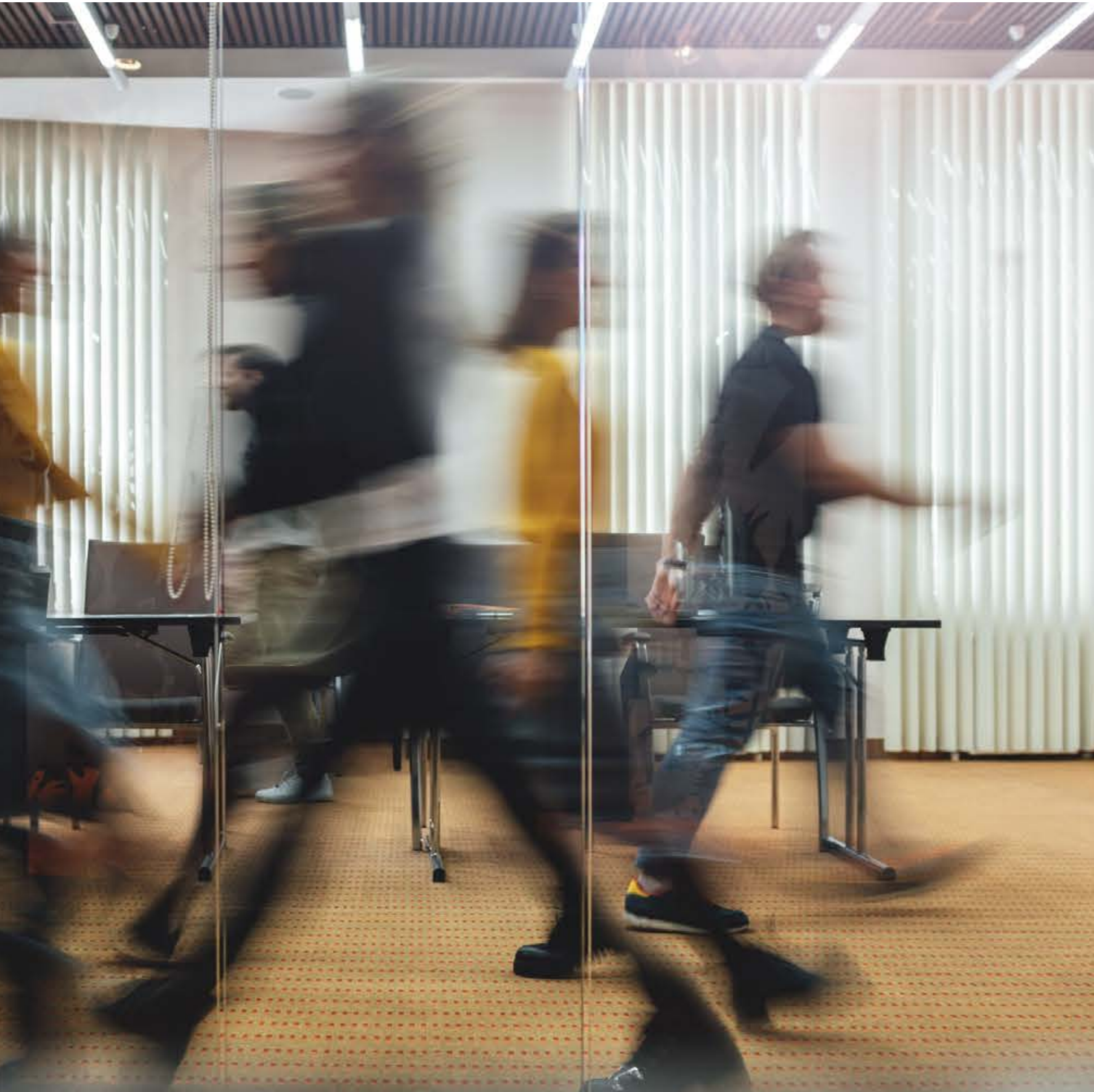


...mais une réalité quelque peu nuancée

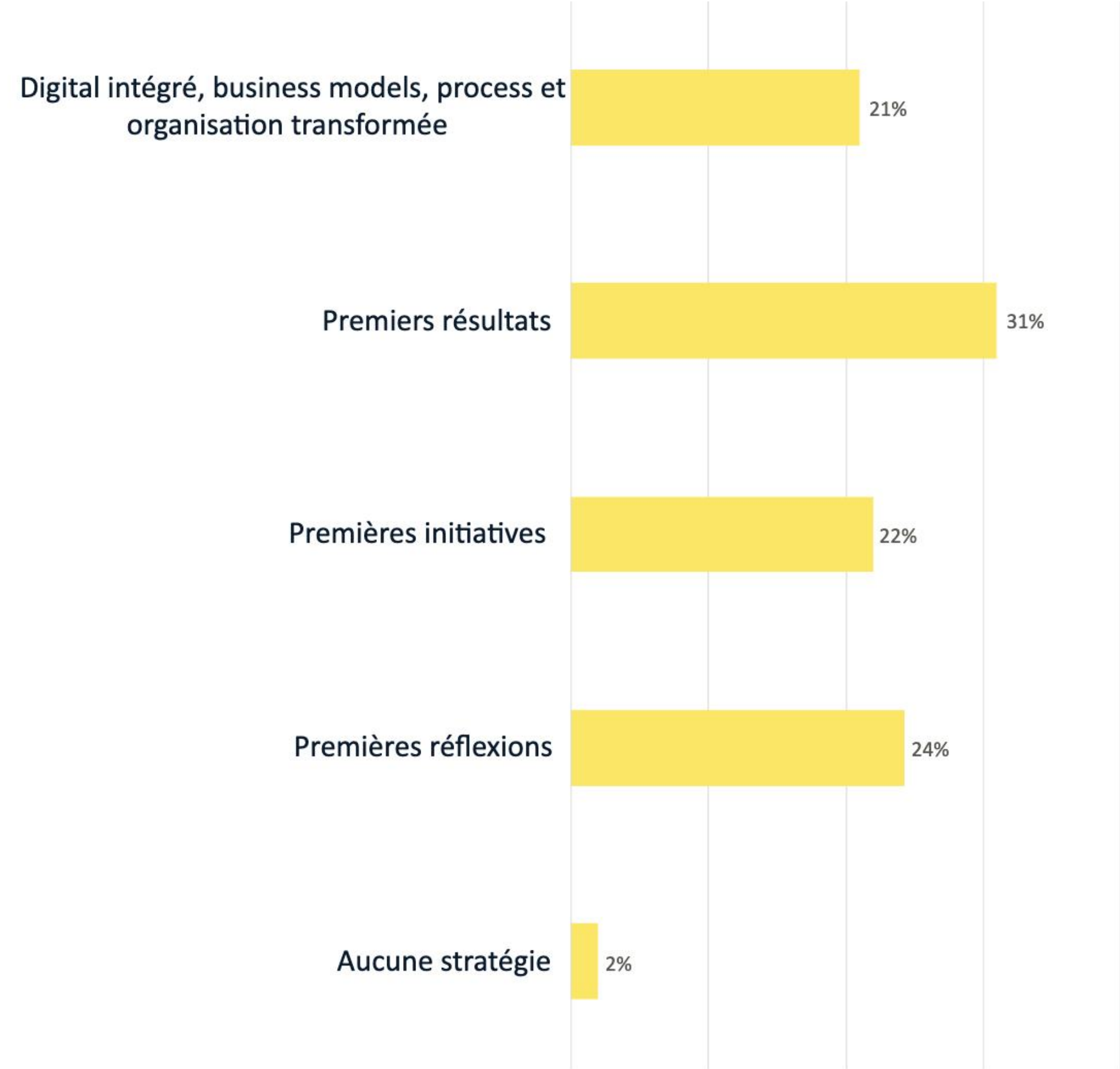
Paradoxalement, lorsqu'ils sont interrogés sur la mise en place d'une stratégie digitale au sein de leur organisation, **46% des CDO estiment que leur entreprise est encore dans les premières phases de leur transformation**, avec 24% d'entre elles encore au stade des premières réflexions, et 24% ayant lancées de premières initiatives concrètes.

Un contraste fort existe donc entre l'avance perçue par les CDO en France et la réalité terrain qui se veut être plus mitigée lorsqu'il s'agit de **la maturité digitale des entreprises**.





AVEZ-VOUS MIS EN PLACE UNE STRATÉGIE DIGITALE AU SEIN DE VOTRE ENTREPRISE ?



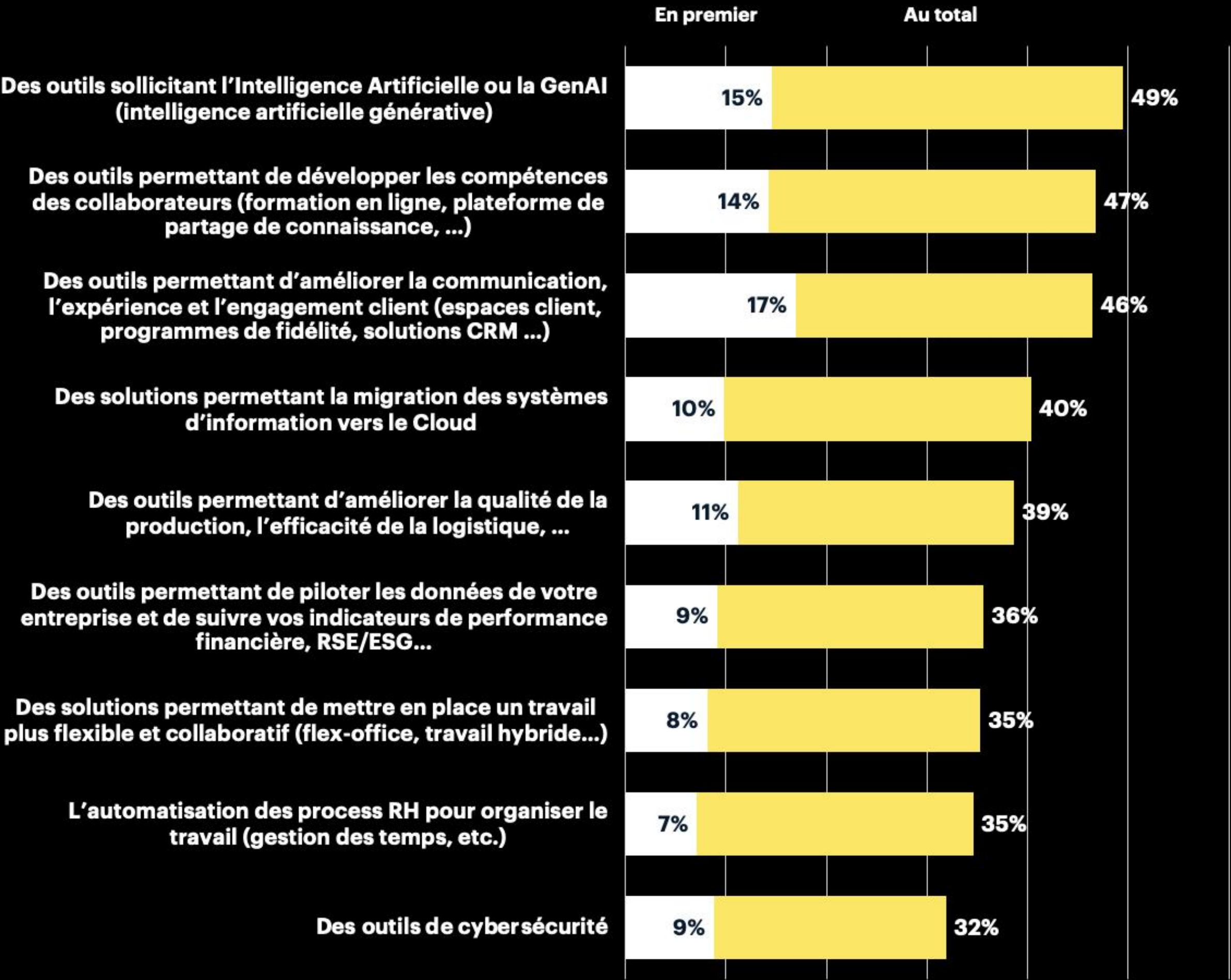
Le numérique au service des collaborateurs et des clients

Les entreprises françaises ont mis en place un large éventail d'outils au service de leur activité.

Qu'il s'agisse de répondre aux besoins des clients qu'aux enjeux internes des collaborateurs, l'écosystème numérique et data s'enrichie et se complexifie par la même occasion.

L'intelligence artificielle s'impose et a été déployée dans près d'une entreprise sur deux. Suivent de près les plateformes dédiées au développement des compétences (47%), et l'écosystème servant l'expérience et le service client (46%), pilier de la transformation numérique des entreprises.

PARMI CES OUTILS OU CES USAGES DU DIGITAL, QUELS SONT CEUX QUE VOUS AVEZ DÉVELOPPÉS DANS VOTRE ENTREPRISE ?



L'intelligence artificielle, créatrice de valeur pour l'entreprise

Une entreprise sur deux a développé des outils reposant sur l'intelligence artificielle.

Une très grande majorité de ces entreprises ont observé des résultats sur différents champs d'application, qu'il s'agisse de la prise de décision, la

productivité des équipes, ou dans l'expérience proposée aux clients.

Sans surprise, l'IA, la GenAI, et la data de manière générale sont, et resteront des enjeux pour les années à venir.

“
Nous avons intégré une IA pour optimiser le SEO sur 70 marchés. Le POC a prouvé son efficacité, offrant économies, gain de temps et meilleurs résultats.

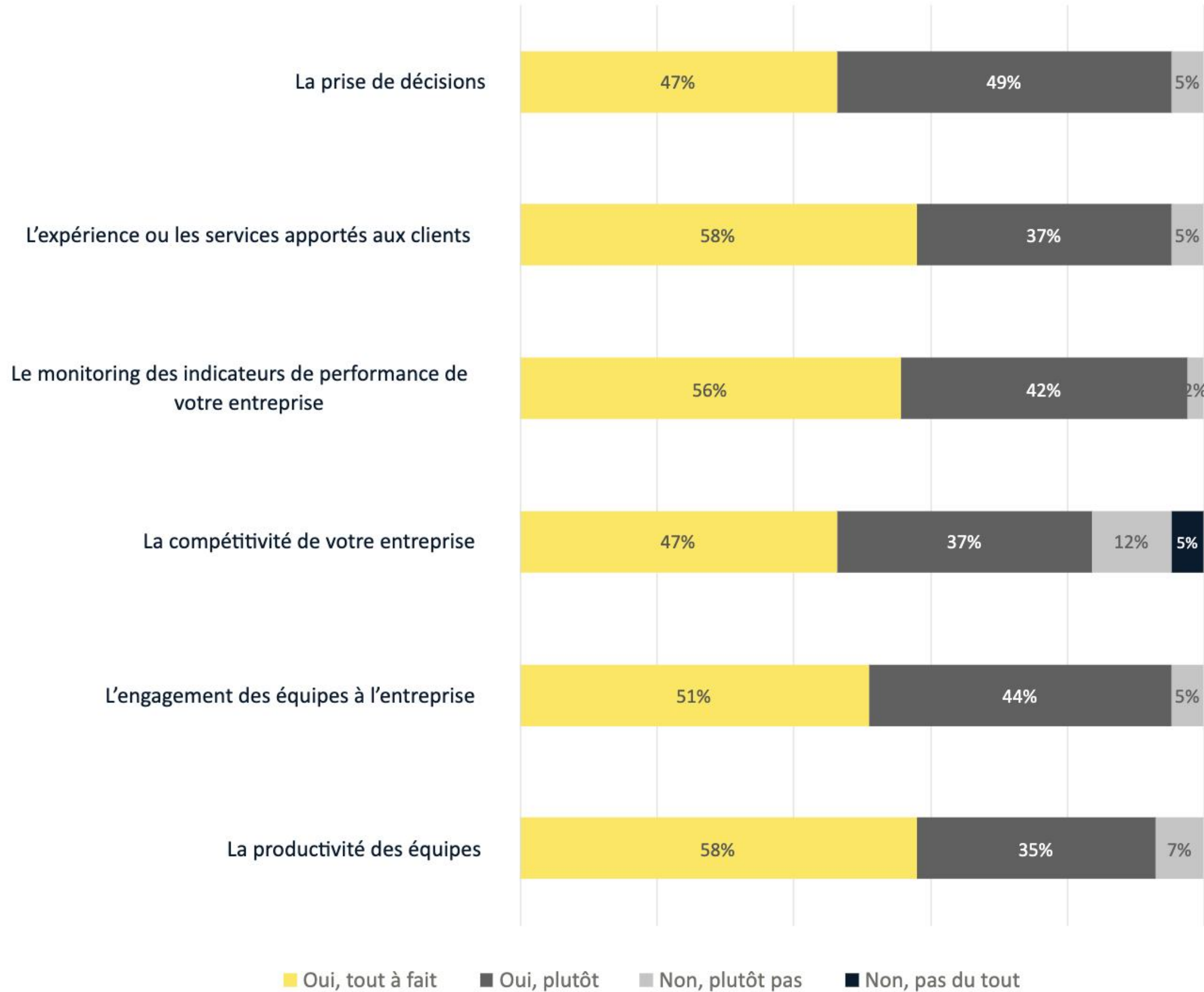


Philippe Gaveau
Develop Factory Leader, Royal Canin

62%

des entreprises de 10 000+ salariés affirment avoir mis en place des outils reposant sur l'IA ou la GenAI.

AU SEIN DE VOTRE ENTREPRISE, L'UTILISATION DE L'IA OU LA GEN IA A-T-ELLE AMÉLIORÉ LES DIFFÉRENTS ASPECTS SUIVANTS



Initiatives numériques : un bilan contrasté

74% des entreprises estiment réussir plus de 50% de leurs projets numériques.

Dans ce domaine, ce sont les entreprises de plus de 5000 salariés qui performant le mieux (87% d'entre elles estimant que plus de la moitié de leurs initiatives digitales ont abouti par une réussite).

Cependant, 25% des entreprises estiment qu'au moins un projet sur deux échoue, une statistique qui reste dans les moyennes des 15 dernières années malgré l'évolution des organisations et la tendance grandissante à la construction de structures dédiées et à l'internalisation des compétences.

Les segments les moins performants sont les entreprises **les plus petites du panel** (500 à 999 salariés) et les plus grandes (10 000+ salariés) avec respectivement **49% et 36% estimant des taux de succès inférieurs à 50%.**

“

Le succès passe par également par l'adoption des outils : expliquer et réexpliquer, car l'évidence pour le digital ne l'est pas toujours pour les autres équipes.



Nicolas Silberman
Directeur de la Digital Factory, Bpifrance

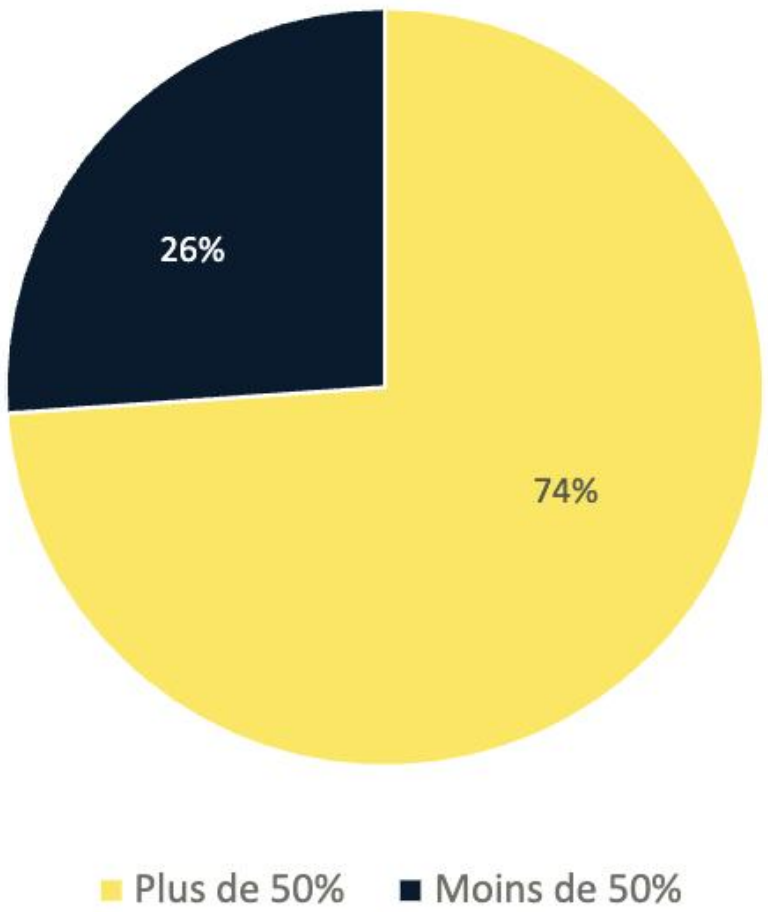
Petites et très grandes entreprises : pourquoi réussissent-elles moins ?

Le principal obstacle rencontré par les entreprises du segment 500 à 999 salariés est **la difficulté à faire porter la transformation par la direction et impulser un changement de culture** (30%). Cette capacité à impulser une dynamique à l'échelle de l'entreprise pourrait donc jouer un rôle sur les taux de succès des initiatives digitales, couplé à de possibles difficultés causées par une crise de croissance à **une étape transformative de leur cycle de vie.**

Les très grandes entreprises quant à elles, rencontrent des difficultés multiples liées à l'organisation : la relation entre départements (45%), la résistance au **changement (37%), et l'existence de silos au sein de l'organisation**

(34%), démontrant ainsi l'importance d'une organisation plus agile et de l'enjeu humain dans le succès des projets numériques.

À COMBIEN ESTIMEZ-VOUS LE TAUX DE SUCCÈS DES PROJETS DIGITAUX AU SEIN DE VOTRE ENTREPRISE ?



Une pluralité d'indicateurs pour mesurer le succès

Les indicateurs utilisés par les entreprises françaises sont variés et aucun ne se démarque réellement. Cependant, il est important de noter que l'adoption est l'indicateur le plus mentionné, **mettant ainsi l'accent sur l'humain, l'usage et la pertinence des outils proposés pour les collaborateurs (53%).**

Ces chiffres ne sont pourtant pas suffisants, et la mesure reste à la fois un obstacle et un enjeu que nous explorons dans cette première édition du Digital Radar.

29%

Des entreprises de 10 000+ salariés récoltent des retours d'expérience des parties prenantes, **soit 20% de moins que la moyenne générale, indiquant une difficulté de récolter des données qualitatives** de la part des parties prenantes sur les initiatives digitales.

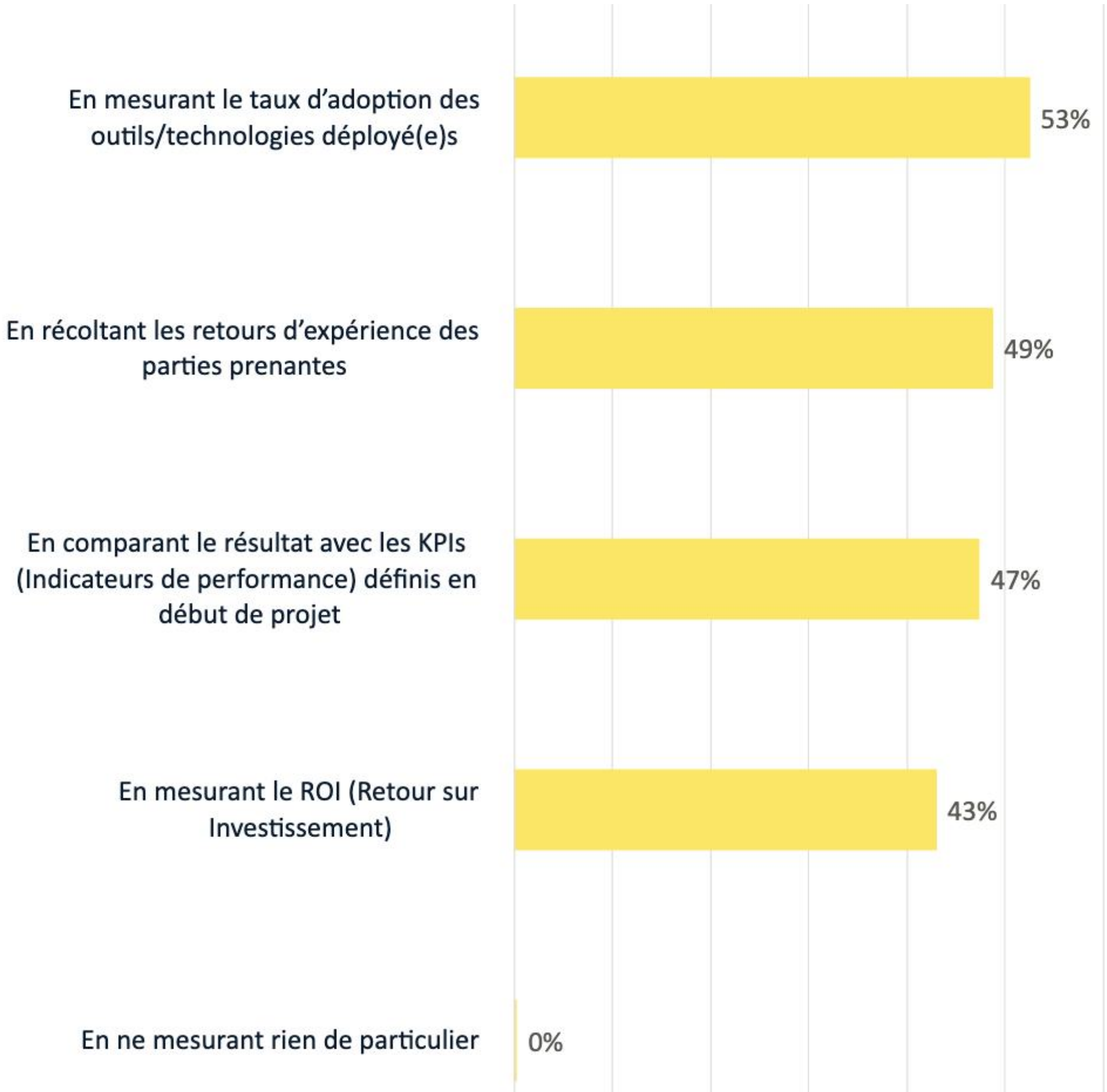
“

Autrefois, nos valeurs étaient très axées sur le NPS et l'image perçue. Désormais, nous devons nous concentrer sur des **taux d'utilisation et d'engagement.**



Philippe Gaveau
Develop Factory Leader, Royal Canin

SUR VOS DIFFÉRENTS PROJETS DE DIGITALISATION, COMMENT ÉVALUEZ-VOUS L'ATTEINTE DE VOS OBJECTIFS ?



CHAPITRE 2

Digital Factories

CATALYSEURS DE LA TRANSFORMATION

Le niveau de maturité des entreprises françaises reste hétérogène, et les taux de succès des projets digitaux n'ont que peu évolué d'après les indicateurs observés dans le monde ces dix dernières années.

Pourtant, ces dernières années ont été marquées par de grands changements. La pandémie de Covid-19 a fortement accéléré l'évolution des services et

transformé les organisations, avec la montée en puissance de structures dédiées comme les Digital Factories.

Ces transformations s'accompagnent de nombreux défis. Les entreprises devront les relever pour exploiter pleinement le potentiel du numérique et en faire un véritable levier de compétitivité.

La Digital Factory, une réalité 95% des entreprises

Avec 62% des entreprises de plus de 500 salariés ayant une Digital Factory ou une entité qui s’y apparente, la démocratisation de ces structures est effective et à l’ampleur des enjeux de transformation auxquelles elles répondent.

Sans réelle surprise, elles sont moins présentes au sein des petites ETI (38%), comparativement aux structures d’au moins 2000 salariés qui comptabilisent 70%.

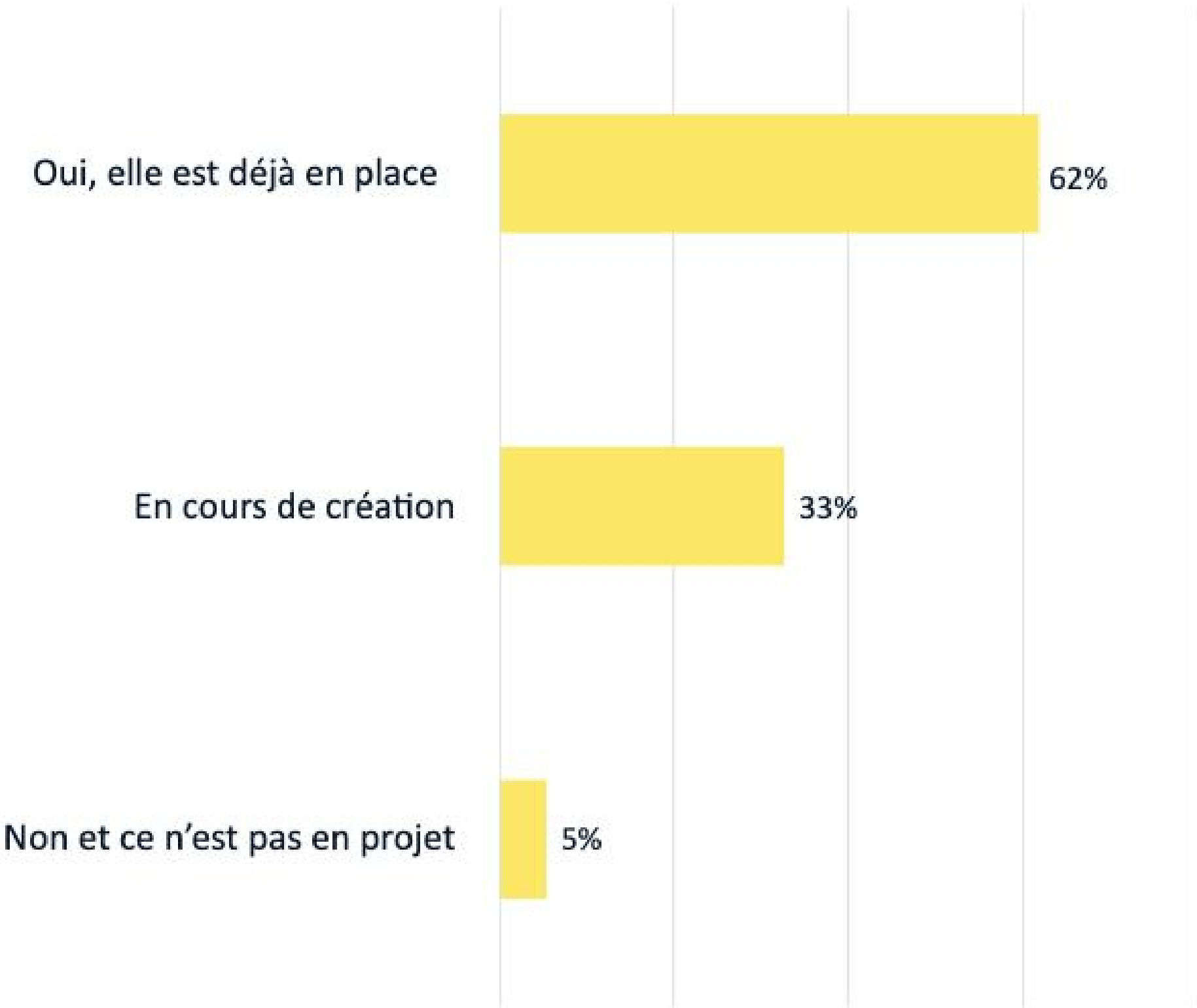
33% des entreprises quant à elles affirment que leur Digital Factory est en cours de

création, un chiffre qui s’élève à 52% pour les entreprises de 500 à 999 salariés.

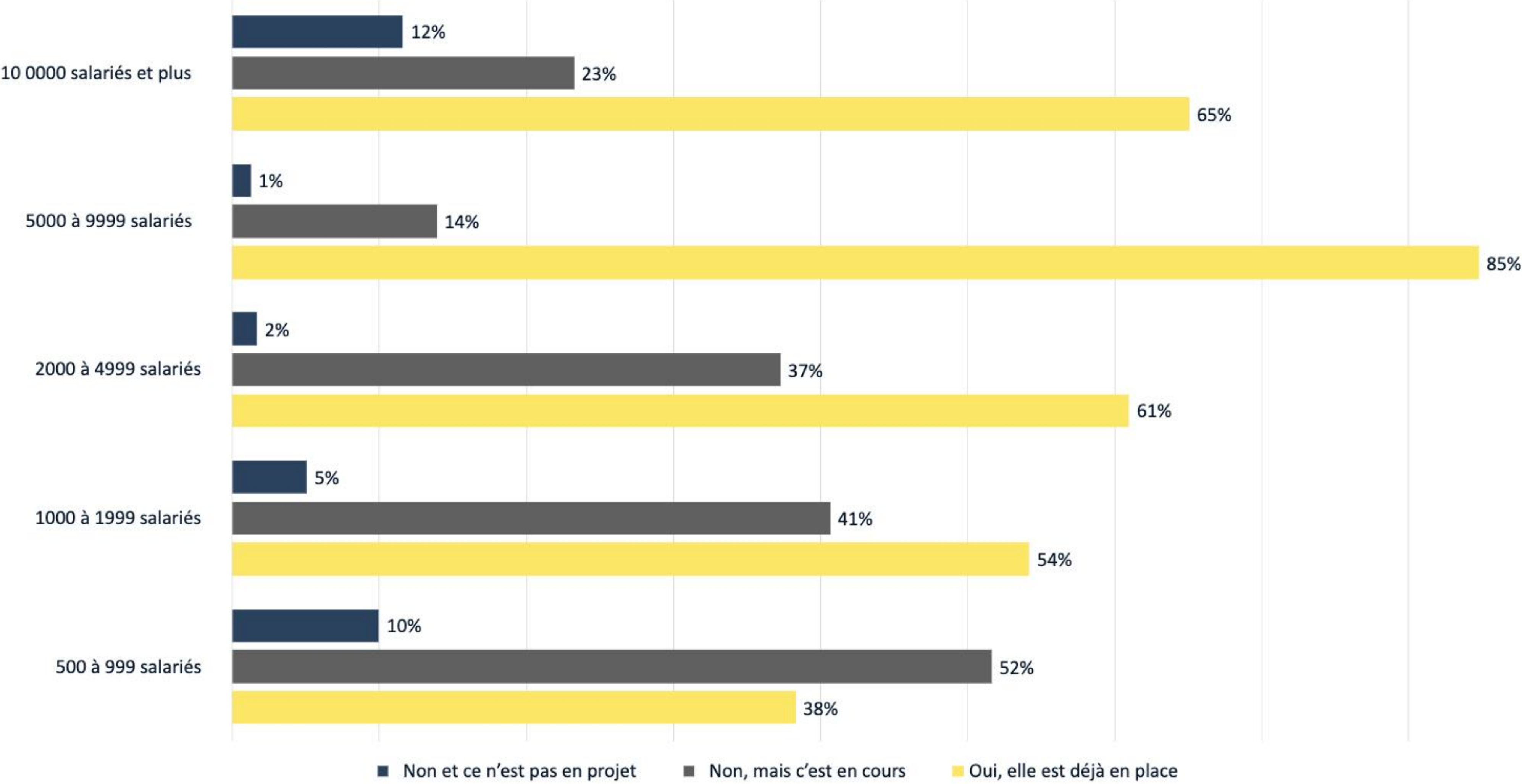
Les bénéfices qu’apportent les structures dédiées à la production numérique en matière d’agilité de l’entreprise et de d’efficacité opérationnelle ont donc clairement été identifiés par les entreprises de toute taille.

Il est évident que cette tendance va perdurer dans les années à venir et que leur rôle deviendra toujours plus central dans la compétitivité des entreprises.

VOTRE ENTREPRISE A-T-ELLE MIS EN PLACE UNE DIGITAL FACTORY POUR RÉPONDRE AUX ENJEUX D’ACCÉLÉRATION DE LA TRANSFORMATION DIGITALE ?



VOTRE ENTREPRISE A-T-ELLE MIS EN PLACE UNE DIGITAL FACTORY POUR RÉPONDRE AUX ENJEUX D'ACCÉLÉRATION DE LA TRANSFORMATION DIGITALE ?



La pandémie de COVID-19, accélérateur de la transformation

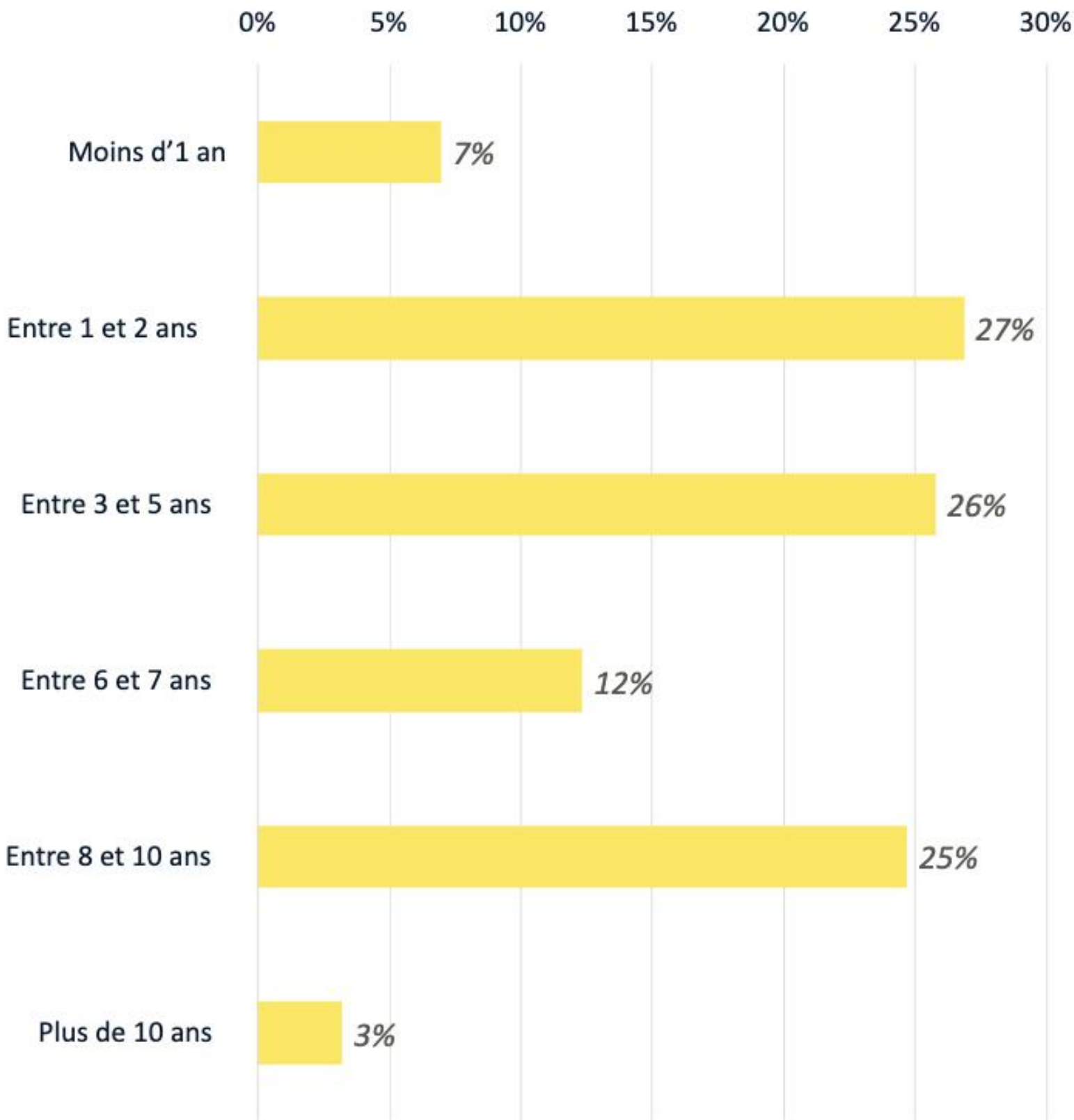
La pandémie de COVID-19 a entraîné une transformation rapide des services et des opérations des entreprises dans le monde entier, avec un taux de croissance de +18% pour le commerce de détail en ligne*.

Cependant, notre Digital Radar 2025 nous apprend que les entreprises ont également vécu une transformation radicale en matière d'organisation de la production numérique, avec plus de 60% des Digital Factories ayant été créées post-Covid.

Les entreprises de plus de 5000 salariés se démarquent dans ce domaine cependant, avec plus de trois entreprises sur quatre disposant d'une Digital Factory créée il y a plus de cinq ans, démontrant ainsi une maturité supérieure comparativement aux autres segments.

*Source : Ministère de l'Economie, des Finances, et de la Souveraineté Industrielle et Numérique)

DEPUIS COMBIEN DE TEMPS CETTE DIGITAL FACTORY A-T-ELLE ÉTÉ MISE EN PLACE ?



Quels sont les défis auxquels ces structures font face ?

31% des entreprises reconnaissent rencontrer des difficultés à mesurer la satisfaction quant aux produits et services déployés, ce qui en fait le principal obstacle rencontré par les Digital Factories.

La capacité à faire évoluer les plateformes technologiques suit de peu. Cependant, cet obstacle est en majorité rencontré par les structures les plus matures (34% d'entre elles, contre 22% pour les moins matures).

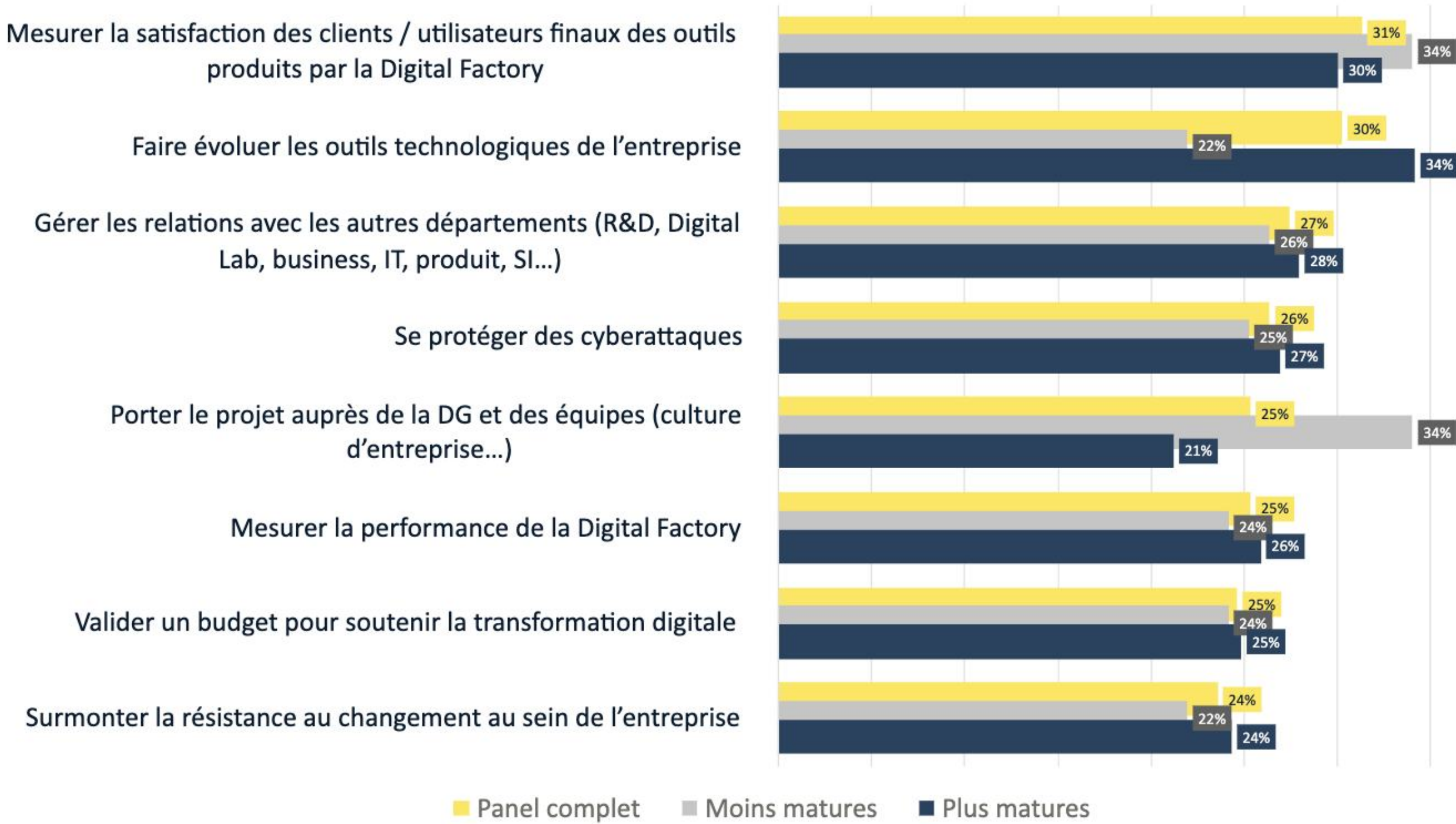
A l'inverse, les structures les moins matures semblent faire face à des obstacles liés à la gouvernance et au fait de faire porter la transformation par la direction (34% contre 21% pour les entreprises plus matures).

*Source : Ministère de l'Economie, des Finances, et de la Souveraineté Industrielle et Numérique)

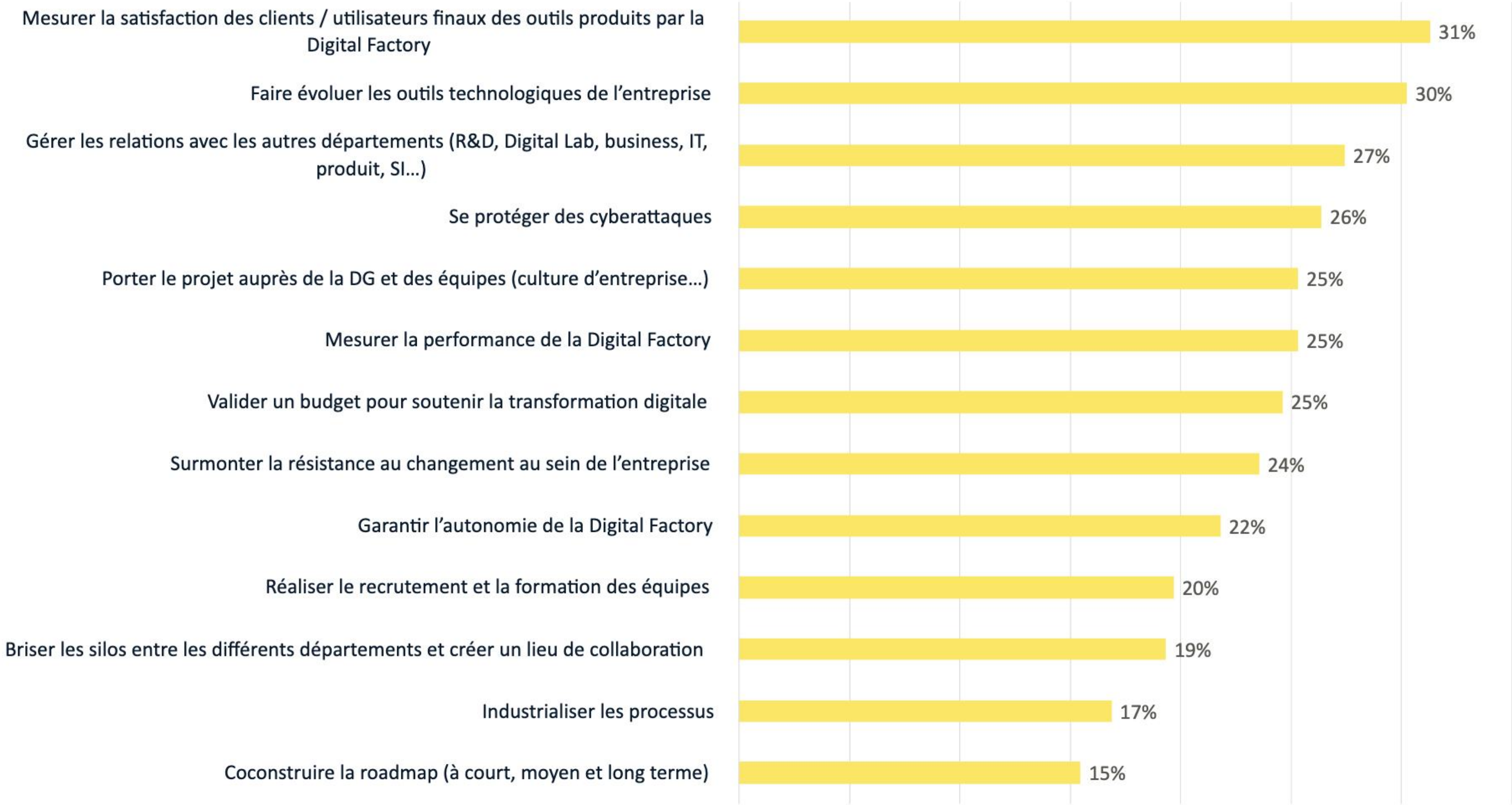
Ces trois exemples que nous explorons plus en détail par la suite illustrent les trois grandes typologies d'obstacles rencontrés par ces structures : d'un côté les obstacles liés à la mesure (performance des services, performance opérationnelle...), les obstacles technologiques, et les obstacles liés aux questions de transversalité de l'organisation et de la gouvernance du numérique au sein des entreprises.

A cela viennent s'ajouter d'autres obstacles cités par les entreprises, tels que le recrutement et la formation (19%) ou encore l'industrialisation des processus (17%).

QUELLES SONT LES PRINCIPALES DIFFICULTÉS QUE VOUS AVEZ RENCONTRÉES / QUE VOUS RENCONTREZ DANS LA MISE EN PLACE DE CETTE DIGITAL FACTORY ? (TOP 8)



QUELLES SONT LES PRINCIPALES
DIFFICULTÉS QUE VOUS AVEZ
RENCONTRÉES / QUE VOUS
RENCONTREZ DANS LA MISE EN PLACE
DE CETTE DIGITAL FACTORY ?



OBSTACLE 1

La mesure : un enjeu qui reste à résoudre

La mesure de la performance se révèle être un défi majeur pour les Digital Factories,

Cette problématique se manifeste sous deux aspects principaux : d'une part, la difficulté à évaluer l'efficacité des produits et services développés auprès des utilisateurs finaux (31%). D'autre part, la complexité à mesurer la performance opérationnelle interne des digital factories elles-mêmes (25%).

Ces obstacles freinent la capacité des entreprises à quantifier précisément le retour sur investissement de leurs initiatives numériques, à identifier les axes d'amélioration, et à justifier les ressources allouées à ces structures.

25%

des Digital Factories rencontrent des difficultés lorsqu'il s'agit de mesurer la performance opérationnelle de leurs équipes.

Les conséquences d'un manque de mesure sont nombreuses

LA DIFFICULTÉ À MESURER DES INDICATEURS

le ROI ou l'efficacité opérationnelle génère des risques financiers : investissements mal ciblés, budgets non contrôlés, pertes d'opportunités. Cela rend également plus difficile de justifier les investissements auprès de la direction, générant ainsi de nouveaux obstacles en cascade : difficulté à valider un budget pour soutenir la transformation (24%) ou encore à recruter et former les équipes (20%).

L'IMPACT EST ÉGALEMENT ORGANISATIONNEL DE HUMAIN

et peut fragiliser la légitimité des digital factories au sein de l'entreprise. Sans démonstration tangible de leurs résultats, il devient difficile d'obtenir la reconnaissance et le soutien nécessaires pour devenir de réels catalyseurs de transformation. La difficulté à prouver leur valeur ajoutée alimente naturellement la résistance au changement, la transformation de la gouvernance, et donc la mise en place d'une organisation plus agile et intégrée de manière transverse à l'entreprise.

OBSTACLE 2

L'obstacle organisationnel

Les CDO français rencontrent de multiples obstacles liés à l'organisation et à la gouvernance : 27% estiment que la gestion de la relation avec les autres départements de l'entreprise est complexe, tandis que 19% d'entre eux rencontrent des difficultés lorsqu'il s'agit de briser les silos au sein de l'entreprise.

Les conséquences de ces frictions sont multiples : ralentissements voire échecs projets, sous-utilisation des ressources de la digital factory, ou même stagnation de la

démarche de transformation avec une impossibilité d'intégrer la structure de manière transverse à l'organisation. Réel frein au gain en maturité de l'entreprise dans son ensemble, la gouvernance et le support de la direction joue un rôle clé.

25% des entreprises rencontrent des difficultés à obtenir ce soutien. Pour les entreprises les moins matures, ce chiffre s'élève à 34%, tandis qu'il est de 21% pour les plus matures.



LE SOUTIEN DE LA DIRECTION EST UN PILIER DE LA TRANSFORMATION

Les entreprises les plus matures ont déjà entrepris les transformations culturelles nécessaires au sein de l'organisation, intégrant ainsi le numérique au cœur des strates les plus hautes de la hiérarchie.

Pour les entreprises les moins matures, ces transformations sont encore en cours, ou à entreprendre afin de surmonter ces obstacles et accélérer leur transformation.

AGILITÉ DE L'ORGANISATION : PERCEPTION ET RÉALITÉ

Une large majorité des CDO provenant de grandes structures affirme que leur entreprise a mis en place une culture agile. De l'autre, près de la moitié d'entre eux rapporte des difficultés persistantes dans leurs interactions avec les autres départements. Ce contraste souligne la complexité inhérente à la transformation des grandes structures, où l'adoption de méthodologies agiles au niveau des projets ne se traduit pas toujours par une agilité globale de l'organisation

OBSTACLE 3

Le numérique n'est pas encore réellement transverse à l'entreprise

La direction numérique joue un rôle majeur dans la transformation digitale. Selon 40% des entreprises interrogées, c'est elle qui impulse principalement la dynamique de cette transformation.

La direction des systèmes d'information et la direction générale jouent également un rôle important. 25% des entreprises désignent la DSI comme principal acteur de la transformation digitale, tandis que 23% citent la direction générale (avec

seulement 7% pour les entreprises de 10 000+ salariés).

L'implication des directions métier est plus faible, avec seulement 12% des entreprises les désignant comme principal acteur de la transformation digitale.

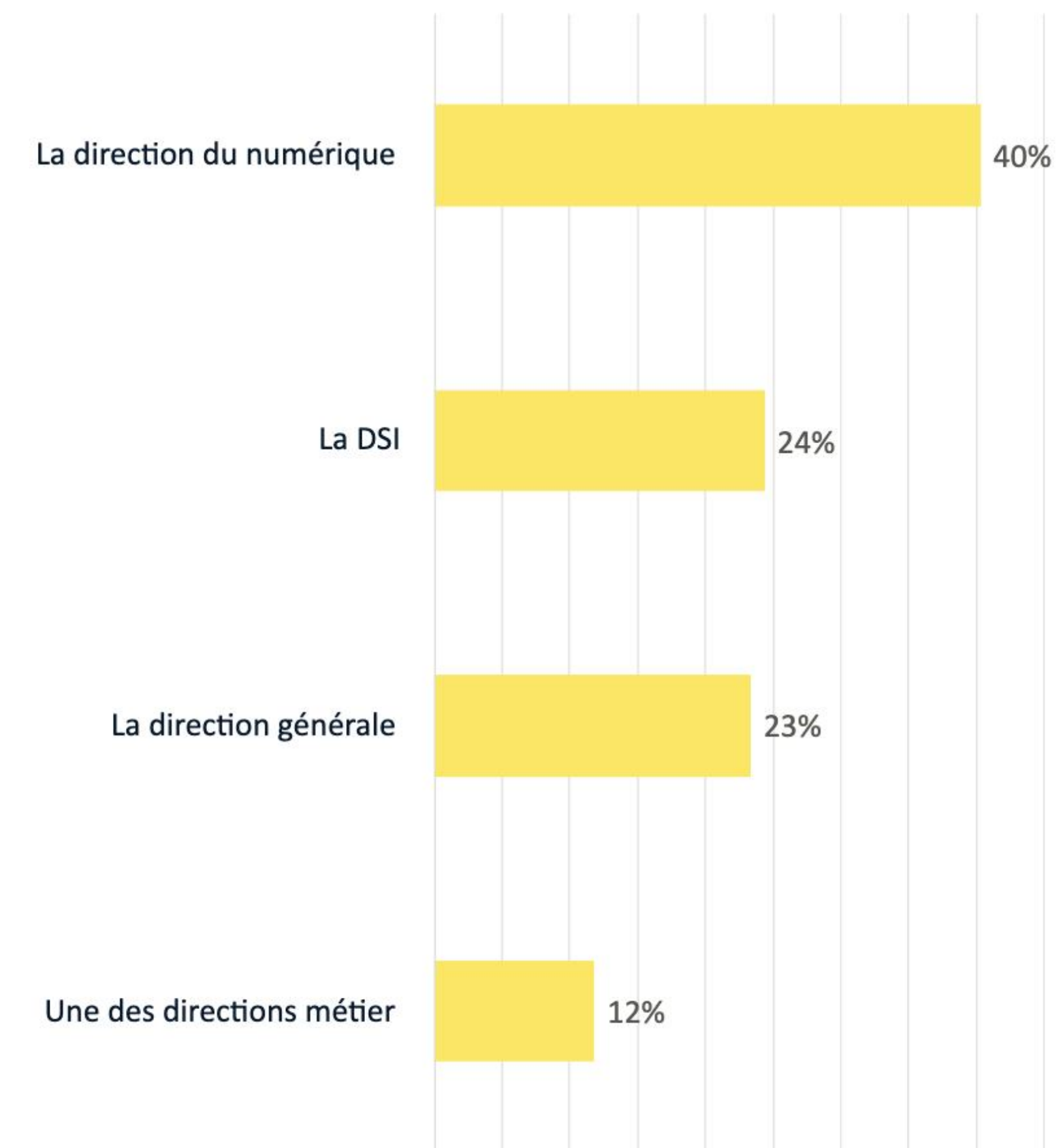
Ces chiffres mettent en lumière une répartition des responsabilités selon les entreprises, avec une direction du numérique en tant que moteur chez une majorité.

Les directions métier cependant sont encore pour beaucoup détachées de ces questions. Il s'agira d'un enjeu pour les années à venir, afin de les embarquer dans la démarche de transformation, sortir de la relation client-fournisseur qui peut exister entre les métiers et les fonctions plus spécialisées, et aboutir à des organisations plus agiles.

33%

des entreprises de 10 000+ déclarent que la DSI est le principal moteur de la transformation numérique

AU SEIN DE VOTRE ENTREPRISE, QUI EST LE PORTEUR PRINCIPAL DE LA DYNAMIQUE DE TRANSFORMATION DIGITALE ?



OBSTACLE 4

La modernisation du patrimoine technologique

30% des CDO reconnaissent que la modernisation des outils technologiques de l'entreprise a été un challenge. Pour les entreprises les moins matures, ce chiffre s'élève à 22%, contre 34% pour les plus matures. Ce paradoxe apparent s'explique par la complexité croissante des écosystèmes technologiques à mesure que les organisations progressent dans leur maturité numérique.

Les entreprises matures, ayant déjà adopté de nombreuses solutions digitales, se trouvent confrontées à la nécessité de faire

évoluer, d'intégrer ou de remplacer des systèmes existants, souvent hétérogènes et interconnectés

Cette modernisation implique non seulement des investissements conséquents, mais aussi une gestion minutieuse des risques liés à la continuité des opérations. De plus, ces organisations doivent concilier l'innovation technologique avec la maintenance de systèmes legacy critiques pour leur activité.

Reste également la question des silos, et de la gouvernance des plateformes techniques. Souvent distribuées entre métier, DSI, équipes digitales, Digital Factories, disposant chacun de périmètres, objectifs, ou encore budgets distincts pouvant faire obstacle.

Placer la sécurité applicative au cœur des projets de modernisation technologique

La question de la cybersécurité et de la protection face aux cyber-attaques a été un obstacle rencontré par 26% des entreprises.

Dans le contexte de la modernisation des systèmes, les entreprises font face à une complexité accrue de leur infrastructure. Les architectures modernes et ouvertes, basées sur des microservices et des API, offrent des opportunités considérables en termes de performance, d'évolutivité et de facilitation des échanges de données.

Cependant, elles introduisent de nouveaux défis en matière de cyber sécurité de part leur nature distribuée et leur exposition accrue.

Il est donc incontournable de mettre en place des approches telles que le Security by Design et d'embarquer la sécurité dès la conception, ou des approches telles que le DevSecOps afin d'automatiser les tests tout au long des cycles de développement.

OBSTACLE 5

La transformation : un enjeu avant-tout humain

Le recrutement et la formation ont constitué un enjeu pour 20% des CDO, soulignant l'importance cruciale du capital humain dans la réussite de la transformation numérique.

Cette problématique transcende le simple recrutement pour englober l'intégration stratégique des compétences numériques et l'acculturation de l'ensemble du personnel aux nouvelles pratiques digitales.

L'enjeu réside dans la synergie entre l'acquisition de talents spécialisés et

l'évolution des compétences internes, nécessitant une refonte des paradigmes organisationnels et une adaptation continue aux innovations technologiques.

Dans ce contexte, la formation et le recrutement jouent un rôle clé dans la conduite du changement en facilitant l'adhésion des collaborateurs aux nouvelles dynamiques imposées par la transformation numérique. La formation permet de développer les compétences nécessaires à l'utilisation des technologies émergentes et de sensibiliser les équipes aux enjeux stratégiques du digital, réduisant ainsi les résistances au changement.

“

La transformation digitale touche à l'humain, et cela ne se décrète pas, mais se montre, se prouve et s'accompagne.



Nicolas Silberman
Directeur de la Digital Factory, Bpifrance

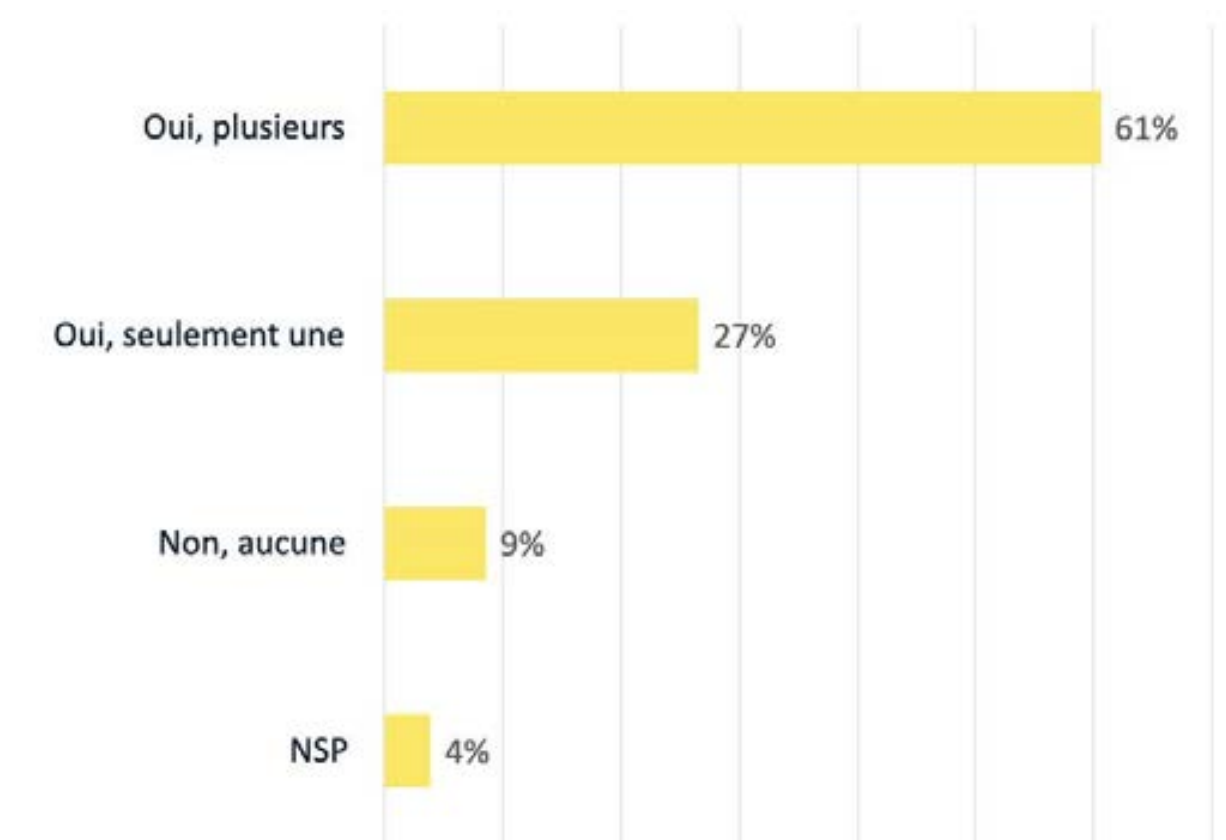
47%

des entreprises ont mis en place des plateformes et outils dédiés au développement des compétences des collaborateurs

Parallèlement, le recrutement de talents spécialisés apporte une expertise immédiate, tout en insufflant une culture d'innovation et d'agilité au sein des équipes existantes.

En combinant ces deux leviers, les entreprises peuvent aligner les compétences internes sur leurs objectifs stratégiques et créer un environnement propice à l'apprentissage continu et à l'adoption rapide des nouvelles pratiques, renforçant ainsi leur capacité à évoluer de manière fluide face aux mutations technologiques et organisationnelles.

SAVEZ-VOUS S'IL EXISTE AU SEIN DE VOTRE ENTREPRISE DES COMMUNAUTÉS DE PRATIQUES PERMETTANT D'ACCULTURER À L'AGILITÉ



CHAPITRE 3

Perspectives

LES DÉFIS POUR 2025

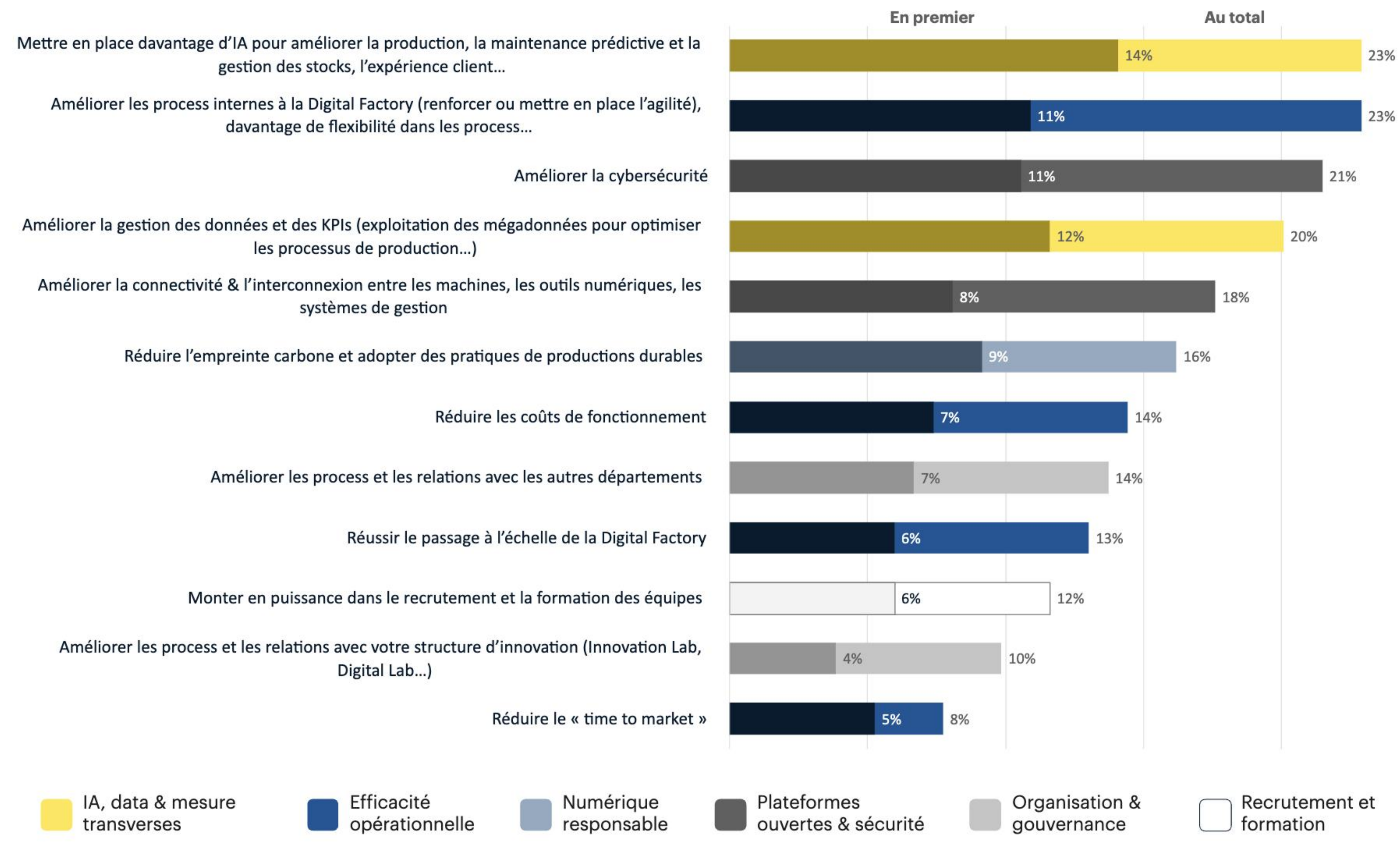
En 2025, les Chief Digital Officers (CDO) identifient plusieurs tendances majeures qui façonneront la transformation numérique des entreprises. L'intelligence artificielle et la gestion des données continuent de se positionner comme des leviers stratégiques essentiels, capables d'améliorer à la fois l'expérience client et l'efficacité opérationnelle.

L'efficacité opérationnelle des Digital Factories émerge également comme un axe stratégique majeur, visant à optimiser les processus internes et réduire les coûts de fonctionnement.

La durabilité numérique devient une priorité incontournable, avec une emphase sur la réduction de l'empreinte carbone et l'adoption de pratiques de production plus durables.

Enfin, l'amélioration de la gouvernance et de l'organisation reste un défi crucial, nécessitant une collaboration renforcée entre les Digital Factories et les autres départements, ainsi que le recrutement et la formation des équipes pour assurer la réussite et la pérennisation de la transformation numérique au sein des organisations.

DANS LES ANNÉES À VENIR,
QUELS SONT POUR VOUS LES DEUX
PRINCIPAUX ENJEUX POUR LES DIGITAL
FACTORIES ?



ENJEU 1

IA & data à l'échelle : capitaliser sur les données pour mieux performer

Les CDO français placent l'IA et la gestion des données au cœur de leurs priorités pour 2025, démontrant une fois de plus la place stratégique qu'elles ont prises ces dernières années.

Avec 23% des CDO considérant la mise en place de l'IA comme une priorité pour répondre aux enjeux internes et clients, et 20% se focalisant sur la gestion et l'exploitation des données, deux tendances clés se dégagent.

D'un côté, une continuité dans l'adoption et l'optimisation de l'exploitation de la donnée, qui répond aux enjeux de mesure, mais également aux enjeux de performance commerciale dans un contexte où la donnée client est un levier de compétitivité. Afin de continuer sur cette trajectoire, les entreprises devront encore pour certaines relever le défi de l'accès et de la qualité des données.

De l'autre, l'enjeu de l'intelligence artificielle qui s'inscrit progressivement dans un contexte de « scaling » et d'adoption à grande échelle par les entreprises. Il fera cependant face aux mêmes défis lorsqu'il s'agit d'accès et de qualité des données.

Cette problématique est également exacerbée par les défis de confidentialité, de protection des données ou encore d'éthique qui engendrent des chantiers à l'échelle de l'entreprise afin de mettre en place des structures organisationnelles et des pratiques de gouvernance robustes

garantissant une utilisation responsable et génératrice de valeur de ces technologies.

Les entreprises qui réussiront sont celles qui auront la capacité à équilibrer innovation technologique, mutation organisationnelle et responsabilité éthique pour tirer pleinement parti du potentiel de l'IA tout en assurant de garder la confiance de ses clients et de ses collaborateurs.



Julien Laugel

Head of Data & AI @ ekino

Malgré l'essor fulgurant de l'IA générative, la qualité et la gouvernance des données restent cruciales. Depuis 15 ans, beaucoup d'entreprises se sont focalisées sur le "faire" : collecter de la donnée en masse (data collection), construire des modèles (data science), et les industrialiser (data engineering).

Pourtant, un sujet fondamental demeure : sans données fiables, même l'IA la plus avancée produit des résultats erronés : "Garbage in, garbage out" n'a jamais été aussi vrai.

La valeur créée, qu'il s'agisse de simples tableaux de bord ou de modèles de deep learning avancés, repose sur une donnée maîtrisée. Cela exige un effort constant en gouvernance (responsabilités claires), en traçabilité (origine et transformation des données) et en analyse.

En résumé : L'IA générative amplifie les opportunités de la donnée, mais n'en contourne pas ses exigences : structurer et gouverner vos actifs informationnels reste essentiel pour en exploiter tout le potentiel.

ENJEU 2

L'efficacité opérationnelle des digital factories

L'efficacité opérationnelle des Digital Factories émerge comme un axe stratégique majeur pour les CDO à l'horizon 2025. Cette tendance se manifeste à travers plusieurs priorités.

Tout d'abord, l'optimisation des processus internes : **23% des CDO placent l'amélioration des processus internes de la Digital Factory** au cœur de leurs préoccupations. Cette priorité reflète une volonté d'affiner les méthodes de travail et de rationaliser les flux opérationnels pour maximiser la productivité (8% placent le time to market comme un enjeu clé) et la qualité des produits et services déployés.

14% des CDO se focaliseront également sur la réduction des coûts de fonctionnement.

Cette attention portée à l'optimisation financière témoigne d'une maturité croissante des Digital Factories, passant d'une phase d'investissement et d'expérimentation à une phase de rationalisation et de rentabilisation.

Autre témoignage de maturité : **13% des CDO identifient le passage à l'échelle de la Digital Factory comme un enjeu crucial.**

Ces différentes priorités dessinent les contours d'une stratégie globale visant à optimiser la performance des Digital Factories. L'objectif est de créer des structures agiles, économiquement viables et capables de délivrer rapidement des solutions à fort impact pour l'ensemble de l'organisation.

Cette quête d'efficacité opérationnelle témoigne de la maturation du rôle des Digital Factories, évoluant de centres d'innovation à des moteurs stratégiques de la transformation digitale de l'entreprise.

LE PASSAGE À L'ÉCHELLE : UN POINT DE BASCULE

Le passage à l'échelle est l'épreuve du feu pour bon nombre de Digital Factories car il requiert de surmonter au moins partiellement la majorité des obstacles que ces structures peuvent rencontrer (cf. obstacles présentés précédemment). Dans le cas contraire, il peut induire une perte d'efficacité opérationnelle, une baisse du ROI, et donc une diminution de la valeur apportée par la Digital Factory engendrée par ce qui s'apparente à une crise de croissance de la structure.



Gaston Annebicque

Directeur Général @ ekino

L'intégration de l'intelligence artificielle (IA) dans les Digital Factories est un levier stratégique essentiel pour améliorer l'efficacité opérationnelle. L'IA automatise les tâches répétitives, permettant aux équipes de se concentrer sur des activités à plus forte valeur ajoutée.

En anticipant les besoins futurs et en prévoyant les tendances du marché, l'IA permet aux Digital Factories de rester proactives et innovantes, optimisant ainsi leurs opérations et renforçant leur position de leaders dans leur secteur.

L'IA s'impose comme un levier clé pour réussir le passage à l'échelle des Digital Factories. Mais attention : son intégration doit être stratégique, alignée sur les objectifs business et adaptée aux équipes. Automatiser ne suffit pas, encore faut-il structurer les processus, optimiser la gouvernance et accompagner la montée en compétences.

Au final, une Digital Factory mature, c'est une structure capable de conjuguer performance, adaptabilité et impact business durable.

ENJEU 3

Des plateformes ouvertes et des systèmes sécurisés

L'interconnexion des systèmes (18%) et la cybersécurité (21%) sont deux enjeux clés pour les CDO. Ils s'inscrivent dans un contexte de transformations multiples.

Tout d'abord, la transformation numérique qui suit son cours, avec l'enrichissement continu du patrimoine applicatif des entreprises et la modernisation des plateformes legacy afin de proposer des produits, services et expériences différenciantes à leurs clients, ainsi que des outils plus performants et adaptés à leurs collaborateurs.

La préoccupation croissante des CDO sur les questions de sécurité reflète une évolution vers une approche plus intégrée et stratégique où elle n'est plus l'apanage des seuls DSI.

Naviguer dans le paysage technologique et le contexte actuels requiert aux CDO de se saisir de ces questions. Cela passe par l'innovation et la mise en place de pratiques à l'état de l'art (DevSecOps, Zero Trust, etc.).

Mais le risque est également d'ordre humain. L'acculturation et la formation des collaborateurs sont devenus des éléments cruciaux pour combler toutes les vulnérabilités potentielles et assurer la résilience de l'organisation.



Nicolas Prud'homme

CTO Groupe @ekino

L'augmentation des incidents dans le domaine de la cybercriminalité démontre que le Zero Trust est une solution incontournable pour renforcer la sécurité des parcs applicatifs. Les entreprises ne peuvent plus considérer leurs réseaux internes comme totalement sécurisés. Au-delà des failles zero-day, les vulnérabilités proviennent souvent des utilisateurs, qui peuvent être ciblés par des stratégies sophistiquées d'ingénierie sociale.

Adopter pleinement les principes de sécurité contemporains, tels que le Zero Trust, nécessite souvent une modernisation significative des systèmes existants. De nombreuses entreprises doivent mettre à jour leurs infrastructures pour intégrer ces nouvelles mesures de sécurité. Cette modernisation est essentielle pour garantir que les systèmes soient capables de résister aux menaces actuelles et futures.

L'IA et les assistants de développement offrent de nombreuses opportunités pour faciliter cette transition. Ils permettent de mettre à niveau les langages, frameworks et standards

de qualité du code obsolètes sur lesquels reposent souvent les systèmes legacy. En utilisant ces technologies, les entreprises peuvent non seulement améliorer la sécurité de leurs systèmes, mais aussi augmenter leur efficacité et leur performance. Elles sont donc des outils précieux pour toute entreprise cherchant à renforcer sa sécurité tout en modernisant ses infrastructures.

Enfin, l'évolution des architectures des systèmes d'information (SI) est nécessaire. Les choix réalisés ont une incidence directe sur la résilience et la capacité à intégrer les principes de sécurité modernes. Ces systèmes doivent cependant supporter la croissance numérique et la charge des utilisateurs internes. Le véritable enjeu pour les entreprises est donc de concilier sécurité et performance.

ENJEU 4

Concilier innovation technologique & sobriété énergétique

L'adoption de pratiques de production digitale durables et la réduction de l'empreinte carbone émergent comme des enjeux significatifs pour 16% des CDO.

Leur mise en place représente cependant un défi complexe car il met en lumière une tension inhérente entre innovation technologique et sobriété numérique. Cette ambition se heurte à la réalité des besoins en matière de puissance de calcul et en stockage, notamment pour la mise en œuvre de technologies telles que l'IA à l'échelle de l'entreprise.

Un dilemme existe donc : comment concilier l'impératif d'innovation technologique, qui est un moteur de compétitivité pour l'entreprise, et exigence de durabilité environnementale ? Une telle question implique d'intégrer la sobriété numérique au cœur de la stratégie d'entreprise afin que compétitivité et durabilité puissent coexister harmonieusement.

Il s'agit d'une nouvelle transformation à tous les échelons de l'entreprise.

D'une part, les directions générales doivent se saisir de ces sujets afin qu'ils puissent être intégrés à la stratégie d'entreprise.

De l'autre, une nouvelle évolution des pratiques de production numérique, impliquant une nouvelle acculturation pour les équipes à des méthodes telles que l'éco-conception, le GreenOps et le FinOps, mais également à une culture dans laquelle l'impact environnemental joue un rôle dans les choix et les priorisations.



Martin Ibled

CTO Front @ ekino

Il est temps de changer de paradigme; la sobriété énergétique peut être un gage de performance pour les entreprises. Alléger les contenus, limiter les chargements inutiles et adapter l'usage du cloud aux besoins réduisent non seulement la consommation d'énergie, mais améliorent aussi la réactivité des services et la stabilité des infrastructures. Cette approche frugale se révèle donc à la fois bénéfique pour l'environnement et pour la compétitivité.

Dans cette dynamique, il est essentiel de repenser la qualité et l'innovation en y intégrant le critère de sobriété énergétique, au même titre que l'accessibilité. Un produit ne devrait plus être qualifié "de qualité" s'il néglige son impact environnemental. Les référentiels RGESN (Référentiel général d'écoconception de services numériques) et WSG (Web Sustainability Guidelines) encouragent cette vision en proposant des démarches ou des critères concrets pour embarquer tous les acteurs dans une logique d'éco-conception.

Ce renouveau concerne également l'intelligence artificielle, dont l'entraînement des modèles consomme énormément de ressources. Cependant, on voit émerger des LLM mini et des algorithmes plus sélectifs qui se concentrent sur des besoins précis. En parallèle, l'hébergement via des énergies renouvelables et l'optimisation algorithmique contribuent à diminuer la facture énergétique. L'innovation n'est donc pas incompatible avec la sobriété, à condition de faire des choix technologiques mesurés.

Enfin, au-delà des logiciels, le matériel reste un enjeu majeur. La fabrication des équipements pèse lourd dans le bilan carbone, et l'obsolescence programmée aggrave encore la situation. Face à ces limites, une approche plus globale s'impose : concevoir des produits durables, prolonger la vie du matériel et mesurer précisément l'impact de chaque étape. C'est ainsi que nous parviendrons, ensemble à conjuguer sobriété, durabilité et performance.

ENJEU 5

Briser les silos reste un enjeu pour 2025

14% des CDO estiment qu'améliorer les processus et relations avec les autres départements sera encore un enjeu pour 2025.

Le démantèlement des silos organisationnels s'avère être un prérequis incontournable pour l'ancrage durable de l'agilité au sein des structures. Cette problématique s'accroît particulièrement dans les grandes entreprises, où le pourcentage grimpe à 21% pour les organisations comptant plus de 10 000 collaborateurs.

Pour rappel, 91% des CDO estiment que l'agilité a été mise en place au sein de l'entreprise.

Bien que cette priorité soit perçue comme moins urgente que d'autres enjeux technologiques ou stratégiques, l'agilité organisationnelle demeure un facteur critique de performance et d'efficacité des initiatives numériques de part les bénéfices qu'elle peut apporter :

- Création de synergies en favorisant une collaboration plus étroite entre équipes opérationnelles ;
- Maximisation de la valeur générée par les initiatives numériques ;
- Engagement et adoption facilités par les équipes ;
- Amélioration de l'efficacité opérationnelle grâce à des interactions facilitées et les processus partagés ;

Relever ce défi nécessite de s'engager dans une démarche de conduite du changement transverse impliquant une modernisation de la structure organisationnelle, des outils, et des processus afin de favoriser ces interactions.

Construire cette vision, gagner l'engagement, communiquer, ou encore former les équipes sont des défis sous-jacents auxquels devront faire face les dirigeants dans l'optique d'enfin briser les silos historiques.



Orienne Trouillet

Directrice de l'Expérience @ ekino

Par essence, plus les processus sont complexes, plus ils sont systémiques et font intervenir des équipes et/ou des disciplines différentes qui n'ont pas forcément l'habitude de travailler ensemble.

Fluidifier ces processus requiert donc de travailler différemment, de faire un pas vers "l'autre" pour favoriser la compréhension et l'adaptation. Chez ekino, nous pensons que fluidifier ces manières de travailler ensemble, nécessite de comprendre ce qui se joue au niveau opérationnel dans le détail des tâches et des activités, de la compréhension des rôles et responsabilités de chacun.

Cela nécessite également de comprendre ce qui se joue au niveau humain des individus qui composent les équipes. Notre approche très pragmatique qui combine, psychologie cognitive et sciences des organisations, visual management et intelligence collective permet de dénouer les nœuds organisationnels et fluidifier les liens dans le respect de l'ADN de l'organisation.

ENJEU 6

Le recrutement et la formation des équipes

Alors que 21% des ETI considèrent la formation et le recrutement comme cruciaux, seulement 7% des grandes entreprises de plus de 5000 employés y accordent la même importance

Cette divergence s'explique non seulement par une maturité variable des structures dédiées au numérique (pour rappel, 85% des entreprises de plus de 5000 salariés ont une Digital Factory, dont 78% créées il y a entre 5 et 10 ans), mais aussi par des avantages inhérents aux grandes structures.

Ces dernières peuvent bénéficier d'une plus forte attractivité sur le marché du travail, de processus de formation déjà établis à l'échelle de l'entreprise, et d'économies d'échelle dans le développement des compétences.

Néanmoins, avec 12% des entreprises globalement concernées, la question reste prégnante. La légère détente du marché du recrutement en 2024 et la rationalisation des investissements dans les grands groupes ne doivent pas occulter les défis continus de la transformation numérique.

Bien que les enjeux diffèrent selon la taille des organisations, l'investissement dans le capital humain reste le levier stratégique incontournable pour maintenir une avance durable vis-à-vis de la compétition.



Zou Chhim

Directrice de la formation
@ ekino.U

La formation professionnelle se positionne indéniablement au cœur des stratégies de développement des entreprises. L'évolution technologique, et notamment l'IA, ne fait que commencer et transformera dans les années à venir l'écosystème de la formation. Les organismes de formation peuvent témoigner de timides mais passionnantes transformations depuis le COVID-19 qui ne font qu'accélérer avec la démocratisation de l'IA dans ce secteur.

Si le présentiel conserve une place prépondérante, une révolution est en marche, marquée par des changements majeurs dans les pratiques de la formation professionnelle et dans l'expérience d'apprentissage. L'apprenant de demain est à la recherche d'une approche pédagogique plus personnalisée, immersive et innovante. L'usage de l'IA en formation permettra de redéfinir le parcours expérientiel de l'apprenant à tous les stades du processus de formation : de la conception à l'évaluation des connaissances acquises jusqu'à offrir un soutien personnalisé.

La formation évolue ainsi vers une flexibilité grandissante des modalités pédagogiques, combinant apprentissage en ligne, présentiel et réalité virtuelle. Le microlearning est devenu aussi un format pédagogique accru avec ses contenus courts, accessibles n'importe où et à n'importe quel moment, répondant ainsi rapidement à des besoins de formation ponctuels ou spécifiques. C'est la complémentarité des formats qui pourra créer des parcours de formation véritablement efficaces.

Mais, au cœur de toutes ces transformations, il y a toujours l'humain. La technologie est présente pour nous assister, nous permettre d'aller plus loin, mais elle ne remplacera pas la passion, l'expertise.

57%

Des entreprises de 10 000+ salariés ont mis en place des outils permettant de développer les compétences des collaborateurs
Contre 37% pour les entreprises de moins de 1000 salariés

Méthodologie

La première édition du Digital Radar a été réalisée auprès de 300 directeurs du numérique (CDO) provenant d'entreprises françaises du 26 août au 12 septembre 2024.

Les répondants occupent leur position au sein d'entreprises de plus de 500 collaborateurs opérant sur le sol français, dans 18 secteurs d'activité.

L'étude fournit un aperçu de la perception des CDO quant à la maturité numérique de leur entreprise, les obstacles rencontrés et les enjeux à venir pour l'année 2025.

Note : certaines valeurs peuvent ne pas totaliser 100% en raison d'arrondis.

Nous contacter

VIRGINIE AUBOYER

Directrice Associée

virginie.auboyer@ekino.com

ekino.

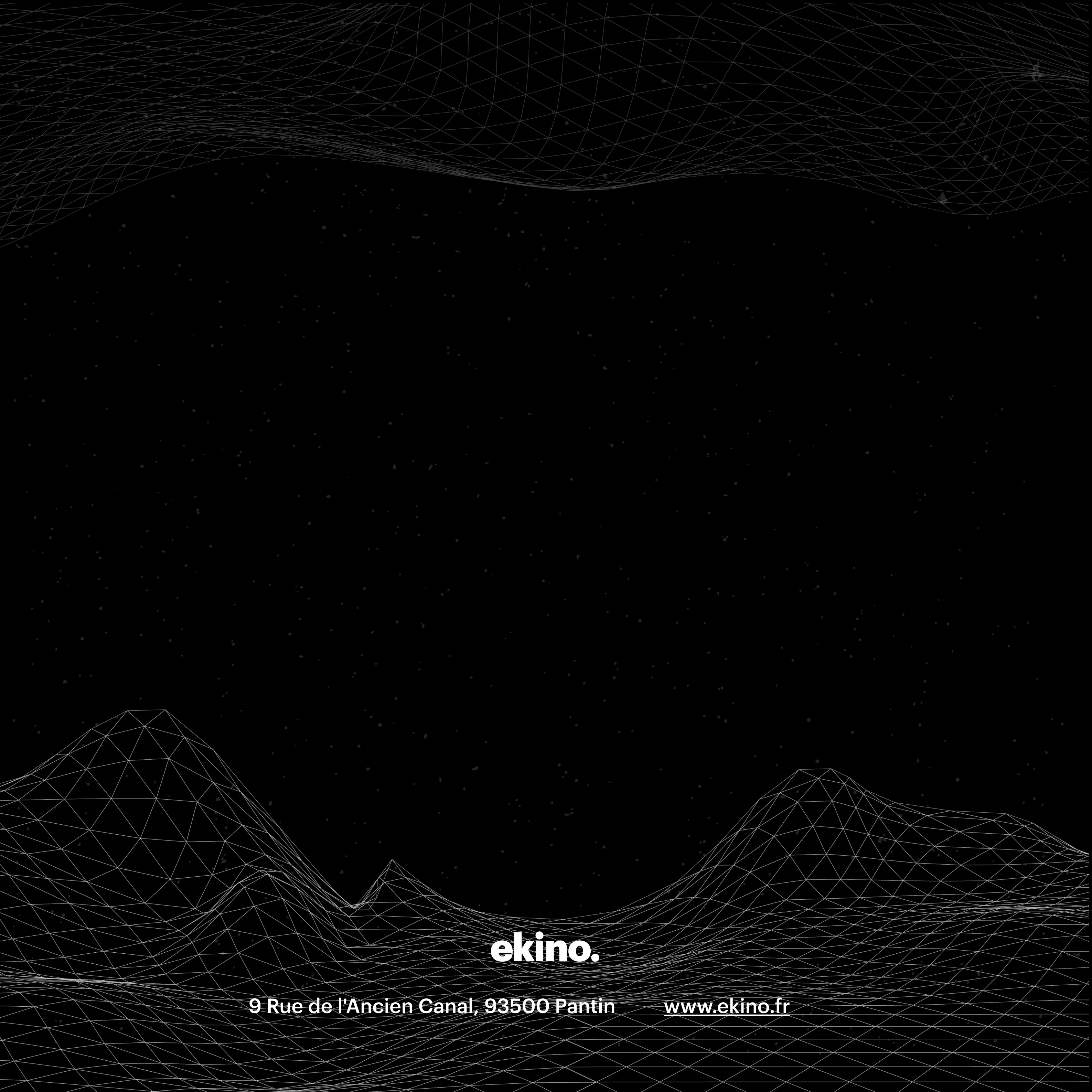
9 Rue de l'Ancien Canal, 93500

Pantin

www.ekino.fr

contact@ekino.com



The background of the entire image is a dark, starry sky filled with numerous small, light-colored dots representing stars. In the foreground and along the top edge, there are wireframe landscapes. The top landscape is a series of undulating, low-lying hills or waves, composed of a network of thin white lines forming a triangular mesh. The bottom landscape features more pronounced, jagged mountain peaks, also constructed from a similar white wireframe mesh. The overall aesthetic is futuristic and digital.

ekino.

9 Rue de l'Ancien Canal, 93500 Pantin

www.ekino.fr