

UNIVERSITÉ DU QUÉBEC À TROIS-RIVIÈRES

ÉVALUATION DE LA PERFORMANCE DE LA GESTION DES ÉQUIPES DE
PROJET À DISTANCE DANS LE SECTEUR BANCAIRE

MÉMOIRE PRÉSENTÉ
COMME EXIGENCE PARTIELLE DE LA
MAÎTRISE EN GESTION DE PROJET

PAR
MIKE HERMANN NAGANDE

Avril 2026

Université du Québec à Trois-Rivières

Service de la bibliothèque

Avertissement

L'auteur de ce mémoire a autorisé l'Université du Québec à Trois-Rivières à diffuser, à des fins non lucratives, une copie de son mémoire.

Cette diffusion n'entraîne pas une renonciation de la part de l'auteur à ses droits de propriété intellectuelle, incluant le droit d'auteur, sur ce mémoire. Notamment, la reproduction ou la publication de la totalité ou d'une partie importante de ce mémoire requiert son autorisation.

Sommaire

Avec l'essor rapide du télétravail et l'évolution constante des outils numériques, les façons de gérer les projets ont été obligées d'évoluer. Aujourd'hui, les équipes ne partagent plus forcément le même bureau, ni même le même fuseau horaire. Réussir à coordonner tout ce petit monde devient un vrai défi. C'est dans ce contexte que ce mémoire se penche sur un sujet devenu incontournable, surtout dans des secteurs comme la banque, celui de la performance des équipes projet à distance.

L'objectif de ce mémoire est donc simple, mais ambitieux, comprendre concrètement ce qui influence l'efficacité de ces équipes qui ne se côtoient plus autour d'une table, mais échangent via des écrans interposés. Pour cela, une revue de littérature a été ciblée et a permis de structurer l'analyse autour de quatre grands axes : la maturité des équipes virtuelles, la qualité de l'organisation des projets, la complexité des environnements de travail et les méthodes de gestion adoptées.

Afin d'ancrer cette réflexion dans la réalité, une enquête a été menée auprès de professionnels travaillant dans une banque. Le but était de recueillir des données concrètes sur leurs pratiques quotidiennes du télétravail, les difficultés qu'ils rencontrent, mais aussi les solutions qu'ils mettent en œuvre. Ces retours ont permis d'identifier plusieurs leviers d'amélioration face aux obstacles que représentent la distance, la diversité des profils ou encore la multiplicité des outils numériques.

Les enseignements de cette étude montrent que la performance des équipes virtuelles repose d'abord sur des bases solides, des objectifs clairs, une maturité collective bien installée, et des échanges de qualité via les plateformes collaboratives. Certaines pratiques de gouvernance, quand elles sont bien adaptées au contexte à distance, permettent de compenser l'éloignement et de rendre le travail plus fluide. Mais au final, ce ne sont pas tant les outils en eux-mêmes qui font la différence, c'est surtout la manière dont on les utilise.

Pour finir, ce mémoire propose quelques recommandations concrètes aux gestionnaires, comme adopter un style de leadership adapté au virtuel, veiller à ce que tout le monde avance dans la même direction et choisir des outils réellement utiles au quotidien. Il ouvre aussi la voie à des réflexions plus larges sur la manière dont les organisations peuvent gagner en maturité, dans un monde où le travail hybride s'impose de plus en plus comme la nouvelle norme.

Table des matières

Sommaire	ii
Liste des figures	v
Liste des tableaux	v
Listes des abréviations	vi
Dédicaces	vii
Remerciements	viii
Chapitre 1 : problématique managériale	2
Introduction	2
1.1 Problématique générale : l'impact des stratégies de gestion et de technologie sur la performance des équipes à distance	3
1.2 Problématiques spécifiques : les facteurs clés de la réussite des projets à distance	12
1.3 Localisation de la recherche	14
1.4 Objectif et question de recherche	15
1.5 Périmètre de la recherche	18
Chapitre 2 : Revue de la littérature.....	20
2.1 Gestion des équipes virtuelles	20
2.1.1 Définition et spécificités des équipes virtuelles	20
2.1.2 Avantages et limites du travail en équipe virtuelle	22
2.1.3 Rôle du leadership transformationnel dans les équipes virtuelles	23
2.1.4 Communication et collaboration : au cœur de la performance virtuelle	26
2.1.5 Cohésion et sentiment d'appartenance	28
2.1.6 Outils technologiques et infrastructure numérique	31
2.1.7 Mesure de la performance collective dans les équipes virtuelles	34
2.1.8 Impact de la qualité organisationnelle sur la performance des équipes virtuelles	37
Conclusion de 2.1	38
2.2 Organisation de la banque moderne	39
2.2.1 Évolution du modèle bancaire : vers une architecture distribuée et numérique	39
Conclusion de 2.2.1	41
2.2.2 Structures organisationnelles typiques	41
Conclusion de 2.2.2	43
2.2.3 Impacts de la transformation numérique sur la structure managériale	43
Conclusion de 2.2.3	45
2.2.4 Enjeux organisationnels liés au travail à distance dans les banques	45
Conclusion de 2.2.4	47
2.2.5 Vers un modèle intégré de performance	47
Conclusion de 2.2.5	48
2.2.6 Intelligence artificielle et données massives : vers une gouvernance augmentée dans les banques modernes	49
Conclusion de la section 2.2.6	50
Conclusion de 2.2	50
2.3 Maturité des équipes	51
2.3.1 Cadre conceptuel de la maturité selon le PMBOK	51
Conclusion de 2.3.1	53
2.3.2 Modèle de Tuckman et adaptation au contexte virtuel	53
Conclusion de 2.3.2	55
2.3.3 Indicateurs de maturité des équipes virtuelles	55
<i>Définition et portée des indicateurs</i>	56

Conclusion de 2.3.3.....	57
2.3.4 Impact de la maturité sur la performance.....	58
Conclusion de 2.3.....	59
2.4 Qualité de l'organisation du projet	59
2.4.1 Cadre conceptuel de la qualité organisationnelle	60
Conclusion de 2.4.1.....	62
2.4.2 Structures organisationnelles transversales et matricielles.....	62
Conclusion de 2.4.2.....	64
2.4.3 Intégration des technologies numériques.....	64
Conclusion de 2.4.3.....	68
2.4.4 Définition claire des rôles et responsabilités	68
Conclusion de 2.4.4.....	72
2.4.5 Culture organisationnelle axée sur la performance	72
Conclusion de 2.4.5.....	74
2.4.6 Gestion rigoureuse des risques	74
Conclusion de 2.4.6.....	77
2.4.7 Impact de la qualité organisationnelle sur la performance des équipes virtuelles	78
Conclusion de 2.4.....	82
2.5 Complexité du projet	82
2.5.1 Définition et typologie de la complexité	82
2.5.2 Facteurs structurels de complexité	83
2.5.3 Complexité comportementale et culturelle	85
2.5.4 Incertitude et résilience organisationnelle.....	86
2.5.5 Complexité technologique.....	88
2.5.6 Gouvernance et pilotage de la complexité.....	90
Conclusion.....	91
Chapitre 3 : Méthodologie.....	93
3.1 Type de recherche.....	93
3.2 Population et échantillonnage.....	93
Chapitre 4 : Analyse de résultats.....	95
4.1 Étude descriptive de l'échantillon	96
4.2 Évaluation générale des résultats	97
4.2.1 Partie A : Informations générales	97
4.2.2 Partie B Facteurs organisationnels et technologiques	100
4.2.3 Partie C - Leadership et maturité des équipes	103
4.2.4 Partie D - Performance et résultats	105
Chapitre 5 : Conclusion.....	107
5.1 Conclusion générale	107
5.2 Contribution de la recherche	108
5.3 Limites de la recherche.....	109
Bibliographie.....	II
ANNEXE	VII

Liste des figures

FIGURE 1 PROBABILITÉS D'ÉCHECS EN FONCTION DES CAUSES SOURCE : (LE MANH ET AL., 2024)	5
FIGURE 2 CO-OCCURRENCE/AUTHORS KEYWORDS.....	6
FIGURE 3 AUTEURS LES PLUS PRODUCTIFS	6
FIGURE 4 CITATION / DOCUMENTS.....	6
FIGURE 5 BIBLIOGRAPHIC COUPLING/DOCUMENTS.....	7
FIGURE 6 NOMBRE DE DOCUMENTS ÉCRITS PAR ANNÉE SUR LA GESTION DES PROJETS À DISTANCE	7
FIGURE 7 DOCUMENTS PAR ANNÉE D'APRÈS LES RESSOURCES.....	8
FIGURE 8 DOCUMENTS PAR AUTEUR.....	8
FIGURE 9 DOCUMENTS PAR PAYS OU TERRITOIRE	9
FIGURE 10 DOCUMENTS PAR TYPE	10
FIGURE 11 ANALYSE BIBLIOGRAPHIQUE SUR LA GESTION DES PROJETS À DISTANCE	11
FIGURE 12 DÉFIS LIÉS À LA CULTURE DANS LA COMMUNICATION DES ÉQUIPES VIRTUELLES: (ALA-KORTESMAA & MUÑOZ, 2023)	14
FIGURE 13 LOCALISATION DE LA RECHERCHE.....	14
FIGURE 14 CADRE CONCEPTUEL.....	16
FIGURE 15 SPÉCIFICITÉS DES ÉQUIPES VIRTUELLES SELON LA LITTÉRATURE SCIENTIFIQUE SOURCE : SYNTHÈSE DE LA LITTÉRATURE PAR MIKE NAGANDÉ.....	21
FIGURE 16 TOP 13 RPA CAS D'UTILISATION DANS LE DOMAINE BANCAIRE SOURCE: (ADMINISTRATOR, 2025)	40
FIGURE 17 SCHÉMA RÉCAPITULATIF — IMPACTS DE LA TRANSFORMATION NUMÉRIQUE SUR LA STRUCTURE MANAGÉRIALE SOURCE : FAIT PAR MIKE NAGANDE.....	44
FIGURE 18 TUCKMAN'S THEORY: VARIOUS STAGES OF GROUP DEVELOPMENT (SOURCE: TUCKMAN & JENSEN, 1965)	53
FIGURE 19 EFFETS DE LA QUALITÉ ORGANISATIONNELLE SUR LA PERFORMANCE DES ÉQUIPES VIRTUELLES SOURCE : ADAPTÉ DE (DAI, 2022)).....	79
FIGURE 20 DIMENSIONS ORGANISATIONNELLES CONTRIBUANT À LA PERFORMANCE VIRTUELLE ADAPTÉE SOURCE : (GUPTA ET AL., 2023)	80
FIGURE 21 SYNTHÈSE DES SOURCES DE COMPLEXITÉ DANS LES PROJETS À DISTANCE ET LEURS IMPACTS SUR LA GESTION (SOURCE : COMPILATION FAIT PAR MIKE NAGANDE, INSPIRÉE DE PMI (2021), DAI (2022), ALA-KORTESMAA & MUÑOZ (2023), GUPTA ET AL. (2023), SOLDATOS & KYRIAZIS (2022)).....	91
FIGURE 22 DOMAINE D'ACTIVITÉS DES RÉPONDANTS	97
FIGURE 23 RÔLE DES RÉPONDANTS DANS LES PROJETS.....	98
FIGURE 24 EXPÉRIENCE DES RÉPONDANTS EN GESTION DE PROJET À DISTANCE	99
FIGURE 25 UTILISATION PERÇUE DES OUTILS NUMÉRIQUES.....	101
FIGURE 26 CLARTÉ DES RÔLES ET RESPONSABILITÉS.....	102
FIGURE 27 LEADERSHIP ET COHÉSION DE L'ÉQUIPE	103
FIGURE 28 NIVEAU DE MATURITÉ DES ÉQUIPES VIRTUELLES.....	104
FIGURE 29 INDICATEURS DE PERFORMANCE LES PLUS UTILISÉS.....	105

Liste des tableaux

TABLEAU 1 OBJECTIFS ET QUESTIONS DE RECHERCHES	18
--	----

Listes des abréviations

Abréviation	Signature originale	Signification (français)
DAB	Digital Audio Broadcasting	Radiodiffusion numérique
GAB	Guichet Automatique de Banque	Guichet automatique bancaire
IA	Artificial Intelligence	Intelligence artificielle
ICB	Industry Classification Benchmark	Classification sectorielle des industries
IT	Information Technology	Technologies de l'information
KPI	Key Performance Indicator	Indicateur clé de performance
MIT	Massachusetts Institute of Technology	Institut de technologie du Massachusetts
NTIC	Nouvelles Technologies de l'Information et de la Communication	Nouvelles technologies de l'information et de la communication
OKR	Objectives and Key Results	Objectifs et résultats clés
PMI	Project Management Institute	Institut de gestion de projet
PMBOK	Project Management Body of Knowledge	Guide des bonnes pratiques en gestion de projet
PMMM	Project Management Maturity Model	Modèle de maturité en gestion de projet
RPA	Robotic Process Automation	Automatisation robotisée des processus
VTMM	Virtual Team Maturity Model	Modèle de maturité des équipes virtuelles
VTPerF	Virtual Team Performance Framework	Cadre d'évaluation de la performance des équipes virtuelles

Dédicaces

À ma chère maman,

Merci pour ton amour constant, ta patience silencieuse et tes prières qui ont toujours veillé sur moi. Ce mémoire, c'est aussi le fruit de ta force et de ton courage. Tu as été mon phare dans les moments de doute.

À mon fils,

Tu es ma plus grande source de bonheur, d'énergie et d'espoir. Ce travail, je l'ai mené aussi pour toi. Qu'il soit le reflet de la volonté, de l'amour et du courage que je souhaite te transmettre pour l'avenir.

Remerciements

Avant toute chose, je voudrais remercier Dieu. Sa présence m'a donné la force, la santé et la patience nécessaires pour arriver au bout de cette aventure. Sans cette bonté, rien de tout ça n'aurait été possible.

Je veux aussi remercier toutes les personnes qui, d'une manière ou d'une autre, m'ont soutenu pendant ce parcours. Qu'il s'agisse de quelques mots d'encouragement, d'un coup de main au bon moment, ou simplement d'une oreille attentive, chaque geste a compté, et je ne l'oublie pas.

Un merci tout particulier au professeur Darli Rodrigues Vieira, mon Directeur de mémoire. Sa disponibilité, ses conseils clairs, et son accompagnement avec exigence mais toujours dans la bienveillance ont été précieux. Il a su me guider sans jamais imposer une méthode.

Je n'oublie pas l'Université du Québec à Trois-Rivières, un cadre d'études dans lequel j'ai pu avancer sereinement. L'accès aux ressources, l'encadrement et le climat général m'ont offert les bonnes conditions pour rester concentré sur mon objectif.

Et bien sûr, je n'oublie pas ma famille et mes proches. Leur patience, leur soutien indéfectible et leurs encouragements m'ont porté, jour après jour. Merci aussi à mes amis, toujours là pour m'écouter, me changer les idées au bon moment ou simplement me rappeler que je n'étais pas seul dans cette aventure.

Merci à vous tous. Ce travail, je le signe, mais je ne l'ai pas fait seul.

Chapitre 1 : problématique managériale

Introduction

Avec la transformation numérique qui s'accélère un peu plus chaque année, les entreprises se retrouvent face à des environnements de travail de plus en plus dispersés. Les outils numériques, notamment les technologies de l'information et de la communication, ne se contentent plus de soutenir les activités : ils transforment en profondeur les manières de travailler, mais aussi les façons de gérer les équipes (Jahan, 2024). Dans ce nouveau contexte, les gestionnaires n'ont plus vraiment le choix : s'ils veulent rester performants et garder une longueur d'avance, ils doivent repenser leurs façons de faire.

Le télétravail, dont la progression a été fortement accélérée par la crise du COVID-19 (Gifford, 2022), a profondément bouleversé les habitudes. Il ne s'agit plus seulement d'un changement temporaire, mais bien d'une nouvelle réalité. Les méthodes traditionnelles de collaboration et de supervision montrent aujourd'hui leurs limites, en particulier dans des secteurs où la technologie occupe une place centrale, comme la banque ou les services financiers (Vuchkovski et al., 2023).

La littérature met en avant plusieurs défis bien connus dans la gestion de projets à distance : l'éloignement géographique, les différences culturelles, le décalage horaire, la perte d'interactions spontanées, ou encore la difficulté à créer une vraie cohésion d'équipe (Duarte & Snyder, 2011; Jahan, 2024). Dans ce cadre, les chefs de projet doivent redoubler d'efforts pour maintenir l'engagement, assurer une coordination fluide, motiver les équipes et garantir la qualité du travail livré ; le tout dans un environnement souvent entièrement virtuel (Kashive et al., 2022).

Cette étude s'inscrit dans une logique de comprendre, de façon concrète, ce qui permet aux équipes projet de rester performantes, même à distance. L'objectif est d'identifier les facteurs clés, qu'ils soient stratégiques, organisationnels ou technologiques ; qui influencent réellement leur efficacité. Il s'agit, plus précisément, de repérer les leviers qui font la différence, et de voir dans quelle mesure la maturité des équipes, leur structuration ou les pratiques de gestion mises en place peuvent impacter les résultats des projets menés en mode distribué.

1.1 Problématique générale : l'impact des stratégies de gestion et de technologie sur la performance des équipes à distance

Le télétravail, autrefois perçu comme une solution ponctuelle ou marginale, s'est progressivement imposé comme une pratique courante dans de nombreux secteurs. Cette évolution s'appuie en grande partie sur les avancées technologiques, qui ont profondément changé la façon dont les organisations conçoivent et pilotent leurs projets (Faruque et al., 2024; Sahut & Lissillour, 2023). Entre l'arrivée massive des outils de collaboration en ligne, la montée des exigences d'agilité et la nécessité de s'adapter à un rythme de changement soutenu, de plus en plus d'entreprises ont recours à des équipes réparties géographiquement, interagissant quasi exclusivement via le numérique. Le secteur bancaire, déjà très digitalisé et habitué à gérer une grande diversité d'intervenants, est particulièrement concerné par cette transformation (Fatima et al., 2024).

Cette nouvelle organisation du travail offre évidemment plusieurs avantages : plus de flexibilité, moins de déplacements, un meilleur accès aux talents, etc. Mais elle vient aussi avec son lot de défis, notamment en matière de coordination, de motivation et de performance globale (Kumar Singh, 2024). De nombreuses études (Elrod & Tippett, 1999; Kumar et al., 2024) s'accordent sur le fait que les anciennes méthodes de gestion ne sont plus suffisantes lorsqu'il s'agit de piloter une équipe à distance. Il faut aujourd'hui repenser des éléments clés comme la communication, le leadership, la répartition des rôles ou encore l'utilisation des technologies collaboratives.

La littérature fait d'ailleurs ressortir plusieurs points de vigilance dans ce type d'environnement :

- Une communication parfois limitée, moins fluide et moins spontanée qu'en présentiel, ce qui peut entraîner des malentendus ou des pertes d'information ;
- Des rôles mal définis, où les imprécisions créent de la confusion sur qui fait quoi ;
- Des obstacles technologiques, avec des outils pas toujours adaptés ou maîtrisés, ce qui ralentit la dynamique de groupe ;
- Un sentiment d'isolement ou à un manque de lien humain qui crée une baisse d'engagement
- Un pilotage de projet mal ajusté, qui rend plus difficile le suivi, le respect des délais ou la qualité attendue.

Tous ces éléments montrent qu'on ne peut plus se contenter des approches classiques. La gestion d'équipes virtuelles exige un vrai travail d'ajustement, tant sur le plan humain qu'organisationnel

ou technologique (Weimann et al., 2013). Cela demande, entre autres, un leadership adapté au virtuel, des outils bien choisis et des méthodes de suivi qui tiennent compte de la réalité du travail à distance.

Dans ce contexte, une question centrale se pose :

Quelles pratiques de gestion et quelles stratégies technologiques permettent réellement de dépasser ces difficultés pour améliorer la performance des équipes projet à distance ?

Ce mémoire cherche à répondre à cette question, en se concentrant plus particulièrement sur le secteur bancaire, où la rigueur, la coordination et la sécurité sont des enjeux critiques.

Au-delà de ces constats, plusieurs recherches ont montré que les projets à distance échouent souvent pour des raisons plus profondes :

- Un manque de dynamique d'équipe (Powell et al., 2004)
- Un désalignement entre les objectifs du projet et ceux de l'entreprise (Sirisomboonsuk et al., 2018)
- Une mauvaise cohésion ou des changements de priorités qui perturbent la progression du groupe (Turner et al., 1999)
- Une composition d'équipe mal adaptée, avec des profils peu autonomes ou peu préparés au virtuel (Elrod & Tippet, 1999).

Un autre défi, et pas des moindres, est la manière de piloter ces projets à distance. Si le style de management adopté ne colle pas aux besoins du groupe, cela finit souvent par créer des tensions. Et quand ces tensions ne sont pas désamorcées à temps, elles minent l'ambiance de travail, nuisent à la cohésion de l'équipe, et ralentissent (voire font dérailler) tout le projet (Lenerand, 2023).

Il y a aussi la question de l'alignement stratégique, qui est souvent sous-estimée. Quand un projet n'est pas en phase avec les grandes priorités de l'entreprise, il perd vite en visibilité... et en légitimité (Pmilk, 2025). Il en résulte que les équipes s'impliquent de moins en moins. Parfois, l'engagement devient purement formel, voire inexistant, ce qui affaiblit sérieusement les chances de succès du projet.

Enfin, les contraintes de ressources (humaines ou financières) viennent souvent s'ajouter à l'équation. En effet, la compétition interne pour obtenir un budget ou des compétences clés peut créer des tensions, tout comme les décisions stratégiques trop lentes ou trop centralisées (Okafor & Odubade, 2022). De plus, une mauvaise répartition des ressources peut générer un sentiment d'injustice, avec pour conséquence une perte de motivation ou de cohésion.

En résumé, les échecs dans la gestion de projets à distance ne tiennent pas uniquement à des erreurs internes. Ils sont souvent liés à un ensemble de facteurs : environnement incertain, stratégie floue, gestion mal adaptée et ressources insuffisantes. Pour éviter ces écueils, il devient essentiel de mieux comprendre les bonnes pratiques à adopter, mais aussi les pièges à éviter.

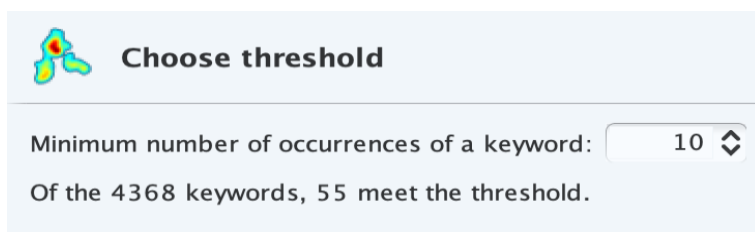


Figure 1 probabilités d'échecs en fonction des causes source : (Le Manh et al., 2024)

Plusieurs études (Chiang et al., 2018; Gonzalez Aleu & Van Aken, 2016) ont montré que les projets à distance échouent souvent pour des raisons bien connues qui sont des échanges insuffisants ou mal structurés, des rôles mal définis, des difficultés techniques persistantes, un engagement limité des membres de l'équipe, ou encore une gestion peu adaptée aux réalités virtuelles. D'après la figure 1, ce sont surtout les changements de priorités (39 %), les révisions d'objectifs en cours de route (37 %) et une mauvaise collecte des besoins au départ (35 %) qui posent problème. À cela s'ajoutent d'autres facteurs comme l'absence de vision claire, l'oubli de certains risques, ou encore des estimations trop optimistes en termes de coûts et de délais (entre 26 et 28 %). Sans oublier le manque de soutien du commanditaire et l'inexpérience du gestionnaire, qui touchent environ un quart des projets. Tout cela montre bien que gérer à distance, ne se résume pas qu'à la technologie mais demande une vraie expertise et un engagement fort pour que le projet tienne la route.

Pour une meilleure analyse sur la localisation de notre sujet de recherche, nous allons mener des recherches sur les performances enregistrées au cours de ces 10 dernières années dans la gestion des projets à distance à l'aide du moteur de recherche « Scopus » et du logiciel d'analyse « VOSViewer ».

La recherche porte sur les mots « team performance », « virtual team », « project management ».



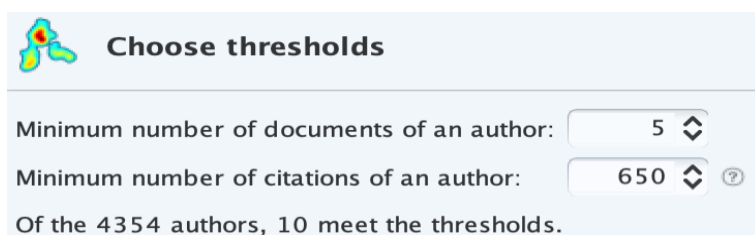
Choose threshold

Minimum number of occurrences of a keyword:

Of the 4368 keywords, 55 meet the threshold.

Figure 2 Co-occurrence/authors keywords

Grâce à VOSviewer, nous avons pu identifier les différentes perspectives constituant la thématique étudiée. En fixant un seuil minimum de trois occurrences, ce sont 54 mots-clés qui sont retenus sur un total de 686, permettant ainsi de cartographier les concepts les plus significatifs.



Choose thresholds

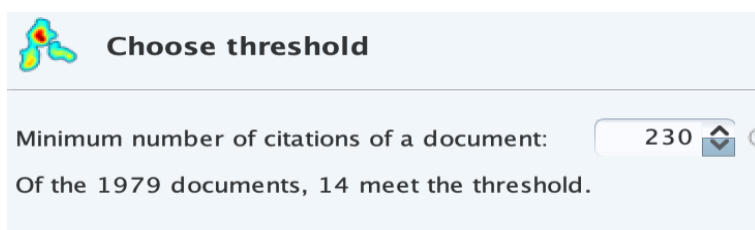
Minimum number of documents of an author:

Minimum number of citations of an author:

Of the 4354 authors, 10 meet the thresholds.

Figure 3 Auteurs Les Plus Productifs

Par la suite, l'analyse des dix principaux auteurs permet d'identifier leur degré de productivité et d'influence. La matrice de synthèse distingue ainsi quatre profils : les auteurs très productifs, mais peu influents, ceux qui sont à la fois productifs et influents, ceux qui se révèlent moins productifs, mais fortement influents, puis ceux qui demeurent à la fois peu productifs et peu influents.



Choose threshold

Minimum number of citations of a document:

Of the 1979 documents, 14 meet the threshold.

Figure 4 Citation / Documents

En analysant les liens de citations entre les documents issus de la base bibliographique, on observe qu'en fixant le seuil à 230 citations, 14 publications ressortent nettement du lot parmi les 1 979

recensées. Cette sélection met en lumière leur rôle central dans le domaine, ainsi que l'interconnexion forte entre ces travaux, qui contribuent à structurer le champ de recherche.

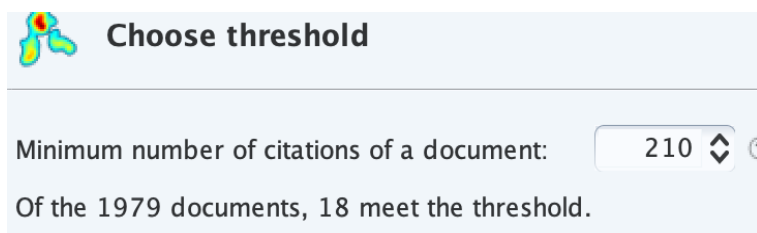


Figure 5 Bibliographic Coupling/Documents

Parmi les articles de notre base de données, 18 s'appuient sur un ensemble commun de références bibliographiques, ce qui montre qu'ils abordent des thématiques similaires et appartiennent à un même courant de recherche.

Documents by year

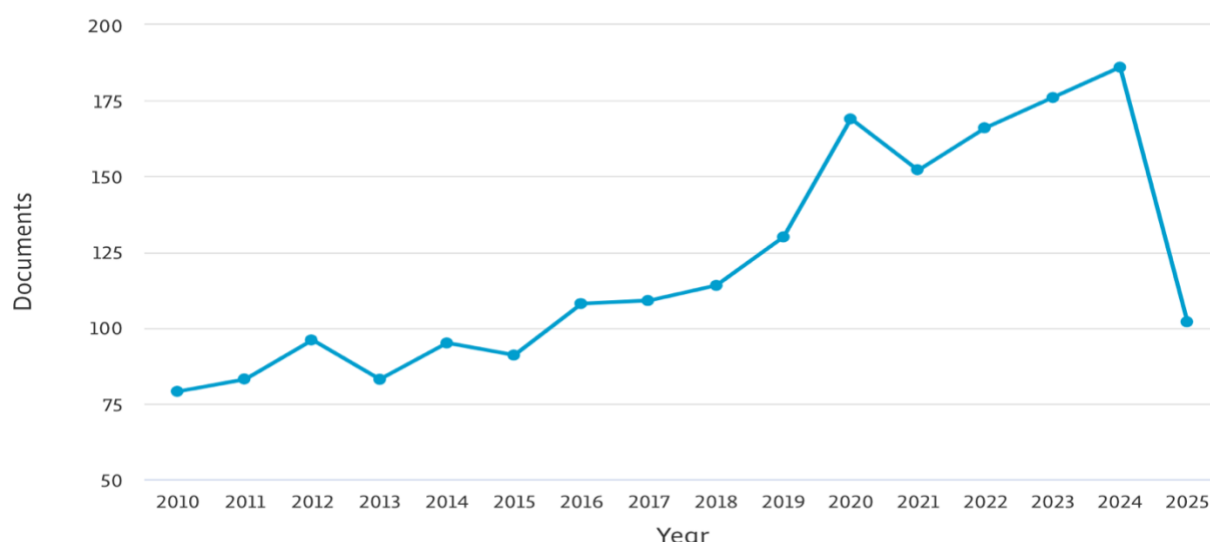


Figure 6 Nombre de documents écrits par année sur la gestion des projets à distance

Le graphique 6 montre l'évolution du nombre de documents publiés par an. On observe une croissance notable de l'intérêt académique pour les thématiques liées à la gestion des projets à distance avec une hausse des publications de 2019 à 2024 qui serait justifiée par la période COVID 19. En effet durant cette période le travail à distance a connu une évolution importante et a soulevé beaucoup d'interrogations. Malgré la décroissance survenue en 2025, l'intérêt académique demeure pour ce sujet.

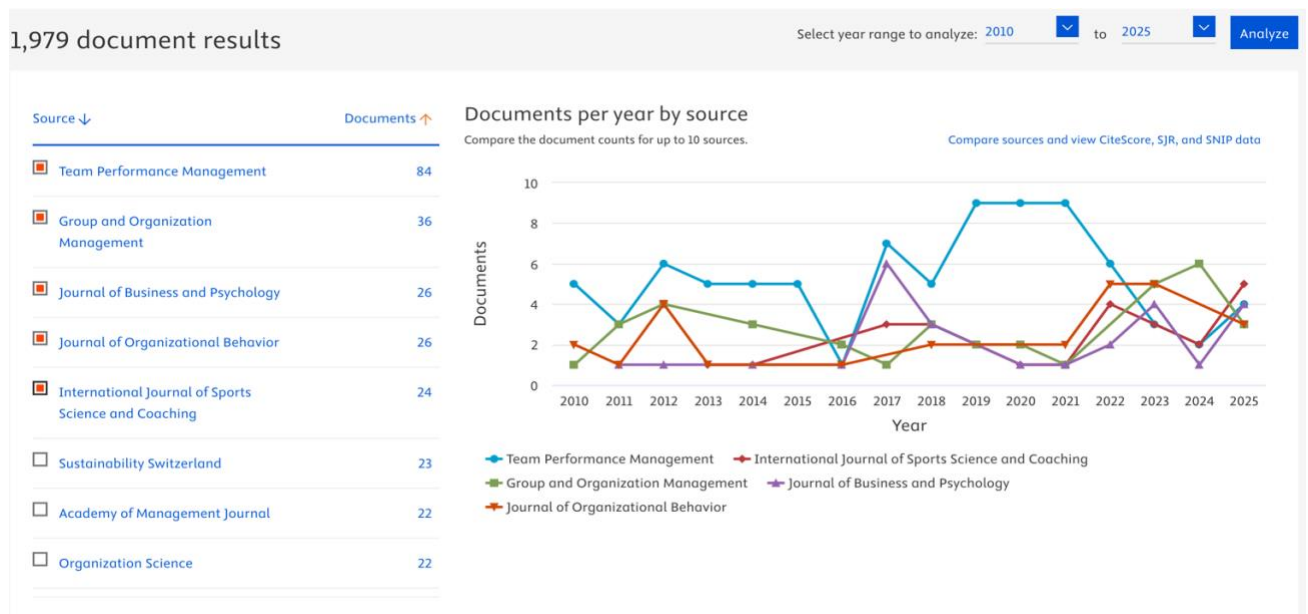


Figure 7 Documents Par Année D'après Les Ressources

Ce graphique 7 illustre la répartition des 1 979 documents recensés par source entre 2010 et 2025. La revue *Team Performance Management* se distingue comme la plus prolifique avec 84 publications, suivie de *Group and Organization Management* (36 documents), puis du *Journal of Business and Psychology* et du *Journal of Organizational Behavior* (26 documents chacun). Ces revues dominent la production académique sur le sujet, confirmant leur rôle central dans la recherche en gestion de projet et en dynamique organisationnelle.

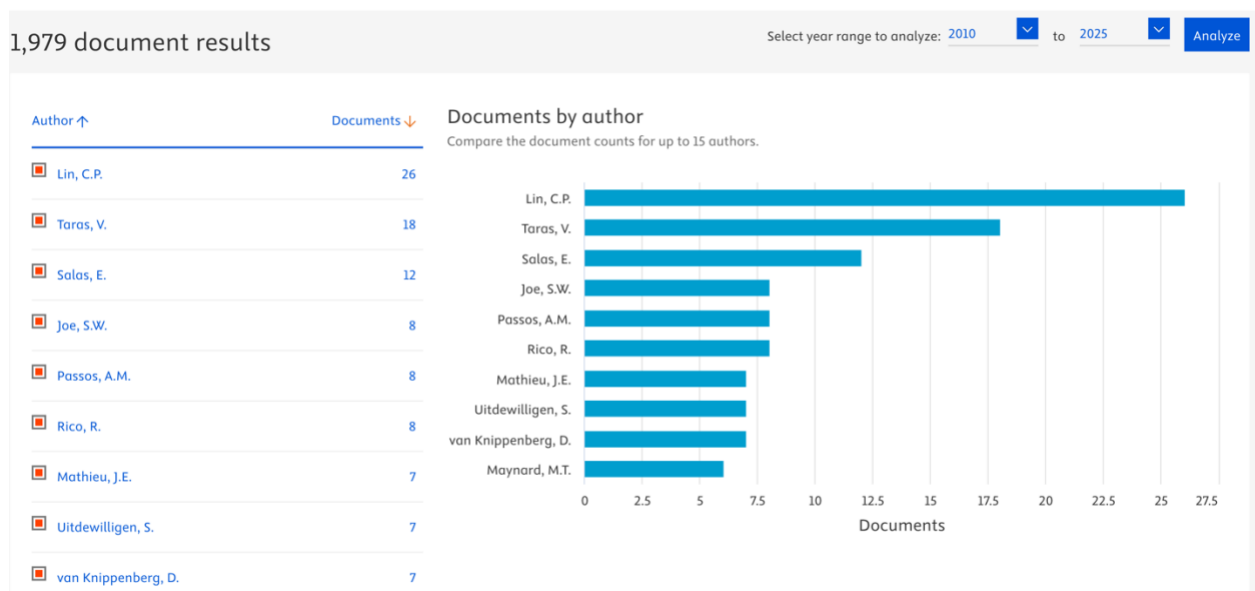


Figure 8 Documents Par Auteur

Le graphique 8 met en évidence les auteurs les plus présents dans la littérature sur le sujet. En tête, Lin, C.P. se détache clairement avec 26 publications. Il est suivi par Taras, V., qui en compte 18, puis Salas, E. avec 12 contributions. Ensuite, Joe, S.W., Passos, A.M. et Rico, R. partagent la

quatrième place avec 8 publications chacun. Enfin, Mathieu, J.E., Uitdewilligen, S. et van Knippenberg, D. ferment la marche avec 7 publications chacun. Ces chiffres permettent d'identifier facilement les chercheurs les plus influents dans le domaine, ceux dont les travaux sont devenus des références en matière de gestion et de performance des équipes.

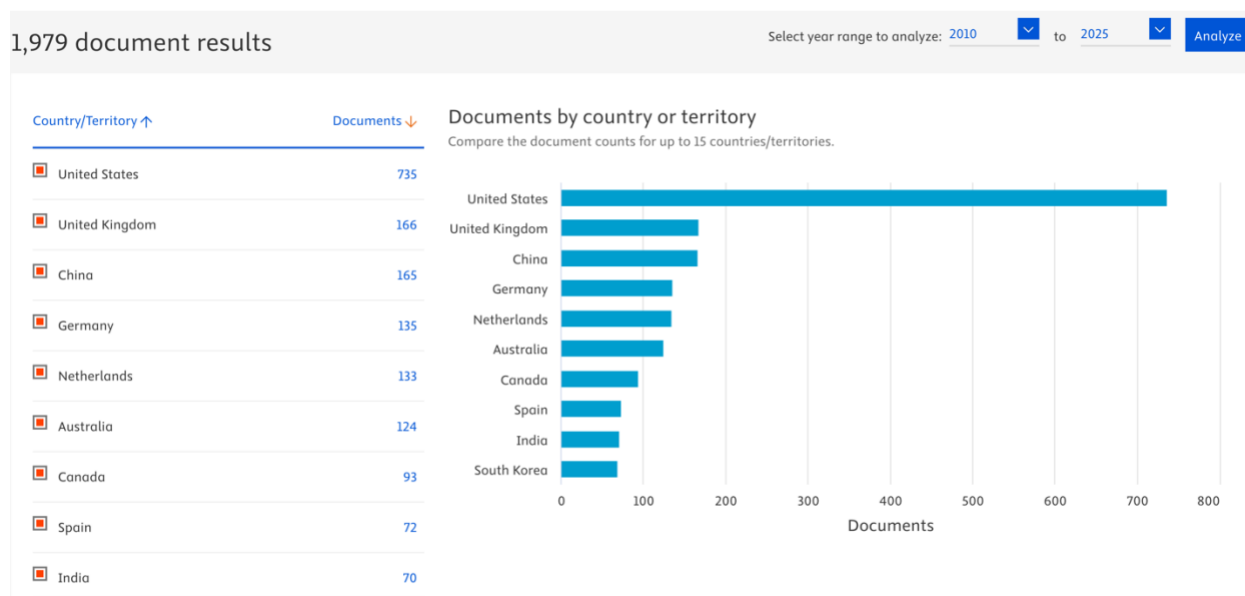


Figure 9 Documents Par Pays Ou Territoire

Le graphique 9 montre que les États-Unis dominent la production académique avec 735 documents, suivis du Royaume-Uni (166) et de la Chine (165). L'Allemagne (135), les Pays-Bas (133) et l'Australie (124) occupent également une place significative, tandis que le Canada (93), l'Espagne (72) et l'Inde (70) complètent le groupe des principaux contributeurs.

Au-delà de la question linguistique, ces résultats révèlent que les pays les plus actifs en recherche sont aussi ceux disposant d'écosystèmes universitaires et économiques puissants, capables de financer et de soutenir la recherche en gestion de projet. On observe également la montée en puissance de pays comme la Chine et l'Inde, où la multiplication des projets d'infrastructure et le développement rapide des capacités de recherche contribuent à renforcer leur visibilité scientifique sur la scène internationale.

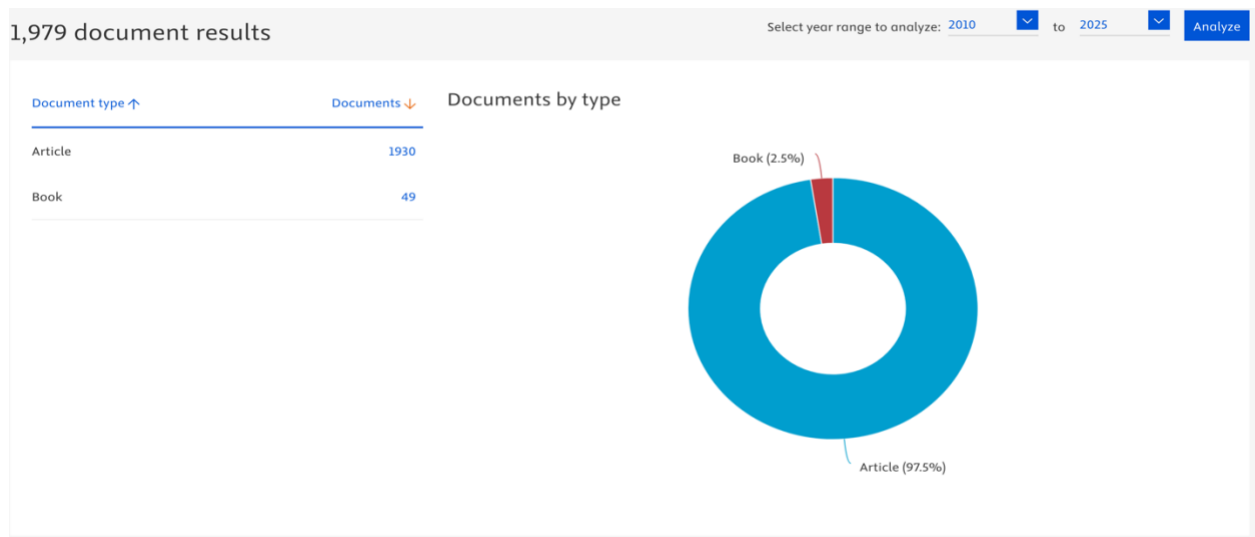


Figure 10 Documents Par Type

Sur les 1 979 documents analysés, une chose saute aux yeux : une écrasante majorité provient d'articles scientifiques. On en compte 1 930, ce qui représente 97,5 % des publications, contre seulement 49 livres (soit 2,5 %). Ce déséquilibre montre clairement que la diffusion du savoir dans ce domaine passe presque exclusivement par les revues académiques. Ce sont elles qui restent le canal principal de reconnaissance dans le milieu scientifique. La faible part des ouvrages suggère qu'il existe peu de grandes synthèses théoriques ou de livres de référence, au profit d'articles plus courts, plus ciblés, publiés fréquemment et validés par les pairs. C'est une tendance forte dans le monde académique actuel, qui privilégie les formats spécialisés et concis pour affirmer la rigueur et la légitimité du champ de recherche.

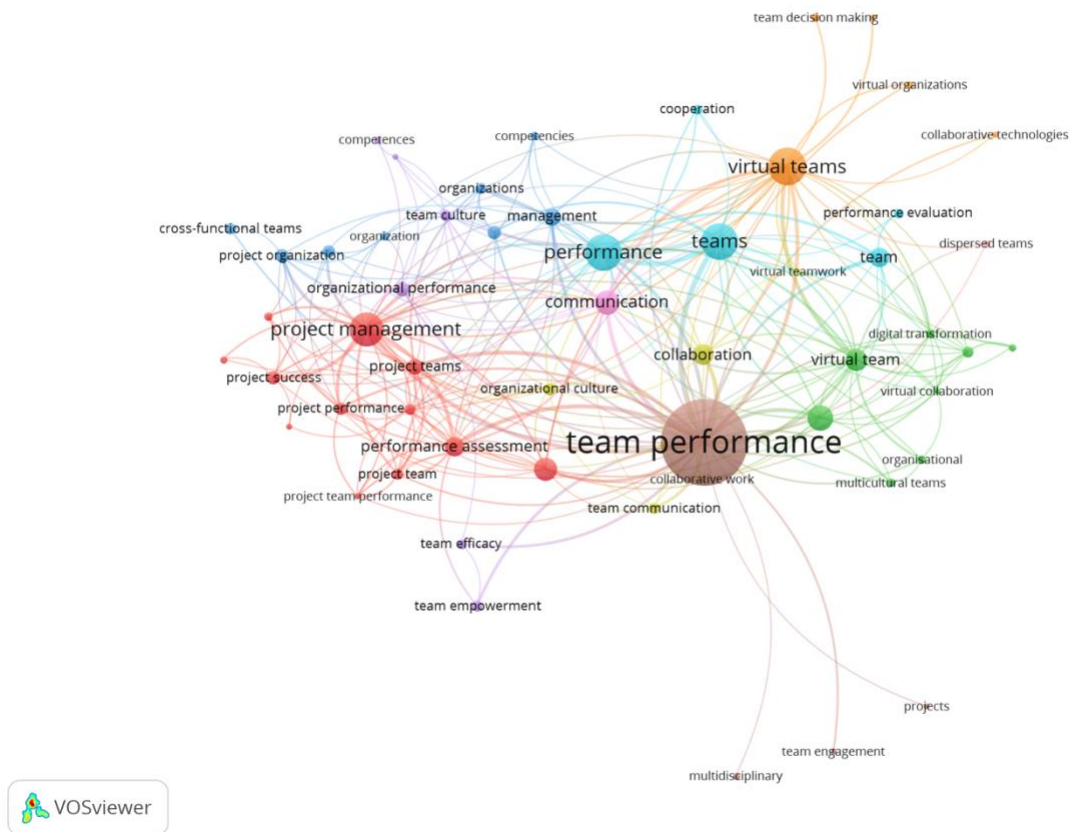


Figure 11 Analyse bibliographique sur la gestion des projets à distance

L'analyse bibliographique menée à l'aide de VOSviewer, illustrée dans la figure 11, fait ressortir les grandes thématiques qui gravitent autour de la notion centrale de performance des équipes (team performance). Ce concept se trouve au cœur du champ de recherche et est étroitement connecté à plusieurs dimensions clés : la gestion de projet, l'évaluation de la performance, la communication, la collaboration, ainsi que la dynamique propre aux équipes virtuelles.

On remarque aussi des liens forts avec des thématiques plus récentes, comme la transformation digitale, la collaboration à distance et la diversité culturelle au sein des équipes. Ces éléments reflètent bien les grandes évolutions des environnements de travail actuels.

L'ensemble des résultats souligne que la réussite des projets dépend de l'interaction entre plusieurs facteurs essentiels : une gestion bien structurée, une communication fluide entre les acteurs, l'usage pertinent des outils numériques collaboratifs, et une vraie capacité d'adaptation des équipes face au changement.

En résumé, cette cartographie confirme que la recherche en gestion de projet s'oriente aujourd'hui vers une approche plus globale de la performance collective, intégrant les défis liés à la virtualisation du travail, à la diversité des profils et à l'innovation dans les modes d'organisation.

1.2 Problématiques spécifiques : les facteurs clés de la réussite des projets à distance

La transition vers le travail à distance, accélérée à la fois par les crises sanitaires récentes et par les avancées technologiques, a profondément modifié les façons de travailler, en particulier dans des secteurs aussi complexes et encadrés que la banque (Yıldırım & Erdil, 2024). Ce secteur se distingue par plusieurs éléments qui en font un environnement de gestion exigeant : une réglementation stricte (comme Bâle III ou les lois sur la protection des données), une forte dépendance à la technologie (automatisation, cybersécurité, systèmes critiques), une diversité d'acteurs (clients, régulateurs, investisseurs), et une forte exposition à la volatilité des marchés. Dans ce contexte, la coordination des équipes (surtout lorsqu'elles travaillent à distance) devient un véritable défi.

Même si les avantages du télétravail sont bien connus (flexibilité, gain de temps, accès à des expertises variées), ils viennent avec un ensemble de difficultés qu'il est essentiel de bien comprendre. La littérature récente souligne que la réussite des projets virtuels repose sur un équilibre entre facteurs humains, organisationnels et technologiques, tous étroitement liés (Arunprasad et al., 2022). C'est justement cette interdépendance qui rend la gestion des équipes virtuelles aussi complexe qu'intéressante à analyser.

L'un des premiers enjeux reste la confiance, un élément central dans les équipes à distance. Sans présence physique ni échanges informels, créer et maintenir un climat de confiance devient plus difficile, mais pas impossible (Daim et al., 2012). Le manque de lien social peut affecter la dynamique du groupe et affaiblir l'engagement de chacun (Ala-Kortesmaa & Muñoz, 2023). Les gestionnaires doivent redoubler d'efforts pour maintenir une vraie qualité d'échange entre les membres de l'équipe. Même à travers un écran, il est essentiel de favoriser la transparence, de cultiver un sentiment d'appartenance et de rendre les interactions aussi authentiques que possible.

L'organisation du travail a elle aussi un rôle central à jouer. Le Virtual Team Maturity Model (VTMM) proposé par Friedrich (Friedrich & Friedrich, 2017) met en avant onze processus clés qui influencent directement la performance des équipes virtuelles. Cela va de la manière dont les rôles sont répartis jusqu'à la façon dont les réunions sont structurées, autant d'éléments qui, bien orchestrés, peuvent faire toute la différence dans un environnement à distance. Une gouvernance bien structurée, avec des règles claires et des outils adaptés, peut compenser les effets de la

distance. À l'inverse, un cadre flou risque de désorganiser l'équipe et de compromettre l'avancement du projet.

Les outils numériques sont bien sûr devenus indispensables, mais leur présence seule ne garantit rien. Pour qu'ils soient utiles, ils doivent être bien intégrés dans le quotidien des équipes, faciles à prendre en main, et surtout en phase avec leurs besoins réels. Comme le rappelle Gupta (Gupta et al., 2023), ce n'est pas la quantité d'outils qui compte, mais leur pertinence. Un bon outil, c'est celui qui simplifie les échanges, soutient la collaboration à distance, et évite de rajouter de la complexité inutile.

Mais au-delà des aspects purement techniques ou organisationnels, la complexité des projets à distance vient aussi d'autres facteurs, souvent plus subtils. Travailler avec des équipes réparties dans différents pays, c'est aussi jongler avec des différences culturelles, linguistiques et même des décalages horaires. Dans un contexte multiculturel, on peut se heurter à des façons très différentes de communiquer, de gérer le temps ou encore de percevoir l'autorité. Ces différences peuvent facilement mener à des malentendus, voire à des tensions. C'est pourquoi les gestionnaires doivent faire preuve d'une vraie sensibilité interculturelle, et développer des compétences bien spécifiques pour garder tout le monde sur la même longueur d'onde (Soldatos & Kyriazis, 2022). Cela inclut aussi la prise en compte de réalités très concrètes qui sont celles de trouver un équilibre entre vie pro et perso, coordonner des équipes à travers plusieurs fuseaux horaires, ou encore gérer les contraintes liées aux données personnelles selon les pays.

Dans le secteur bancaire, ces difficultés prennent encore plus d'ampleur. Le respect des normes de conformité, la protection des données sensibles et les exigences de sécurité renforcent le besoin d'un pilotage solide et structuré. Comme le souligne Marraud (2012), mettre en place un environnement de travail virtualisé ne repose pas uniquement sur de bons outils, mais aussi sur une organisation bien pensée, attentive à la réalité du terrain et aux contraintes spécifiques des équipes.

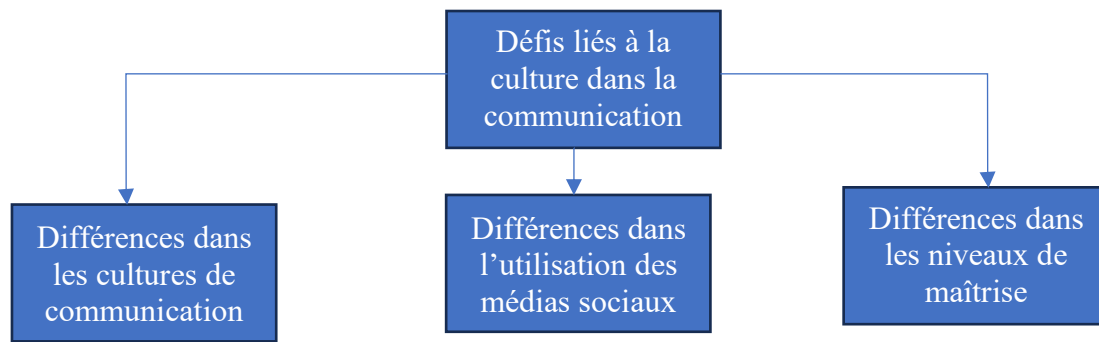


Figure 12 Défis liés à la culture dans la communication des équipes virtuelles: (Ala-Kortesmaa & Muñoz, 2023)

Dans ce contexte, la problématique spécifique de ce mémoire s'intéresse à l'identification des facteurs clés qui favorisent ou freinent la performance des projets à distance dans le secteur bancaire. Il s'agira de comprendre dans quelle mesure la maturité des équipes, la qualité de l'encadrement, l'adéquation des outils technologiques et la structure organisationnelle influencent la réalisation des objectifs de projet. En explorant ces dimensions, l'objectif est d'identifier des solutions pratiques directement transposables aux contextes réels du travail à distance, afin de mieux accompagner les gestionnaires dans la mise en œuvre de projets efficaces, cohésifs et performants.

1.3 Localisation de la recherche



Figure 13 localisation de la recherche

Dans une perspective chronologique, la gestion de projets à distance a émergé avec les avancées technologiques en matière de communication et de collaboration virtuelle, particulièrement

accélérées par la généralisation du télétravail depuis les années 2015 et renforcées par la crise sanitaire de la COVID-19 (Institute, 2021). Cette transformation progressive du monde du travail a fait de la gestion des équipes projet à distance un véritable enjeu stratégique, à la croisée des chemins entre organisation, management et technologies.

Ce qui rend ces projets si particuliers, c'est leur forte dépendance aux outils numériques, aux échanges virtuels et à la coordination entre des collaborateurs souvent dispersés sur plusieurs sites (Holland, 2024). Dans un tel contexte, gérer à distance ne se résume plus à une simple question d'organisation ou de logistique. C'est devenu un véritable levier de performance pour les entreprises. Cela suppose d'adapter les pratiques managériales, de repenser la manière dont les équipes interagissent, et de mettre en place des systèmes d'évaluation capables de suivre l'évolution du projet en temps réel. En somme, il faut apprendre à gérer autrement, avec flexibilité, anticipation et agilité.

Ce mémoire s'inscrit dans cette dynamique, en explorant trois dimensions clés : la performance en gestion de projet, la maturité des équipes virtuelles et la qualité de l'organisation du travail à distance. C'est en croisant ces trois axes que l'on peut mieux comprendre ce qui favorise réellement la réussite des projets menés dans des environnements numériques, souvent multiculturels et géographiquement dispersés. Cette analyse prend tout son sens dans un secteur comme celui de la banque, où la sécurité des données, le respect des réglementations et les exigences de confidentialité rendent la gestion à distance encore plus délicate... et stratégique.

À travers cette étude, nous chercherons donc à mieux comprendre comment ces trois dimensions interagissent pour influencer la performance des équipes de projet à distance. L'objectif est d'identifier les leviers d'action concrets, à la fois humains, technologiques et organisationnels, qui permettent d'optimiser la gestion à distance et d'assurer le succès des projets en contexte numérique.

1.4 Objectif et question de recherche

L'étude s'appuie sur le cadre conceptuel élaboré à partir de la revue de la littérature, tel qu'illustré à la figure 14. L'examen de ces thématiques permet d'identifier les éléments clés nécessaires pour assurer des livrables conformes aux attentes des parties prenantes ainsi qu'aux exigences normatives.

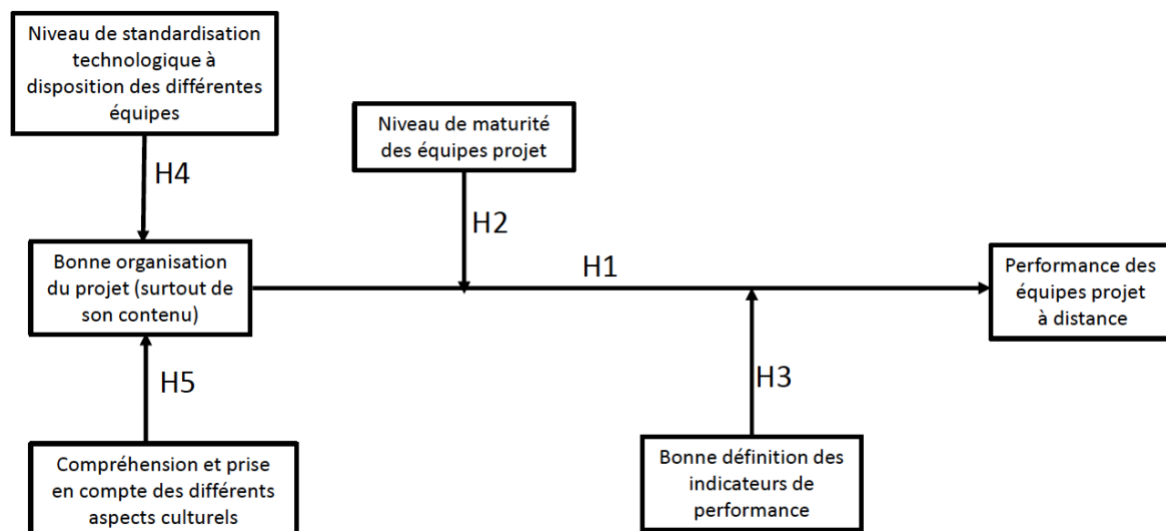


Figure 14 Cadre conceptuel

Le cadre conceptuel repose sur une approche systémique intégrant cinq dimensions clés ayant un impact sur la performance des équipes de projet à distance. Le niveau de maturité des équipes agit comme moteur principal, tandis que la qualité organisationnelle structure l'environnement de travail. La complexité du projet joue un rôle modérateur en exacerbant ou en atténuant l'effet des autres dimensions. En parallèle, la clarté des indicateurs de performance et le niveau de standardisation technologique agissent comme leviers facilitant la coordination, la mesure des résultats et l'alignement stratégique. L'interaction entre ces variables permet d'identifier les combinaisons gagnantes pour assurer une performance des équipes de projet à distance.

Cet objectif peut être décliné en plusieurs objectifs spécifiques :

- Définir la maturité des équipes de projet dans un environnement virtuel.
- Définir ce qu'est la performance dans le contexte de la gestion de projet à distance.
- Identifier les caractéristiques d'une organisation de projet de qualité en mode virtuel.
- Déterminer les compétences clés nécessaires aux gestionnaires et aux membres d'équipes pour assurer la performance collective à distance.

À partir de ces objectifs, plusieurs questions de recherche se sont rapidement imposées pour orienter l'analyse menée dans ce mémoire :

- Quels sont les principaux facteurs qui influencent la performance des équipes projet lorsqu'elles travaillent à distance ?

- Comment peut-on évaluer concrètement le niveau de maturité d'une équipe virtuelle ?
- Existe-t-il un lien direct entre la maturité d'une équipe et sa capacité à atteindre les objectifs du projet ?
- Quels aspects de l'organisation interne peuvent renforcer ou freiner la performance des équipes à distance ?
- Dans quelle mesure le niveau de standardisation technologique mis à disposition des équipes a-t-il un impact sur l'organisation et la coordination du travail à distance ?
- Quelles stratégies permettent d'optimiser l'usage des outils numériques pour une gestion de projet plus fluide et efficace ?
- Et enfin, comment les différences culturelles influencent-elles l'organisation, la communication et la dynamique des équipes virtuelles ?

Pour récapituler ce qui précède et relier les objectifs aux questions de recherche, dans le but principal d'évaluer la performance de la gestion des équipes projet à distance, le tableau suivant synthétise les liens entre objectifs spécifiques et questions de recherche :

Objectifs de recherche	Questions de recherche
O1 - Analyser les facteurs de performance dans la gestion des équipes de projet à distance.	QR1.1 - Quels sont les facteurs clés qui influencent la performance dans la gestion des équipes de projet à distance ?
	QR1.2 - Comment ces facteurs interagissent-ils dans un contexte numérique et décentralisé ?
O2 - Évaluer le niveau de maturité des équipes virtuelles et son influence sur la performance.	QR2.1 - Comment mesurer le niveau de maturité d'une équipe virtuelle ?
	QR2.2 - Quel est le lien entre maturité des équipes et atteinte des objectifs de projet ?
O3 - Examiner l'effet de la qualité organisationnelle sur l'efficacité des équipes à distance.	QR3.1 - Quels éléments de la qualité organisationnelle influencent la performance des équipes à distance ?
	QR3.2 - Comment ces éléments peuvent-ils être optimisés pour renforcer l'efficacité ?

Objectifs de recherche	Questions de recherche
O4 - Analyser l'impact de la bonne définition des indicateurs de performance sur la performance des équipes projet à distance.	QR4.1 - Dans quelle mesure la clarté des indicateurs de performance influence-t-elle les résultats des équipes projet virtuelles ?
	QR4.2 - Comment ces indicateurs peuvent-ils être adaptés aux spécificités du travail à distance ?
O5 - Étudier le rôle du niveau de standardisation technologique dans la structuration organisationnelle des projets à distance.	QR5.1 - Quel est l'impact du niveau de standardisation technologique disponible pour les équipes sur l'organisation et la coordination des activités à distance ?
	QR5.2 - Comment optimiser l'usage des technologies pour favoriser une gestion de projet efficace ?
O6 - Évaluer l'effet de la prise en compte des aspects culturels sur l'organisation des projets virtuels.	QR6.1 - Comment les différences culturelles influencent-elles l'organisation et la dynamique des équipes virtuelles ?
	QR6.2 — Quels mécanismes permettent de prendre en compte ces aspects pour améliorer l'efficacité organisationnelle ?

Tableau 1 Objectifs et questions de recherches

1.5 Périmètre de la recherche

La présente recherche vise à évaluer la performance de la gestion des équipes de projet à distance en l'inscrivant dans le cadre conceptuel de la gestion de projets, tel que défini par les normes du *Project Management Institute (Project Management, 2021)*. Cette étude s'inscrit dans un contexte bien particulier : celui du secteur bancaire. Un secteur où la sécurité des données, la rigueur des processus et l'exigence de performance ne sont pas négociables. Dans un tel environnement, la gestion de projet, surtout quand elle implique des équipes à distance, demande une attention particulière et une grande précision.

L'analyse menée dans ce mémoire s'articule autour de trois grands axes comme mentionnée précédemment. Cette étude se penche d'abord sur les pratiques managériales les plus adaptées au

travail virtuel. Elle met en lumière les approches qui permettent de garder les équipes engagées et bien coordonnées, même lorsqu'elles sont dispersées. Elle s'intéresse aux dispositifs de formation et de sensibilisation, qui jouent un rôle important pour accompagner les collaborateurs dans cette nouvelle façon de travailler, plus numérique, plus autonome. Enfin, elle examine comment les contraintes classiques de la gestion de projet (les coûts, les délais ou la qualité) influencent la performance globale. Le tout en tenant compte des exigences très spécifiques du secteur bancaire, où chaque étape du projet doit être strictement encadrée.

Les autres volets classiques de la gestion de projet tels que les approvisionnements, la gestion globale des communications ou encore la planification détaillée ; ne seront abordés que dans la mesure où ils influencent directement la performance des équipes à distance.

Ce mémoire se limite par ailleurs à l'étude de projets réalisés intégralement à distance, excluant les configurations hybrides impliquant des interactions en présentiel. L'évaluation de la performance s'appuie sur plusieurs indicateurs, parmi lesquels figurent l'atteinte des objectifs liés au budget, au calendrier et au périmètre du projet, mais aussi la satisfaction des parties prenantes et la manière dont les outils collaboratifs sont utilisés au quotidien. Ces éléments permettent d'apprécier la cohérence entre les résultats obtenus et les exigences opérationnelles.

En résumé, cette recherche se penche sur les facteurs humains, technologiques et organisationnels qui jouent un rôle clé dans la performance des équipes projet à distance. Elle s'inscrit dans un environnement bancaire hautement structuré et digitalisé, où les enjeux de coordination, de sécurité et d'efficacité sont particulièrement importants.

Chapitre 2 : Revue de la littérature

2.1 Gestion des équipes virtuelles

2.1.1 Définition et spécificités des équipes virtuelles

L'essor des technologies numériques et la mondialisation des opérations ont favorisé l'émergence de nouvelles configurations organisationnelles telles que les équipes virtuelles. Selon le Guide du Corpus des connaissances en management de projet (Project Management, 2021), « une équipe virtuelle désigne un groupe de collaborateurs répartis géographiquement, mais qui coopèrent à distance grâce aux outils numériques (Institute, 2021). Ces équipes s'appuient sur les technologies numériques pour collaborer, partager des informations et progresser vers des objectifs communs, même si leurs équipes sont dispersées à travers différents fuseaux horaires ou issus de cultures et de contextes très variés. Cette définition met en lumière deux points essentiels :

- d'un côté, la dispersion des équipes, qu'elle soit géographique, temporelle ou culturelle,
- de l'autre, le rôle clé des outils technologiques, qui deviennent le principal lien entre les individus et assurent l'ensemble des interactions.

Contrairement aux équipes dites traditionnelles, ces équipes virtuelles n'ont pas la coprésence physique qui permet habituellement de faciliter la coordination au quotidien, les discussions informelles ou encore les régulations sociales spontanées. Cette distance impose donc de profonds ajustements dans la manière d'organiser le travail, de communiquer efficacement et de maintenir la cohésion du groupe malgré l'éloignement.

Privées de la proximité physique, les équipes doivent s'appuyer sur des routines clairement établies et des outils numériques bien choisis (Mahadevan, 2024). La « virtualité » n'est pas un état dichotomique, mais plutôt un continuum où les degrés de dispersion et de dépendance technologique varient selon les contextes et les types de projets (Dai, 2022). Par exemple, une équipe répartie sur plusieurs fuseaux horaires, fonctionnant entièrement en mode asynchrone et utilisant exclusivement des outils numériques, présente un niveau élevé de virtualité.

Ce type de configuration change en profondeur les modes de fonctionnement classiques associés au travail en présentiel. Pour que la coordination reste efficace, les échanges doivent être plus structurés et mieux planifiés, avec des mécanismes clairs pour partager l'information, prendre des décisions et gérer les désaccords (Friedrich & Friedrich, 2017). Dans ce contexte, le rôle du leader prend une toute autre dimension. Il ne s'agit plus de superviser de près ou d'être physiquement présent au quotidien. Ce qui compte désormais, c'est sa capacité à instaurer un climat de confiance,

à poser des attentes claires dès le départ, et à maintenir l'engagement de l'équipe... à distance (Olsen et al., 2023).

La question de la cohésion d'équipe évolue elle aussi. La socialisation, qui joue un rôle essentiel dans le lien entre les membres, doit être repensée. Il devient important de créer de nouveaux repères à travers des rituels numériques, des espaces informels en ligne ou encore des activités de team building virtuelles (El Idrissi & Fourka, 2025). Autant d'initiatives qui permettent de garder le lien humain, même derrière un écran.

La performance des équipes virtuelles dépend aussi de leur capacité à instaurer une culture de travail partagée malgré la distance. La diversité culturelle et linguistique qui les caractérise constitue à la fois une richesse et un défi : elle favorise l'innovation, mais peut également générer des malentendus et des tensions s'il n'existe pas de référentiel commun ou de « mental model » partagé (Darban, 2023). C'est pourquoi plusieurs auteurs recommandent de considérer les équipes virtuelles non seulement comme une entité fonctionnelle, mais comme un véritable système socio-technique, où les relations humaines et les dispositifs techniques interagissent continuellement pour produire des résultats (Mahadevan, 2024).

Ainsi, la spécificité des équipes virtuelles réside dans leur caractère distribué, technologiquement médié et culturellement composite. Leur gestion requiert une compréhension fine de ces dynamiques hybrides, ainsi qu'une adaptation constante des pratiques managériales aux réalités numériques, temporelles et interculturelles.

Dispersion géographique, temporelle, culturelle	PMBOK (PMI, 2021)
Interactions médiatisées par la technologie (visioconférences, plateformes collaboratives)	Mahadevan (2024)
Communication formelle prédominante avec perte de spontanéité et de non-verbal	Dai (2022)
Leadership transformationnel privilégié (influence, autonomie, confiance)	Olsen et al. (2023)
Cohésion à construire activement (rituels numériques, socialisation structurée)	El Idrissi & Fourka (2025)
Nécessité d'un référentiel partagé (modèle mental commun, culture de projet)	Darban (2025)

Figure 15 Spécificités des équipes virtuelles selon la littérature scientifique Source : synthèse de la littérature par Mike Nagandé

2.1.2 Avantages et limites du travail en équipe virtuelle

Le recours aux équipes virtuelles s'est fortement intensifié avec la transformation numérique, la globalisation des activités, et plus récemment les contraintes imposées par la pandémie de COVID-19. Cette configuration organisationnelle présente des avantages stratégiques majeurs, mais soulève également des limites importantes qui méritent une attention particulière dans la gestion de projet.

Avantages des équipes virtuelles

L'un des avantages les plus significatifs des équipes à distance réside dans leur capacité à rassembler des compétences variées, issues de zones géographiques, temporelles et culturelles différentes, sans contrainte de localisation physique. Le travail à distance permet de réunir des talents issus de milieux différents, apportant ainsi une richesse de perspectives. Cette diversité peut devenir un réel atout pour résoudre des problématiques complexes de manière plus innovante et collaborative.(Darban, 2023). Le fonctionnement en mode virtuel offre aussi la possibilité de répondre à des besoins opérationnels continus. En répartissant les tâches selon les fuseaux horaires, une organisation peut assurer une couverture étendue, parfois même disponible en tout temps, ce qui représente un avantage important pour certaines activités (El Idrissi & Fourka, 2025).

Les retombées économiques sont, elles aussi, significatives. Le recours à des équipes virtuelles permet de limiter les dépenses liées aux espaces physiques, aux déplacements professionnels ou encore aux services logistiques (Institute, 2021). Pour les organisations présentes sur plusieurs marchés, cette structure constitue par ailleurs un levier d'agilité, puisqu'elle facilite le déploiement rapide de projets à l'échelle internationale tout en conservant une organisation plus légère et adaptable (Mahadevan, 2024). Enfin, sur le plan des ressources humaines, la virtualisation du travail offre une réponse aux attentes modernes en matière de flexibilité, d'équilibre travail-vie personnel et d'inclusion. Elle permet notamment l'intégration de profils diversifiés (personnes en situation de handicap, talents vivant dans des zones isolées, etc.), qui auraient été difficilement mobilisables dans une structure physique centralisée.

Limites et risques associés

Malgré ces apports, de nombreuses recherches soulignent les défis propres à la gestion des équipes virtuelles. L'un des problèmes les plus fréquemment rencontrés concerne la communication. L'absence de contact physique direct limite les échanges spontanés et rend la communication non verbale difficile, ce qui augmente le risque de malentendus (Ala-Kortesmaa & Muñoz, 2023).

Cette réduction de la richesse communicationnelle peut engendrer des frictions, une perte de cohérence dans l'exécution des tâches et une baisse de la qualité de la coordination.

Un autre obstacle important est le sentiment d'isolement ressenti par les membres de l'équipe. Sans interactions sociales soutenues, la motivation et l'engagement des membres (Institute, 2021) peuvent s'éroder avec le temps. Cela affecte directement la dynamique d'équipe, ainsi que la performance globale du projet (Olsen et al., 2023). Plusieurs études montrent aussi que l'absence d'interactions fréquentes avec les collègues ou les superviseurs peut affaiblir le sentiment de reconnaissance personnelle, ce qui nuit à l'engagement durable des membres de l'équipe.

La gestion de la diversité culturelle, très présente dans les équipes virtuelles, représente un enjeu majeur. Les différences de styles de communication, de perception de l'autorité, de rapport au temps ou même d'expression des émotions peuvent facilement créer des malentendus ou des tensions si elles ne sont pas anticipées. C'est pourquoi une gouvernance interculturelle, à la fois attentive et proactive, est indispensable pour éviter les décalages culturels et maintenir une bonne dynamique de groupe (El Idrissi & Fourka, 2025).

Un autre défi bien réel, c'est la maîtrise des outils technologiques. Dans une même équipe, tout le monde n'a pas forcément le même niveau de confort avec des plateformes comme Microsoft Teams ou Trello. Et l'accès à une connexion stable ou à un matériel performant n'est pas toujours une évidence. Cela peut entraîner des soucis techniques (des coupures, des lenteurs ou des bugs), qui ralentissent le travail. Si ces soucis surviennent au mauvais moment, ils peuvent même compromettre des livrables clés.

Au-delà des aspects techniques, gérer une équipe virtuelle demande aussi des compétences managériales bien particulières. Les chefs de projet doivent apprendre à piloter à distance, en misant sur la confiance, des objectifs clairs, la responsabilisation de chacun, et des processus de suivi solides (Olsen et al., 2023). Dans ce genre de contexte, un style de management trop autoritaire ou rigide qui est parfois toléré en présentiel devient vite inadapté, voire contre-productif.

2.1.3 Rôle du leadership transformationnel dans les équipes virtuelles

Dans un environnement de travail distribué où les interactions sont médiatisées, le rôle du leadership est fondamentalement transformé. Contrairement aux contextes traditionnels où la

présence physique du leader facilite la supervision directe, la motivation instantanée et le soutien informel, le management à distance requiert une posture fondée sur la confiance, l'inspiration et l'autonomisation des membres. Parmi les approches managériales, le leadership transformationnel semble particulièrement pertinent pour encadrer des équipes distribuées (Olsen et al., 2023 ; Mahadevan, 2024).

Définition et dimensions du leadership transformationnel

Théorisé par Bass et Avolio, « Le leadership transformationnel encourage une dynamique collective où les objectifs communs priment sur les ambitions individuelles » (Bass & Avolio, 1994). Il se structure autour de quatre piliers fondamentaux : l'influence idéalisée, la motivation inspirante, la stimulation intellectuelle et la considération individualisée. Ce modèle a été développé plus tard par Bass et Riggio (Bass & Riggio, 2006) et approfondit le leadership transformationnel :

- L'influence idéalisée : le leader devient un modèle fort, à la fois crédible, cohérent et éthique. Son comportement suscite naturellement l'adhésion et la confiance de l'équipe.
- La motivation inspirante : elle passe par une vision claire et engageante, qui donne du sens au travail, même dans un environnement virtuel où la distance peut parfois diluer l'élan collectif.
- La stimulation intellectuelle : elle pousse les membres de l'équipe à sortir des sentiers battus, à questionner les routines, à innover et à aborder les problèmes sous un nouvel angle.
- La considération individualisée : le manager accorde une attention personnalisée à chaque personne, reconnaît les besoins spécifiques de chacun et les accompagne dans leur développement professionnel.

Dans les environnements virtuels, ces composantes prennent une importance accrue en raison de la distance physique, de l'absence de contact informel et du besoin de maintenir l'engagement à travers des moyens numériques (Mahadevan, 2024 ; Dai, 2022).

Leadership transformationnel et performance virtuelle

Les recherches empiriques démontrent une corrélation positive entre le leadership transformationnel et la performance des équipes virtuelles. Une étude menée par Olsen et al. (2023), basée sur un journal de bord quotidien auprès de 58 employés répartis en équipes virtuelles, montre que les comportements transformationnels quotidiens du leader (encouragement,

reconnaissance, implication) sont significativement associés à une coopération de qualité entre les membres. À l'inverse, les attitudes de retrait ou d'évitement managérial (leadership passif) n'ont montré aucun effet positif, même lorsque les tâches étaient interdépendantes.

D'autres travaux soulignent que ce type de leadership permet de renforcer la cohésion d'équipe, la satisfaction au travail, la confiance mutuelle, et la perception de l'efficacité collective, autant de facteurs prédictifs de la réussite d'un projet à distance (El Idrissi & Fourka, 2025 ; Dai, 2022).

Compétences spécifiques du leader transformationnel virtuel

Le gestionnaire de projet qui exerce un leadership transformationnel dans un contexte virtuel doit développer des compétences spécifiques :

- Compétences numériques : Maîtrise des outils collaboratifs, capacité à animer des réunions en ligne engageantes, à utiliser les plateformes de feedback.
- Compétences émotionnelles : Empathie, intelligence émotionnelle, capacité à détecter les signaux faibles du désengagement ou de la surcharge à travers des interactions limitées.
- Compétences interculturelles : Sensibilité aux différences de perception hiérarchique, de communication et de gestion du temps dans des équipes multiculturelles (Mahadevan, 2024 ; Friedrich, 2017).

Par ailleurs, le leader transformationnel joue un rôle central dans la construction du sens au sein de l'équipe. Il rappelle régulièrement les objectifs du projet, veille à ce que les efforts individuels convergent vers la mission commune et contribue au développement d'une identité collective forte (Project Management, 2021).

Limites et conditions d'efficacité

Même s'il est largement valorisé, le leadership transformationnel n'est pas une recette miracle applicable en toutes circonstances. Son efficacité dépend de plusieurs conditions préalables : une culture d'entreprise ouverte au changement, un cadre éthique solide, et des canaux de communication réguliers, ouverts dans les deux sens. En l'absence de ces éléments, ce type de leadership peut vite devenir une posture « inspirante » mais déconnectée du terrain (Dai, 2022).

Il est aussi important de ne pas confondre leadership transformationnel et simple charisme personnel. Le charisme peut séduire dans un premier temps, mais il ne garantit ni l'engagement dans la durée ni la performance collective. À l'inverse, le leadership transformationnel s'appuie

sur des pratiques concrètes, un alignement clair entre les paroles et les actes, et une capacité à mobiliser l'intelligence collective dans un cadre structuré.

2.1.4 Communication et collaboration : au cœur de la performance virtuelle

Dans un environnement de travail à distance, la communication devient une pièce maîtresse. Elle ne sert pas seulement à faire circuler l'information : elle structure la collaboration, renforce la cohésion du groupe et permet de maintenir un alignement constant entre les membres, malgré l'éloignement. Elle joue un rôle stratégique dans la gestion quotidienne des projets, en facilitant la coordination, en nourrissant la confiance et en contribuant à une performance collective stable et durable. Dans les équipes virtuelles, la collaboration repose donc sur des échanges bien pensés, structurés et soutenus par les bons outils technologiques.

Communication transformée par la virtualité

Le passage au travail à distance change profondément la manière dont les échanges se déroulent. Contrairement aux équipes en présentiel, qui bénéficient de signaux non verbaux, de discussions informelles et de retours immédiats, les équipes virtuelles doivent composer avec une communication souvent asynchrone, fragmentée et parfois déconnectée du contexte social (Mahadevan, 2024).

D'après Dai (2022), la communication dans les équipes virtuelles influence les résultats de deux façons :

- Sur le plan relationnel, en jouant sur la confiance, la cohésion et la satisfaction des membres.
- Sur le plan informationnel, en agissant sur la clarté des tâches, la coordination et la résolution collective des problèmes.

Ces deux aspects dépendent eux-mêmes de plusieurs dimensions clés : la fréquence des échanges, leur qualité, le contenu partagé et la forme utilisée pour communiquer. Une communication très fréquente mais mal structurée peut générer de la confusion, voire de la surcharge d'informations. À l'inverse, des échanges moins nombreux mais bien ciblés et clairs peuvent grandement améliorer la compréhension mutuelle, limiter les malentendus et renforcer l'engagement de l'équipe.

Qualité de la communication et outils numériques

Le bon déroulement des échanges au sein d'une équipe virtuelle dépend en grande partie de la pertinence des outils collaboratifs utilisés. La théorie de la richesse des médias (media richness theory) nous rappelle une chose simple mais essentielle : tous les moyens de communication ne se valent pas (Daft & Lengel, 1986). Certains sont plus adaptés que d'autres pour transmettre des émotions, capter les signaux sociaux ou permettre des échanges rapides. Par exemple, une visioconférence est souvent plus « riche » qu'un courriel, tout comme un message vocal apporte plus de nuances qu'un simple texto.

Dans cette logique, Mahadevan (Mahadevan, 2024) insiste sur l'importance de choisir les bons outils en fonction de la tâche à accomplir et du type d'informations à faire passer. Une stratégie gagnante consiste souvent à combiner des outils synchrones (Zoom ou Teams) avec des outils asynchrones (Slack, Trello ou SharePoint). Cela permet d'adapter la communication aux contraintes de chacun, que ce soit le fuseau horaire ou la charge de travail.

Enfin, El Idrissi et Fourka (El Idrissi & Fourka, 2025) insistent sur l'importance d'installer des routines de communication au sein des équipes virtuelles. Il peut s'agir de réunions régulières, de points hebdomadaires ou de temps dédiés au retour d'expérience. Ces moments, simples, jouent un rôle essentiel, car ils apportent de la stabilité, renforcent la cohésion et évitent que chacun ne travaille dans son coin. En structurant les échanges, ces rituels limitent les silos et assurent une meilleure circulation de l'information dans l'équipe, même à distance.

Communication sociale, émotionnelle et symbolique

Dans les équipes virtuelles, la communication ne se résume pas aux seuls échanges opérationnels. Bien au contraire, les interactions sociales et émotionnelles, souvent reléguées au second plan, jouent un rôle essentiel. Elles permettent d'humaniser les relations, de renforcer le sentiment d'appartenance au groupe et de faciliter la régulation collective, ce qui est d'autant plus crucial à distance.

D'après Dai (2022), il existe quatre grands types de contenus de communication particulièrement utiles dans le fonctionnement des équipes virtuelles :

- Les contenus centrés sur les problèmes (identifier ou analyser un obstacle),
- Ceux orientés vers l'action (prise de décision, exécution)
- Les contenus procéduraux (organisation, planification, gestion du flux de travail),

- Et enfin, les contenus socio-émotionnels (encouragements, échanges informels, reconnaissance).

Les équipes qui parviennent à bien jongler entre les différentes formes de communication montrent, selon ces recherches (Dai, 2022), une meilleure capacité d'adaptation. C'est particulièrement vrai lorsqu'elles font face à des situations imprévues ou à des crises majeures, comme celle liée à la pandémie. En général, ces équipes obtiennent aussi de meilleurs résultats collectifs.

Les travaux de Darban (Darban, 2023), axés sur les équipes d'apprentissage virtuelles, apportent un éclairage complémentaire. Ils soulignent l'importance de la collaboration entre les humains et les agents d'intelligence artificielle. Ce partenariat fonctionne d'autant mieux lorsque les membres partagent des modèles similaires. Cette vision commune permet de mieux anticiper les réactions de chacun, de s'adapter plus rapidement aux imprévus, et de synchroniser les actions de manière plus fluide et cela même dans des environnements digitalisés.

2.1.5 Cohésion et sentiment d'appartenance

Dans le contexte des équipes virtuelles, une forte cohésion et un sentiment d'appartenance partagé figurent parmi les leviers majeurs de performance dans les environnements virtuels. Ces dimensions psychosociales, bien que moins visibles que les livrables techniques, influencent de manière déterminante l'engagement, la collaboration, la confiance et, in fine, la réussite du projet. En l'absence d'une coprésence physique et d'interactions informelles spontanées, maintenir une cohésion forte devient un défi stratégique pour les gestionnaires de projets à distance.

Cohésion d'équipe : un construit relationnel central

On entend par cohésion d'équipe le niveau de solidarité et d'attachement que les membres éprouvent les uns envers les autres, les incitant à collaborer efficacement vers un but partagé. Dans les contextes virtuels, cette cohésion est fragilisée par la dispersion géographique, les décalages horaires et la rareté des échanges non verbaux (Mahadevan, 2024). Il convient de relever deux formes principales de cohésion : la cohésion sociale (liens interpersonnels) et la cohésion de tâche (engagement envers les objectifs partagés) (Dai, 2022).

Friedrich (Friedrich & Friedrich, 2017) rappelle que la cohésion au sein d'une équipe virtuelle ne se fait pas toute seule. Elle demande une attention constante à la qualité des relations entre les membres, mais aussi une structuration claire des échanges au quotidien. Dans son modèle VTMM (Virtual Team Maturity Model), cette cohésion est même considérée comme un indicateur clé de la maturité collaborative d'une équipe. Elle ne se construit pas par hasard : elle repose sur des pratiques bien concrètes. Concrètement, cela peut passer par la mise en place de règles de fonctionnement claires, par l'instauration de rituels partagés, comme des points réguliers ou des moments plus informels, et par la reconnaissance des contributions de chacun, qu'elles soient individuelles ou collectives. Ce genre d'initiatives renforce le sentiment d'unité au sein de l'équipe, tout en posant les fondations d'un mode de fonctionnement solide.

Sentiment d'appartenance : entre construction identitaire et engagement

Le sentiment d'appartenance correspond à la conviction, pour un individu, d'être reconnu et intégré pleinement dans une équipe ou une communauté professionnelle. Ce sentiment est particulièrement vulnérable dans les environnements virtuels où l'invisibilité physique peut accentuer le désengagement, l'isolement et le sentiment d'exclusion (Ala-Kortesmaa & Muñoz, 2023). En effet, les recherches menées dans les contextes d'échange virtuel interculturel montrent que le sentiment d'appartenance est corrélé à la régularité des interactions sociales informelles et à la reconnaissance individuelle (El Idrissi & Fourka, 2025).

La notion de « coprésence perçue », définie comme la capacité à ressentir la présence des autres malgré la distance, est ici centrale. Elle peut être renforcée par des pratiques telles que l'ouverture de réunions par un tour de table informel, la création de canaux dédiés aux échanges sociaux, ou l'organisation de « cafés virtuels » (Mahadevan, 2024).

Dynamique identitaire dans les équipes distribuées

La cohésion et le sentiment d'appartenance dépendent également de la capacité de l'équipe à construire une identité collective. Dans les équipes traditionnelles, cette identité émerge souvent de manière organique, à travers les interactions quotidiennes. Dans une équipe virtuelle, la cohésion ne peut pas simplement être supposée : elle doit être construite et entretenue de manière active. Comme le souligne Darban (Darban, 2023), les équipes à distance qui réussissent le mieux sont celles qui développent ce qu'il appelle des mental models partagés, autrement dit, une vision commune des objectifs, des rôles de chacun, des attentes, mais aussi des règles implicites qui régissent le fonctionnement du groupe.

Le chef de projet joue ici un rôle important en assurant la cohérence des messages, en valorisant les contributions individuelles et en rappelant les finalités collectives du projet. Il contribue ainsi à « ancrer » chaque membre dans une communauté de projet virtuelle, malgré l'absence de bureau commun.

Leviers pour renforcer la cohésion et l'appartenance

Il existe plusieurs leviers concrets pour renforcer la cohésion et le sentiment d'appartenance dans les équipes virtuelles. L'un des plus efficaces consiste à instaurer des rituels collectifs, comme la célébration des jalons atteints, les anniversaires d'équipe ou encore des moments de reconnaissance partagée. Ce sont souvent les petites attentions qui font toute la différence. Elles contribuent à instaurer une dynamique positive et à rappeler qu'au-delà des écrans, il y a de vraies personnes, une vraie équipe.

Les échanges informels jouent aussi un rôle clé. Mettre en place des pauses café virtuelles, des canaux de discussion plus légers ou des moments pour parler d'autre chose que du travail permet de maintenir un lien humain. Ça casse un peu la froideur que peut imposer la distance, et ça renforce la convivialité.

Un autre levier puissant, c'est la valorisation des identités multiples. Donner à chacun la liberté d'exprimer sa culture, sa langue ou sa manière de travailler enrichit le collectif. Cela évite l'uniformisation des échanges, tout en favorisant l'inclusion et la reconnaissance de chacun.

Le mentorat croisé peut aussi être un excellent moyen de créer des connexions. Associer des personnes venant de sites différents, ou de disciplines variées, permet de tisser des liens transversaux, de mieux comprendre les réalités des autres, et de renforcer la solidarité dans l'équipe.

Enfin, les feedbacks réguliers, pas seulement sur le travail accompli, mais aussi sur la qualité des échanges et l'ambiance dans l'équipe, sont essentiels. Comme le rappelle Friedrich (Friedrich & Friedrich, 2017), ces retours permettent d'ajuster en continu le fonctionnement du groupe, et de prévenir d'éventuelles tensions avant qu'elles ne s'installent.

Toutes ces pratiques aident à combler le manque d'interactions spontanées typique du travail à distance. Elles contribuent à construire une vraie culture d'équipe : forte, inclusive, et surtout durable.

2.1.6 Outils technologiques et infrastructure numérique

Dans un cadre virtuel, les outils numériques jouent un rôle structurant, bien au-delà de la simple transmission d'informations : ils forment l'ossature même du fonctionnement organisationnel. La performance des équipes virtuelles repose ainsi en grande partie sur la disponibilité, l'accessibilité et l'adéquation des outils numériques mobilisés, ainsi que sur les compétences technologiques des membres qui les utilisent.

Rôle central des technologies de l'information et de la communication (TIC)

Les TIC agissent comme médiateurs dans les processus de coordination, de communication, de planification et de contrôle des équipes virtuelles. Le PMI recommande de choisir les outils numériques en fonction de leur efficacité à faciliter la collaboration, à rendre les processus transparents et à atténuer les zones d'incertitude dans les projets. Dans le contexte virtuel, l'alignement entre les objectifs du projet et les fonctionnalités technologiques devient un facteur critique de succès.

Mahadevan souligne que le choix des outils de communication ne peut pas se faire au hasard. Il doit s'adapter au niveau d'information nécessaire pour accomplir chaque tâche (Mahadevan, 2024). Concrètement, lorsqu'une activité est floue, sensible, ou qu'elle nécessite des retours rapides et nuancés, mieux vaut opter pour des outils qui permettent une interaction en temps réel. Les plateformes de visioconférence comme Zoom, Teams ou Google Meet sont alors les plus indiquées, car elles recréent une forme de présence et facilitent la compréhension mutuelle.

À l'inverse, pour des échanges plus simples (comme le suivi de tâches, le partage de documents ou des questions qui ne demandent pas de réponse immédiate) des outils asynchrones comme Slack, Trello, Jira ou Asana sont généralement plus appropriés. Ils permettent de garder une trace des échanges, tout en offrant à chacun la liberté de répondre au bon moment, sans pression de synchronisation.

Écosystèmes technologiques intégrés

Pour bien fonctionner, les équipes performantes s'appuient sur un ensemble d'outils numériques, chacun répondant à un besoin spécifique. En général, cela inclut :

- Des outils de communication synchrone, comme la visioconférence, les appels vocaux ou le clavardage en temps réel.

- Des outils de communication asynchrone, comme les courriels, les forums ou les messageries différées.
- Des plateformes de gestion de projet, qu'elles soient en mode Kanban (Trello), en diagramme de Gantt (MS Project) ou basées sur des méthodes agiles (Jira ou ClickUp).
- Des solutions de stockage et de coédition, comme Google Drive, SharePoint ou Dropbox.
- Des outils de suivi de performance, avec des tableaux de bord interactifs (type Power BI ou Tableau) et des indicateurs pour piloter l'activité.

Mais comme le rappelle Dai (Dai, 2022), utiliser plusieurs outils ne suffit pas. Sans un minimum de cohérence à l'échelle de l'organisation, cette diversité peut vite devenir contre-productive : les échanges se dispersent, on perd du temps à chercher les bonnes informations, et on risque même de dupliquer les tâches.

C'est là qu'une gouvernance technologique bien pensée entre en jeu. Elle repose sur quelques éléments essentiels : des règles claires sur l'usage des outils, une documentation facilement accessible à tous, et un support technique réactif, capable d'aider rapidement en cas de difficultés. Sans cela, même les meilleurs outils peuvent devenir un frein au lieu d'être un levier.

Inégalités d'accès et fracture numérique

Un défi qu'on oublie parfois dans le travail à distance, c'est l'accès inégal aux outils technologiques. Tous les membres d'une équipe n'ont pas forcément la même qualité de connexion internet ni le même niveau de maîtrise des plateformes numériques. Et ça, ça peut clairement freiner la collaboration et créer des déséquilibres dans le groupe.

D'après le modèle VTPerF proposé par El Idrissi et Fourka (El Idrissi & Fourka, 2025), la fluidité des échanges dépend fortement de la stabilité de la connexion, de la compatibilité des équipements utilisés, et du niveau de littératie numérique de chacun. Dans certains contextes, surtout à l'international, les membres d'une équipe doivent parfois faire face à de vraies contraintes techniques. Une bande passante trop faible, un matériel un peu vieux, ou encore des outils numériques qui ne fonctionnent pas comme prévu dans leur environnement local etc. Ce sont des obstacles concrets qui compliquent la collaboration.

Et ces situations posent un double problème. D'un côté, elles limitent la participation de certains membres, ce qui ralentit forcément la dynamique du groupe. De l'autre, elles peuvent créer un sentiment d'injustice : comme si les cartes n'étaient pas équitablement partagées et que certains étaient désavantagés dès le départ. Et quand ce sentiment s'installe, la confiance dans l'équipe peut s'éroder, petit à petit, comme l'a aussi montré Mahadevan (Mahadevan, 2024).

Compétences numériques et formation

La possession d'outils technologiques ne garantit pas leur utilisation efficace. Le facteur humain demeure déterminant. Selon Mahadevan (Mahadevan, 2024), la maturité technologique d'une équipe se mesure non seulement par sa familiarité avec les plateformes utilisées, mais aussi par sa capacité à les intégrer dans les routines collaboratives.

Cela implique :

- Une formation initiale à la prise en main des outils.
- Une actualisation continue des compétences numériques.
- Des guides d'usage clairs, accessibles et partagés.
- Un soutien technique réactif en cas de difficulté.

Dans le cadre du VTMM (Friedrich, 2017), la gestion de la compétence technologique est incluse parmi les 11 processus clés de performance des équipes virtuelles (Gestion de la communication, Fixation des objectifs, Prise de décision, Reconnaissance et valorisation, Organisation de la gestion des tâches, Donner et recevoir du feedback, Développement des compétences numériques, Création de l'identité d'équipe, Gestion de la diversité, Suivi de la performance, Renforcement de la confiance). Un suivi régulier de l'appropriation technologique est recommandé pour prévenir les pertes de productivité et renforcer la fluidité des échanges.

Évolution des outils collaboratifs : vers l'intelligence augmentée

La nouvelle génération d'outils numériques, enrichis par l'intelligence artificielle (IA), promet d'amplifier les capacités des équipes virtuelles. Les assistants intelligents (ex. : Copilot, Notion AI), les systèmes de recommandation ou les plateformes prédictives facilitent désormais :

- La gestion automatisée des tâches répétitives
- La synthèse des discussions
- L'aide à la prise de décision

- La personnalisation des tableaux de bord.

Darban (2025) montre que l'intégration de l'IA dans les environnements collaboratifs peut renforcer l'efficacité des apprentissages et la coordination interpersonnelle, à condition que ces outils soient perçus comme fiables, transparents et éthiques.

Gouvernance technologique et sécurité

Dans un environnement virtuel où les équipes sont dispersées, la sécurité des données n'est plus une option, c'est une priorité. Surtout lorsqu'on gère des projets sensibles, que ce soit dans la finance, la santé ou la gestion d'informations personnelles. Dans ce type de contexte, il est crucial de mettre en place des protocoles de sécurité solides et adaptés à la réalité du terrain. Concrètement, cela passe par des mesures comme l'authentification renforcée, un contrôle strict des accès, des sauvegardes automatiques régulières, et des politiques de confidentialité pensées en fonction des risques propres à chaque projet. Ce n'est pas qu'une question technique, c'est aussi un enjeu de confiance et de responsabilité collective.

Le PMBOK, dans sa septième édition (PMI, 2021), insiste d'ailleurs sur le fait que tous les risques liés aux outils numériques doivent être intégrés dès le départ dans le plan de gestion des risques. Il recommande aussi de prévoir des audits réguliers pour vérifier que les pratiques de sécurité sont toujours en phase avec les exigences du projet et avec les normes en vigueur.

2.1.7 Mesure de la performance collective dans les équipes virtuelles

Le succès d'un projet virtuel repose avant tout sur la capacité collective à collaborer de manière fluide et efficace. Cependant, son évaluation dans un environnement virtuel présente des défis spécifiques liés à la dispersion géographique, à la médiation technologique des interactions et à la complexité des dynamiques sociales. Dès lors, mesurer la performance ne peut se limiter à des indicateurs de livrables : elle nécessite une approche multidimensionnelle, intégrant à la fois des indicateurs quantitatifs, qualitatifs et comportementaux.

Comprendre la performance dans un cadre virtuel

Dans les équipes virtuelles, la performance ne réside pas uniquement dans l'atteinte des résultats planifiés (délai, coût, qualité), mais aussi dans la qualité du processus collaboratif qui permet d'y

parvenir. Selon Dai (2022), deux mécanismes principaux soutiennent la performance des équipes virtuelles : le mécanisme informationnel (efficacité de la communication, accès aux ressources, coordination des tâches) et le mécanisme relationnel (confiance, engagement, cohésion). Une performance durable nécessite une articulation fluide entre ces deux dimensions.

Le Project Management Institute (PMI, 2021) souligne également l'importance de considérer les résultats en termes de valeur créée pour les parties prenantes, en intégrant des indicateurs tels que la satisfaction client, l'implication des membres d'équipe et la résilience face aux imprévus.

Indicateurs de performance collective

Pour évaluer l'efficacité d'une équipe virtuelle, il est nécessaire d'adopter une approche diversifiée. Cela inclut des indicateurs liés aux résultats concrets (délais, livrables), mais aussi des aspects relationnels comme la qualité des interactions ou l'engagement, ainsi que des perceptions plus subjectives telles que la satisfaction des membres :

- Indicateurs opérationnels : respect des délais, atteinte des objectifs, budget, nombre de livrables conformes (Ahmed, 2023).
- Indicateurs relationnels : cohésion, climat de confiance, réactivité, qualité des interactions (Mahadevan, 2024).
- Indicateurs perceptuels : satisfaction des membres, sentiment de contribution, engagement (El Idrissi & Fourka, 2025).

Dans leur étude empirique, Olsen et ses collègues (Olsen et al., 2023) montrent que les comportements associés au leadership transformationnel exercent une influence directe sur la performance des équipes. Cette performance est observée à travers plusieurs dimensions, notamment la rapidité d'exécution, la qualité perçue des résultats et la motivation collective. Les auteurs soulignent ainsi que les pratiques managériales ne peuvent être considérées comme un simple facteur secondaire : elles doivent être pleinement intégrées aux modèles de performance pour rendre compte de leur impact réel sur le déroulement et la réussite des projets.

Modèle VTMM : un outil structurant

Friedrich (Friedrich & Friedrich, 2017) propose le Virtual Team Maturity Model (VTMM), un cadre structuré pour évaluer et améliorer la performance des équipes virtuelles. Ce modèle repose sur 11 processus critiques, tels que la gestion de la communication, la fixation des objectifs, la prise de décision ou encore la reconnaissance. Chaque processus est évalué selon quatre niveaux

de maturité (basique, avancé, maîtrise, excellence), et s'appuie sur des KPI (Key Performance Indicators) spécifiques.

Par exemple :

- Le processus « Organiser la gestion des tâches » comprend des indicateurs tels que le taux de tâches livrées à temps, le respect des responsabilités assignées ou la fréquence des ajustements proactifs.
- Le processus « Donner et recevoir du feedback » intègre des mesures comme la fréquence des rétroactions constructives et la capacité à intégrer les commentaires dans les livrables.

Le cadre proposé permet d'évaluer le niveau de développement d'une équipe virtuelle et sert de point de départ pour identifier des axes d'amélioration adaptés.

Approches combinées : données objectives et ressentis subjectifs

La littérature récente met en avant l'intérêt de croiser des données objectives (le nombre de tâches réalisées, de tickets résolus ou le taux de participation aux réunions...) avec des données plus subjectives, telles que des questionnaires d'auto-évaluation, des entretiens ou des feedbacks à 360 ° (Darban, 2023; Mahadevan, 2024). Cette approche mixte permet de mieux cerner la performance globale d'une équipe virtuelle. Non seulement elle aide à repérer les points faibles, mais elle permet aussi de valoriser des aspects souvent invisibles du travail collaboratif, comme l'entraide, l'initiative personnelle ou la capacité à réguler les tensions émotionnelles.

Aujourd'hui, plusieurs outils numériques facilitent largement ce type de suivi. Des solutions comme OfficeVibe, Miro, ou encore des extensions intégrées à Teams ou Slack offrent la possibilité de recueillir, en temps réel, des indicateurs sur l'humeur de l'équipe, le niveau de satisfaction, ou encore l'efficacité des réunions. Ce type de retour permet de garder un œil sur la dynamique de groupe et d'ajuster rapidement les pratiques de gestion si quelque chose commence à se dérégler.

2.1.8 Impact de la qualité organisationnelle sur la performance des équipes virtuelles

La qualité organisationnelle constitue un déterminant fondamental de la performance des équipes virtuelles. Elle ne se limite pas à l'optimisation des processus, mais concerne l'ensemble des conditions structurelles, managériales et culturelles qui permettent aux équipes de collaborer efficacement malgré la distance. Cette qualité est souvent un facteur discriminant entre les équipes virtuelles performantes et celles qui échouent à atteindre leurs objectifs.

Définition de la qualité organisationnelle

Selon Weimann et al. (Weimann et al., 2013), la qualité organisationnelle dans les projets virtuels repose sur plusieurs dimensions : la structuration des flux de travail, la disponibilité des ressources, la qualité du leadership, la communication interfonctionnelle, et la clarté des objectifs. Elle est souvent évaluée à travers des critères comme :

- La satisfaction des membres d'équipe
- La robustesse des outils de coordination
- Le taux de rétention dans le projet
- La conformité aux standards internes.

Mahadevan (Mahadevan, 2024) ajoute que la qualité organisationnelle doit aussi intégrer des éléments immatériels tels que la culture de feedback, le respect des différences culturelles, et l'équité dans la répartition des charges de travail.

Influence sur la performance des équipes virtuelles

Des recherches récentes soulignent qu'une organisation bien structurée influence positivement l'efficacité des équipes à distance. Mysirlaki et Paraskeva (Mysirlaki & Paraskeva, 2020) montrent que les équipes bénéficiant d'une organisation de qualité supérieure présentent :

- Une meilleure cohésion sociale et fonctionnelle
- Une efficacité accrue dans l'exécution des tâches
- Une capacité plus forte à gérer les imprévus.

Dans une méta-analyse, Dai (Dai, 2022) confirme que des structures organisationnelles claires réduisent les conflits, facilitent la coordination, et augmentent la satisfaction des membres d'équipe.

Mécanismes de renforcement de la qualité organisationnelle

Les mécanismes suivants sont identifiés dans la littérature comme particulièrement efficaces :

- Processus standardisés et documentés : pour éviter les flous opérationnels, chaque activité projet doit être associée à un protocole clair (PMI, 2021).
- Systèmes d'information partagés : des outils intégrés (ex. : Teams, Confluence, Notion) permettent de centraliser les connaissances et d'assurer la traçabilité des décisions (El Idrissi & Fourka, 2025).
- Culture de la responsabilisation : les membres doivent comprendre l'impact de leurs actions sur le reste du collectif et être autonomes dans la gestion de leur charge.
- Feedback régulier et bilatéral : la qualité organisationnelle est renforcée par une boucle de rétroaction continue entre le management et les membres du projet (Mahadevan, 2024)

Résilience et adaptabilité

Une organisation de qualité est aussi une organisation capable d'absorber les chocs. Elle est dotée de mécanismes d'ajustement et d'apprentissage, qui permettent aux équipes de rester alignées même en cas de perturbation externe (ex. : changements de scope, pannes technologiques, turnover). C'est cette résilience qui distingue les structures organisationnelles durables dans les environnements virtuels complexes (Darban, 2023).

Conclusion de 2.1

En résumé, la gestion des équipes virtuelles est un champ en pleine transformation, à la croisée des technologies, des relations humaines et des logiques organisationnelles. Elle pousse les gestionnaires à repenser leurs méthodes, à adapter leur manière de diriger, de communiquer, de structurer le travail et de gérer la diversité culturelle. Le travail à distance ne peut pas être vu comme une simple transposition du présentiel : il appelle une approche spécifique, plus souple, ancrée dans le numérique mais toujours profondément orientée vers l'humain.

2.2 Organisation de la banque moderne

Le modèle bancaire actuel est le résultat d'une transformation progressive, alimentée par les avancées technologiques, l'évolution du cadre réglementaire, et les attentes croissantes des clients en matière de services rapides et personnalisés. Aujourd'hui, une banque n'est plus simplement un lieu de transactions physiques ou un service de gestion de comptes. Il s'agit désormais d'une structure sophistiquée et technologique, dotée d'une gouvernance distribuée, organisée autour de processus numériques intégrés et animée par une logique de performance.

Dans une démarche d'analyse de la performance des équipes projet, en particulier dans un contexte de travail à distance, il devient essentiel de comprendre l'architecture de ces institutions. L'alignement stratégique et la réactivité des équipes sont aujourd'hui des leviers cruciaux pour garantir le succès des projets dans cet environnement en pleine mutation.

2.2.1 Évolution du modèle bancaire : vers une architecture distribuée et numérique

Depuis vingt ans, les banques ont pris un sacré coup de jeune. L'évolution rapide du numérique, l'intensification des régulations et les attentes croissantes des clients en matière de services dématérialisés ont transformé en profondeur le modèle bancaire traditionnel. Les vieilles recettes ont eu du mal à suivre. Avant, le modèle bancaire, c'était une structure très hiérarchisée, avec des sièges centraux très puissants et un dense réseau d'agences physiques. Aujourd'hui, les banques ont adopté un fonctionnement bien plus agile, reposant largement sur la décentralisation, l'automatisation et l'intégration de solutions numériques à tous les niveaux de leur organisation.

Le nouveau modèle bancaire renvoie à une structure plus distribuée, fondée sur des plateformes numériques intégrées, des centres de services externalisés et l'automatisation intelligente de nombreux processus, notamment grâce à la robotisation (RPA) et à l'infonuagique (Kraus et al., 2021).

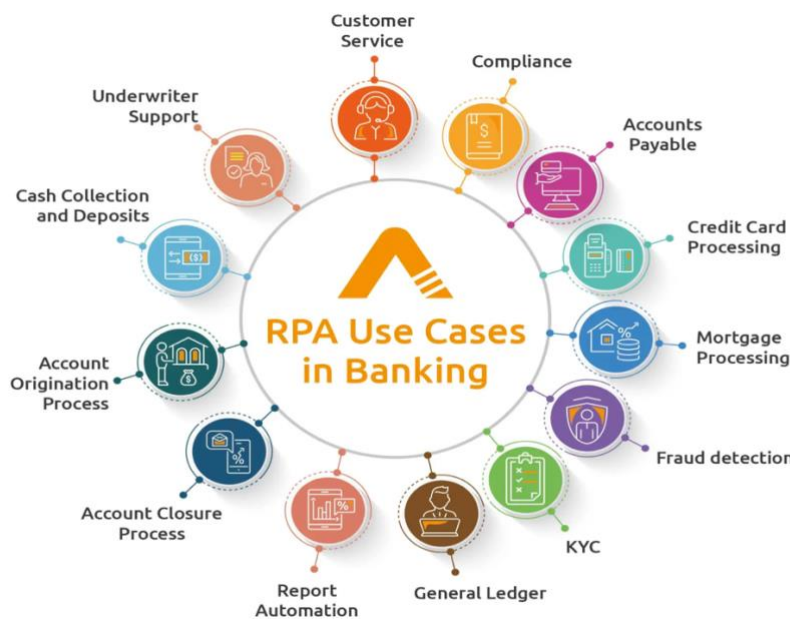


Figure 16 Top 13 RPA Cas d'utilisation dans le domaine bancaire source: (Administrator, 2025)

La figure 16 illustre les principaux cas d'usage de la robotisation des processus (RPA) dans le secteur bancaire, tels que le service à la clientèle, la conformité, la gestion des comptes fournisseurs, le traitement des cartes de crédit et des hypothèques, ou encore la détection des fraudes et le KYC. Elle met également en évidence des applications liées aux processus internes comme l'automatisation des rapports, la tenue du grand livre, l'ouverture et la clôture de comptes, ainsi que la collecte de dépôts et le soutien aux analystes de crédit.

On n'est plus dans une organisation où tout le monde est lié à une seule entité. L'organisation en réseau et en équipe est un modèle plus propice à une structure modulaire qui reste alignée entre les projets stratégiques de la banque et son espace de travail numéro 1. Cet alignement est profitable à la gestion locale comme dans un environnement hybride (Ryu, 2018).

La crise sanitaire a mis à l'épreuve la solidité des infrastructures bancaires, et les institutions ayant investi dans la numérisation ont su faire preuve d'une grande résilience. Elles ont pu rapidement adapter leurs opérations au télétravail tout en maintenant la sécurité et la continuité de service. La virtualisation, les infrastructures solides, une bonne gestion des réseaux et une gouvernance forte ont permis de maintenir les banques opérationnelles malgré la dispersion géographique. Les banques semblent désormais construites pour la virtualisation (Constantinescu et al., 2024).

Enfin, la transformation numérique ne s'arrête pas seulement à la technologie, elle touche également la culture interne. Les managers comme les collaborateurs doivent apprendre à gérer la complexité, organiser les équipes à distance et adopter un leadership qui partage la vision de

l'entreprise. Dans un tel contexte, les projets deviennent la principale source de création de valeur : les équipes doivent être capables de collaborer efficacement à distance, dans une organisation ouverte, connectée et pilotée par la donnée (Fatima et al., 2024).

Conclusion de 2.2.1

Les institutions financières marquent un tournant lorsqu'elles abandonnent l'ancien modèle bancaire classique pour suivre une structure plus digitalisée et décentralisée. En conséquence, les banques, qui en plus des solutions cloud, adoptent des infrastructures virtualisées et des méthodes de travail plus collaboratives, deviennent plus agiles, plus réactives et efficaces. Ces évolutions leur proposent des manières de gérer les projets beaucoup plus flexibles, idéal pour des expériences où les équipes sont réparties aux quatre coins du monde. Ce nouvel environnement offre un contexte particulièrement favorable au déploiement de projets menés à distance, où l'efficacité des processus peut être optimisée sans compromettre la qualité des livrables ni la cohérence stratégique globale.

2.2.2 Structures organisationnelles typiques

Les banques d'aujourd'hui fonctionnent selon un modèle hybride, à l'intersection de la hiérarchie classique, de la transversalité opérationnelle et de la gestion de projet. La structure bancaire moderne oscille entre rigueur imposée par les normes de conformité, et nécessité d'adaptabilité face aux défis de l'innovation. Les banques contemporaines s'articulent souvent autour de trois grandes fonctions interconnectées : la stratégie, les opérations quotidiennes, et l'innovation technologique (Ghio & Verona, 2021).

Le pôle stratégique, c'est la colonne vertébrale : il établit la vision à long terme, assure la conformité et gère les grands risques. Il regroupe les organes de Direction tels que le Conseil d'Administration, la Direction Générale, mais aussi les équipes de vérification, de sécurité et de conformité, ainsi que le département en charge de la stratégie numérique. Il s'occupe des grands arbitrages : il décide des investissements importants, approuve les projets majeurs, notamment technologiques, et fixe les priorités, même pour les projets à distance.(Baskerville et al., 2020). Il joue un rôle important dans la priorisation des projets, y compris ceux menés à distance.

Le pôle opérationnel est le cœur battant du quotidien dans une banque. Il regroupe l'ensemble des activités d'exécution telles que le service à la clientèle, le traitement des opérations comme les crédits ou les paiements, mais aussi les fonctions de soutien gérées par les équipes de back-office. À cela s'ajoutent les départements informatiques, chargés de faire tourner l'infrastructure, de développer les applications et d'assurer le support technique au jour le jour.

Avec la généralisation du télétravail, ce pôle est devenu encore plus stratégique. Il occupe désormais une place centrale dans la coordination des activités, l'automatisation des processus, et l'intégration des outils collaboratifs (Teams, Jira ou Loop) qui permettent aux équipes de continuer à travailler à distance sans rupture dans le service. Pour que tout fonctionne correctement, il faut à la fois une communication fluide entre les services et un système informatique solide, capable de faire dialoguer tous les outils et toutes les équipes sans friction (Gopalakrishnan, 2023).

De son côté, le pôle innovation et développement prend lui aussi une importance croissante dans le paysage bancaire. Souvent structuré autour de l'approche Agile, il regroupe des labs d'innovation, des incubateurs internes ou encore des équipes produit. On y retrouve des profils très variés (développeurs, analystes, designers UX, chefs de projet), tous réunis autour de projets de transformation. Cela peut aller de l'optimisation du parcours client à l'intégration de la data analytique, en passant par l'automatisation intelligente des services. Dans cet univers en constante évolution, savoir collaborer efficacement à distance devient un vrai levier de performance (Bhayana et al., 2025).

Autre élément structurant : la gouvernance matricielle. Dans ces organisations, les chefs de projet doivent souvent rendre compte à deux niveaux : d'un côté à leur responsable métier (comme un directeur IT ou produit), de l'autre au sponsor du projet, souvent membre du comité stratégique. Ce double rattachement nécessite une coordination rigoureuse et une clarté absolue dans la répartition des rôles, surtout lorsque les équipes sont à distance ou réparties sur plusieurs sites.

Pour piloter efficacement dans ce type d'environnement, les banques les plus avancées s'appuient sur des outils comme les OKR (objectifs et résultats clés), les instances de gouvernance en ligne ou encore les tableaux de bord de suivi en temps réel, qui facilitent la visibilité, la priorisation et l'alignement stratégique (Stray et al., 2022).

Conclusion de 2.2.2

En résumé, l'organisation des banques autour de trois pôles (stratégique, opérationnel et innovation) traduit une volonté claire : trouver le bon équilibre entre stabilité, performance et capacité d'adaptation. Ce modèle, appuyé par des mécanismes de gouvernance transversale et des approches agiles, offre un cadre solide pour gérer les projets à distance sans perdre en efficacité.

Ce qui fait la différence, c'est la qualité du dialogue entre les pôles, mais aussi la souplesse accordée aux équipes pour s'adapter aux réalités du terrain. Quand ces deux conditions sont réunies, on obtient un environnement de travail à la fois structuré, réactif, et propice à une collaboration fluide et cela même à distance.

2.2.3 Impacts de la transformation numérique sur la structure managériale

La transformation numérique des banques concerne davantage la redéfinition des rôles, des pratiques et de la structure des gestionnaires que le simple remplacement de certaines technologies par d'autres. L'introduction de l'automatisation intelligente, la collaboration en temps réel, l'intelligence artificielle et les outils d'analytique avancée impliquent la remise en cause du fondement des cadres de gestion bureaucratique traditionnels. Ainsi, les structures managériales rigides qui se présentent comme hiérarchisées, centralisées, et qui laissent lentement la place à des formes de gestion plus distribuées, orientées vers l'agilité, l'innovation et un certain degré d'autonomisation des équipes, conservent-elles des dispositions locales ou virtuelles (Porfirio et al., 2024).

Un exemple est le passage progressif au modèle de gestion matricielle dans les départements numériques des principales banques, où les employés et les équipes dépendent à la fois d'une fonction comme TI, marketing, etc., et de la branche hiérarchique partageant le projet ou le programme. Bien géré, le travail matriciel garantit des synergies et une efficacité essentielle aux projets numériques dispersés. Cependant, le modèle nécessite des mécanismes de gouvernance, de priorisation, et une culture de collaboration (Jerab & Mabrouk, 2023).

Dans ce cas, le responsable du projet n'a pas seulement pour tâche de vérifier le budget et l'heure, mais a aussi besoin de porter les équipes, qui doivent souvent être dispersées sur plusieurs emplacements. Pour y parvenir, des outils numériques tels que Jira, Trello, SharePoint, Confluence pour le partage de documents ou Power BI, Tableau pour la performance sont utilisés

Un autre effet direct de la digitalisation est la transformation du leadership et, par conséquent, des types de gestion utilisés. Ceci explique l'expansion des équipes à distance où le leadership ne repose pas sur la position hiérarchique ; cependant, sur la capacité d'un individu d'inspirer les autres, de planifier leur travail et de les coordonner ; créer des équipes diversifiées autour d'un objectif et d'un plan uniques (Arunprasad et al., 2022). Cela prouve certainement que certaines des nouvelles pratiques de gestion sont plus ouvertes que les anciennes.

Un effet collatéral de la digitalisation de l'entreprise qu'il est utile de mettre en lumière est l'importance croissante accordée aux données comme moteur de la gestion managériale. En effet, les capacités de suivi actuel rendues possibles par le Big Data et l'analytique avancée permettent aux cadres de suivre quasiment en direct l'avancement du travail et de la charge, l'engagement des collaborateurs, et la qualité des livrables. En s'appuyant sur une réalité dure, il est aisé de réaligner rapidement les objectifs et priorités, d'identifier les risques, ou, dans le cas d'équipes délocalisées, de repérer des signaux faibles de désengagement. La donnée devient donc un élément du pilotage de la performance des collaborateurs et une base de la gestion prédictive par l'entreprise (Aziz et al., 2023).

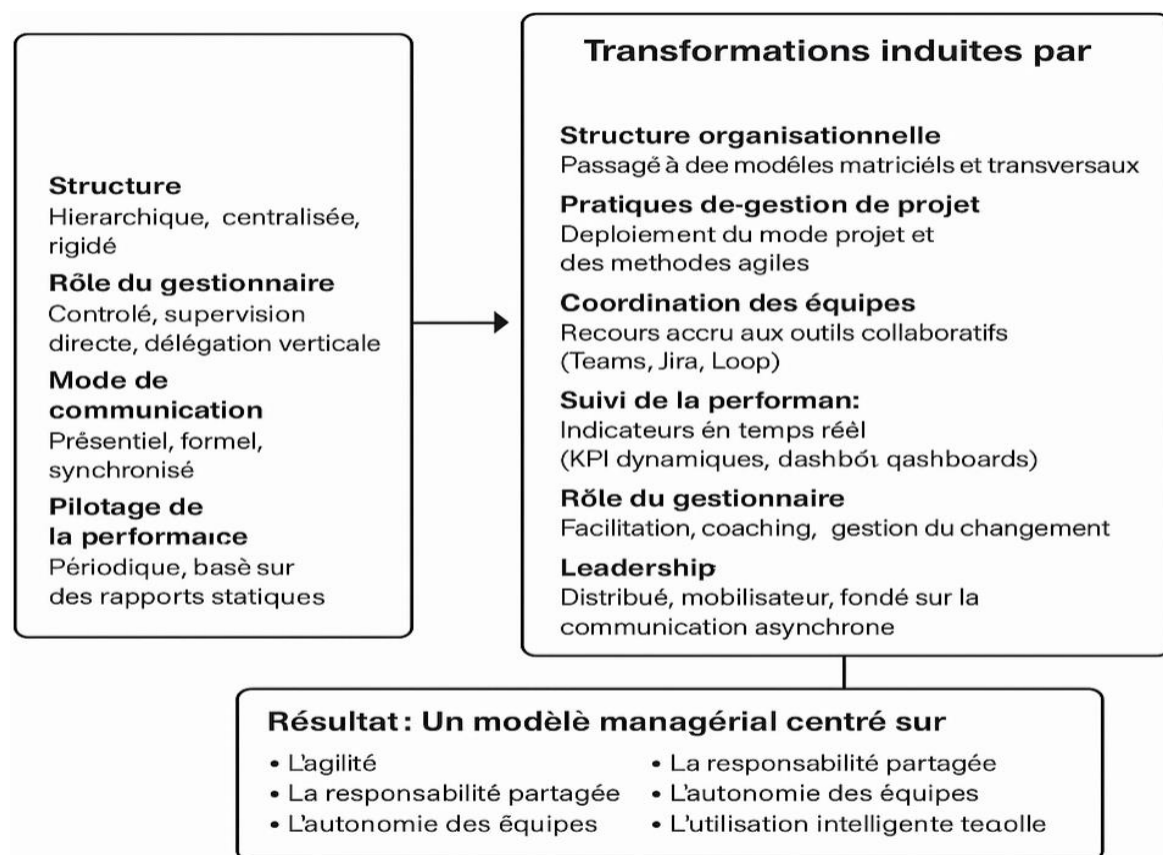


Figure 17 Schéma récapitulatif — Impacts de la transformation numérique sur la structure managériale source : fait par Mike Nagande

Enfin, la transformation numérique influe profondément sur l'évolution de posture des gestionnaires. Ceux-ci doivent acquérir de nouvelles compétences pour évoluer dans les environnements collaboratifs numériques, appréhender les enjeux de cybersécurité, manier les tableaux de bord interactifs, et adopter une posture de coach plutôt que de contrôleur. Ces changements de posture et d'outils nécessitent des investissements conséquents en formation et en accompagnement du changement, en particulier dans les grandes banques où les pratiques managériales reposent encore largement sur des modèles traditionnels.

Conclusion de 2.2.3

Les changements introduits par la numérisation ont un impact conséquent sur l'évolution de posture des acteurs. L'accentuation de la transversalité, l'évocation de la gouvernance agile et la montée en puissance de la donnée comme outil de pilotage conduisent les leaders à adopter des postures plus ouvertes, distribuées et donnant plus d'autonomie aux équipes. C'est en particulier visible dans les projets menés à distance, où la capacité à mobiliser et à coordonner des acteurs éclatés spatialement constitue un avantage compétitif.

2.2.4 Enjeux organisationnels liés au travail à distance dans les banques

L'adoption massive du travail à distance par les institutions bancaires, qui s'est accélérée avec la crise du COVID-19, soulève un certain nombre de défis organisationnels. En effet, au-delà des multiples bénéfices largement documentés du télétravail (flexibilité, économies d'échelle, élargissement du marché du travail), sa mise en œuvre à grande échelle bouscule en profondeur le fonctionnement de ces institutions, notamment en matière de communication entre équipes, de standardisation des processus, de gestion des connaissances internes et de sécurité des opérations.

En premier lieu, la communication devient plus fragmentée. La disparition des échanges informels et des interactions spontanées en présentiel rendent les communications plus structurées, mais aussi plus rigides et moins fréquentes. Cela nuit à la fluidité de l'information, freine la remontée des signaux faibles et peut créer des zones grises dans la répartition des rôles ou des responsabilités. La collaboration repose de plus en plus sur les outils numériques (visioconférence, messagerie, plateformes collaboratives), mais la maîtrise inégale de ces outils au sein des équipes

accentue parfois les déséquilibres (Yang et al., 2022) qui complexifient davantage la coordination intensive.

Dans les modèles traditionnels, la proximité physique jouait un vrai rôle pour faire tomber les silos entre services. Les échanges spontanés, les discussions informelles autour de la machine à café ou dans un couloir permettaient souvent de débloquer des situations ou de mieux coordonner les équipes. Mais en environnement virtuel, ces petits réflexes du quotidien disparaissent. Ils laissent place à des processus plus formels, parfois un peu rigides, qui ne sont pas toujours bien taillés pour les projets transversaux. Et sans un cadre clair ni des outils bien intégrés, les choses peuvent vite se compliquer, engendrant des délais plus longs, une augmentation des erreurs et des rôles qui deviennent flous. Ce type de dysfonctionnement touche particulièrement les projets qui impliquent plusieurs services en parallèle (IT, la conformité, le marketing ou les opérations) (Fuchs & Reichel, 2023).

La gestion des ressources humaines est un autre point sensible. Le télétravail peut entraîner un sentiment d'isolement, une perte des repères culturels, voire une baisse d'engagement. Du côté des gestionnaires, suivre la performance, valoriser les efforts ou entretenir une vraie dynamique d'équipe devient plus compliqué. Le vrai défi, ici, c'est de réussir à construire une culture d'entreprise solide, inclusive et motivante, même en l'absence d'un lieu physique partagé (Kulal et al., 2025).

Les inégalités dans l'adoption des technologies viennent ajouter un autre niveau de complexité. Certaines équipes, notamment dans des secteurs sensibles comme l'audit ou la conformité, peuvent être plus méfiantes à l'idée d'utiliser des outils externes ou non certifiés. Suite à cela, on observe des différences de rythme ou de fluidité dans le travail, ce qui peut freiner la synergie globale. Dans ce contexte, l'interopérabilité des systèmes devient un levier clé, tout comme l'élévation du niveau de compétences numériques au sein des équipes (Fotoh & Mugwira, 2024). Et bien sûr, impossible de parler de télétravail sans évoquer la cybersécurité, devenue un enjeu central. Travailler à distance multiplie les points d'accès aux systèmes, et donc les risques de fuites de données ou de cyberattaques. La gestion des accès se complexifie, et des mesures comme le VPN, l'authentification à deux facteurs ou la surveillance des usages deviennent indispensables. L'objectif, c'est de protéger l'organisation sans freiner la souplesse dont les équipes ont besoin. Tout cela suppose une gouvernance technologique fine, souvent elle-même pilotée à distance.

Conclusion de 2.2.4

Le développement du travail à distance a mis en évidence certaines limites dans l'organisation classique des banques en particulier sur la coordination, la communication et la cohésion des équipes. Mais ces fragilités ne sont pas une fatalité. Elles peuvent être atténuées, voire totalement surmontées, à condition de revoir en profondeur les processus internes, de renforcer la culture numérique et d'adopter des modes de gestion plus adaptés à la réalité du travail distribué.

L'enjeu aujourd'hui, c'est de construire une organisation efficace dans un environnement virtuel avec une structure capable de soutenir la performance collective, sans jamais compromettre la sécurité des opérations, tout en gardant l'agilité nécessaire pour s'adapter aux évolutions. Pour y arriver, il faut une approche globale, réfléchie, cohérente et durable.

2.2.5 Vers un modèle intégré de performance

Face à la complexité croissante de l'environnement, les banques modernes ne peuvent plus se contenter d'évaluer leur performance seulement sur la base d'indicateurs financiers classiques, tels que le bénéfice net, le ratio de productivité ou les coûts d'exploitation. À l'ère de la transformation numérique, de la volatilité des marchés, de la pression réglementaire et de la montée du travail à distance, il devient essentiel d'adopter une vision beaucoup plus globale de la performance organisationnelle.

Cette nouvelle manière d'aborder la performance ne se résume plus à la simple lecture des résultats économiques. Elle prend en compte d'autres dimensions tout aussi essentielles, comme la qualité de la collaboration, l'efficacité des processus internes, la capacité des structures à s'adapter, et bien sûr, l'engagement des équipes en particulier quand elles travaillent à distance. C'est cette vision plus globale et plus équilibrée qui permet aujourd'hui de mieux comprendre ce qui fait réellement la performance d'un projet ou d'une organisation. Elle s'appuie sur trois grands piliers, qui donnent du sens et structurent l'analyse de façon plus cohérente.

Le premier pilier est la performance opérationnelle et technologique. Elle se mesure grâce à des KPI dynamiques comme le temps de traitement des demandes, le taux d'erreur, le niveau d'automatisation ou encore la disponibilité des plateformes digitales. Le Big Data et l'intelligence artificielle permettent d'affiner ces mesures, d'identifier les goulots d'étranglement et d'anticiper les risques. Ces technologies alimentent les tableaux de bord des chefs de projet et facilitent ainsi des décisions éclairées, en temps réel (Soldatos & Kyriazis, 2022).

Le deuxième pilier est la performance humaine et organisationnelle. Dans une structure distribuée, il est crucial de mesurer l'engagement des collaborateurs, la cohésion d'équipe, la fluidité des

échanges et la capacité d'adaptation au changement. On mobilise ici des indicateurs comme le taux de roulement, le taux de participation aux réunions, les scores eNPS, ou encore les résultats issus d'analyses de maturité des équipes. À ce titre, les travaux de Friedrich (Friedrich & Friedrich, 2017) sur les équipes virtuelles offrent un cadre précieux pour évaluer la santé des dynamiques collectives à distance.

Le troisième pilier est la performance stratégique et adaptative. Ce dernier aspect concerne la capacité des banques à aligner leurs projets sur leurs priorités stratégiques, à détecter de nouvelles opportunités, et à réagir rapidement aux évolutions du marché. Les banques les plus performantes dans cette dimension sont celles qui adoptent des pratiques de gouvernance agile, utilisent des outils de priorisation comme les OKR ou le Balanced Scorecard, et pratiquent une gestion active de leur portefeuille de projets. Cette démarche repose sur une culture de transparence, de collaboration et de circulation fluide de l'information (Madsen, 2025).

Dans cette approche plus intégrée, la performance ne repose plus seulement sur les épaules des équipes financières ou opérationnelles, elle devient l'affaire de tous (les équipes IT, les chefs de projet, les RH, mais aussi toutes les lignes d'affaires). Le bon fonctionnement de l'organisation dépend alors de plusieurs ingrédients essentiels qui sont la qualité des échanges entre les acteurs, une répartition claire des rôles et des attentes, un accès simple et rapide à l'information utile et, une vraie capacité collective à apprendre, à s'adapter et à s'améliorer en continu.

Ce mode de fonctionnement fait écho aux principes du PMI Talent Triangle, qui souligne que la performance durable s'appuie sur trois compétences complémentaires : le leadership, l'expertise technique en gestion de projet, et une vision stratégique qui guide les décisions au quotidien (Weimar et al., 2017).

Conclusion de 2.2.5

Avec le passage à une organisation plus distribuée, appuyée sur la technologie et la collaboration à distance, la façon d'évaluer la performance change de fond en comble. Pour piloter efficacement des projets virtuels, il ne suffit plus de regarder les résultats à travers un prisme purement économique : il faut adopter une vision systémique, qui intègre à la fois des indicateurs humains, technologiques et stratégiques. Cette lecture élargie ne sert pas seulement à mieux suivre les projets à distance – elle renforce aussi la résilience globale de l'organisation, en la rendant plus réactive, plus connectée, et mieux armée pour faire face aux défis de demain.

2.2.6 Intelligence artificielle et données massives : vers une gouvernance augmentée dans les banques modernes

La montée en puissance de l'intelligence artificielle (IA) et des technologies de traitement des mégadonnées (big data) représente une inflexion majeure dans l'évolution organisationnelle des institutions bancaires. Si la transformation numérique a profondément modifié les infrastructures, la prochaine étape de cette évolution réside dans la capacité des banques à extraire de la valeur à partir des données et à automatiser des processus complexes via des systèmes intelligents. Cette transition traduit un glissement progressif du modèle bancaire traditionnel, longtemps centré sur la conformité, la centralisation des décisions et des processus fortement structurés, vers un modèle plus dynamique qui s'appuie sur l'anticipation, la personnalisation et une réactivité accrue. Cette évolution reflète les exigences nouvelles d'un environnement où les besoins des clients, tout comme les risques opérationnels, évoluent rapidement.

Davenport et ses collègues (Davenport et al., 2020) montrent d'ailleurs que l'intégration d'algorithmes d'apprentissage automatique transforme profondément les pratiques bancaires. Selon eux, ces outils permettent non seulement d'améliorer la prédiction des comportements des clients, mais aussi de réduire de manière significative les risques d'erreur humaine, notamment dans les processus d'octroi de crédit ou dans la détection des fraudes. De plus, l'IA permet aujourd'hui une gestion proactive du risque grâce à des tableaux de bord analytiques intégrés qui combinent données internes (opérations, ressources humaines) et données externes (marchés, réglementation, actualités). Cela contribue à redéfinir les rôles managériaux, en déplaçant le centre de gravité de la prise de décision vers des systèmes de gouvernance augmentée (enhanced governance systems).

L'un des changements les plus significatifs concerne l'automatisation des processus répétitifs, notamment via la RPA (Robotic Process Automation), permettant ainsi aux équipes humaines de se concentrer sur les tâches à plus forte valeur ajoutée, comme la relation client ou la conception de produits complexes (Hofmann et al., 2020). Cette automatisation est renforcée par l'intégration de l'intelligence décisionnelle dans les systèmes d'information, ce qui favorise la création de plateformes de pilotage en temps réel.

Par ailleurs, les données massives favorisent la mise en œuvre de politiques de personnalisation avancées dans les services bancaires. Grâce à des moteurs de recommandation, les conseillers virtuels peuvent adapter en continu leurs interactions aux profils de chaque client (Davenport et al., 2020). Dans un contexte de gestion de projet menée à distance, cette finesse d'analyse offerte

par les données permet un suivi plus précis des livrables, une répartition plus agile des charges de travail et une détection anticipée des signaux faibles pouvant annoncer une baisse de performance. Elle contribue ainsi à renforcer la capacité d'intervention rapide des gestionnaires et à sécuriser l'avancement du projet.

Cependant, ces avancées technologiques ne suffisent pas à elles seules. Elles s'accompagnent de transformations profondes au sein de la culture organisationnelle. Barocas et ses collègues (Barocas et al., 2023) rappellent que les capacités techniques, même sophistiquées, restent limitées si elles ne sont pas soutenues par une formation adéquate des collaborateurs, par des échanges fluides entre les différentes fonctions et par la mise en place de mécanismes éthiques permettant de superviser et de contrôler l'usage des algorithmes. La réussite de l'implantation repose ainsi autant sur les personnes et les processus que sur la technologie elle-même.

Dans le secteur bancaire, l'IA devient ainsi un levier stratégique de gouvernance organisationnelle et de performance projet, en particulier pour les équipes à distance, en raison de sa capacité à renforcer la transparence, à accélérer les processus décisionnels et à mieux allouer les ressources critiques.

Conclusion de la section 2.2.6

L'intelligence artificielle et les technologies de données massives ne constituent pas seulement une opportunité technologique, mais un vecteur de réorganisation en profondeur de la structure bancaire moderne. Leur intégration transforme la gouvernance, la gestion des équipes et les modes de travail, tout en imposant un nouveau cadre éthique et organisationnel. Elles permettent ainsi une gestion plus agile, plus prédictive et plus personnalisée des projets, ce qui est particulièrement crucial dans les environnements distribués où la performance dépend fortement de la réactivité, de l'anticipation et de la coordination automatisée.

Conclusion de 2.2

La banque d'aujourd'hui est en pleine mutation – que ce soit dans sa structure ou dans sa culture. Avec la digitalisation qui s'accélère, le télétravail qui se généralise et de nouveaux modes de gouvernance qui s'installent, le modèle classique laisse peu à peu la place à un fonctionnement plus agile, plus distribué et plus interconnecté. Ces changements ont un impact direct sur la façon dont les projets sont imaginés, pilotés et évalués. Dans ce nouveau contexte, la performance des équipes projet à distance dépend largement de la capacité des institutions financières à adapter leurs organisations internes, à outiller leurs gestionnaires et à créer un environnement numérique

qui soutient vraiment la collaboration. C'est sur cette base que s'appuie la suite du mémoire, pour creuser de manière concrète les facteurs qui favorisent ou freinent la réussite des projets virtuels.

2.3 Maturité des équipes

Un autre facteur majeur de performance dans les projets à distance est la maturité des équipes. Ce levier est particulièrement crucial dans un contexte de travail distribué, car il touche directement aux compétences nécessaires pour surmonter les défis liés à la coordination, à la communication et à la cohésion. Szewc (Szewc, 2014) définit la maturité d'équipe comme un ensemble de dimensions telles que les compétences interpersonnelles, la collaboration, l'autonomie, la prise de décision partagée, la gestion des conflits et la résilience organisationnelle (Szewc, 2014).

2.3.1 Cadre conceptuel de la maturité selon le PMBOK

Dans la 7^e édition du *Guide du corpus des connaissances en management de projet* (PMBOK), publiée par le Project Management Institute (Project Management, 2021), la maturité des équipes est abordée à travers le domaine de performance de l'équipe, l'un des huit domaines constitutifs du système de gestion de projet. Ce domaine ne se limite pas à l'organisation fonctionnelle des ressources humaines ; il repose sur une vision systémique de l'équipe comme un vecteur central de la valeur produite par le projet. L'équipe n'est pas seulement un exécutant des tâches, mais un noyau adaptatif capable d'apprendre, de collaborer, de résoudre des problèmes complexes et de générer de l'innovation à chaque étape du cycle de vie du projet.

La 7^e édition du Guide PMBOK, propose une approche renouvelée de la maturité d'équipe, en l'inscrivant dans le domaine de performance de l'équipe, l'un des huit domaines structurants de la gestion de projet. Dans cette vision, l'équipe n'est pas un simple regroupement de ressources humaines affectées à des tâches ; elle devient un système adaptatif, un moteur de valeur qui apprend, innove, résout des problèmes complexes et s'adapte aux différentes étapes du projet.

Dans le PMBOK, une équipe mature se distingue par une culture de collaboration solidement ancrée, par un équilibre entre compétences techniques et habiletés relationnelles, ainsi que par une forte orientation vers les résultats. Elle est également capable d'évoluer dans des environnements marqués par l'incertitude et la complexité. Cette conception rejoint les travaux de Moore (Moore, 1993), pour qui la performance d'une équipe dépend surtout de sa capacité à développer une

discipline collective et à assumer une responsabilité véritablement partagée. Dans un environnement à distance, ces dimensions prennent encore plus d'importance. Là où, en présentiel, les ajustements se faisaient souvent de manière intuitive, à travers un échange de regard ou une petite discussion improvisée, le travail à distance oblige à formaliser davantage. Il faut des processus clairs, des repères partagés, et surtout une compréhension commune de la façon dont l'équipe fonctionne. Sans cela, il est difficile de garder le cap collectivement.

Le PMBOK met d'ailleurs en avant un élément essentiel : l'importance d'un leadership à la fois transformationnel et adaptatif, surtout dans les équipes virtuelles. Ici, il ne s'agit plus de diriger par le contrôle ou l'autorité hiérarchique. Ce qui fait la différence, ce sont des qualités comme l'écoute active, la capacité à inspirer, à donner du sens, et à créer un environnement où chacun se sent motivé et impliqué. Des études récentes, comme celle d'Olsen (Olsen et al., 2023), montrent que ce style de management est particulièrement efficace dans des contextes distribués. Il favorise la coopération, nourrit la confiance, encourage la résilience et crée une forme de proximité émotionnelle, indispensable quand les membres ne partagent pas le même espace physique.

Dans ce modèle, le gestionnaire de projet n'est plus seulement un superviseur. Il devient un facilitateur, un médiateur et le garant du climat de travail. Son rôle est de créer les conditions pour que l'équipe puisse avancer efficacement, même à distance.

Toujours selon le PMBOK, la maturité d'une équipe ne s'évalue pas de façon isolée. Elle est étroitement liée à d'autres éléments du projet comme la gouvernance, la planification, la gestion des risques ou encore la manière dont la valeur est mesurée. Cette approche en réseau est d'ailleurs soutenue par les travaux d'Anantatmula & Shrivastav (Anantatmula & Shrivastav, 2012), qui rappellent que la performance collective se construit dans une dynamique d'évolution constante entre les compétences, les pratiques collaboratives et l'environnement du projet.

Autre point central dans la logique du PMBOK : le tailoring. Il s'agit d'adapter les approches de gestion en fonction du niveau de maturité de l'équipe, de la nature du projet, de sa complexité et de la culture de l'entreprise. Cette capacité à ajuster les pratiques est particulièrement cruciale dans des contextes comme la banque ou la tech, où les projets à distance exigent une agilité organisationnelle forte pour tenir la route.

Conclusion de 2.3.1

Dans l'approche du PMBOK, la maturité d'une équipe ne se résume pas à un simple indicateur qu'on coche dans un tableau. C'est un cadre vivant, en constante évolution, qui permet de créer de la valeur, de renforcer la cohésion du groupe et d'aligner les projets sur une vision stratégique claire. En mode virtuel, cette maturité repose sur un équilibre subtil qui comprends des compétences humaines solides, une organisation bien huilée, et des technologies bien intégrées. Mais au cœur de tout ça, il y a le leadership. Un leadership capable de donner du sens, de motiver les équipes et de garder une cohérence dans la façon de faire avancer les projets.

2.3.2 Modèle de Tuckman et adaptation au contexte virtuel

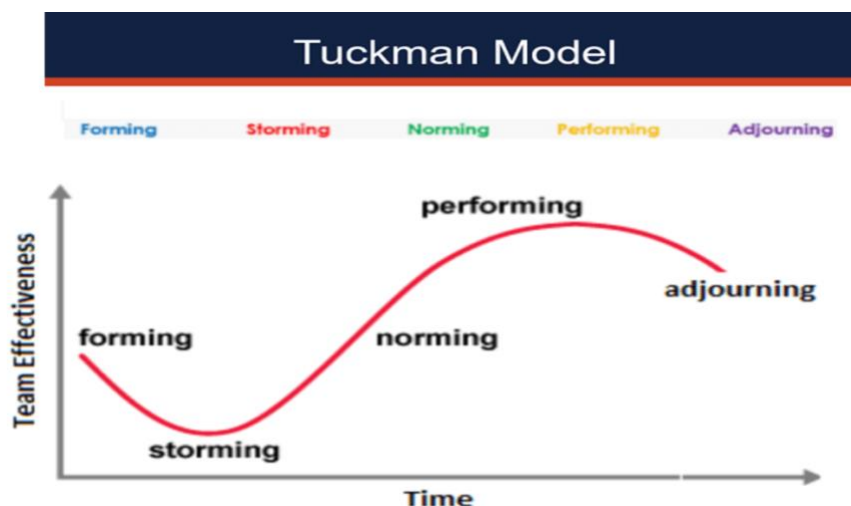


Figure 18 Tuckman's theory: Various Stages of Group Development (source: Tuckman & Jensen, 1965)

Le modèle de Tuckman est un cadre de référence incontournable dans l'analyse du développement des équipes. Proposé par Bruce Tuckman en 1965, il distingue cinq phases essentielles de la vie d'un groupe : la formation (forming), la confrontation (storming), la normalisation (norming), la performance (performing), et enfin la dissolution (adjourning), ajoutée en 1977 (Tuckman & Jensen, 1965). Ce modèle permet de mieux saisir comment une équipe évolue avec le temps. On peut y observer comment les liens se créent peu à peu, comment les tensions émergent (et se

désamorcent), comment les rôles s'installent et surtout, à quel moment la cohésion commence réellement à s'ancrer dans le groupe.

Mais dès qu'on passe en mode télétravail, cette dynamique change. Le rythme habituel est souvent bousculé, car certaines étapes prennent plus de temps, d'autres s'entremêlent, et l'enchaînement logique peut devenir moins clair. En résumé, la progression de l'équipe ne suit plus forcément le même chemin. Le contexte virtuel impose de nouveaux défis en matière de communication, d'engagement des membres et surtout de construction de la confiance. Ces éléments deviennent alors cruciaux pour que l'équipe puisse avancer de manière saine et efficace. Plusieurs chercheurs, dont Dai (Dai, 2022), soulignent que les équipes virtuelles ont souvent plus de mal à traverser rapidement les phases de confrontation et de normalisation, en raison du manque d'interactions sociales spontanées, de l'absence de langage corporel et de l'effacement des mécanismes informels de régulation que l'on retrouve dans les équipes co-localisées.

Formation et confrontation : des obstacles amplifiés à distance

Dans les équipes virtuelles, la phase de formation, censée poser les bases relationnelles et clarifier les attentes, est souvent abordée de manière superficielle. Dans un contexte virtuel, le temps consacré aux présentations, à la clarification des rôles et à la création de liens sociaux est souvent plus restreint, ce qui fragilise le processus de socialisation initiale. La phase suivante, celle où émergent les premières confrontations autour de la répartition des responsabilités ou des visions divergentes, peut être d'autant plus marquée que les outils technologiques montrent leurs limites. La prédominance de la communication écrite, qu'il s'agisse de courriels ou de messages instantanés, favorise l'apparition de malentendus et atténue les signaux émotionnels qui facilitent habituellement l'interprétation et la régulation des interactions. Comme le montrent Ala-Kortesmaa et Muñoz (Ala-Kortesmaa & Muñoz, 2023), cela rend la résolution des conflits plus difficile.

Normalisation et performance : faire émerger une maturité collective

Dans les équipes performantes, la phase de normalisation joue un rôle charnière : c'est à ce stade que les membres commencent à accepter leurs différences, à formaliser des règles implicites et à construire un langage commun. En mode virtuel, cette étape demande un effort particulier de structuration, qui peut s'appuyer sur des outils comme des chartes d'équipe, des guides de bonnes pratiques numériques, ou encore des rituels de synchronisation. Le PMBOK recommande

d'ailleurs que ces normes soient co-construites et régulièrement adaptées selon le niveau de confiance et d'autonomie présent dans le groupe.

La phase de performance, quant à elle, suppose que l'équipe soit pleinement opérationnelle (capable d'atteindre ses objectifs avec agilité, efficacité et autonomie). Dans un projet à distance, cette maturité ne peut émerger qu'à la condition de réunir trois leviers essentiels : un usage stratégique des outils numériques (visioconférence, gestion collaborative, partage documentaire), un leadership transformationnel qui privilégie l'inspiration et la délégation (Olsen et al., 2023), et une culture du feedback régulier qui permet des ajustements continus.

Adaptation au virtuel : vers une relecture des phases

Des travaux récents (Dai, 2022) proposent d'adapter le modèle de Tuckman au contexte numérique, en y intégrant des variables critiques comme le niveau de maturité technologique de l'équipe, la fréquence des interactions synchrones, ou encore la gestion des différences interculturelles. Ces adaptations offrent une lecture plus fine des fragilités susceptibles de perturber la dynamique d'un groupe virtuel et permettent au gestionnaire de projet de mieux structurer son intervention à travers une approche itérative et réflexive.

Conclusion de 2.3.2

Dans les environnements distribués, le modèle de Tuckman garde toute sa pertinence, mais nécessite un réétalonnage. Les différentes phases ne doivent plus être perçues comme des étapes linéaires, mais comme des dynamiques circulaires, susceptibles d'être réactivées à chaque évolution significative du projet, à l'instar de l'arrivée d'un nouveau membre, du changement d'un outil ou de la redéfinition des livrables.

2.3.3 Indicateurs de maturité des équipes virtuelles

La mesure de la maturité des équipes virtuelles est l'un des points fondamentaux pour déterminer leur capacité à fonctionner efficacement dans des environnements à la fois complexes, distribués et souvent interculturels. Dans une logique de gouvernance agile et adaptative, ces indicateurs ne servent pas uniquement à identifier les forces et les faiblesses d'une équipe : ils orientent aussi l'action managériale et les démarches de développement organisationnel. Contrairement à une

évaluation figée, la maturité d'équipe s'envisage comme un processus évolutif, dynamique et multidimensionnel.

Définition et portée des indicateurs

Les indicateurs de maturité d'une équipe virtuelle procèdent d'un faisceau de comportements observables, de processus formalisés, et de résultats collectifs qui renseignent sur le niveau de fonctionnement collectif de celle-ci. Il ressort de l'avis de plusieurs auteurs, tels Kozlowski & Hoch, que ces indicateurs s'articulent principalement autour de trois dimensions : la coordination opérationnelle, la cohésion socio-affective, et la performance collective. Selon le PMBOK, ils se retrouvent sous le domaine de performance de l'équipe, et sont exprimés à travers des livrables qualitatifs tel que le climat de travail, l'autonomie, l'adaptabilité et quantitatifs, respect des échéanciers, des indicateurs de productivité, du taux de rotation, et du retour d'expérience des parties prenantes (Hoch & Kozlowski, 2014).

Typologie des indicateurs

On distingue plusieurs types d'indicateurs qui varient en nature selon la typologie ci-après. En effet, une équipe virtuelle est dite mature lorsqu'elle fait preuve des caractéristiques suivantes de manière stable et récurrente :

- Auto-responsabilité dans la résolution des conflits : pour une équipe de maturité élevée, il n'est plus nécessaire d'avoir recours à une escalade du mécontentement à la Direction. En outre, les normes de communication, les mécanismes de feedback et les ressources de médiation devraient être intégrés et appliqués de manière autonome.
- Niveaux de performance réguliers au fil du temps : il ne suffit pas qu'une équipe puisse livrer un livrable à une certaine date. Les KPI de la maturité de l'équipe, tels que le respect du temps, de la qualité et de la satisfaction du client, devraient être réguliers dans le temps. Des performances régulières sont essentielles pour soutenir l'équipe dans des circonstances troubles ou internes (PMI, 2021).

Instruments d'évaluation existants

Il existe plusieurs cadres établis qui décrivent certains des aspects les plus importants de la maturité de l'équipe. Parmi les plus connus, citons :

- Le Team Maturity Model (modèle de maturité de l'équipe) de Friedrich (Friedrich & Friedrich, 2017). Ce cadre unique provient de l'idée de cinq étapes de maturité d'un modèle.

- Le Virtual Team Maturity Model de Chinowsky & Rojas (Chinowsky & Rojas, 2003), qui va plus loin et inclut des éléments de technologie, des composants humains et organisationnels.
- Le PMMM (Project Management Maturity Model) proposé par Crawford (Crawford, 2006), qui propose une grille à cinq niveaux de progression selon les capacités de l'équipe à planifier, exécuter, contrôler et améliorer continuellement ses processus de gestion.

Limites et enjeux de la mesure

Malgré tout, il y a des problèmes évidents lors de la mesure de la maturité d'une équipe virtuelle. Premièrement, les étapes d'évaluation actuelles impliquant des questionnaires et des entrevues sont biaisées par l'auto-perception, la perte de moyens d'expression critique ouverte. Cela ne permet pas d'effectuer une vérification objective des évaluations des équipes. Deuxièmement, comme mentionnée, la maturité varie selon les projets, les livrables et les moments spécifiques de la vie du projet. Ainsi, la structure organisationnelle doit constamment revoir sa maturité de manière contextuelle.

Un autre défi majeur est la capacité de croiser les indicateurs qualitatifs et quantitatifs pour éviter une lecture simpliste. Par exemple, une équipe peut avoir un bon indicateur en termes de performances opérationnelles, mais dans le même temps, présenter un climat de travail dégradé, signe d'un épuisement à long terme.

Vers une évaluation continue et intégrée

Dans cette perspective, plutôt que de se figer comme une cible intangible, la maturité des équipes virtuelles, soutenue par les apports du PMBOK et des recherches actuelles, devrait être abordée comme un processus permanent d'apprentissage collectif. L'évaluation doit être intégrée à la gouvernance, à travers les routines institutionnalisées comme les réunions, les rétrospectives agiles et les sondages réguliers, et servir de levier à des boucles d'amélioration continue.

Conclusion de 2.3.3

En fin de compte, la maturité des équipes virtuelles reste un marqueur vital pour mesurer la capacité d'une équipe à fonctionner de façon performante dans un environnement distribué. À ce titre, elle sert à la fois d'outil de diagnostic pour évaluer la préparation au travail à distance, et d'instrument d'expérimentation pour orienter les actions managériales vers un développement accru de la cohésion, de la confiance et de la responsabilisation. Quand ils sont utilisés de manière rigoureuse, ces outils permettent de bâtir des équipes à la fois résilientes, autonomes et bien alignées sur les objectifs de l'organisation. Et dans le contexte du travail à distance, c'est un levier essentiel pour garantir le succès des projets.

2.3.4 Impact de la maturité sur la performance

La maturité d'une équipe projet constitue un facteur déterminant de sa performance. Cela devient particulièrement critique en cas de distance. En effet, les mécanismes traditionnels de coordination, de communication et de supervision sont sévèrement transférés à travers l'utilisation de technologies numériques. Selon différentes études empiriques, la maturité influence directement les possibilités du projet de suivre l'échéancier avec une qualité constante. Par ailleurs, les taux d'engagement des membres des équipes avec un niveau de maturité variable sont fortement différenciés. Ce lien s'établit grâce au rôle structurant que joue la maturité dans les processus internes d'une équipe. Dans la logique du PMBOK, la maturité ne se limite pas à une capacité technique mais elle renvoie à un environnement dans lequel l'équipe peut s'épanouir, un cadre propice à la créativité, à l'intelligence collective, et à la création de valeur en lien avec les parties prenantes clés. Dans la 7^e édition du PMBOK, la performance d'une équipe ne se résume pas seulement aux résultats obtenus. Ce qui compte aussi, c'est comment ces résultats sont atteints en tenant compte du degré d'autonomie des membres, de leur alignement avec les objectifs, de leur capacité à faire face aux imprévus, et surtout, de la qualité des relations humaines au sein du groupe.

En outre, la relation entre maturité et performance est confirmée par des études récentes. Par exemple, l'étude d'Olsen révèle que la pratique quotidienne du leadership transformationnel améliore considérablement la coopération et la performance perçue par l'équipe en cas de cadre virtuel. Au contraire, les styles passifs ou évitants n'ont pas de valeur ajoutée, même en cas de forte interdépendance de tâches, ce qui corrobore ultérieurement le fait que la maturité nécessite un encadrement difficile, inspirant et un engagement intrinsèque des travailleurs impliqués.

La maturité contribue également à améliorer la gestion des conflits, qui sont fréquents dans les équipes à distance en raison des malentendus des canaux de communication, par exemple, des différences culturelles ou des attentes implicites. Une équipe mature a un niveau élevé de normes de communication, espaces régulateurs, et une culture de la réponse qui permet de surmonter les désaccords potentiels pour qu'ils ne nuisent pas à la dynamique collective (Dai, 2022). Autrement dit, la maturité agit comme un système d'amortissement de l'organisation qui réduit la friction et stabilise les processus décisionnels.

De plus, le niveau de maturité de l'équipe augmente sa capacité à absorber l'incertitude et le changement qui sont deux caractéristiques des projets modernes. Une équipe mature peut gérer un certain nombre d'interruptions du projet, les changements des exigences, ou des restrictions

temporaires, y compris les ressources. Elle repose sur une coordination distribuée, la responsabilité souple, et l'anticipation des risques. C'est ce qui rend l'équipe capable de maintenir un niveau élevé de performance, même lorsque l'environnement de travail est volatile (Anantatmula & Shrivastav, 2012).

Enfin, la maturité a un impact direct sur l'expérience d'encart des membres de l'équipe, réduisant le stress, renforçant l'affiliation, et reconnaissant les contributions individuelles. Une équipe mature crée un climat de travail qui favorise la motivation et la rétention d'utiliser une synchronique indirecte, tout en permettant le plus grand indice de performance à long terme des membres de l'équipe (Snellman, 2014). C'est particulièrement critique sur le marché du travail virtuel, où l'isolement et le dénomme numérique sont des problèmes fréquents.

Conclusion de 2.3

Pour conclure, la maturité d'équipe est bien plus qu'un concept ; elle est un cadre fondamental de la performance de projets qui revêt une importance particulière dans les environnements distribués. Elle peut être définie comme un processus de conversion d'un groupe de travail désagréé en une communauté de pratique agile et résiliente, dont l'engagement élevé et les processus de communication efficaces assurent la production de résultats de qualité. En tant que tel, il devrait être traité comme les outils d'aide à la gestion de projets distants ou les applications de planification.

2.4 Qualité de l'organisation du projet

La qualité organisationnelle des projets à distance est un élément important pour l'efficacité des équipes de travail exerçant dans un environnement virtuel. Elle se caractérise par une synchronisation parfaite des constructions organisationnelles, une communication de rêve entre les rôles et leurs responsabilités, ainsi qu'une adéquate intégration des technologies digitales dans les modes opératoires (Jahan, 2024).

2.4.1 Cadre conceptuel de la qualité organisationnelle

La qualité organisationnelle dans les projets à distance est une facette essentielle du succès à long terme des opérations menées selon ce modus operandi. Compte tenu de l'utilisation plus large du télétravail et de la répartition géographique du personnel, la notion de qualité organisationnelle se réfère aux efforts déployés par les dirigeants en ce qui concerne le niveau d'efficacité démontré par les organigrammes, les processus opérationnels et la gestion des systèmes managériaux pour établir, documenter et exécuter des stratégies organisationnelles prédéterminées (Kashive et al., 2022). Ainsi, ce cadre conceptuel essaie d'articuler un ensemble logique d'éléments qui contribuent de manière directe à la performance des équipes distantes.

Composantes fondamentales de la qualité organisationnelle

Ces aspects sont nuancés dans les démarches respectives de l'approche de la gouvernance et de la théorie de la conception sociotechnique. La qualité organisationnelle des projets à distance peut être conceptualisée comme découlant de la combinaison de ces positions et de ces éléments.

Les structures de gouvernance comprennent tous les mécanismes et instances qui guident et régulent le fonctionnement des projets. En ce qui concerne les projets à distance, les structures de gouvernance devront être particulièrement solides et souples étant donné que l'organisation doit ajuster rapidement son mode de fonctionnement pour faire face à ces interruptions et perturbations (Weimann et al., 2013). En d'autres termes, une structure effective de gouvernance en mode virtuel comprend typiquement des comités de pilotage virtuels périodiques, plateformes numériques pour supporter et promouvoir les prises de décision et les avenues de communication dans les deux sens, et des mécanismes transparents et réactifs pour assurer un alignement constant des principaux enjeux concernant le projet et l'harmonisation des parties prenantes clés.

Pour les processus opérationnels, ils impliquent toutes les pratiques et méthodes utilisées pour gérer diverses activités liées aux projets à distance. Un bon niveau de qualité organisationnelle exigerait de former ces processus en une base de données distincte, où ils seraient bien documentés, autant que possible standardisés pour une variété de scénarios et maximalement flexibles. Après tout, lequel sera le plus réactif aux changements imprévus (Sirisomboonsuk et al., 2018). Il convient de noter que les processus à décrire comprennent non seulement le projet lui-même mais également ses étapes. En outre, il concerne les activités de gestion des risques, de coordination, des communications, des ressources humaines, et du personnel, des outils technologiques et des dispositifs. De cette manière, les processus constituent une garantie de coordination parfaite même en cas de l'éloignement géographique et de l'utilisation la plus rationnelle possible des ressources existantes.

Une autre caractéristique du cadre conceptuel de la qualité organisationnelle est une définition explicite ainsi que dûment documentée des rôles et responsabilités. En l'absence d'instructions concernant les rôles et les contributions de chaque individu dans l'équipe, l'ambiguïté organisationnelle surgit plus rapidement que dans les autres contextes (Fatima et al., 2024). Une définition claire des rôles et responsabilités prévient les malentendus et soutient également la responsabilisation. Ainsi, elle implique une description de travail distincte et une définition de performance et de collaboration sous forme d'interaction pour chaque rôle du projet. À mon avis, cela représente un chemin direct vers la cohérence et la prise de conscience.

Mécanismes de contrôle et de suivi dans un environnement virtuel

La qualité organisationnelle se matérialise par la mise en place de mécanismes de fermeture et de suivi à la hauteur des risques relativement atypiques des projets à distance mentionnés. Ces mécanismes doivent d'une part, être souples pour réagir promptement à toute dérive ou inattendu, mais d'autre, part assez fermes pour veiller à ce que les projets demeurent bien alignés sur les enjeux stratégiques et d'exploitation (Ala-Kortesmaa & Muñoz, 2023).

Ces mécanismes incluent, en particulier, les tableaux de bord numériques intégrés permettant de suivre la dynamique des principaux indicateurs de performance. Il est également possible de mentionner les outils collaboratifs Jira, Trello, Microsoft Teams et autres servant au suivi des tâches, à la gestion des flux d'information et à la création de liens continus dans le suivi des décisions (Gupta et al., 2023). En outre, les réunions virtuelles périodiques du projet simplifient la possibilité d'une évaluation en continu de l'avancement du projet, grâce à laquelle un blocage éventuel peut être identifié de manière précoce.

Ce faisant, les mécanismes ci-dessus augmentent la flexibilité organisationnelle, grâce à laquelle les chefs de projet et les membres des équipes peuvent réagir en temps opportun aux interruptions ou aux risques qui menacent de perturber la réalisation des objectifs (Project Management, 2021)

Impact des pratiques managériales sur la qualité organisationnelle

Le cadre conceptuel de la qualité de l'organisation fait directement référence aux pratiques de gestion. En l'occurrence, le leadership virtuel, surtout transformationnel, reste un déterminant significatif de la capacité des équipes de travail à distance et de la qualité de leur environnement d'exercice de leurs tâches (Olsen et al., 2023). Un leadership efficace en contexte virtuel est défini comme un leadership qui est capable d'inspirer, de motiver et d'engager les membres envers la mission de l'équipe tout en favorisant une culture de performance organisationnelle, novatrice, transparente, qui vise l'amélioration continue.

Conclusion de 2.4.1

En conclusion, le niveau de qualité est un produit de plusieurs dimensions opérationnelles et structurelles interreliées. Cela inclut des systèmes de gouvernance clairs, des processus opérationnels bien conçus et soumis à des ajustements et à une révision rapide, des systèmes de communication et de ressources humaines qui facilitent l'interaction et l'organisation, ainsi que des aspects managériaux adaptés à la réalité virtuelle. Ensemble, ces dimensions garantissent une réactivité optimale face aux écueils de la gestion virtuelle, permettant ainsi aux projets d'atteindre leurs objectifs stratégiques et objectifs opérationnels.

2.4.2 Structures organisationnelles transversales et matricielles

À l'ère d'une numérisation accélérée, le travail à distance devient non seulement plus fréquent, mais aussi profondément ancré dans les pratiques organisationnelles. Face à cette évolution, les entreprises se heurtent à des problématiques complexes qu'il devient difficile de résoudre en s'appuyant exclusivement sur les modèles de gestion traditionnels, souvent inadaptés aux réalités du contexte virtuel. Le domaine bancaire, en particulier, est maintenant amené à coordonner de plus en plus ses activités, opérations et proactif dans la poursuite de la sécurité. Ainsi, l'organisation conçoit des modèles des structurels et organisationnels transversaux et matriciels pour structurer les projets à distance, améliorer les performances collectives et leur gestion (Faruque et al., 2024).

Définition et caractéristiques des structures transversales et matricielles

Les structures organisationnelles transversales, également appelées structures en réseau, sont des configurations organisationnelles qui vont au-delà des frontières fonctionnelles classiques en offrant aux employés de différents départements, l'opportunité de collaborer sur des objectifs particuliers, généralement des projets spécifiques ou des initiatives (Wernz, 2014). Aller dans ce sens inciterait la collaboration, la facilité d'accès et l'échange d'information dans l'entreprise avec en retour, des processus plus fluides.

Les structures matricielles combinent des lignes d'autorité verticales et horizontales. Dans ce système, deux patrons gèrent les employés : un responsable fonctionnel réglemente le travail du personnel dans une entreprise, par exemple, un Directeur Financier ou Directeur des Ressources Humaines, tandis qu'un autre patron implémente la matrice de projet. La double ligne d'autorité vise à coordonner les objectifs fonctionnels et spécifiques des projets, pour lesquels des ressources humaines et matérielles sont nécessaires (Project Management, 2021).

Avantages des structures transversales et matricielles dans le contexte bancaire

Dans le cas du secteur bancaire, l'adoption de structures transversales et matricielles présente plusieurs avantages décisifs pour les organisations concernées. La gestion de projets à distance se voit en bénéficier, car ce type de configuration assure plusieurs avantages parmi lesquels se retrouvent :

Mobilité et rapidité : le type d'organisation ad-hoc dans le cadre de projets peut mobiliser rapidement les compétences et les ressources à partir de diverses parties de l'entreprise et même en dehors de celle-ci. Cela permet de capter rapidement les opportunités du marché ou de réagir instantanément aux échecs et aux autres problèmes (Faruque et al., 2024).

Amélioration de la communication interfonctionnelle : En transcendant les silos traditionnels, ces structures facilitent la communication et la collaboration entre les différentes unités organisationnelles. Cette amélioration des flux d'information réduit considérablement les risques de malentendus et d'ambiguïtés particulièrement fréquents dans des environnements virtuels où la communication non verbale est limitée (Alkoud et al., 2023). La clarté accrue et la fluidité dans les échanges permettent une meilleure synchronisation des efforts et une prise de décision plus rapide.

En outre, l'alignement stratégique renforcé est un avantage des structures matricielles. Il permet d'aligner plus étroitement les objectifs du projet sur les priorités stratégiques globales d'une organisation. En outre, il implique des cadres fonctionnels et opérationnels dans les premières phases de projet. Par conséquent, il assure que les projets restent compatibles avec la vision stratégique générale d'une entreprise tout en intégrant efficacement les contraintes opérationnelles particulières de chaque département (Wernz, 2014).

Défis liés à l'implémentation des structures transversales et matricielles

Malgré les avantages significatifs des structures transversales et matricielles, il existe plusieurs défis organisationnels spécifiques qui doivent être prévus et gérés de manière proactive :

Complexité des rôles et des responsabilités : La double hiérarchie qui caractérise les structures matricielles peut susciter chez les travailleurs des confusions hiérarchiques et des dilemmes de loyauté. Pour naviguer adéquatement dans une telle complexité, il faut des rôles, des responsabilités et des lignes de rapport définis de façon précise et constante. C'est surtout le cas lorsque les interactions hors ligne sont diminuées, comme dans le domaine du travail à distance (Kashive et al., 2022).

Surcharge communicationnelle et décisionnelle : Aussi, la nécessité de coordination renforcée entre plusieurs unités crée une surcharge communicationnelle et retardent la prise de décision. Les entreprises doivent remettre des protocoles de communication et de collaboration infaillibles

et optimiser les outils collaboratifs numériques adéquats pour les besoins d'information (Ala-Kortesmaa & Muñoz, 2023).

Nécessité d'un leadership adapté : Pour travailler dans des structures matricielles, un outil de gestion spécifique doit être adopté qui se veut transformationnel et participatif. En effet, étant donné qu'un gestionnaire dans une structure matricielle doit gérer quelques équipes et projets en même temps, la gestion de conflit, la négociation et la motivation de l'équipe virtuelle sont des compétences de base accessoires pour maintenir la performance et l'intéressement des collègues à travailler dans ces conditions dispersives (Olsen et al., 2023).

Conclusion de 2.4.2

Les formes organisationnelles transversales et matricielles relèvent d'une mesure stratégique qui répond adéquatement aux défis contemporains du travail à distance dans l'industrie bancaire. Malgré leur complexité, ces structures améliorent la gestion des ressources, la communication et le niveau de réactivité ainsi que le degré d'alignement sur les plans stratégiques de l'organisation. L'efficacité de ces efforts repose, cependant, sur une gestion minutieuse des rôles, une forme de leadership transformationnel adéquate et une utilisation optimale des outils de collaboration modernes.

2.4.3 Intégration des technologies numériques

Parmi les facteurs déterminants de la qualité organisationnelle des projets menés à distance, l'intégration des technologies numériques occupe une place centrale. Dans un contexte de transformation numérique accélérée, amplifiée par la pandémie de COVID-19, les organisations du secteur bancaire ainsi que celles des industries technologiques doivent impérativement recourir à des outils numériques avancés pour renforcer leur performance et gérer efficacement des équipes réparties géographiquement (Duarte & Snyder, 2011).

Importance stratégique des technologies numériques dans les projets à distance

Les technologies numériques occupent un rôle stratégique central dans la gestion des projets à distance. Elles permettent de relever les principaux défis organisationnels liés à l'éloignement géographique, à la dispersion des équipes et à l'exigence d'une collaboration continue. Leur intégration efficace favorise une meilleure coordination, renforce la communication et soutient directement la performance collective des équipes projet (Faruque et al., 2024).

Des outils comme Microsoft Teams, Jira ou Trello sont devenus de vrais piliers pour les équipes qui travaillent à distance. Ils ne se contentent pas de suivre les tâches au jour le jour, ils jouent

aussi un rôle capital dans la coordination globale pour centraliser les informations, suivre l'avancement du projet en temps réel, garder les équipes sur la même longueur d'onde. Grâce à ces plateformes, les échanges sont tracés de façon transparente, et cela renforce la confiance entre les membres de l'équipe. Gupta (Gupta et al., 2023) soulignent d'ailleurs un point clé : cette capacité à garder une trace claire des interactions et à rendre les progrès visibles est un vrai levier d'efficacité pour les projets à distance. Ça donne du rythme, ça structure, et surtout, ça aligne les efforts collectifs dans la même direction.

Plateformes numériques collaboratives et leurs fonctionnalités clés

Les plateformes numériques dédiées à la gestion des projets à distance intègrent généralement un ensemble de fonctionnalités spécifiques, conçues pour répondre efficacement aux besoins de coordination et de suivi des activités.

Microsoft Teams est bien plus qu'un simple outil de visioconférence, il est une véritable plateforme de collaboration tout-en-un. Il permet aux équipes d'échanger facilement, que ce soit par message, appel vidéo ou en réunion virtuelle. Il intègre aussi des fonctions pratiques comme la coédition de documents en temps réel et le partage de fichiers, ce qui rend le travail collectif plus fluide et transparent (Dai, 2022). Grâce aux canaux personnalisables, chaque équipe ou projet peut avoir son propre espace d'échange, ce qui aide à garder les informations bien organisées et accessibles à tous.

Jira est un outil particulièrement prisé dans les équipes qui travaillent en mode agile. Il permet non seulement de planifier et suivre les tâches, mais aussi de gérer les sprints à l'aide de tableaux Kanban ou Scrum, selon les besoins. Sa force réside dans la visualisation claire des workflows et la possibilité de suivre les incidents en temps réel. Pour des équipes à distance, c'est un vrai plus car chacun sait où en est le projet, ce qu'il reste à faire, et dans quel ordre avancer, sans nécessiter une analyse en présentielle (Weimann et al., 2013).

Trello est une plateforme de gestion de projet visuelle qui repose sur un système de tableaux, de listes et de cartes. Elle permet aux équipes de structurer, d'organiser et de suivre leurs tâches de manière intuitive. Chaque carte peut contenir des descriptions, des échéances, des pièces jointes, des commentaires, et être assignée à un ou à plusieurs membres. Grâce à sa simplicité d'utilisation et à ses fonctionnalités collaboratives, Trello est particulièrement adapté aux projets à distance nécessitant une coordination claire et une visibilité partagée des responsabilités (Gupta et al., 2023).

Intégration harmonieuse des technologies dans les processus existants

Pour garantir une utilisation efficace et optimale des outils numériques, il est essentiel que leur intégration s'inscrive de manière fluide dans les processus organisationnels déjà en place. Cela ne

se limite pas à leur adoption technique, mais suppose également un alignement stratégique avec les objectifs globaux de l'organisation, ainsi qu'une compatibilité avec les pratiques de travail existantes (Duarte & Snyder, 2011).

En effet, pour que les outils numériques fassent la différence, ils doivent être choisis avec bon sens. Tout commence par une compréhension des besoins des équipes, bien en amont du projet. Il ne s'agit pas de suivre les tendances ou d'opter pour l'outil « à la mode », mais de trouver celui qui colle réellement à la réalité du terrain. Intégrer un nouvel outil, n'est jamais juste une décision technique. C'est souvent le signe d'un changement plus profond regroupant une nouvelle façon de travailler, de collaborer. En ce sens, chaque outil devient un révélateur de transformation et un levier potentiel, s'il est bien accompagné. Cette transformation demande une communication claire autour des bénéfices attendus, un soutien constant des managers, ainsi qu'une mise en œuvre progressive. C'est cette approche qui permet aux équipes de s'appropriier les nouveaux outils et de les intégrer dans leurs pratiques de travail quotidiennes. (Ala-Kortesmaa & Muñoz, 2023)

Formation continue et adaptée des utilisateurs

L'efficacité des technologies numériques dans les projets à distance ne repose pas uniquement sur leur sophistication, mais surtout sur la capacité des utilisateurs à bien les maîtriser. C'est pour cette raison que la formation continue, ciblée et pensée en fonction des besoins réels des équipes constitue un levier essentiel pour assurer une intégration efficace des outils numériques. Sans une montée en compétence progressive, même les solutions technologiques les plus performantes risquent d'être mal exploitées ou utilisées de manière partielle, ce qui réduit considérablement leur impact sur la performance collective.

Les programmes de formation ne devraient pas se limiter à un simple tutoriel de prise en main. Ils doivent accompagner les équipes sur le long terme, en leur permettant de découvrir progressivement les fonctionnalités avancées des outils collaboratifs. Il est tout aussi important d'intégrer des mises à jour régulières, pour rester en phase avec les évolutions technologiques qui arrivent à grande vitesse. L'objectif, est double : faire en sorte que chacun se sente à l'aise avec les outils, et s'assurer qu'ils soient utilisés intelligemment pour fluidifier le travail en équipe, gagner en efficacité et faire avancer les projets dans la bonne direction (Duarte & Snyder, 2011).

Les formations doivent aussi comporter une forte dimension pratique, en s'appuyant sur des mises en situation concrètes et des exercices inspirés de défis réels rencontrés dans la gestion de projets à distance. Ce type d'approche favorise une appropriation plus naturelle et durable des outils numériques par les équipes. En les confrontant à des cas proches de leur quotidien, on limite les blocages liés à la nouveauté et on réduit les résistances au changement souvent observées lors de l'introduction de nouvelles technologies (Olsen et al., 2023).

Défis liés à l'intégration des technologies numériques

Même si les technologies numériques apportent de vrais avantages, leur mise en place dans les projets à distance ne va pas sans quelques obstacles à anticiper. L'un des premiers freins rencontrés, c'est la résistance au changement. L'arrivée d'un nouvel outil peut bousculer les habitudes, surtout chez les équipes qui ont longtemps fonctionné avec des méthodes plus classiques. De ce fait, pour qu'un nouvel outil soit bien adopté, tout commence par une communication claire et honnête dès le départ. Il faut expliquer concrètement ce qu'il va apporter au quotidien, pourquoi on l'introduit, et surtout, accompagner les équipes dès le début avec des formations simples et accessibles. Ça permet de lever les doutes, de rassurer ceux qui ne sont pas à l'aise avec la nouveauté, et de donner à chacun les clés pour s'approprier rapidement l'outil, sans stress.

Un autre défi fréquent, c'est la prolifération des plateformes. Quand on utilise trop d'outils en parallèle, on finit souvent par disperser l'information, compliquer les processus, et perdre en efficacité. C'est pourquoi il devient crucial de faire des choix cohérents, de privilégier des solutions bien intégrées, capables de centraliser les échanges et de garantir une continuité fluide dans le travail quotidien.

La question de la sécurité des données, elle aussi, prend une place de plus en plus critique. Plus les projets se digitalisent, plus les risques liés à la confidentialité augmentent. Et dans des secteurs sensibles comme la banque, on ne peut pas faire l'impasse sur des protocoles solides, des outils fiables et une vigilance constante pour éviter les failles.

Enfin, il arrive souvent que des outils pourtant bien choisis soient peu ou mal exploités. En effet, par manque de temps, de formation ou tout simplement de sensibilisation, certaines fonctionnalités restent dans l'ombre. Résultat : le potentiel des plateformes n'est pas pleinement utilisé. Un accompagnement régulier, pratique et adapté aux besoins réels des équipes permet justement de remédier à cette situation et de faire en sorte que la technologie serve vraiment la performance collective.

Conclusion de 2.4.3

En résumé, intégrer des technologies numériques dans les projets à distance, ce n'est pas juste une affaire de déploiement d'outils. C'est un vrai levier stratégique pour améliorer la qualité du fonctionnement global. Quand c'est bien réfléchi, cette intégration rend la coordination plus fluide, booste la collaboration à distance, et renforce la capacité des équipes à s'adapter face aux imprévus et aux changements constants de leur environnement.

Mais pour en tirer pleinement parti, il est indispensable d'accompagner ce changement de manière rigoureuse. Cela passe par une formation continue, un pilotage attentif du changement, et une cohérence forte avec les processus déjà en place. C'est à cette condition que les outils numériques deviennent de véritables alliés de la performance collective.

2.4.4 Définition claire des rôles et responsabilités

Dans le contexte particulier des projets à distance, une définition claire et précise des rôles et responsabilités constitue un levier essentiel pour assurer le bon déroulement des activités. Loin d'être un simple exercice formel, cette clarification devient d'autant plus cruciale dans un environnement où les interactions physiques sont limitées, voire absentes. Elle permet de réduire les zones d'ombre, d'optimiser l'allocation des ressources et de favoriser une meilleure réactivité face aux ajustements souvent nécessaires dans les environnements numériques en constante évolution (Fatima et al., 2024).

Importance stratégique d'une définition précise des rôles et responsabilités

Une définition rigoureuse des rôles et responsabilités apporte des bénéfices stratégiques significatifs aux équipes évoluant à distance. Elle permet avant tout d'éviter les confusions organisationnelles, souvent accentuées par la distance géographique et la rareté des échanges informels entre les membres de l'équipe (Duarte & Snyder, 2011). En clarifiant précisément qui fait quoi, à quel moment et de quelle manière, l'organisation favorise une coordination efficace des activités. Cette précision permet d'éviter les chevauchements, les oublis ou les confusions susceptibles de compromettre la qualité des livrables du projet. Elle constitue un repère essentiel pour structurer le travail et garantir la cohérence des contributions.

De plus, une clarification régulière et explicite des attentes renforce la responsabilisation de chacun. Lorsqu'un membre de l'équipe comprend clairement ce qui relève de son rôle, il peut agir avec davantage d'assurance et exercer son jugement de manière plus éclairée. Cette transparence organisationnelle encourage la prise d'initiative, favorise l'autonomie et soutient la motivation, tant individuelle que collective (Kashive et al., 2022).

Processus de formalisation des rôles et responsabilités

Définir clairement les rôles et responsabilités passe souvent par un processus structuré en plusieurs étapes. La première consiste à identifier et analyser les besoins organisationnels du projet. Il s'agit ici de comprendre avec précision les objectifs à atteindre, les contraintes spécifiques à prendre en compte, ainsi que les compétences nécessaires. Cette analyse permet de poser les bases pour une répartition cohérente des rôles, adaptée aux enjeux du projet et à son bon déroulement (Project Management, 2021).

Une fois les besoins organisationnels bien cernés, la prochaine étape consiste à clarifier les rôles de chacun à la fois individuellement et collectivement. Pour un fonctionnement fluide, il est essentiel que chaque membre de l'équipe sache exactement ce qu'on attend de lui : quelles sont ses responsabilités, ses tâches et quelles sont les compétences à mobiliser pour l'atteinte des résultats. Cette clarification va au-delà d'un simple descriptif de poste, elle pose les bases de la collaboration et crée un cadre partagé, et de prévention des zones de flou qui peuvent générer des tensions ou des doublons dans les efforts. Il est tout aussi important de montrer comment les différents rôles s'articulent entre eux, autrement dit, qui travaille avec qui, comment les échanges doivent se faire, et où chacun intervient dans la chaîne de collaboration. Cela permet d'éviter les flous, les redondances ou les oublis dans la répartition du travail (Fatima et al., 2024).

Cette étape de formalisation est un vrai point d'ancrage pour le projet. Les rôles et responsabilités ne devraient pas simplement être discutés puis oubliés, ils doivent être consignés dans des documents clairs, accessibles à tous. C'est là que des outils comme Jira, Trello ou Confluence deviennent particulièrement utiles. Ils permettent de garder ces infos organisées, vivantes, et prêtes à être mises à jour au fur et à mesure que le projet évolue (Gupta et al., 2023).

Transparence et efficacité des processus décisionnels

Pour renforcer l'efficacité organisationnelle, il est essentiel d'accompagner la définition des rôles d'un cadre décisionnel clair. Cela signifie préciser à l'avance les étapes nécessaires pour chaque type de décision, identifier les personnes responsables à chaque niveau, et clarifier les contributions attendues. Une telle transparence accélère les prises de décision, renforce la confiance entre les membres de l'équipe, et limite les tensions ou malentendus, particulièrement fréquents dans les environnements virtuels (Wernz, 2014).

Dans ce contexte, des mécanismes tels que les comités de pilotage virtuels, les réunions régulières de synchronisation et les plateformes collaboratives intégrées jouent un rôle crucial pour assurer une communication claire et régulière des décisions prises, ainsi qu'un suivi rigoureux de leur mise en œuvre effective.

Communication régulière des attentes et feedback continu

Ce qui fait tourner une équipe virtuelle, c'est avant tout une communication claire, régulière et proactive. Sans les échanges informels du bureau ou les petites discussions autour de la machine à café, il devient crucial que chacun sache exactement ce qu'il doit faire, à quel moment, et dans quel objectif. Cette clarté aide non seulement à garder tout le monde sur la même longueur d'onde, mais aussi à préserver une vraie dynamique d'équipe, même à distance.

Pour que ça fonctionne, certains outils sont devenus de véritables alliés. Les réunions en visioconférence, organisées de manière hebdomadaire (ou plus souvent si besoin), permettent de faire le point, d'ajuster les priorités et de rester connectés. Les tableaux de bord interactifs ou les plateformes collaboratives comme Teams, Notion ou Trello assurent, quant à eux, une circulation fluide et transparente de l'information. Tout le monde peut suivre les avancées en temps réel, repérer les blocages et s'ajuster rapidement. Cette routine dans les échanges, même si elle est virtuelle, fait toute la différence : elle réduit les malentendus, renforce l'engagement et garantit une bonne continuité du projet, peu importe où se trouvent les membres de l'équipe (Dai, 2022).

Au-delà de la clarté des rôles et des attentes, il y a un autre levier qui fait vraiment la différence en télétravail, le feedback. Pas celui qu'on lâche vite fait tous les six mois parce que c'est prévu dans le calendrier, non. On parle ici d'un feedback, régulier, structuré, et surtout constructif. Quand il est donné avec bienveillance, dans une logique d'amélioration continue, il dépasse largement le simple cadre de l'évaluation. Il ouvre un espace de dialogue, permet de faire des ajustements à chaud, et encourage l'apprentissage mutuel. C'est ce genre d'échange qui soude une équipe, qui l'aide à évoluer ensemble.

C'est un moment qui permet à chacun de prendre du recul, de mieux comprendre comment il interagit avec les autres, et de repérer des pistes concrètes pour s'améliorer. Ce type de feedback nourrit la montée en compétence des individus, mais il aide aussi l'équipe, dans son ensemble, à rester agile et à s'adapter en continu aux réalités du projet. D'ailleurs, plusieurs études, comme celles d'Olsen (Olsen et al., 2023) insistent sur le point que dans les équipes virtuelles, le feedback n'est pas un luxe, c'est un levier stratégique. C'est lui qui permet de garder tout le monde engagé, aligné et en mouvement.

Défis liés à la définition et à la gestion des rôles en environnement virtuel

Définir les rôles et les responsabilités dans une équipe virtuelle, ce n'est jamais évident. Plusieurs obstacles propres au travail à distance viennent souvent compliquer les choses et rendent cette étape encore plus délicate.

Le premier défi, quand on parle de travail à distance, c'est le suivi et l'évaluation du travail. Sans les échanges du quotidien ni la présence physique, il devient compliqué pour les gestionnaires de savoir où en est chacun, ou si les tâches avancent comme prévu. Pour éviter de naviguer à l'aveugle, il est essentiel de mettre en place des outils collaboratifs efficaces, mais aussi de définir des indicateurs de performance clairs. Ces repères doivent être partagés régulièrement et bien compris par tous les membres de l'équipe, pour que tout le monde avance dans la même direction.

Un second défi tient au risque d'isolement. L'éloignement physique peut entraîner un sentiment de décrochage, surtout chez les collaborateurs qui disposent de moins de contacts directs avec leurs collègues ou leurs gestionnaires. Dans ce contexte, un accompagnement managérial attentif, composé de points de contact fréquents et de soutien individualisé, joue un rôle crucial pour maintenir l'engagement et la motivation des équipes.

Un troisième obstacle réside dans la dispersion géographique, qui rend souvent plus complexe la coordination entre les rôles, en particulier lorsque les échanges impliquent plusieurs services ou des membres répartis sur différents fuseaux horaires. Cette réalité exige une organisation rigoureuse des interactions et une planification permettant à chacun de contribuer de manière harmonieuse au travail collectif. Une documentation claire des processus et une communication structurée sont alors nécessaires pour garantir une collaboration fluide et efficace, malgré la distance.

Conclusion de 2.4.4

Bien définir les rôles et les responsabilités au sein d'une équipe virtuelle ne constitue pas une simple formalité administrative ; c'est un levier essentiel de performance. Dans un environnement où les interactions passent principalement par l'écran, cette clarté organisationnelle devient indispensable pour coordonner les efforts, soutenir la prise de décision et renforcer l'implication de chacun. Lorsqu'elle est instaurée avec rigueur et pensée en fonction des particularités du travail à distance, elle aide les équipes à mieux surmonter les défis du quotidien. Elle contribue également à accroître l'agilité, à renforcer l'engagement des membres et à améliorer l'efficacité collective.

2.4.5 Culture organisationnelle axée sur la performance

Une organisation bien structurée est un premier pas essentiel, mais sans une culture partagée qui encourage la performance et la collaboration, les meilleures pratiques risquent de rester théoriques. C'est pourquoi la culture organisationnelle joue un rôle tout aussi crucial dans la réussite des équipes virtuelles.

Dans les projets menés à distance, la culture organisationnelle joue un rôle central pour garantir une performance durable. Lorsqu'elle est orientée vers la performance, cette culture encourage non seulement l'innovation et la collaboration proactive, mais elle soutient aussi la responsabilisation de chacun. En créant un environnement de confiance et d'engagement, elle permet aux équipes virtuelles de rester efficaces et soudées, même en l'absence de proximité physique (Kumar Singh, 2024).

Fondements d'une culture organisationnelle orientée performance

Une culture organisationnelle performante, même dans un environnement virtuel, repose sur quelques fondations solides et l'un des piliers les plus importants est sans doute la responsabilisation des équipes. Quand chacun se sent libre de prendre des initiatives et responsable de ses missions, l'engagement personnel monte d'un cran, tout comme la motivation intrinsèque. Dans un milieu à distance, cette notion d'autonomie encadrée prend encore plus de valeur. Elle repose sur un élément clé qui est la confiance. Et comme le souligne Olsen (Olsen et al., 2023), c'est justement cette confiance qui devient un vrai levier de performance collective.

Mais l'autonomie, à elle seule, ne suffit pas. Pour qu'elle soit efficace, il faut que l'organisation joue la carte de la transparence. Quand les décisions sont partagées, que les échanges entre services sont visibles et que les routines de travail sont claires pour tout le monde, la coordination devient plus simple. Chacun comprend mieux les enjeux, sait où il va, et l'équipe peut réagir vite face à l'imprévu. C'est cette clarté dans le fonctionnement qui rend l'organisation plus agile et réactive au quotidien. Cette transparence crée un climat de travail plus serein, favorable à la collaboration qui est un élément clé quand le lien physique fait défaut (Fatima et al., 2024).

Enfin, une culture orientée vers l'innovation et la créativité joue un rôle décisif. Dans un contexte virtuel, marqué par la complexité et l'incertitude, donner aux collaborateurs l'espace de proposer des idées nouvelles, d'expérimenter des approches différentes, sans craindre l'échec, peut faire émerger des solutions originales. Cette ouverture à l'expérimentation stimule non seulement l'intelligence collective, mais aussi la capacité de l'équipe à s'adapter, à anticiper les problèmes et à transformer les défis en opportunités.

Avantages d'une culture organisationnelle performante dans les projets à distance

Instaurer une culture organisationnelle axée sur la performance apporte des bénéfices concrets, surtout lorsque les équipes travaillent à distance. L'un des premiers effets, et non des moindres, c'est le renforcement de la cohésion d'équipe. Des échanges réguliers, et surtout porteurs de sens, sont essentiels pour garder un lien fort entre les membres de l'équipe, même à distance. Ce type de communication nourrit l'esprit d'équipe, crée une vraie cohésion, et renforce le sentiment d'appartenance qui sont autant de leviers indispensables à la réussite des projets virtuels.

Un autre avantage réside dans la capacité d'adaptation. Une culture centrée sur la performance met l'accent sur la réactivité, la souplesse et l'apprentissage en continu. Ce sont ces qualités qui permettent aux équipes de faire face aux évolutions technologiques, aux imprévus ou aux changements de cap, tout en gardant l'œil sur leurs objectifs.

Enfin, cette approche favorise naturellement l'innovation. En valorisant la prise d'initiative et en laissant de la place à l'expérimentation, elle crée un terrain fertile pour l'émergence d'idées nouvelles. Et dans des projets à distance, où les défis peuvent être nombreux et complexes, cette capacité à innover fait toute la différence.

Défis associés à l'instauration d'une culture de performance

La mise en place d'une culture organisationnelle orientée vers la performance, bien qu'efficace, n'est pas sans difficulté, notamment dans les environnements à distance :

- Une diffusion plus complexe à distance : L'absence d'interactions en présentiel complique l'ancrage d'une culture commune. Pour éviter que les valeurs organisationnelles ne restent théoriques, il est indispensable de mobiliser un leadership cohérent, de renforcer les rituels collectifs et d'assurer une communication claire et régulière à tous les niveaux.
- Un risque de surcharge ou de pression mal dosée : Si la culture de la performance devient trop exigeante, elle peut générer une pression constante sur les équipes, au détriment de leur bien-être. Le défi réside donc dans l'établissement d'un équilibre sain entre ambition collective, reconnaissance individuelle et qualité de vie au travail.

Conclusion de 2.4.5

Bâtir une culture organisationnelle centrée sur la performance constitue un levier stratégique majeur pour répondre aux défis du travail à distance, car cela crée un environnement favorable à l'engagement, à la responsabilisation et à l'innovation continue qui sont des éléments clés pour renforcer la cohésion et la résilience des équipes virtuelles). Comme le rappellent Lee (Lee, 2021) et Kumar Singh (Kumar et al., 2024), cette culture ne peut émerger durablement sans un leadership inspirant et un alignement stratégique fort. Ces deux dimensions sont indispensables pour installer une dynamique collective de haute performance, capable de perdurer dans des environnements distribués et en constante évolution.

2.4.6 Gestion rigoureuse des risques

La qualité organisationnelle, lorsqu'elle est bien établie, ne se limite pas à structurer les activités du projet, elle crée aussi un environnement propice à une gestion des risques plus efficace.

La gestion rigoureuse des risques est un pilier fondamental de la qualité organisationnelle dans les projets à distance, surtout dans un contexte où la complexité et l'incertitude sont la norme. En adoptant une approche proactive et structurée, les équipes peuvent anticiper les imprévus avant qu'ils ne deviennent problématiques, en limiter les effets sur les livrables, les échéanciers ou la

dynamique de groupe. Cette vigilance constante renforce la capacité de l'organisation à faire face aux aléas, tout en assurant une performance stable et cohérente, même à travers la distance et la dispersion des équipes (Weimann et al., 2013).

Importance stratégique de la gestion rigoureuse des risques

Dans les environnements de travail virtuels, gérer les risques devient encore plus crucial. La distance géographique entre les membres de l'équipe, la dépendance aux outils numériques, et l'absence d'interactions en face à face compliquent naturellement la détection et la gestion des problèmes. Dans ce contexte, adopter une approche proactive et bien structurée de la gestion des risques aide les organisations à repérer plus tôt les menaces possibles, à s'adapter plus facilement aux imprévus, et à rester sur la bonne voie pour atteindre les objectifs fixés. C'est une manière concrète de renforcer la solidité des équipes et de sécuriser la réussite des projets à distance (Project Management, 2021).

Cette stratégie prend une importance particulière dans le secteur bancaire, où les projets menés à distance doivent concilier le respect de normes réglementaires strictes avec une exigence élevée de continuité opérationnelle, le tout dans un environnement souvent complexe et sensible aux risques. À cela s'ajoutent les défis spécifiques liés au travail virtuel, qui exigent une rigueur accrue dans la gestion des processus et de la sécurité (Wernz, 2014).

Processus structuré de gestion proactive des risques

Pour qu'un projet à distance se déroule dans les meilleures conditions, il est essentiel de mettre en place une gestion des risques structurée et bien pensée. Tout commence par une identification systématique des menaces potentielles. Cela signifie prendre en compte, dès le départ, les risques technologiques comme les pannes, les cyberattaques ou les problèmes de connexion, mais aussi les enjeux organisationnels tels que le flou dans les rôles ou la résistance au changement. Il ne faut pas non plus négliger les facteurs humains, isolement, démotivation, ni les contraintes réglementaires et économiques qui peuvent peser lourdement sur la bonne conduite du projet (Sirisomboonsuk et al., 2018).

Pour que cette identification soit efficace, elle s'appuie souvent sur des méthodes structurées comme l'analyse SWOT, des séances de brainstorming entre membres de l'équipe, ou encore des ateliers virtuels spécifiquement dédiés à la planification des risques. L'usage d'outils collaboratifs numériques permet aussi de centraliser et de documenter tous les risques repérés de manière claire et partagée.

Après avoir repéré les risques, vient un moment essentiel, celui de l'évaluation. Il ne suffit pas de les identifier, il faut aussi déterminer lesquels méritent une priorité réelle. On évalue alors la probabilité que ces risques se matérialisent et l'ampleur de leurs conséquences. La matrice des risques reste l'outil le plus utilisé pour ce travail : elle croise ces deux dimensions et classe les risques selon leur niveau de criticité, ce qui donne une vue claire et aide les équipes à concentrer leurs efforts sur les enjeux les plus sensibles (Institute, 2021).

Une fois les risques majeurs bien identifiés, l'étape suivante, c'est de définir des stratégies de réponse adaptées. L'idée est de limiter au maximum leur impact sur le projet. Selon la nature du risque, plusieurs options s'offrent à l'équipe. On peut choisir de l'éviter complètement en modifiant certains paramètres du projet, d'en atténuer les effets, de le transférer, par exemple via une assurance ou en faisant appel à un prestataire externe ou encore de l'accepter, si les conséquences sont jugées raisonnables et maîtrisables. Ce qui compte, comme le rappellent Weimann (Weimann et al., 2013), c'est que chaque stratégie soit pensée à l'avance et bien cadrée.

Mais définir des stratégies ne suffit pas, il faut aussi les mettre en œuvre, et suivre leur exécution de près. Sans un suivi régulier, les intentions restent sans effet. Les plateformes de gestion de projet telles que Jira ou Trello sont ici très utiles, car elles permettent de suivre en temps réel l'avancement des actions, d'assurer la traçabilité des décisions, et d'ajuster rapidement les plans si de nouveaux risques surviennent ou si le contexte change. Ce suivi dynamique garantit une approche agile et réactive qui devient indispensable quand des équipes travaillent à distance et que les imprévus sont fréquents.

Cela dit, même avec la meilleure préparation, certains incidents finissent par survenir. C'est pourquoi une gestion réactive et structurée des incidents doit venir compléter l'approche anticipative. Il faut offrir aux membres de l'équipe la possibilité de signaler immédiatement tout dysfonctionnement via un canal dédié, un formulaire simple ou une alerte intégrée dans les outils collaboratifs. Cela permet d'intervenir rapidement avant que le problème ne prenne de l'ampleur (Gupta et al., 2023).

En parallèle, il est recommandé d'avoir préalablement défini des plans de réponse clairs pour les risques les plus critiques : qui réagit, comment, dans quel ordre, avec quels moyens mobilisés en urgence. Cette organisation, bien préparée, évite l'improvisation en cas de crise et permet de gagner un temps précieux quand tout va vite.

Enfin, pour que ces dispositifs restent efficaces, il peut être très utile de pratiquer des simulations régulières de gestion de crise. En reproduisant des incidents dans un cadre contrôlé, l'équipe peut repérer les points faibles du dispositif, tester les réflexes collectifs, renforcer la résilience et affiner les procédures

Défis spécifiques liés à la gestion des risques en environnement virtuel

La gestion des risques dans un environnement virtuel ne se résume pas à appliquer une méthode standard, c'est aussi relever des défis organisationnels bien particuliers. À distance, par exemple, il est souvent plus difficile de détecter les signaux faibles : les premiers signes de tension, de désengagement ou de dérive passent facilement inaperçus en l'absence des moments informels qui ponctuent habituellement le travail en présentiel. Pour compenser cela, il est nécessaire d'instaurer une communication régulière, transparente et proactive entre tous les membres de l'équipe, afin de repérer tôt les petits dysfonctionnements avant qu'ils ne deviennent critiques.

En parallèle, coordonner les actions de mitigation, autrement dit les réponses concrètes aux risques identifiés, devient plus délicat lorsque les équipes sont réparties sur plusieurs sites. En effet, la distance ajoute une complexité qu'on ne peut pas ignorer. Pour que ces mesures soient mises en œuvre efficacement et sans délai, il ne suffit pas d'avoir les bons outils collaboratifs. Ce qu'il faut surtout, ce sont des processus de gestion clairs, compris et partagés par tous. Pas de flou, pas d'ambiguïtés, chacun doit savoir exactement quoi faire, à quel moment, avec quels moyens. C'est cette clarté opérationnelle qui fait toute la différence quand il s'agit de réagir vite et bien.

Un autre obstacle souvent sous-estimé touche à l'acceptation même de ces processus structurés. Dans des équipes habituées à la souplesse ou à des modes de fonctionnement informels, l'introduction d'un cadre rigoureux de gestion des risques peut être perçue comme contraignante ou bureaucratique. Dans ces cas, il faut accompagner le changement en expliquant clairement les bénéfices attendus (meilleure prévisibilité, sécurité, efficacité collective) et intégrer progressivement ces nouvelles pratiques à la culture de travail, avec patience et pédagogie.

Conclusion de 2.4.6

En fin de compte, une gestion des risques bien structurée et anticipative s'avère être un véritable pilier de robustesse pour les projets menés à distance. En combinant une démarche proactive, capable de repérer et d'anticiper les dangers avant qu'ils n'éclatent, avec des dispositifs réactifs

bien pensés pour faire face aux imprévus, les organisations gagnent en résilience et en fiabilité opérationnelle. Dans un secteur aussi sensible que la banque où la conformité, la sécurité et l'efficacité ne souffrent aucune approximation, ce type d'approche ne relève plus du luxe, mais devient une nécessité indispensable pour garantir une performance durable.

2.4.7 Impact de la qualité organisationnelle sur la performance des équipes virtuelles

La qualité organisationnelle est un levier fondamental de la performance des équipes virtuelles. Elle représente cette structure souvent invisible, pourtant essentielle, qui rend possible une collaboration efficace à distance. En structurant les interactions, en facilitant la coordination et en alignant les efforts sur les objectifs du projet, elle crée un environnement propice à l'engagement et à l'efficacité. Dans des contextes marqués par la distance, l'asynchronie et la diversité culturelle, une organisation bien conçue agit comme un véritable catalyseur, soutenant la performance à la fois individuelle et collective (Swart et al., 2022).

Lien entre qualité organisationnelle et cohésion d'équipe

Dans les environnements virtuels, la cohésion d'équipe joue un rôle central. Elle renvoie à la solidarité, à la confiance mutuelle et à l'engagement partagé qui unissent les membres d'un groupe. Une organisation bien structurée, où les rôles sont clairement définis, où la communication circule facilement et où les outils collaboratifs sont adaptés aux besoins des équipes, contribue à renforcer les liens entre les membres, même lorsqu'ils travaillent à distance. Dans ces conditions, la coopération s'améliore, les tensions interpersonnelles se font plus rares et la stabilité émotionnelle de l'équipe s'en trouve généralement renforcée (Dai, 2022).

Pour maintenir une bonne cohésion d'équipe, il devient essentiel de s'appuyer sur des repères clairs et partagés. Des règles de communication simples mais bien posées, des routines de réunion régulières, et des boucles de feedback fréquentes deviennent de véritables piliers. Même si ces pratiques peuvent sembler très organisées, elles jouent un rôle presque invisible au quotidien mais elles créent un cadre collectif rassurant, qui aide à compenser l'éloignement, à atténuer les différences, et surtout, à préserver un véritable esprit d'équipe.

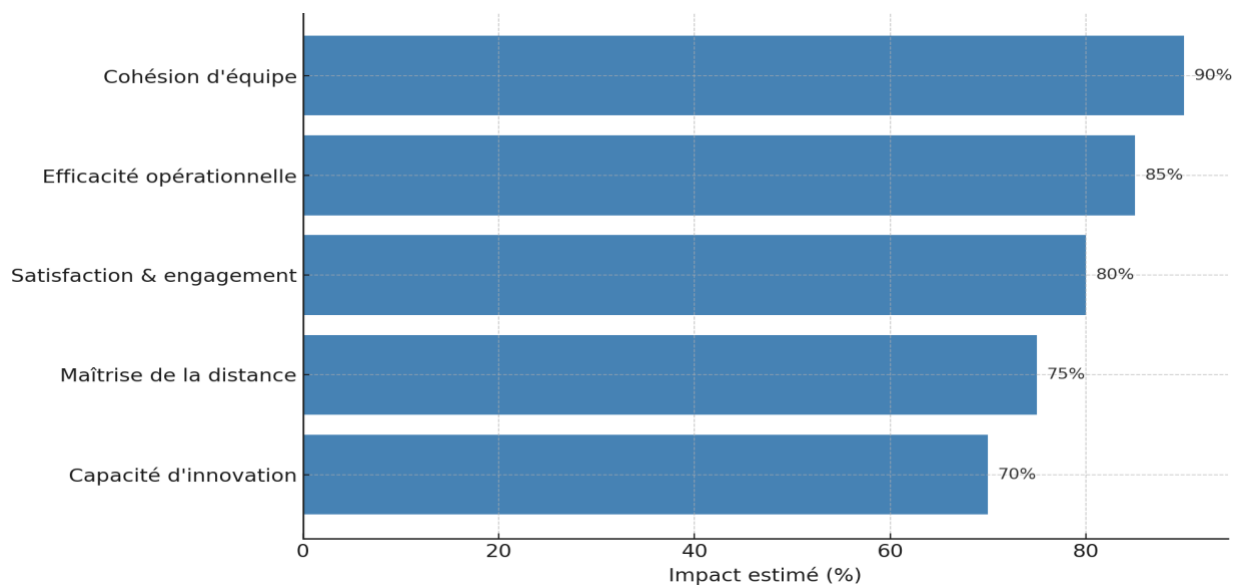


Figure 19 Effets de la qualité organisationnelle sur la performance des équipes virtuelles source : Adapté de (Dai, 2022))

La Figure 19 illustre les principaux effets d'une qualité organisationnelle élevée sur la performance des équipes virtuelles. On observe que la cohésion d'équipe est l'un des impacts les plus marqués, suivie par l'efficacité opérationnelle et la satisfaction des membres. Ces résultats confirment que des structures et processus bien définis ne renforcent pas seulement l'organisation interne, mais créent également un environnement de travail stimulant et aligné malgré la distance.

Contribution à l'efficacité opérationnelle

L'efficacité opérationnelle des équipes virtuelles se mesure à leur capacité à atteindre les objectifs fixés, dans les délais impartis, tout en maintenant une qualité constante des livrables. Une organisation bien structurée (avec une planification claire, un accès fluide aux ressources, des outils numériques bien intégrés, et des processus décisionnels transparents) permet de limiter les pertes de temps, les doublons ou les erreurs de coordination (Fatima et al., 2024).

Comme le mettent en évidence Swart et ses collègues (Swart et al., 2022), les équipes qui évoluent dans un cadre organisationnel clair se montrent généralement plus autonomes dans l'exécution de leurs tâches, plus proactives face aux situations nouvelles et mieux outillées pour gérer les imprévus, qu'il s'agisse de retards, de difficultés techniques ou de changements soudains de priorités. Ces qualités deviennent particulièrement déterminantes dans les projets complexes ou transversaux, où la capacité d'adaptation constitue une compétence essentielle pour maintenir la performance et la cohérence du travail collectif.

Influence sur la satisfaction et l'engagement des membres

La qualité organisationnelle influence également la dimension psychosociale de la performance, notamment la satisfaction au travail et l'engagement des membres de l'équipe. Dans les

environnements virtuels, où l'isolement, le manque de reconnaissance ou la perte de repères peuvent rapidement impacter le moral, une organisation structurée joue un rôle stabilisateur. Elle offre aux collaborateurs un cadre clair, une meilleure visibilité sur leurs contributions, et un sentiment de reconnaissance pour le travail accompli (Gupta et al., 2023).

Quand les attentes sont claires, que les feedbacks sont réguliers, que chacun a des opportunités d'apprendre et un accès équitable à l'information, cela crée un climat d'équité perçue. Et ce sentiment d'équité, c'est un vrai moteur de motivation et d'engagement pour les équipes. Au-delà de la performance, cette dynamique améliore la qualité de vie au travail. Elle donne envie de rester, de s'impliquer, de construire sur le long terme. Et dans un monde où les modèles hybrides ou distribués deviennent la norme, réussir à fidéliser les talents devient un enjeu stratégique majeur.

Maîtrise des contraintes liées à la distance

La distance géographique, si elle n'est pas anticipée, peut en effet générer des écarts dans la compréhension des objectifs, des frustrations liées au manque de réactivité ou encore un sentiment d'isolement. Pourtant, ces effets ne sont pas une fatalité. Une organisation bien pensée, avec des rituels de coordination, des outils bien choisis et une vraie discipline dans le partage d'informations, permet de transformer ce qui pourrait être un frein en opportunité. Lorsque chacun sait où il va, avec qui il travaille, et dans quelles conditions, la distance perd de son poids. Mieux encore, elle devient un levier pour cultiver l'autonomie, élargir les perspectives et bâtir une équipe capable d'opérer avec fluidité, quelle que soit la configuration (Sirisomboonsuk et al., 2018).

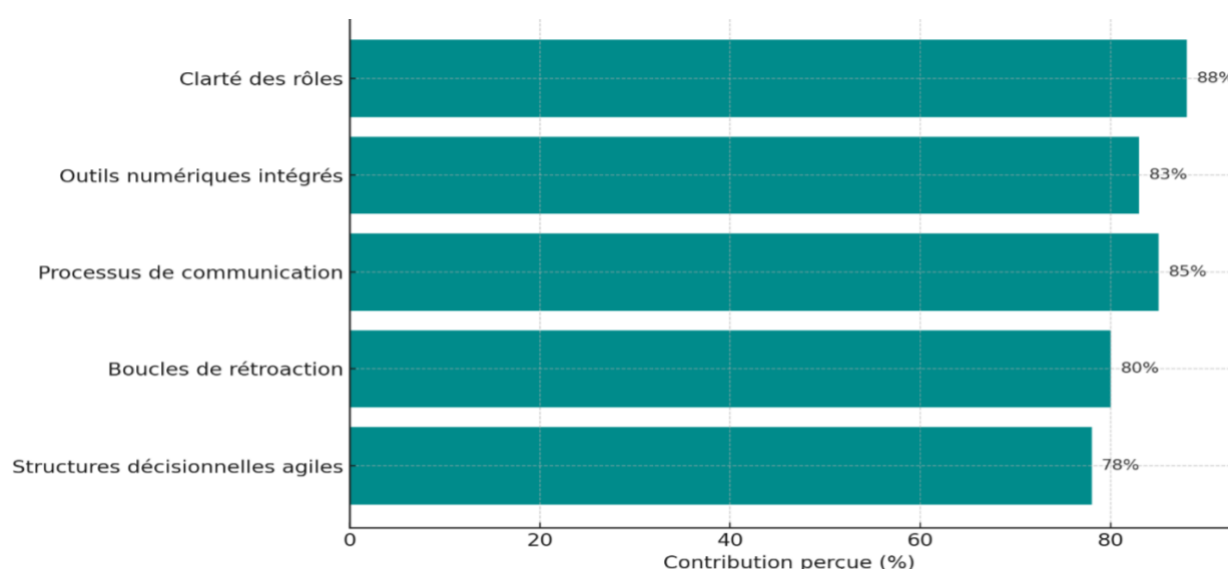


Figure 20 Dimensions organisationnelles contribuant à la performance virtuelle adaptée source : (Gupta et al., 2023)

La figure 20 met en lumière les composantes organisationnelles qui semblent avoir le plus d'impact sur la performance des équipes à distance. On y voit clairement que la clarté des rôles et processus de communication structurés sont les fondations les plus influentes. Derrière viennent l'intégration cohérente des outils numériques, les boucles de rétroaction régulières et des structures décisionnelles souples, agiles. Cette représentation visuelle confirme à quel point il est essentiel d'adopter une approche systémique, multidimensionnelle de l'organisation surtout dans des contextes virtuels complexes où la cohésion, la coordination et la réactivité sont des enjeux majeurs.

Impact sur l'innovation et la capacité d'adaptation

Une organisation bien pensée ne se contente pas de mettre de l'ordre dans le travail à distance : elle crée un véritable terrain pour l'innovation. En combinant cadre structurant et souplesse d'action, elle donne aux équipes l'espace nécessaire pour proposer, tester et améliorer des idées. Quand on met en place des outils simples pour partager les initiatives, qu'on ouvre des espaces virtuels propices à la créativité, et qu'on encourage une culture de l'essai-erreur, il devient plus naturel de faire émerger des solutions originales face à des problématiques complexes.

Mais l'innovation ne suffit pas. Il faut aussi que l'équipe sache apprendre vite. Et c'est là qu'une organisation agile et à l'écoute fait la différence. En intégrant des retours réguliers et en adaptant ses façons de faire en fonction de ce qui marche ou non, elle renforce la capacité de l'équipe à s'ajuster, même quand le contexte change rapidement. C'est un atout stratégique, surtout dans des environnements comme la banque, où les pressions réglementaires, technologiques ou concurrentielles ne laissent pas beaucoup de marge d'erreur (Project Management, 2021).

Mesure de la performance dans les équipes virtuelles

Pour évaluer l'impact réel de cette qualité organisationnelle sur la performance, il ne suffit pas de regarder si les tâches sont cochées. Il faut croiser plusieurs types d'indicateurs : à la fois des données factuelles et des ressentis humains. On parle ici de classiques comme le respect des délais ou la qualité des livrables, mais aussi de mesures plus qualitatives : satisfaction, niveau d'engagement, réactivité dans les échanges, nombre d'obstacles résolus ou encore leçons apprises et bonnes pratiques formalisées. Dans la pratique, les équipes qui évoluent dans un environnement organisationnel bien structuré performant mieux sur l'ensemble de ces points. Elles sont plus fluides, plus alignées, et montrent une vraie capacité à avancer ensemble, même à distance (Hoch & Kozlowski, 2014).

Conclusion de 2.4

En résumé, la qualité organisationnelle est bien plus qu'un simple cadre de travail : c'est un levier stratégique à part entière pour booster la performance des équipes projet en mode virtuel. Elle repose sur un équilibre intelligent entre technologie, structure et dynamique humaine. Quand elle est bien construite, elle rend la collaboration non seulement possible, mais aussi agréable, efficace et durable. Et surtout, elle aide les organisations à tirer le meilleur du travail à distance, sans tomber dans les pièges classiques que ce mode de fonctionnement peut parfois entraîner.

2.5 Complexité du projet

Dans un contexte de plus en plus numérisé et mondialisé, la complexité des projets prend une place centrale surtout quand les équipes sont virtuelles et dispersées. Cette complexité ne se résume pas à quelques difficultés supplémentaires, car elle englobe un ensemble de facteurs structurels, relationnels et contextuels qui rendent les projets plus imprévisibles, fortement interconnectés, et sensibles à de multiples aléas. Dans ce cadre, la capacité à gérer cette complexité devient un vrai levier de performance, puisque le travail à distance mêle en permanence des aspects humains, technologiques et organisationnels.

2.5.1 Définition et typologie de la complexité

Un projet complexe n'est pas simplement « difficile à exécuter ». C'est plutôt un système d'interactions multiples, souvent dynamiques, interdépendantes, imprévisibles et qui influencent non seulement le déroulement, mais aussi le résultat final. Dans un contexte virtuel, cette complexité s'amplifie, car la dispersion géographique des équipes, la variété des outils numériques, la diversité des environnements réglementaires ou culturels, et la multiplicité des parties prenantes créent un terrain fertile à l'incertitude. Selon les typologies de la littérature (Costantini et al., 2021; San Cristóbal, 2022), on peut distinguer plusieurs formes de complexité : la complexité organisationnelle, liée au nombre d'acteurs, aux niveaux hiérarchiques, aux sous-projets ou aux partenaires impliqués. Plus il y a de parties prenantes différentes, plus les points de coordination se multiplient, les responsabilités peuvent se diluer, et les tensions émerger entre logiques locales et globales. C'est particulièrement flagrant dans les projets inter-organisationnels, où les pratiques, les priorités et les cultures managériales peuvent être très différentes.

La complexité technologique, qui apparaît lorsque les projets mobilisent de nombreuses solutions numériques, encore en développement, aux architectures distribuées, ou quand il faut intégrer des systèmes variés comme l'infonuagiques, les modules externes, les bases de données disparates, etc. Dans ce cas, les interdépendances techniques, les risques d'incompatibilité ou de bugs et l'évolution rapide des exigences font peser une incertitude importante.

Mais la complexité peut aussi venir d'autres sources, comme le soulignent certaines typologies complémentaires : l'incertitude contextuelle (pression temporelle, changements réglementaires, imprévus économiques), la complexité cognitive (divergences d'interprétation, surcharge d'information), ou encore la complexité sociale (enjeux de pouvoir, conflits de valeurs, dynamiques d'influence entre parties prenantes) (Costantini et al., 2021).

Une notion utile ici est celle de complexité latente (Geraldi et al., 2011) qui mentionne que certaines difficultés ne se révèlent qu'au fil du projet, au fur et à mesure que les interactions se multiplient et que le projet évolue. Cela signifie qu'il faut rester vigilant, anticiper les risques et maintenir une grande capacité d'adaptation.

Quand le projet se déroule à distance, toutes ces formes de complexité peuvent se combiner : la dispersion géographique renforce la complexité structurelle, les interactions médiées par la technologie accentuent les défis sociaux, et la diversité des outils ou des environnements de travail accroît la complexité technologique. D'où l'importance, dès le départ, d'identifier et de cartographier ces différentes dimensions de complexité. Cette compréhension permet d'ajuster la gouvernance, de structurer la communication, de choisir les outils les mieux adaptés et donc, de transformer la complexité en un levier maîtrisé plutôt qu'en un handicap.

2.5.2 Facteurs structurels de complexité

Les projets menés à distance, surtout dans des secteurs aussi régulés que la finance, présentent une complexité structurelle particulièrement marquée. Cette complexité vient en grande partie de la façon dont ces projets sont organisés, car ils impliquent des équipes dispersées, appartenant à des fonctions différentes, souvent intégrées dans des structures matricielles. Cette dispersion, à la fois géographique et fonctionnelle, multiplie les points de coordination, complique la circulation de l'information et rend plus délicate la prise de décision ou l'alignement des actions entre sous-équipes (Azmat & Siddiqui, 2023).

Dans le secteur bancaire, cette complexité est encore amplifiée par les exigences multiples de directions aux priorités parfois divergentes (les TI, le juridique, le commercial ou la conformité) qui peuvent chacun imposer leurs standards, leurs échéances et leurs contraintes spécifiques. Cela fait en sorte que les objectifs ne convergent pas toujours, et des tensions peuvent émerger entre des logiques difficilement conciliables. Wernz (2014) parle de « structures en réseau », où s'entrelacent plusieurs lignes de décision, superposant des logiques hiérarchiques et fonctionnelles qui peinent parfois à s'articuler.

À cela s'ajoute un cadre réglementaire particulièrement dense. Des normes comme Bâle III, le RGPD ou encore les dispositifs de lutte contre le blanchiment (AML/KYC) imposent des règles strictes en matière de sécurité, de traçabilité ou d'interopérabilité. Ces exigences ont l'avantage de renforcer la solidité des projets, mais elles apportent aussi leur lot de complexité, surtout quand les réglementations varient d'un pays à l'autre. Pour gérer cette diversité, il faut développer une attention particulière, ainsi qu'une vraie capacité à ajuster ses pratiques sans pour autant perdre le fil ou diluer l'efficacité. Il s'agit de trouver le bon équilibre entre souplesse et cohérence, pour que chaque membre de l'équipe puisse évoluer dans un cadre clair, même si les réalités de chacun sont différentes.

Dans un tel environnement, il est important d'identifier très tôt les interdépendances critiques. Les outils comme les matrices RACI permettent de clarifier les rôles, de réduire les zones grises et d'éviter les chevauchements. D'autres, comme les diagrammes d'interface ou les modèles BPMN, aident à visualiser les flux, les synchronisations nécessaires et les points sensibles. Ces outils facilitent l'anticipation des goulots d'étranglement et des conflits potentiels.

Côté gouvernance, un projet distribué ne peut pas se contenter d'un pilotage centralisé classique. Il faut passer à une logique polycentrique, qui combine coordination transversale, outils collaboratifs (Teams, Confluence, Jira) et rituels d'alignement réguliers (comités de coordination, points d'avancement entre équipes). Cette approche hybride, mêlant autonomie locale et cohérence globale, permet de rester agile sans perdre en clarté (Morrison et al., 2023).

Du point de vue du design organisationnel, une structuration modulaire, avec des livrables autonomes bien définis, limite les interdépendances critiques. Les méthodes comme le rolling wave planning permettent quant à elles de planifier par étapes, avec un niveau de détail qui s'ajuste

au fil du temps. Ce pilotage progressif limite les blocages et réduit le besoin de replanifications massives (Institute, 2021).

Enfin, face à une complexité aussi systémique, il faut rester en alerte. Dans un environnement où tout est connecté, un simple changement (un nouvel outil, une réorganisation, une évolution réglementaire) peut avoir des effets en cascade. Il devient donc indispensable de mettre en place une veille organisationnelle capable de capter les signaux faibles. Ce dispositif, combiné à une gouvernance adaptative, permet d'ajuster les décisions en temps réel et de garder le cap, même lorsque le contexte évolue rapidement.

2.5.3 Complexité comportementale et culturelle

Dans les projets à distance, la complexité ne se limite pas aux processus ou aux technologies : elle s'ancre aussi profondément dans les dynamiques humaines. Les interactions ne sont pas simplement fonctionnelles, elles sont traversées par des perceptions, des habitudes, des attentes implicites ou encore des différences de sensibilité culturelle. Autant d'éléments qui influencent directement la qualité de la collaboration, la fluidité des échanges ou encore la capacité d'un groupe à prendre des décisions collectives.

Comme le rappellent Ala-Kortesmaa et Muñoz (Ala-Kortesmaa & Muñoz, 2023), les différences culturelles sont souvent à l'origine de malentendus dans les équipes virtuelles. Les styles de communication, la gestion du temps, la manière d'aborder la hiérarchie ou encore le degré de formalisme attendu peuvent varier considérablement d'un pays ou même d'une personne à l'autre. Il faut noter qu'à distance, les signaux non verbaux sont absents et où les échanges informels se font plus rares, ces différences sont plus difficiles à repérer. Dans ce contexte, les malentendus ont vite fait de s'installer. Ce flou relationnel, parfois imperceptible au départ, peut créer des tensions silencieuses, nourrir des jugements un peu trop hâtifs, et finir par nuire à l'engagement de certains membres de l'équipe.

Pour éviter que ces écarts ne deviennent de véritables freins, il est essentiel de développer une vraie sensibilité interculturelle. Et cela commence par des compétences très humaines qui se résume à savoir écouter sans interpréter trop vite, faire preuve de curiosité, et accepter que nos propres repères ne soient pas forcément ceux des autres. Ensuite, cela suppose de créer des espaces

où l'on peut aborder ces différences sans tabou, dans une logique d'ouverture et de co-construction.

Un autre levier clé pour gérer cette complexité relationnelle est ce que Dai (2022) appelle la « présence sociale » qui est le sentiment de proximité, même en ligne, qui naît d'interactions chaleureuses, personnalisées, et porteuses de reconnaissance. Ici, ce n'est pas tant la fréquence des échanges qui compte, mais leur qualité humaine. Un message bien formulé, une réponse rapide, un mot de remerciement. Ces petits gestes nourrissent le lien et entretiennent un climat relationnel positif.

Ce climat, justement, ne se construit pas tout seul. Il repose en grande partie sur les compétences émotionnelles des membres de l'équipe et de leur manager. Agarwal et al. (Agarwal et al., 2023) montrent que les équipes les plus performantes sont souvent celles où chacun sait identifier, exprimer et réguler ses émotions, tout en restant attentif à celles des autres. Dans un tel contexte, le leadership transformationnel prend tout son sens. En misant sur l'écoute, l'inspiration et l'attention portée à chacun, il aide à créer un vrai lien, même quand l'équipe est éclatée aux quatre coins du monde ou marquée par une grande diversité culturelle (Olsen et al., 2023).

Mais pour que cette dynamique tienne dans la durée, les intentions ne suffisent pas. Il faut les traduire en actions concrètes, intégrées directement à la gouvernance des projets. Cela peut passer par des formations à l'intelligence interculturelle, des codes de conduite partagés, des outils pour mesurer le ressenti des équipes, ou encore des habitudes simples comme des questions sur l'humeur en début de réunion, ou des bilans d'équipe réguliers pour faire le point collectivement. Ces pratiques aident à créer un socle relationnel commun, à désamorcer les tensions avant qu'elles ne s'installent, et à ancrer une culture de confiance, indispensable dans les environnements virtuels.

2.5.4 Incertitude et résilience organisationnelle

Dans les projets à distance, la complexité va souvent de pair avec une certaine forme d'incertitude. Plus l'équipe est dispersée et plus les échanges passent par des écrans, plus il devient difficile de capter les petits signaux d'alerte comme un membre qui décroche, une tension qui n'est pas exprimée, ou un souci technique qu'on prend à la légère. Comme le rappellent Lipnack et Stamps (Lipnack & Stamps, 2008)), les structures virtuelles offrent peu de visibilité directe aux gestionnaires, ce qui rend plus compliqué la détection rapide des décalages qui pourraient fragiliser la dynamique de groupe.

Cette incertitude peut prendre plusieurs formes. Elle peut être environnementale, lorsqu'elle découle de régulations mouvantes, de tensions géopolitiques ou de fluctuations économiques. Les fragilités d'un projet peuvent venir de plusieurs sources. D'autres sont techniques, car elles dépendent de la complexité croissante des outils numériques, à l'interopérabilité parfois approximative entre les systèmes, ou à la fiabilité inégale des plateformes utilisées au quotidien.

Mais d'autres fragilités, souvent plus délicates à gérer, sont humaines. Et à distance, elles sont d'autant plus difficiles à repérer. L'évolution de la motivation, un départ imprévu, ou même un épuisement émotionnel progressif... Ce sont des signaux faibles, parfois invisibles à l'écran, mais qui peuvent sérieusement déséquilibrer un projet s'ils ne sont pas détectés à temps. Dans un tel contexte, la gestion de projet ne peut plus reposer uniquement sur des certitudes. Courtney (Courtney et al., 1998) insiste sur la nécessité de savoir fonctionner avec une information imparfaite, évolutive et parfois contradictoire. Cela suppose une capacité d'adaptation forte, une culture apprenante et des mécanismes agiles de régulation, comme l'ont également montré les travaux de Ransbotham (Ransbotham et al., 2024). Les outils qui permettent de s'ajuster en cours de route ne sont pas uniquement technologiques. Il s'agit aussi de pratiques de suivi et de régulation, ancrées dans le quotidien de l'équipe. Des rencontres quotidiennes, des rétrospectives régulières, ou encore des indicateurs en temps réel intégrés à des tableaux de bord dynamiques qui sont des dispositifs qui aident à repérer rapidement les écarts, et à réagir avant qu'ils ne deviennent des problèmes. Ces routines issues des méthodes agiles deviennent de véritables points d'ancrage. Elles offrent à l'équipe une lecture fine de ce qui se passe sur le terrain, favorisant des ajustements continus, et donc une meilleure stabilité du projet.

C'est dans ce cadre que la notion de résilience organisationnelle prend toute sa valeur. Il ne s'agit pas simplement de faire face à l'adversité, mais de développer une capacité à anticiper, absorber, rebondir et même à se renforcer à travers les épreuves. Weick et Sutcliffe (Weick & Sutcliffe, 2007) parlent à ce propos de « conscience situationnelle » défini comme une attention partagée, une prise de décision décentralisée et une capacité collective à réagir vite, sans attendre des validations multiples ou des consignes figées.

La résilience d'une organisation ne repose pas uniquement sur la volonté ou la culture managériale. Elle s'ancre aussi dans des fondations technologiques solides. Comme le soulignent Li (Li et al., 2024), la robustesse des infrastructures numériques, le niveau de littératie technologique au sein des équipes, et la manière dont les métiers s'articulent avec les systèmes informatiques sont autant d'éléments qui permettent de s'adapter rapidement, sans perdre en performance. Mais il y a aussi un autre ingrédient, moins tangible mais tout aussi essentiel qui est le capital social. Quand la

confiance circule, que les échanges sont fluides, et que chacun se sent soutenu, l'organisation devient beaucoup plus apte à supporter les imprévus. C'est ce tissu relationnel invisible qui, en arrière-plan, rend la résilience possible.

Ce modèle s'inscrit dans la ligne défendue par le PMI (2021), qui encourage des modes de gouvernance adaptatifs, basés sur des cycles courts, des ajustements réguliers et une logique d'amélioration continue. Dans un monde où l'instabilité devient la norme, la solidité d'un projet ne dépend plus seulement de sa planification initiale. Elle repose sur sa capacité à évoluer, à apprendre en marchant, et à consolider progressivement une organisation capable d'absorber les aléas sans rompre l'élan collectif.

La résilience, dans ce cadre, n'est ni un mot à la mode ni une simple posture défensive. C'est un processus actif, intégré à la gestion quotidienne du projet, qui transforme les incertitudes en opportunités de progression, et les imprévus en leviers d'apprentissage.

2.5.5 Complexité technologique

Dans le travail à distance, la technologie est clairement un allié. Elle connecte les équipes dispersées, structure la collaboration et fournit un accélérateur aux projets. Mais elle n'est pas sans contrepartie. En réalité, plus elle se développe, plus elle introduit une forme de complexité qui peut vite devenir un vrai casse-tête si elle n'est pas maîtrisée.

Avec l'explosion des outils collaboratifs (Teams, Slack, Zoom, Jira, Trello, Asana et compagnie), les habitudes de coordination ont été complètement modifiées. D'un côté, c'est une richesse fonctionnelle énorme. De l'autre, c'est parfois trop d'outils, trop d'interfaces, trop de notifications... Cela entraîne une forme d'épuisement numérique, que Tarafdar (Tarafdar et al., 2019) appellent la « fatigue technologique ». Un phénomène bien réel, qui pèse à la fois sur l'efficacité des équipes et sur leur bien-être au travail (Begerowski et al., 2023).

Cette complexité technologique se manifeste à plusieurs niveaux. L'un des premiers défis, c'est celui de l'interopérabilité. Quand les systèmes n'ont pas été conçus pour bien fonctionner ensemble, on se retrouve vite à naviguer entre plusieurs plateformes. Cela engendre des pertes de continuité, des doublons, ou des données qui circulent mal, voire pas du tout. Dans un secteur comme la finance, où les exigences en matière de conformité sont particulièrement strictes (RGPD, ISO 27001, etc.), cette question devient critique. La confidentialité des échanges et la traçabilité

des actions ne sont pas des options : ce sont des impératifs absolus. C'est un impératif stratégique. Enfin, il ne faut pas oublier l'aspect humain : tout le monde n'a pas le même niveau à l'aise avec les outils numériques. Et cette hétérogénéité peut créer des écarts d'autonomie, voire des tensions au sein des équipes.

Il faut noter que la technologie n'est pas qu'un problème à gérer, c'est aussi un formidable levier de transformation, à condition de bien en exploiter le potentiel. Selon Soldatos et Kyriazis (2022), l'essor de l'intelligence artificielle et du big data ouvre des perspectives intéressantes pour naviguer dans cette complexité. L'IA permet de détecter des anomalies, d'anticiper des risques, de proposer des corrections automatiques. Bref, de réduire la pression sur les épaules des chefs de projet tout en développant la réactivité globale de l'équipe.

Gupta et ses collègues (2023) vont dans le même sens. Pour eux, l'IA peut automatiser certaines tâches clés comme le suivi de projet, l'évaluation des risques, la prise de décision. Il faut bien sûr toujours accompagner les équipes dans cette transition. Sans formation adaptée et sans explication claire des enjeux, le risque, c'est le rejet.

Derrière cette complexité technique, on retrouve un enchevêtrement d'acteurs : services IT, gestionnaires de projet, experts en cybersécurité, métiers, régulateurs... Tous doivent dialoguer, aligner leurs exigences, synchroniser leurs outils. Ça ne s'improvise pas. Une gouvernance technologique bien ficelée devient alors indispensable. Il faut des règles de communication claires, une gestion rigoureuse des accès, des audits réguliers pour s'assurer que tout reste sous contrôle. Folorunso (Folorunso et al., 2024) insiste d'ailleurs sur l'importance de disposer d'un cadre robuste, surtout dans des environnements à haut niveau de risque ou très distribués.

Finalement, la complexité technologique ne se résume pas à une accumulation d'outils. C'est un système en soi, qui appelle à la fois de la compétence, de la méthode et une vraie capacité de pilotage. Il ne suffit pas d'acheter la dernière solution à la mode, il faut pouvoir l'intégrer intelligemment, sans créer de friction, et dans une logique de long terme. C'est à cette condition que la technologie pourra jouer pleinement son rôle : non pas comme une contrainte, mais comme un accélérateur de performance et un moteur d'innovation

2.5.6 Gouvernance et pilotage de la complexité

Quand un projet devient complexe, et encore plus s'il se déroule à distance, sa réussite ne repose plus uniquement sur des procédures bien rodées. Ce qui fait la différence, c'est une gouvernance capable de s'adapter, d'anticiper et de réagir, sans jamais perdre de vue l'objectif. C'est un savant dosage entre rigueur et flexibilité, entre structure et agilité.

Dans ce type de contexte, gérer un projet ne revient pas à appliquer mécaniquement une suite d'étapes prédéfinies. Il s'agit plutôt de lire finement ce qui se joue à chaque instant comme les incertitudes techniques, les interactions humaines, les contraintes réglementaires ou technologiques... tout est imbriqué. Le Project Management Institute (PMI) insiste d'ailleurs sur des principes clés pour s'y retrouver à savoir de penser de manière systémique, rester adaptable, et savoir naviguer dans l'incertitude (PMI, 2021). Un projet, dans cette optique, fonctionne comme un organisme vivant, où chaque petit changement peut avoir des effets en chaîne. Il faut donc rester attentif, agile, et prêt à ajuster la trajectoire à tout moment.

La recherche va dans le même sens. Turner et Cochrane (Turner & Cochrane, 1993) parlent d'une forme de gouvernance plus souple, qui ne suit pas un chemin tout tracé, mais qui s'appuie plutôt sur l'expérimentation, l'apprentissage continu et une bonne dose de flexibilité. De leur côté, Geraldi, Maylor et Williams (Geraldi et al., 2011) soulignent qu'en situation complexe, il faut savoir ajuster son style de gestion en fonction du moment et être directif quand c'est nécessaire, plus participatif quand les conditions s'y prêtent, ou complètement adaptatif lorsque les repères traditionnels ne suffisent plus.

Dans cette logique, la planification doit elle aussi être souple. Les approches par cycles courts, comme l'agilité ou le rolling wave planning, permettent de revoir régulièrement les priorités, d'ajuster les ressources, et de réorienter les efforts. Grâce aux outils collaboratifs et aux tableaux de bord en temps réel, on gagne en réactivité et en visibilité. On peut suivre non seulement les chiffres, mais aussi les signaux faibles. Et surtout, on peut corriger rapidement, sans attendre que les problèmes prennent de l'ampleur (Olsen et al., 2023).

Attention, une gouvernance efficace ne se limite pas à la technologie. Elle repose aussi sur des bases humaines solides. Il faut une répartition claire des rôles, mais aussi une vraie marge d'autonomie qui permettent aux équipes de prendre des initiatives. C'est cet équilibre entre cadrage et liberté qui fait avancer les projets, même dans l'incertitude. L'automatisation des tâches répétitives, la mobilisation de l'intelligence collective et la décentralisation des décisions sont

autant de leviers qui renforcent cette agilité. Anantatmula et Shrivastav (Anantatmula & Shrivastav, 2012) le rappellent bien : plus qu'un contrôle vertical, c'est une culture de la confiance, de l'apprentissage et de l'adaptation qui fait la différence.

D'autres recherches récentes (Xue & Xue, 2025) vont même plus loin en suggérant des modèles hybrides de gouvernance. Ces modèles articulent des structures internes solides avec des formes de collaboration inter-organisationnelle. Une manière efficace de piloter des projets complexes portés par plusieurs entités, souvent aux logiques différentes.

Enfin, impliquer activement les parties prenantes dans la gouvernance du projet reste un facteur déterminant. Maintenir un dialogue régulier avec les intervenants (les utilisateurs, les experts, les métiers, les partenaires), permet d'ajuster le cap en continu, d'anticiper les résistances, et surtout, de garder tout le monde aligné. C'est cette implication collective qui permet de prendre des décisions pertinentes, à chaque étape.

En somme, piloter un projet complexe à distance, n'est pas juste une question d'organisation ou d'outils. C'est aussi une question de posture. Il faut une gouvernance vivante, ouverte, capable d'évoluer, et centrée sur la création de valeur. C'est cette combinaison entre vision globale, capacité d'adaptation, et mobilisation collective qui permet d'avancer avec assurance.

Source de complexité	Impact sur la gestion à distance
Multiplicité des parties prenantes	Coordination accrue et gouvernance claire
Changement fréquent des exigences	Planification flexible
Interdépendances technologiques	Synchronisation difficile sans outils efficaces
Instabilité de l'environnement externe	Veille stratégique et adaptabilité
Diversité culturelle et géographique des équipes	Compétences interculturelles requises
Contraintes réglementaires et de conformité	Processus stricts et agilité
Sensibilité des données et cybersécurité	Protection robuste de l'information

Figure 21 Synthèse des sources de complexité dans les projets à distance et leurs impacts sur la gestion (Source : Compilation fait par Mike Nagande, inspirée de PMI (2021), Dai (2022), Ala-Kortesmaa & Muñoz (2023), Gupta et al. (2023), Soldatos & Kyriazis (2022))

Conclusion

La complexité des projets à distance n'est pas un problème à contourner, mais une réalité de fond avec laquelle il faut composer. Elle ne se prête pas à des solutions simples ou universelles, mais demande au contraire une posture lucide, proactive et agile. Ce n'est pas en cherchant à la faire

disparaître qu'on progresse, mais en apprenant à la lire, à l'anticiper et à l'intégrer dans les pratiques de gestion. Plutôt que de la subir, il s'agit de la transformer en ressource stratégique. Bien apprivoisée, la complexité devient un moteur de valeur, d'innovation et de résilience, en particulier dans les environnements distribués, marqués par l'incertitude et l'accélération numérique.

Chapitre 3 : Méthodologie

3.1 Type de recherche

Cette recherche adopte une approche méthodologique mixte, combinant des volets qualitatif et quantitatif afin de croiser les perspectives et de fournir une compréhension enrichie de la performance des équipes projet à distance. Ce choix méthodologique repose sur l'idée que la complémentarité entre exploration en profondeur et mesure standardisée permet d'analyser à la fois les pratiques vécues et les tendances mesurables.

Sur le plan qualitatif, le questionnaire intègre aussi quelques questions ouvertes, qui permettent aux répondants de s'exprimer librement. L'idée, ici, est de recueillir des récits issus de la réalité du terrain, des témoignages sur la gestion de projet à distance regroupant les obstacles rencontrés, les ajustements mis en place, les leviers de performance identifiés. Ce volet vise à faire émerger des dynamiques plus humaines, culturelles et relationnelles, souvent invisibles lorsqu'on s'en tient uniquement aux données chiffrées. C'est une façon d'aller au-delà des moyennes, pour capter ce qui se passe dans la vie des équipes.

En parallèle, le volet quantitatif repose sur la diffusion d'un questionnaire structuré à un échantillon plus large. Il permet de recueillir des données chiffrées sur des dimensions clés de la performance : clarté des objectifs, fluidité de la communication, niveau d'engagement, maturité d'équipe, satisfaction perçue, etc. Ces indicateurs s'inspirent notamment du Virtual Team Maturity Model (VTMM) (Friedrich & Friedrich, 2017), ainsi que des domaines de performance identifiés par le PMBOK Guide 7e édition (PMI, 2021).

En articulant ces deux volets, cette étude adopte une logique de triangulation méthodologique, permettant de confronter les perceptions subjectives aux données objectivées. Ce croisement renforce à la fois la validité interne des résultats et leur pertinence opérationnelle dans des contextes organisationnels variés.

3.2 Population et échantillonnage

Dans le cadre de cette recherche, un questionnaire ciblé a été élaboré et diffusé auprès d'un échantillon de 15 membres de la gestion de projets évoluant au sein d'un établissement bancaire. Ce groupe rassemble des profils issus de plusieurs secteurs d'activité : services financiers aux

particuliers, services aux entreprises, technologies de l'information, ainsi que cellules spécialisées en gestion de projet. Cette diversité permet de croiser les points de vue et d'englober une large palette de réalités opérationnelles liées aux projets menés à distance.

Le questionnaire se compose de dix questions, réparties en deux grandes sections :

La première section vise à recueillir des informations générales sur les répondants, comme leur niveau d'expérience en gestion ou en participation à des projets à distance, ainsi que leur domaine d'activité.

La seconde section est structurée en deux volets :

- Le premier s'attache à la perception des pratiques managériales : clarté des rôles, usage des outils numériques, style de leadership et niveau de maturité des équipes.
- Le second s'intéresse aux indicateurs de performance, aux résultats observés, ainsi qu'aux leviers jugés prioritaires pour renforcer la gestion des projets virtuels.

L'objectif de cette enquête est d'identifier les pratiques jugées les plus efficaces, de mieux comprendre les freins rencontrés dans un contexte bancaire spécifique, et de faire émerger des recommandations opérationnelles pour améliorer la collaboration et la performance au sein des équipes distribuées.

L'ensemble des réponses a été collecté dans le respect strict des principes éthiques. Aucune donnée nominative n'a été demandée ou enregistrée. L'anonymat des participants est ainsi pleinement garanti, assurant la confidentialité des informations recueillies tout au long du processus

Chapitre 4 : Analyse de résultats

Ce chapitre propose une lecture approfondie des données issues du questionnaire administré auprès des professionnels interrogés. L'objectif n'est pas simplement de présenter les résultats de façon descriptive. Il s'agit surtout d'en tirer des enseignements concrets, en les mettant en lien avec les concepts abordés dans la revue de littérature et le cadre d'analyse. L'enjeu, c'est de comprendre comment, dans la réalité, les différents facteurs, qu'ils soient organisationnels, technologiques ou humains ; influencent la performance des équipes projet à distance.

L'analyse est structurée selon quatre grands axes, en lien direct avec la construction du questionnaire (voir annexe) :

- **Partie A – Informations générales** : cette section propose un portrait synthétique des répondants, en tenant compte de leur secteur d'activité, de leur rôle dans les projets, et de leur niveau d'expérience dans les environnements de travail à distance. Ces éléments permettent de mieux situer la diversité des profils et d'ancrer les résultats dans un contexte professionnel concret.
- **Partie B – Facteurs organisationnels et technologiques** : l'attention se porte ici sur l'usage et l'efficacité perçue des outils collaboratifs (Teams, Loop, Jira, Synapse, etc.), la clarté des rôles attribués et la qualité du soutien organisationnel. L'enjeu est d'identifier les leviers structurels qui favorisent (ou freinent) la performance collective.
- **Partie C – Leadership et maturité des équipes** : cette section explore les perceptions liées au style de leadership, au fonctionnement interne des équipes, à leur capacité à collaborer efficacement et à leur niveau de maturité. Elle éclaire le rôle des dynamiques humaines dans la réussite des projets à distance.
- **Partie D – Performance et résultats** : enfin, l'analyse porte sur des indicateurs de succès tels que l'atteinte des objectifs, la qualité des livrables ou encore la satisfaction des parties prenantes. Elle met en lumière les pratiques jugées les plus efficaces pour renforcer l'impact des projets menés à distance.

Dans son ensemble, ce chapitre vise à offrir une lecture croisée des résultats, en articulant les données quantitatives et qualitatives pour mieux cerner les mécanismes qui soutiennent ou limitent la performance dans les contextes de travail virtuel.

4.1 Étude descriptive de l'échantillon

L'échantillon de cette étude regroupe 15 répondants issus de différents secteurs d'activité au sein d'une institution bancaire. Parmi eux, on retrouve sept professionnels directement impliqués dans l'exécution des projets (principalement des intégrateurs d'affaires et des analystes-conseils), ainsi que quatre gestionnaires en charge de la coordination et du soutien aux équipes, et quatre chefs de projet responsables du pilotage stratégique. Cette diversité de profils apporte un regard croisé précieux, mêlant à la fois une vision opérationnelle et une perspective managériale sur la performance des équipes à distance.

En ce qui concerne le domaine d'activité des répondants, la répartition est la suivante : six évoluent dans les services aux entreprises, quatre dans les technologies de l'information (TI), deux dans les services financiers aux particuliers, et trois occupent des fonctions liées à la gestion de projet ou au PMO (bureau de projets). Cette diversité reflète bien les grands pôles organisationnels impliqués dans la gestion de projets à distance, avec une nette présence des secteurs les plus directement impactés par les transformations numériques.

En ce qui concerne l'expérience, la majorité des participants affichent un parcours solide en gestion de projets à distance. Cinq d'entre eux cumulent plus de cinq ans d'expérience, quatre ont entre trois et cinq ans, quatre entre un et trois ans, et seulement deux déclarent moins d'un an d'expérience. Ces données laissent entrevoir une certaine maturité dans les réponses, soutenue par une connaissance concrète du terrain.

En somme, cet échantillon se distingue par sa diversité fonctionnelle, sectorielle et son niveau d'expérience globalement élevé. Il constitue ainsi une base pertinente pour l'analyse des dimensions organisationnelles, technologiques et humaines qui façonnent la performance des projets menés à distance.

4.2 Évaluation générale des résultats

4.2.1 Partie A : Informations générales

Tout part de la Partie A. C'est la base, le socle indispensable. On ne peut pas décemment parler de performance ou de logiciels si on ignore qui en sont les utilisateurs. En outre, cette partie ne se contente pas de compiler des chiffres; elle déballe une réalité brute. Ici, les secteurs s'entrechoquent. Entre les services, l'industrie lourde ou la tech, les règles du jeu ne sont pas les mêmes. Chaque structure impose son propre rythme, ses propres contraintes au travail à distance. On évite les généralités creuses pour se confronter à la diversité pure. C'est ici, dans ce portrait nuancé de l'échantillon, que se gagne la crédibilité de tout ce qui suit.

Quel est votre secteur d'activité au sein de votre organisation ?

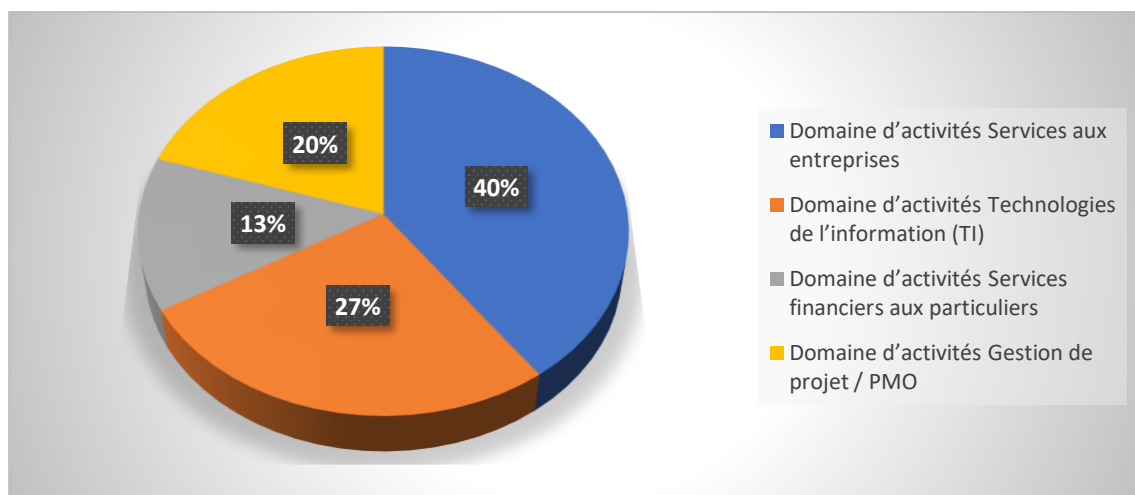


Figure 22 Domaine d'activités des répondants

Les réponses recueillies montrent une répartition hétérogène des participants selon leur domaine d'activité. Les services aux entreprises constituent le groupe le plus représenté, avec six répondants, soit 40 % de l'échantillon. Cette présence marquée suggère que les projets à distance occupent une place importante dans ce secteur, souvent caractérisé par des interactions fréquentes avec des clients, des partenaires externes et des équipes multidisciplinaires. Dans ce type d'environnement, le travail à distance n'est plus perçu comme une modalité exceptionnelle, mais bien comme une composante intégrée des pratiques courantes de gestion de projet.

Les technologies de l'information arrivent en deuxième position, avec quatre répondants, représentant 26,7 % de l'échantillon. Ce résultat n'est guère surprenant. Les projets en TI sont historiquement parmi les premiers à avoir adopté des modes de collaboration à distance, portés par la nature même des livrables, par la maturité numérique des équipes et par une culture organisationnelle généralement plus ouverte aux outils collaboratifs. Le poids des TI n'est pas anodin. Ces équipes pratiquent la coordination virtuelle dans leur quotidien, ils évoluent dans le système.

À côté, les fonctions PMO et la gestion de projet occupent 20 % de l'échantillon. Trois répondants seulement, mais un rôle pivot. Ils sont partout : méthodologie, gouvernance, pilotage. C'est le regard transversal qui manquait, celui qui s'attache aux cadres de référence et à la structure pure des projets à distance plutôt qu'à l'exécution technique. Leur apport densifie l'analyse. Quant aux services financiers (13,3 %), ils ferment la marche. C'est peu. Le secteur est verrouillé par des réglementations strictes et une culture de la relation client encore très encadrée, ce qui freine mécaniquement l'adoption du distanciel.

Quel est votre rôle actuel dans l'organisation ?

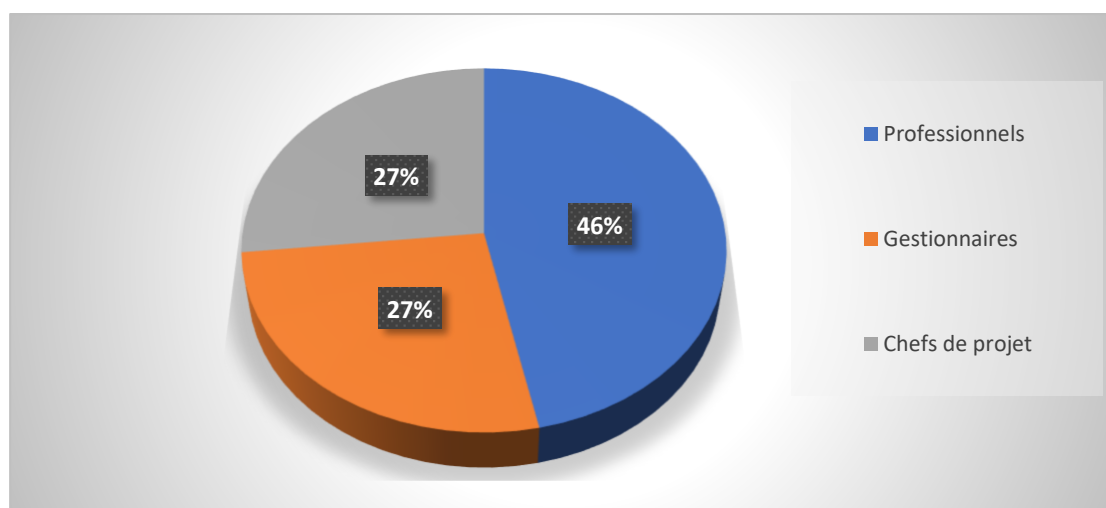


Figure 23 Rôle des répondants dans les projets

La figure 23 parle d'elle-même : les professionnels dominent. Sept répondants, soit presque la moitié de l'échantillon (46,7 %). Ce sont les gens du terrain. Ceux qui manipulent les outils numériques au quotidien, gèrent les livrables et subissent les frictions de la coordination en temps réel. Leur avis n'est pas théorique ; il est brut. C'est l'expérience vécue, avec ses ajustements

permanents et l'impact immédiat des décisions d'organisation sur leur productivité. Sans ce filtre, l'analyse resterait hors-sol.

Ensuite, le bloc management. Équilibre parfait entre gestionnaires et chefs de projet : quatre partout (26,7 % chacun). C'est une dualité intéressante. D'un côté, les gestionnaires font le pont. Ils sont à l'interface, jonglant entre la stratégie de la boîte et l'humain à distance. Ressources, encadrement, objectifs globaux etc., ils encaissent la complexité organisationnelle. De l'autre, les chefs de projet. Eux sont dans le moteur. Planification, risques, gouvernance. Leur présence ici change la perspective : on passe du "comment on se sent" au "comment on structure". Ils apportent la lecture rigoureuse des méthodes et des outils de suivi indispensables quand les équipes sont dispersées.

Depuis combien de temps êtes-vous impliqué(e) dans la gestion ou la participation à des projets à distance dans l'organisation ?

L'ancienneté des répondants dans la gestion ou la participation à des projets à distance apporte un éclairage déterminant sur la solidité des résultats recueillis. Cette question permet d'évaluer non seulement le degré de familiarité des participants avec les environnements de travail virtuels, mais aussi la profondeur de leur expérience face aux défis spécifiques qu'implique la distance dans la conduite des projets.

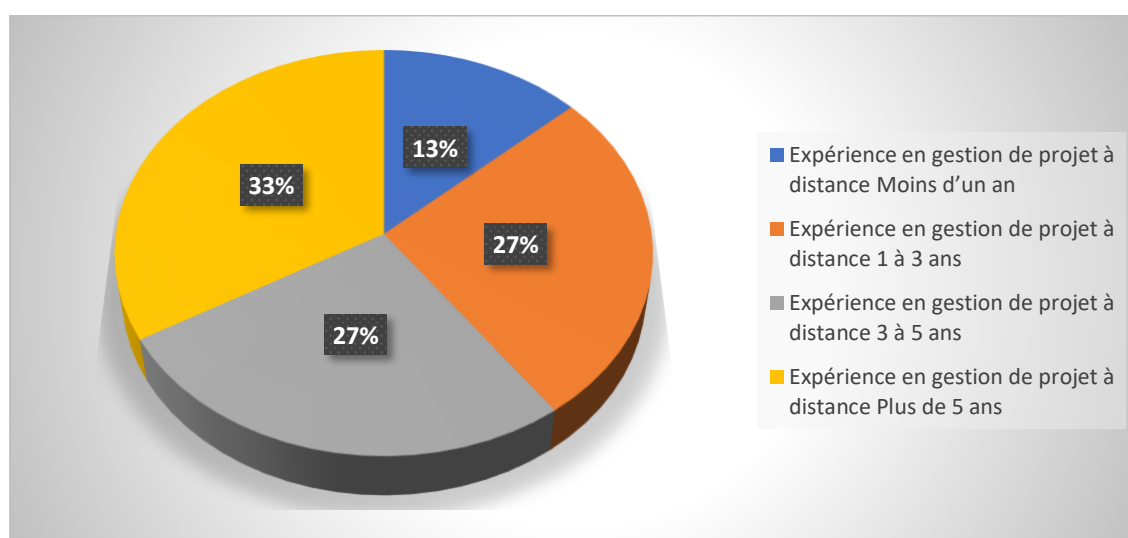


Figure 24 Expérience des répondants en gestion de projet à distance

L'expérience se répartit par paliers. D'abord, les novices : deux personnes (13,3 %) naviguent dans le distanciel depuis moins d'un an. On est ici dans l'apprentissage pur, la phase de transition où les repères se cherchent encore. Tout est neuf, instable, parfois subi.

Puis vient le bloc central. Quatre répondants affichent entre un et trois ans de pratique (26,7 %). Ils ont dépassé le stade de la découverte mais restent en phase d'adaptation. C'est le groupe des "ajustements" : les routines s'installent, l'esprit critique s'aiguisé et on commence enfin à comparer avec le présentiel. Un autre groupe, de taille identique, cumule trois à cinq ans de recul. Eux ont déjà traversé plusieurs configurations d'équipes et d'outils. Ils ne tâtonnent plus ; ils ont développé des stratégies de survie et de performance qui leur sont propres. La distance est devenue une variable gérée, presque domestiquée.

Cinq experts (33,3 %) avec plus de cinq ans au compteur. C'est la tranche la plus dense. Ces profils ont vécu la transformation numérique de l'intérieur, bien avant l'accélération globale. Leur recul est une mine d'or pour évaluer l'évolution des méthodes de management sur le long terme.

Au total, 60 % de l'échantillon dépasse les trois ans d'expérience. Le constat est massif. Ce sont des acteurs aguerris, dont les jugements s'appuient sur une pratique réelle, répétée et confrontée à la durée. Les résultats gagnent ainsi en épaisseur.

4.2.2 Partie B Facteurs organisationnels et technologiques

La Partie B du questionnaire porte sur les fondements organisationnels et technologiques qui soutiennent le fonctionnement des projets à distance. Contrairement aux projets menés en présentiel, où certaines lacunes peuvent être compensées par des interactions informelles ou des ajustements spontanés, les projets à distance reposent largement sur des structures explicites et des outils numériques pour assurer la coordination des activités. L'organisation du travail et l'environnement technologique deviennent alors des éléments déterminants de la performance collective.

Parallèlement, la clarté des rôles et des responsabilités apparaît comme un pilier structurant de l'organisation des projets à distance. En l'absence de proximité physique, les zones d'ambiguïté organisationnelles tendent à s'amplifier, pouvant engendrer des redondances, des malentendus ou une dilution des responsabilités. Une définition précise des rôles permet non seulement de faciliter la coordination, mais aussi de renforcer l'autonomie des acteurs et de limiter les frictions liées à la distance.

Dans quelle mesure trouvez-vous que les outils numériques (Teams, Loop, Jira, etc.) soutiennent efficacement la collaboration à distance ?

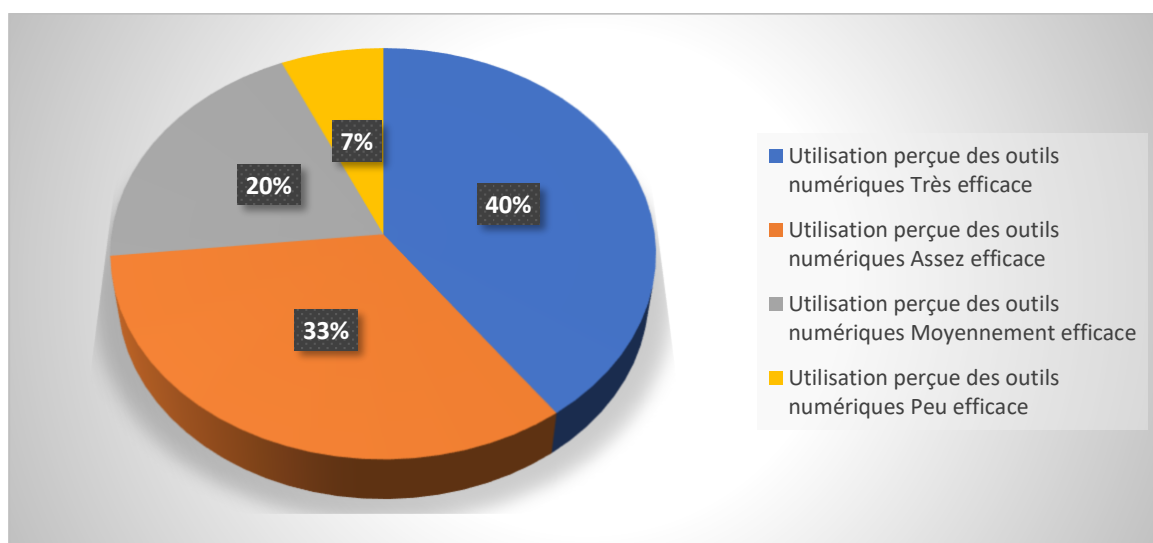


Figure 25 Utilisation perçue des outils numériques

L'appréciation des outils numériques est globalement positive, mais sans uniformité. Six répondants (40 %) placent Teams, Loop ou Jira au sommet de l'efficacité. Pour eux, l'outil est un catalyseur : il efface la distance, centralise tout et fluidifie les échanges. C'est le scénario idéal où la technologie soutient sans entraver.

Cinq participants (33,3 %) se limitent à un "assez efficace". On est dans le pragmatisme. L'outil fait le travail, il répond au besoin de base, mais il ne règle pas tout. Surtout quand les projets se complexifient ou que les équipes divergent. À côté, 20 % de l'échantillon ont un avis "moyen". Ici, le problème n'est pas l'outil lui-même, mais son intégration. On devine les frictions : ergonomie douteuse, multiplication des fenêtres ou surcharge d'infos. L'outil est là, mais il n'est pas maîtrisé. Un seul répondant (6,7 %) rejette carrément l'efficacité du dispositif. C'est marginal, certes, mais révélateur d'une possible fracture : manque de formation ou inadéquation totale entre le logiciel imposé et la réalité du métier.

Au final, si trois quarts des répondants valident les plateformes, les 26,7 % restants pointent une vérité essentielle. La performance n'est pas une question de fonctionnalités techniques. C'est l'usage, et surtout la manière dont l'organisation intègre ces outils, qui détermine le succès de la collaboration.

Selon vous, le degré de clarté des rôles et responsabilités dans vos projets à distance ?

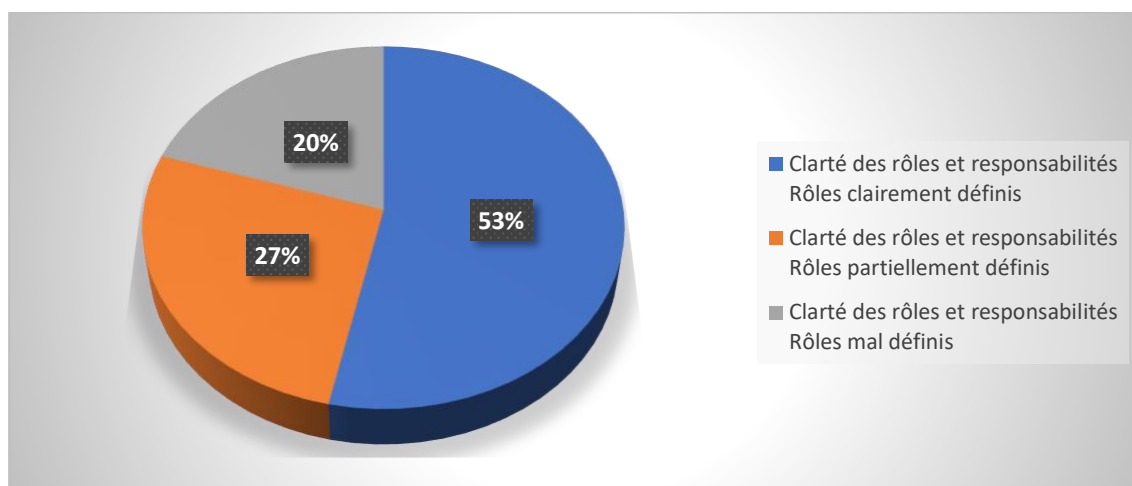


Figure 26 Clarté des rôles et responsabilités

La figure 26 révèle une ligne de fracture invisible mais réelle. D'un côté, une majorité relative : 53,3 % des répondants (huit personnes) évoluent dans un cadre où tout est clair. Pour eux, les responsabilités ne sont pas des concepts flous, mais des frontières bien tracées. Cela traduit un effort délibéré de formalisation. En distanciel, cette clarté agit comme un stabilisateur ; elle permet de répartir l'effort sans avoir besoin de se solliciter mutuellement toutes les dix minutes. On sait qui fait quoi, et surtout, qui décide.

Mais le tableau s'assombrit dès qu'on s'éloigne de ce groupe. Pour 26,7 % des participants, la définition des rôles reste "partielle". C'est la zone grise. On connaît les grandes lignes, mais les détails manquent. Résultat : les équipes bricolent. On assiste à des chevauchements de tâches, des incertitudes dès qu'un imprévu surgit, et une énergie considérable gaspillée en ajustements constants. C'est fonctionnel, certes, mais c'est épuisant.

Le point d'alerte vient des 20 % restants. Pour eux, les rôles sont mal définis. Dans un bureau physique, on peut encore compenser ce flou par l'informel, par un échange rapide entre deux portes. À distance, ce manque de structure devient un mur. L'absence de repères précis ne crée pas seulement de la confusion ; elle génère soit des redondances inutiles, soit des "zones de personne" où personne ne prend la responsabilité. Le travail à distance ne pardonne pas l'approximation : il agit comme un amplificateur des failles organisationnelles. Soit le cadre est solide, soit il s'effondre sous le poids de l'isolement.

4.2.3 Partie C - Leadership et maturité des équipes

Le leadership exercé dans vos projets à distance favorise-t-il la motivation et la cohésion de l'équipe ?

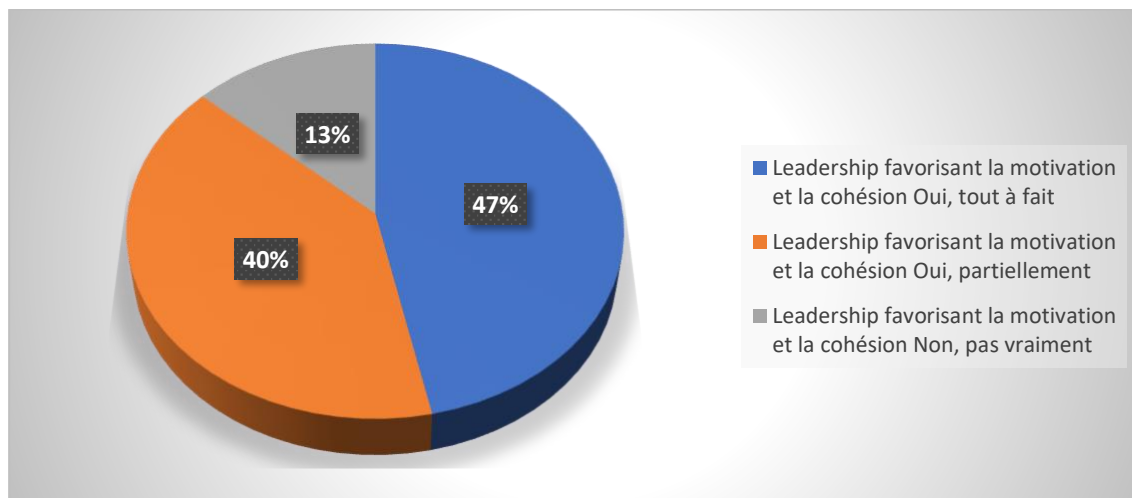


Figure 27 Leadership et cohésion de l'équipe

Les résultats obtenus montrent que sept répondants, soit 46,7 % de l'échantillon, estiment que le leadership exercé dans leurs projets à distance favorise pleinement la motivation et la cohésion de l'équipe. Cette perception traduit l'existence de pratiques managériales capables de compenser l'éloignement physique par une présence managériale structurante, même à distance. Dans ces contextes, le leadership semble jouer un rôle de catalyseur, en donnant du sens au travail collectif, en maintenant une vision partagée et en soutenant les interactions entre les membres de l'équipe.

Le leadership n'est pas un bloc monolithique. Pour six répondants (40 %), le constat est en demi-teinte : le soutien à la motivation et à la cohésion n'est que "partiel". On touche ici au cœur du problème managérial en mode virtuel. Le leader est là, il agit, mais son impact est irrégulier. C'est un pilotage par intermittence. Certaines initiatives fonctionnent, d'autres tombent à plat, laissant des zones de fragilité béantes (manque de reconnaissance, silences prolongés ou tensions mal arbitrées). Cette catégorie de réponses est révélatrice : elle montre un leadership qui essaie de transposer les vieux réflexes du bureau à un monde qui ne les supporte plus. L'adaptation est en cours, mais elle est incomplète.

Deux répondants (13,3 %) rejettent totalement l'idée d'un leadership moteur. C'est peu, statistiquement, mais humainement, c'est lourd. Dans le vide laissé par l'absence de présence physique, un management inerte ou déconnecté devient toxique. Sans ce lien vertical qui donne du sens, l'équipe s'effrite. On assiste alors à un désengagement progressif : le sentiment d'appartenance s'évapore et les interactions se fragmentent. Le projet ne devient plus qu'une suite

de tâches isolées, sans âme collective. En distanciel, le leadership ne peut pas être passif ; soit il est intentionnel et mobilisateur, soit il devient le premier facteur de délitement du groupe.

À quel niveau considérez-vous que votre équipe a atteint une maturité suffisante pour fonctionner efficacement à distance (confiance, autonomie, communication fluide) ?

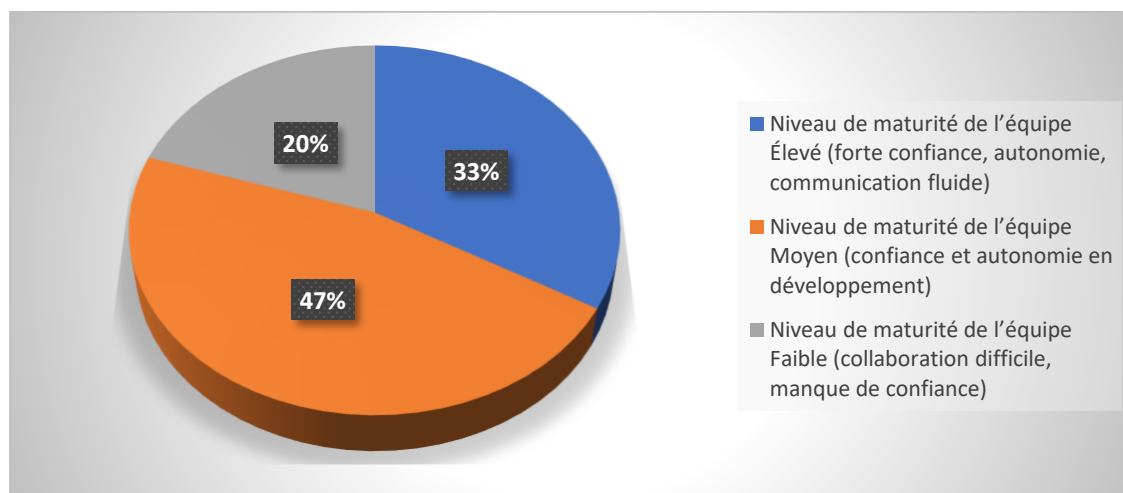


Figure 28 Niveau de maturité des équipes virtuelles

La figure 28 montre que cinq répondants, soit 33,3 % de l'échantillon, estiment que leur équipe a atteint un niveau de maturité élevé lui permettant de fonctionner efficacement à distance. Ces équipes semblent avoir franchi un cap organisationnel et relationnel. La confiance y est suffisamment établie pour permettre une délégation accrue, l'autonomie est intégrée dans les pratiques quotidiennes et la communication s'effectue de manière fluide, sans nécessiter un contrôle constant. Dans ces contextes, le travail à distance n'est plus perçu comme une contrainte, mais comme un mode de fonctionnement maîtrisé.

La majorité, soit sept participants (46,7 %), stagne à mi-chemin. C'est le niveau intermédiaire, une position charnière. Les équipes ont quitté le stade du balbutiement, mais elles n'ont pas encore atteint la fluidité d'une machine bien huilée. La transition est là, mais elle reste précaire. On sent bien que l'autonomie progresse sans être totale, et que la confiance, bien que réelle. C'est l'ère des silos : on communique pour l'opérationnel, mais on dépend encore trop de l'outil pour faire lien. Une maturité en sursis, en quelque sorte.

Le constat est plus sévère pour trois répondants (20 %) qui jugent la maturité de leur équipe comme faible. Ici, les bases manquent. Ce n'est pas une question de logiciel, c'est une question de culture. La confiance est faible, l'autonomie reste un concept abstrait et la coordination nécessite une supervision constante pour ne pas s'effondrer. La distance ne fait qu'exacerber ces failles

préexistantes. Ces résultats prouvent une chose : on ne décrète pas la maturité d'une équipe en lui installant Slack ou Teams. C'est un apprentissage collectif, un muscle qui se travaille. Sans une évolution profonde des pratiques, le travail à distance reste une contrainte subie plutôt qu'un levier de performance.

4.2.4 Partie D - Performance et résultats

Quels indicateurs de performance sont les plus utilisés dans vos projets à distance ?

L'analyse des indicateurs de performance utilisés dans les projets à distance permet de comprendre comment les organisations évaluent concrètement la réussite de leurs projets en contexte virtuel. Cette question met en lumière les critères privilégiés par les acteurs de terrain et révèle, en filigrane, les priorités qui guident les décisions managériales lorsque la distance vient complexifier le pilotage des activités.

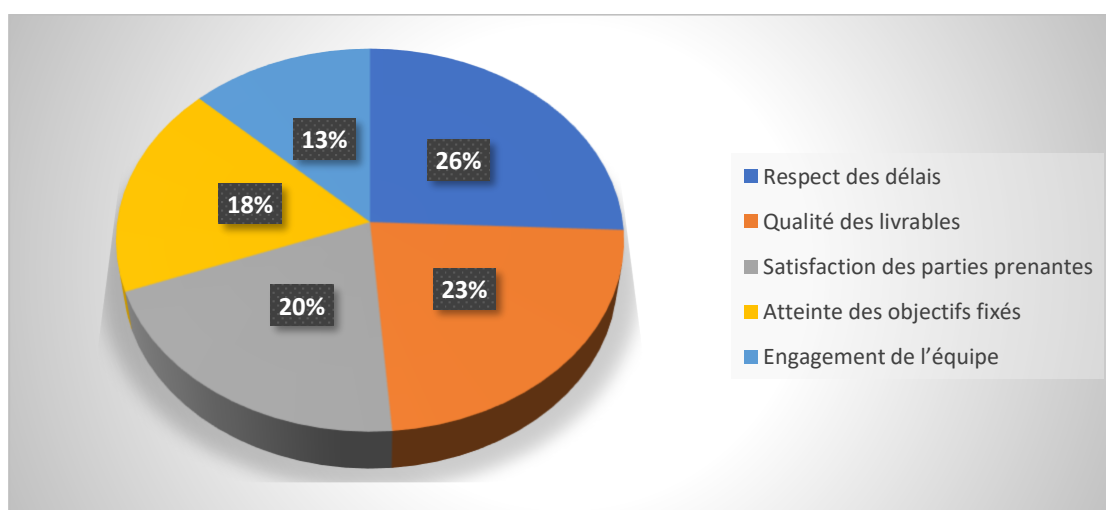


Figure 29 Indicateurs de performance les plus utilisés

Dans la figure 29, on constate que le respect des délais demeure l'indicateur le plus largement mobilisé. Dix répondants, soit 66,7 % de l'échantillon, l'identifient comme un critère central d'évaluation de la performance. Cette prédominance traduit une continuité avec les pratiques traditionnelles de gestion de projet, où le temps reste une contrainte structurante. En contexte de travail à distance, le respect des échéanciers prend une signification particulière, car les retards peuvent rapidement se propager à travers des équipes dispersées, amplifiant les effets de désynchronisation et de dépendances entre les tâches.

La qualité des livrables s'impose en deuxième position. Neuf répondants (60 %) ne s'y trompent pas : livrer vite ne suffit plus. Il faut livrer juste. La conformité et la fiabilité sont devenues les nouveaux juges de paix. Dans le flou du distanciel, le livrable est le seul témoin tangible de la coordination. S'il est bon, c'est que la machine invisible de la communication a tourné rond. S'il flanche, c'est tout le système de contrôle virtuel qui est remis en cause.

Un peu plus bas, la satisfaction des parties prenantes (53.3 %) occupe une place centrale, bien qu'un peu moins citée que la technique pure. C'est un signe des temps. On commence à comprendre qu'un projet à distance réussi ne l'est pas vraiment si le client ou l'utilisateur final se sent déconnecté du processus. La distance change le rapport à l'autre ; elle crée des attentes nouvelles que seule une écoute active peut combler. C'est l'indicateur du "lien" maintenu malgré l'absence physique.

Puis vient l'atteinte des objectifs (46.7 %). On sort ici de l'opérationnel pour toucher au stratégique. À distance, tenir ses objectifs exige un alignement permanent. C'est un travail de haute précision : il faut que toute l'équipe respecte la même vision de l'organisation en terme d'objectif sans interaction en présentiel.

L'engagement de l'équipe, seulement 33.3 % des participants le mesurent. C'est le paradoxe du virtuel : tout le monde sait que l'engagement est le moteur de la performance, mais presque personne ne sait comment le quantifier. Sa sous-représentation est révélatrice. On préfère compter ce qui est facile à mesurer (les délais, les erreurs) plutôt que de s'attaquer à la motivation, ce « carburant » invisible pourtant essentiel pour durer dans le temps. C'est l'angle mort de la gestion à distance actuelle.

Chapitre 5 : Conclusion

5.1 Conclusion générale

Ce mémoire visait à évaluer la performance des équipes de projet à distance, dans un contexte profondément transformé par la numérisation et le développement du télétravail. L'approche combinée, à la fois théorique et empirique, a permis de mettre en lumière les facteurs clés qui influencent l'efficacité des équipes virtuelles, en s'appuyant sur un cadre structuré autour de quatre dimensions : la maturité des équipes, la qualité organisationnelle, la complexité du projet et les méthodes de gestion mises en œuvre.

L'analyse du profil des 15 répondants révèle une répartition équilibrée avec 46,7 % qui sont des professionnels, 26,7 % des gestionnaires et 26,7 % des chefs de projet. La majorité d'entre eux évoluent dans les services aux entreprises (40 %) ou dans les technologies de l'information (26,7 %). Plus de 60 % disposent d'au moins trois ans d'expérience en gestion de projets à distance, ce qui apporte de la solidité et de la profondeur aux réponses recueillies.

Sur le plan organisationnel et technologique, des outils comme Teams, Jira ou Loop sont globalement bien perçus dont 73,3 % les jugent efficaces. Cela dit, certains participants pointent encore des limites, notamment en matière d'interopérabilité ou d'expérience utilisateur. La clarté des rôles est reconnue par un peu plus de la moitié des répondants (53,3 %), mais des zones d'ombre persistent. En revanche, le soutien organisationnel ressort comme un point faible avec près de 70 % qui estiment que l'accompagnement proposé reste modéré, voire insuffisant.

Côté leadership et maturité des équipes, les retours sont globalement positifs. 86,7 % estiment que le style de leadership adopté favorise la motivation et la cohésion. Toutefois, près de la moitié jugent que le niveau de maturité de leur équipe reste « moyen », ce qui laisse penser qu'une dynamique d'évolution est encore en cours. Ces observations sont cohérentes avec les modèles de maturité organisationnelle, qui montrent que des éléments clés comme la confiance, l'autonomie ou la fluidité des échanges se construisent progressivement dans le temps.

Du côté de la performance, les indicateurs les plus utilisés sont le respect des délais (66,7 %), la qualité des livrables (60 %) et la satisfaction des parties prenantes (53,3 %). D'autres indicateurs plus qualitatifs, tels que l'engagement ou l'atteinte des objectifs, sont également cités, bien qu'un peu moins fréquemment. Cette diversité montre une évolution vers une approche plus large de la performance, combinant efficacité opérationnelle et dynamique humaine.

L'ensemble de ces résultats confirme que la performance d'une équipe projet à distance repose sur un équilibre subtil entre clarté des rôles, qualité de la communication, climat de confiance et leadership transformationnel. La maturité organisationnelle joue un rôle structurant, notamment pour faire face aux défis liés à la dispersion géographique et culturelle. De plus, la complexité des projets numériques appelle des modes de gouvernance hybrides, combinant agilité et rigueur, appuyés par des outils numériques bien intégrés et accompagnés de formations adaptées.

Sur le plan opérationnel, plusieurs recommandations émergent :

- développer un leadership spécifiquement adapté au travail virtuel ;
- renforcer les outils collaboratifs avec une attention portée à leur intégration et à leur simplicité d'usage ;
- adapter les indicateurs de performance aux réalités distribuées ;
- soutenir activement la montée en maturité des équipes.

Ces leviers apparaissent essentiels pour répondre aux exigences croissantes en matière de flexibilité, d'efficacité et d'innovation.

En définitive, cette recherche contribue à une meilleure compréhension des déterminants de la performance des équipes virtuelles. Elle montre que la réussite de projets à distance repose sur une combinaison équilibrée de facteurs humains, technologiques et organisationnels. Maîtriser la complexité inhérente à ces environnements n'est pas un simple enjeu de gestion, c'est une condition essentielle pour transformer les contraintes du travail à distance en véritables opportunités de valeur et de transformation durable.

5.2 Contribution de la recherche

Ce mémoire apporte une double contribution, à la fois théorique et pratique, à la compréhension de la performance des équipes projet à distance, dans un contexte marqué par la digitalisation et la transformation des modes de travail.

Sur le plan théorique, il enrichit la littérature existante en proposant un cadre conceptuel structuré autour de quatre dimensions interconnectées : la maturité des équipes, la qualité organisationnelle, la complexité des projets et les méthodes de gestion. Ce cadre d'analyse offre une lecture systémique de la performance en environnement virtuel, en tenant compte à la fois des dimensions

humaines, technologiques et structurelles. Il s'inscrit dans la continuité des travaux sur la maturité organisationnelle (Friedrich & Friedrich, 2017), la collaboration à distance (Mahadevan, 2024) et les domaines de performance définis dans le PMBOK Guide (PMI, 2021), tout en apportant une perspective plus intégrée, pensée pour les réalités actuelles du télétravail et des environnements hybrides.

Sur le plan empirique, l'enquête menée auprès de professionnels d'une grande institution bancaire met en évidence plusieurs leviers concrets de performance dont un leadership adapté au contexte virtuel, une bonne clarté des rôles et responsabilités, une utilisation maîtrisée des outils collaboratifs, et un climat de confiance solide au sein des équipes. Ces résultats permettent de faire le lien entre les modèles conceptuels et la réalité du terrain. Ils offrent aux gestionnaires des repères utiles et opérationnels pour piloter efficacement des projets dans des contextes distribués, souvent complexes.

Enfin, ce travail ouvre des perspectives pour des recherches futures. Il suggère d'explorer plus en profondeur les dynamiques de performance dans les environnements hybrides (mêlant présentiel et virtuel), ainsi que l'influence croissante de la transformation numérique sur l'évolution des pratiques collaboratives. Une attention particulière pourrait être portée au rôle des technologies émergentes dans le développement de la maturité collective et dans la capacité d'adaptation des équipes à des contextes de travail en mutation constante.

En somme, cette recherche contribue à mieux cerner les conditions d'une gestion efficace des équipes virtuelles, tout en proposant des pistes d'action concrètes et évolutives pour accompagner les organisations dans leurs efforts de modernisation.

5.3 Limites de la recherche

Comme toute démarche scientifique, cette recherche présente certaines limites qu'il convient de souligner afin d'en situer la portée et de nuancer les conclusions formulées.

Premièrement, la taille restreinte de l'échantillon constitue une limite importante. L'étude repose sur les réponses de 15 participants issus d'un même secteur (services financiers), ce qui restreint la représentativité des résultats. Les dynamiques observées dans ce contexte précis pourraient être assez différentes dans d'autres secteurs, où les structures organisationnelles, les outils technologiques ou les cultures de travail ne sont pas les mêmes. C'est pourquoi il est important de

rester prudent dans la généralisation des résultats, car ce qui fonctionne dans un environnement ne s'applique pas forcément tel quel à un autre.

Deuxièmement, le choix d'une approche principalement qualitative pour la collecte et l'analyse des données représente à la fois une richesse et une limite. D'un côté, cela permet de mieux comprendre les perceptions, les pratiques et les enjeux vécus sur le terrain. Mais d'un autre côté, cette approche implique une part de subjectivité, à la fois dans ce que les participants expriment et dans la manière dont le chercheur interprète leurs propos. Une approche complémentaire, avec un volet quantitatif plus développé, aurait permis d'apporter un regard plus objectif sur certaines tendances, et de renforcer la validité des résultats grâce à la triangulation des données.

Troisièmement, le facteur temps constitue une autre limite de cette étude. Réalisée sur une période relativement courte, elle ne permet pas de suivre l'évolution des pratiques de gestion ni la montée en maturité des équipes virtuelles dans la durée. Or, la performance en contexte distribué est un processus dynamique, influencé par des ajustements technologiques, des réorganisations internes ou encore des évolutions culturelles. Une analyse sur le long terme permettrait peut-être de mieux comprendre comment ces transformations s'installent dans le temps et quel impact elles ont sur la performance collective.

Par ailleurs, bien que le cadre conceptuel mobilisé, articulé autour de la maturité des équipes, de la qualité organisationnelle, de la complexité et des méthodes de gestion, offre une lecture intégrée du sujet, d'autres dimensions importantes n'ont pu être explorées en profondeur. Des facteurs tels que la santé psychologique des collaborateurs, les enjeux d'éthique numérique, ou encore les impacts du contexte socio-économique, pourraient enrichir l'analyse de la performance des équipes virtuelles.

En somme, ces limites ne remettent pas en question la valeur des résultats obtenus, mais appellent à une interprétation mesurée. Elles ouvrent également des perspectives pour des recherches futures, plus étendues ou ciblées, qui viendraient compléter et approfondir la compréhension des conditions de succès des équipes projet à distance dans un monde du travail en constante transformation.

Bibliographie

- Agarwal, U. A., Jain, K., Anantatmula, V. S., & Shankar, S. (2023). *Managing people in projects for high performance : behavioural approach to productive project teams*. Springer.
<https://doi.org/10.1007/978-981-19-8206-4>
- Ahmed, R. (2023). Project performance measures and metrics framework. In *Research Handbook on Project Performance* (pp. 11-22). Edward Elgar Publishing.
- Ala-Kortesmaa, S., & Muñoz, C. (2023). Challenges in virtual team communication in the context of virtual exchange experience. *European journal of open, distance and E-learning*, 25(1), 49-61.
- Alkoud, S., Zainudin, D., & Sarif, S. M. (2023). Challenges, Barriers, and Obstacles Facing Virtual Teams: a Conceptual Study. *Sciences*, 13(4), 1473-1487.
- Anantatmula, V., & Shrivastav, B. (2012). Evolution of project teams for Generation Y workforce. *International journal of managing projects in business*, 5, 9-26.
<https://doi.org/10.1108/17538371211192874>
- Arunprasad, P., Dey, C., Jebli, F., Manimuthu, A., & El Hathat, Z. (2022). Exploring the remote work challenges in the era of COVID-19 pandemic: review and application model. *Benchmarking: An International Journal*, 29(10), 3333-3355.
- Aziz, N. A., Long, F., & Wan Hussain, W. M. H. (2023). Examining the effects of big data analytics capabilities on firm performance in the Malaysian banking sector. *International Journal of Financial Studies*, 11(1), 23.
- Azmat, Z., & Siddiqui, M. A. (2023). Analyzing Project Complexity, Its Dimensions and Their Impact on Project Success. *Systems*, 11(8), 417. <https://www.mdpi.com/2079-8954/11/8/417>
- Barocas, S., Hardt, M., & Narayanan, A. (2023). *Fairness and machine learning: Limitations and opportunities*. MIT press.
- Baskerville, R., Capriglione, F., & Casalino, N. (2020). Impacts, challenges and trends of digital transformation in the banking sector. *Law and Economics Yearly Review*, 9(2), 341-362.
- Bass, B. M., & Avolio, B. J. (1994). *Improving organizational effectiveness through transformational leadership*. sage.
- Bass, B. M., & Riggio, R. E. (2006). *Transformational leadership*. Psychology press.
- Bhayana, G., C, P., & G, R. (2025). "INTEGRATING AGILE QUALITY MODELS IN BANKING PORTAL DEVELOPMENT: BENEFITS AND CHALLENGES. 14, 89-97.
- Chiang, F. F., van Esch, E., Birtch, T. A., & Shaffer, M. A. (2018). Repatriation: what do we know and where do we go from here. *The International Journal of Human Resource Management*, 29(1), 188-226.
- Chinowsky, P. S., & Rojas, E. M. (2003). Virtual Teams: Guide to Successful Implementation. *Journal of Management in Engineering*, 19(3), 98-106.
[https://doi.org/doi:10.1061/\(ASCE\)0742-597X\(2003\)19:3\(98\)](https://doi.org/doi:10.1061/(ASCE)0742-597X(2003)19:3(98))
- Constantinescu, C., Grover, A., & Nayyar, G. (2024). *Digitalization, Remote Work and Firm Resilience*. World Bank.
- Costantini, S., Hall, J. G., & Rapanotti, L. (2021). Using complexity and volatility characteristics to guide hybrid project management. *International journal of managing projects in business*, 14(5), 1135-1162.
- Courtney, J., Croasdel, D., & Paradise, D. (1998). Inquiring Organisations. *Australasian Journal of Information Systems*, 6(1). <https://doi.org/10.3127/ajis.v6i1.313>
- Crawford, J. (2006). Project Management Maturity Model : Providing a Proven Path to Project Management Excellence / J.K. Crawford.
- Daft, R. L., & Lengel, R. H. (1986). Organizational information requirements, media richness and structural design. *Management science*, 32(5), 554-571.

- Dai, X. (2022). *Virtual Team Communication and Team Outcomes* Concordia University].
- Daim, T. U., Ha, A., Reutiman, S., Hughes, B., Pathak, U., Bynum, W., & Bhatla, A. (2012). Exploring the communication breakdown in global virtual teams. *International Journal of project management*, 30(2), 199-212.
- Darban, M. (2023). The future of virtual team learning: navigating the intersection of AI and education. *Journal of Research on Technology in Education*, 57, 1-17.
<https://doi.org/10.1080/15391523.2023.2288912>
- Davenport, T., Guha, A., Grewal, D., & Bressgott, T. (2020). How artificial intelligence will change the future of marketing. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 48(1), 24-42.
- Duarte, D. L., & Snyder, N. T. (2011). *Mastering virtual teams: Strategies, tools, and techniques that succeed*. John Wiley & Sons.
- El Idrissi, A., & Fourka, M. (2025). Virtual Team Management Framework: A Qualitative Study. *Human Behavior and Emerging Technologies*, 2025.
<https://doi.org/10.1155/hbe2/9259425>
- Elrod, P. D., & Tippett, D. D. (1999). An empirical study of the relationship between team performance and team maturity. *Engineering management journal*, 11(1), 7-14.
- Faruque, M. O., Talukder, T., Pranto, M. N., Debnath, A., & Sultana, S. (2024). The rise of remote work and its impact on small businesses. *American Journal of Industrial and Business Management*, 14(6), 869-890.
- Fatima, H., Javaid, Z. K., Arshad, Z., Ashraf, M., & Batool, H. (2024). A systematic review on the impact of remote work on employee engagement. *Bulletin of Business and Economics (BBE)*, 13(2), 117-126.
- Folorunso, A., Wada, I., Samuel, B., & Mohammed, V. (2024). Security compliance and its implication for cybersecurity. *World Journal of Advanced Research and Reviews*, 24, 2105-2121. <https://doi.org/10.30574/wjarr.2024.24.1.3170>
- Fotoh, L., & Mugwira, T. (2024). Resistance to adopting emerging technologies in external auditing: An exploration of auditors' perceptions. *Available at SSRN 4702319*.
- Friedrich, R., & Friedrich, R. (2017). *Virtual Team Maturity Model (VTMM®)*. Springer.
- Fuchs, C., & Reichel, A. (2023). Effective communication for relational coordination in remote work: How job characteristics and HR practices shape user–technology interactions. *Human Resource Management*, 62, 511-528. <https://doi.org/10.1002/hrm.22161>
- Geraldi, J., Maylor, H., & Williams, T. (2011). Now, let's Make it Really Complex (Complicated): A Systematic Review of the Complexities of Projects. *International Journal of Operations & Production Management*, 31, 966-990.
<https://doi.org/10.1108/01443571111165848>
- Ghio, A., & Verona, R. (2021). Unfolding Institutional Plurality in Hybrid Organizations through Practices: The Case of a Cooperative Bank. *The British Accounting Review*, 54, 101041. <https://doi.org/10.1016/j.bar.2021.101041>
- Gifford, J. (2022). Remote working: unprecedented increase and a developing research agenda. In (Vol. 25, pp. 105-113): Taylor & Francis.
- Gonzalez Aleu, F., & Van Aken, E. M. (2016). Systematic literature review of critical success factors for continuous improvement projects. *International Journal of Lean Six Sigma*, 7(3), 214-232.
- Gopalakrishnan, K. (2023). Robotic Process Automation: Streamlining Operations and Revolutionizing Traditional Banking Processes. *Journal of Artificial Intelligence & Cloud Computing*, 1-4. [https://doi.org/10.47363/JAICC/2023\(2\)332](https://doi.org/10.47363/JAICC/2023(2)332)
- Gupta, A., Dwivedi, D. N., & Shah, J. (2023). *Artificial Intelligence Applications in Banking and Financial Services*. Springer.
- Hoch, J. E., & Kozlowski, S. W. (2014). Leading virtual teams: Hierarchical leadership, structural supports, and shared team leadership. *Journal of applied psychology*, 99(3), 390.

- Hofmann, P., Samp, C., & Urbach, N. (2020). Robotic process automation. *Electronic markets*, 30(1), 99-106.
- Holland, M. (2024). Managing Remote Projects. In *Oral History at a Distance* (pp. 60-82). Routledge.
- Institute, P. M. (2021). A Guide to the Project Management Body of Knowledge (PMBOK® Guide)—Seventh Edition and The Standard for Project Management.
- Jahan, S. A. (2024). A Unified Approach to Project Management: Integrating Information Views and ICT Tools. *IPHO-Journal of Advance Research in Business Management and Accounting [ISSN 3050-886X]*, 2(11), 18-23.
- Jerab, D., & Mabrouk, T. (2023). The evolving landscape of organizational structures: A contemporary analysis. *Available at SSRN 4584643*.
- Kashive, N., Khanna, V. T., & Powale, L. (2022). Virtual team performance: E-leadership roles in the era of COVID-19. *Journal of Management Development*, 41(5), 277-300.
- Kraus, S., Jones, P., Kailer, N., Weinmann, A., Chaparro-Banegas, N., & Roig-Tierno, N. (2021). Digital Transformation: An Overview of the Current State of the Art of Research. *SAGE Open*, 11(3), 21582440211047576. <https://doi.org/10.1177/21582440211047576>
- Kulal, A., Nanjundaswamy, A., & Dinesh, S. (2025). Beyond the Office Walls: Exploring the Impact of Remote Work on Employees' Engagement and Productivity. *Journal of Chinese Human Resources Management*, 16, 112-150. <https://doi.org/10.47297/wspchrmWSP2040-800506.20251603>
- Kumar, S., Raj, R., Salem, I., Singh, E. P., Goel, K., & Bhatia, R. (2024). The interplay of organisational culture, transformational leadership and organisation innovativeness: Evidence from India. *Asian Business & Management*, 23(2), 180-210.
- Kumar Singh, A. (2024). The Shift To Remote Work: Challenges And Strategies For HR Managers. *Available at SSRN 5189400*.
- Le Manh, P., Dabscheck, D., Simpson, A., Temes, P., Shehhi, H. A., Balushi, Z. A., Jindong, Z., Li, Z., Jiang, F., & Garro, F. (2024). Pulse of the Profession 2024: The future of project work.
- Lee, M. R. (2021). *Leading virtual project teams: Adapting leadership theories and communications techniques to 21st century organizations*. Auerbach Publications.
- Lenerand, V. (2023). *Les enjeux du travail collaboratif entre des groupes professionnels de différentes institutions (Education-nationale et secteur médico-social), dans une perspective d'éducation inclusive en contexte Martiniquais* Université des Antilles].
- Li, H., Ali, M. S. e., Ayub, B., & Ullah, I. (2024). Analysing the impact of geopolitical risk and economic policy uncertainty on the environmental sustainability: evidence from BRICS countries. *Environmental Science and Pollution Research*, 31(34), 46148-46162.
- Lipnack, J., & Stamps, J. (2008). *Virtual teams: People working across boundaries with technology*. John Wiley & Sons.
- Madsen, D. Ø. (2025). Balanced Scorecard: History, Implementation, and Impact. *Encyclopedia*, 5(1), 39. <https://www.mdpi.com/2673-8392/5/1/39>
- Mahadevan, J. (2024). Virtual Team Collaboration. *Springer Books*.
- Moore, W. (1993). The wisdom of teams: Creating the high performance organization: Jon R. Katzenbach and Douglas K. Smith Harvard Business School Press Boston 1993. *The Columbia Journal of World Business*, 28, 104. [https://doi.org/10.1016/0022-5428\(93\)90024-J](https://doi.org/10.1016/0022-5428(93)90024-J)
- Morrison, T. H., Bodin, Ö., Cumming, G. S., Lubell, M., Seppelt, R., Seppelt, T., & Weible, C. M. (2023). Building blocks of polycentric governance. *Policy Studies Journal*, 51(3), 475-499.
- Mysirlaki, S., & Paraskeva, F. (2020). Emotional intelligence and transformational leadership in virtual teams: Lessons from MMOGs. *Leadership & Organization Development Journal*, 41(4), 551-566.

- Okafor, I., & Odubade, O. (2022). FACTORS AFFECTING SCOPE CREEP IN PROJECT MANAGEMENT: IDENTIFY THE KEY FACTORS CONTRIBUTING TO SCOPE CREEP AND EXPLORE STRATEGIES TO PREVENT IT. *International Journal of Engineering Technology and Management Sciences*, 6(11), 10.5281.
- Olsen, O. K., Ågotnes, K. W., Hetland, J., Espevik, R., & Ravnanger, C. A. (2023). Virtual team-cooperation from home-office: a quantitative diary study of the impact of daily transformational-and passive-avoidant leadership—and the moderating role of task interdependence. *Frontiers in psychology*, 14, 1188753.
- Porfirio, J. A., Felício, J. A., & Carrilho, T. (2024). Factors affecting digital transformation in banking. *Journal of Business Research*, 171, 114393.
- Powell, A., Piccoli, G., & Ives, B. (2004). Virtual teams: a review of current literature and directions for future research. *ACM SIGMIS Database: the DATABASE for Advances in Information Systems*, 35(1), 6-36.
- Project Management, I. (2021). *The standard for project management and a guide to the project management body of knowledge (PMBOK guide)* (Seventh edition ed.). Project Management Institute, Inc.
- Ransbotham, S., Kiron, D., Khodabandeh, S., Chu, M., & Zhukhov, L. (2024). Learning to Manage Uncertainty, With AI. *MIT Sloan Management Review*.
- Ryu, H.-S. (2018). *Understanding Benefit and Risk Framework of Fintech Adoption: Comparison of Early Adopters and Late Adopters*.
<https://doi.org/10.24251/HICSS.2018.486>
- Sahut, J. M., & Lissillour, R. (2023). The adoption of remote work platforms after the Covid-19 lockdown: New approach, new evidence. *Journal of Business Research*, 154, 113345.
- San Cristóbal, J. R. (2022). The network entropy as a measure of a complexity for project organizational structures. *Procedia Computer Science*, 196, 756-762.
- Sirisomboonsuk, P., Gu, V. C., Cao, R. Q., & Burns, J. R. (2018). Relationships between project governance and information technology governance and their impact on project performance. *International Journal of project management*, 36(2), 287-300.
- Snellman, L. (2014). Virtual Teams: Opportunities and Challenges for e-Leaders. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 110, 1251-1261.
<https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2013.12.972>
- Soldatos, J., & Kyriazis, D. (2022). *Big Data and artificial intelligence in digital finance: Increasing personalization and trust in digital finance using Big Data and AI*. Springer Nature.
- Stray, V., Moe, N., Vedal, H., & Berntzen, M. (2022). *Using Objectives and Key Results (OKRs) and Slack: A Case Study of Coordination in Large-Scale Distributed Agile*.
<https://doi.org/10.24251/HICSS.2022.883>
- Swart, K., Bond-Barnard, T., & Chugh, R. (2022). Challenges and critical success factors of digital communication, collaboration and knowledge sharing in project management virtual teams: a review. *International Journal of Information Systems and Project Management*, 10(4), 84-103.
- Szewc, J. (2014). Selected success factors of virtual teams: literature review and suggestions for future research. *International Journal of Management and Economics*, 38(1), 67-83.
- Tarafdar, M., Cooper, C., & Stich, J.-F. (2019). The Technostress Trifecta - Techno Eustress, Techno Distress and Design: Theoretical Directions and an Agenda for Research. *Information Systems Journal*, 29, 6-42. <https://doi.org/10.1111/isj.12169/full>
- Tuckman, B., & Jensen, M. (1965). Tuckman's stages of group development. Retrieved on March, 20, 2019.
- Turner, J. R., & Cochrane, R. A. (1993). Goals-and-methods matrix: coping with projects with ill defined goals and/or methods of achieving them. *International Journal of project management*, 11(2), 93-102.

- Turner, J. R., Turner, J. R., & Turner, T. (1999). The handbook of project-based management: improving the processes for achieving strategic objectives.
- Vuchkovski, D., Zalaznik, M., Mitreĝa, M., & Pfajfar, G. (2023). A look at the future of work: The digital transformation of teams from conventional to virtual. *Journal of Business Research*, 163, 113912.
- Weick, K., & Sutcliffe, K. (2007). Managing the Unexpected Resilient Performance in an Age of Uncertainty. 8.
- Weimann, P., Pollock, M., Scott, E., & Brown, I. (2013). Enhancing team performance through tool use: How critical technology-related issues influence the performance of virtual project teams. *IEEE Transactions on professional communication*, 56(4), 332-353.
- Weimar, E., Nugroho, A., Visser, J., Plaat, A., Goudbeek, M., & Schouten, A. P. (2017). The influence of teamwork quality on software team performance. *arXiv preprint arXiv:1701.06146*.
- Wernz, J. (2014). Bank management and control. *Strategy, Pricing, Capital and Risk Management*.
- Xue, X., & Xue, H. (2025). Practical Project Governance Approaches to Achieving Inter-Organization Collaboration Between Stakeholders in Off-Site Construction Projects: Adaptive Dynamic Perspective. *Buildings*, 15(5), 760. <https://www.mdpi.com/2075-5309/15/5/760>
- Yang, C. L., Yamashita, N., Kuzuoka, H., Wang, H., & Foong, E. (2022). Distance Matters to Weak Ties: Exploring How Workers Perceive Their Strongly- and Weakly-Connected Collaborators in Remote Workplaces. *Proceedings of the ACM on Human-Computer Interaction*, 6, 1-26. <https://doi.org/10.1145/3492863>
- Yıldırım, A. C., & Erdil, E. (2024). The effect of Covid-19 on digital banking explored under business model approach. *Qualitative Research in Financial Markets*, 16(1), 87-107.

ANNEXE

Questionnaire sur l'évaluation de la performance de la gestion des équipes de projet à distance

Ce questionnaire vise à explorer les facteurs organisationnels, technologiques et humains qui influencent la performance des équipes de projet en contexte de travail à distance, particulièrement au sein d'une banque. Plus précisément, il cherche à comprendre comment les pratiques de gestion, la maturité des équipes, la qualité organisationnelle et l'utilisation des outils numériques contribuent à l'efficacité des projets virtuels.

Les réponses recueillies permettront d'identifier les pratiques les plus efficaces ainsi que les principaux défis rencontrés dans la gestion de projets à distance. Toutes les informations fournies seront traitées de manière strictement confidentielle et utilisées uniquement dans le cadre de cette recherche académique. Aucune donnée personnelle ne sera divulguée, garantissant ainsi l'anonymat complet des participants.

Votre participation est précieuse et contribuera à une meilleure compréhension des leviers de performance des équipes de projet virtuelles.

Le questionnaire se compose de quatre sections :

- **Section 1 : Informations générales**
- **Section 2 : Facteurs organisationnels et technologiques**
- **Section 3 : Leadership et maturité des équipes**
- **Section 4 : Performance et résultats**

Partie A – Informations générales

1. Quel est votre secteur d'activités au sein de l'organisation ?

- ☐ Services financiers aux particuliers
- ☐ Services aux entreprises
- ☐ Technologies de l'information (TI)
- ☐ Gestion de projet/Bureau de projets (PMO)
- ☐ Autre (préciser) : _____

2. Quel est votre rôle actuel dans l'organisation ?

- ☐ Gestionnaire
- ☐ Chef de projet
- ☐ Professionnels (conseiller en intégrateur d'affaire, analyste conseil, conseiller en efficacité opérationnel, conseiller en gestion de données)
- ☐ Autres (préciser) : _____

3. Depuis combien de temps êtes-vous impliqué(e) dans la gestion ou la participation à des projets à distance dans votre organisation ?

- ☐ Moins d'un an
- ☐ 1 à 3 ans
- ☐ 3 à 5 ans
- ☐ Plus de 5 ans

Partie B – Facteurs organisationnels et technologiques

4. Dans quelle mesure trouvez-vous que les outils numériques (Teams, Loop, Jira, Synapse, etc.) utilisés dans votre organisation soutiennent efficacement la collaboration à distance ?

Échelle de Likert : 1 (Pas du tout) à 5 (Tout à fait)

- ☐ Très efficace
- ☐ Assez efficace
- ☐ Moyennement efficace
- ☐ Peu efficace

5. Selon vous, le degré de clarté des rôles et responsabilités dans vos projets à distance est :

- ☐ Très faible
- ☐ Faible
- ☐ Moyen
- ☐ Élevé
- ☐ Très élevé

6. Quels défis principaux rencontrez-vous dans la gestion des projets à distance dans votre organisation ? (réponse ouverte)

Partie C – Leadership et maturité des équipes

7. À votre avis, le leadership exercé dans vos projets à distance (par les gestionnaires ou chefs de projets) favorise-t-il la motivation et la cohésion de l'équipe ?

- ☐ Oui, fortement
- ☐ Plutôt oui
- ☐ Plutôt non
- ☐ Non, pas du tout

8. Dans quelle mesure considérez-vous que votre équipe a atteint un niveau de maturité suffisant pour fonctionner efficacement en mode virtuel (confiance, autonomie, communication fluide) ?

- ☐ Élevé
- ☐ Moyen
- ☐ Faible

Partie D – Performance et résultats

9. Quels indicateurs de performance sont les plus utilisés dans vos projets à distance dans votre organisation ? (choix multiples)

- ☐ Respect des délais
- ☐ Respect des coûts/budget
- ☐ Qualité des livrables
- ☐ Satisfaction des membres
- ☐ Autres (préciser) : _____

10. Selon vous, quelles actions prioritaires permettraient d'améliorer la performance des équipes de projet à distance dans votre organisation ? (réponse ouverte)