**République Algérienne Démocratique et Populaire**
**Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique**
**Ecole Supérieure de Management Tlemcen**

# Mémoire

En vue de l'obtention du Diplôme de Master en science de gestion Spécialité : **Management et stratégies des entreprises**

## Thème :

# Evaluation de la stratégie d'intégration interne sur l'adaptabilité organisationnelle

## -Etude empirique -

**Présenté par :**

**BENMAHIDI Djouhaina Amina**

**MEDIOUNI Amani Asmaa**

**Encadré par :**

**Pr. IZNASNI Ali**

**Soutenu le : 10/06/2026**

**Devant le jury composé de :**

| Nom et Prénom | Grade | Qualité |
|---|---|---|
| 1- BERRACHED Amina | MCA | Président |
| 2- IZNASNI Ali | Proffesseur | Encadrant |
| 3- BESSOUH Nadira | Proffesseur | Examinatrice |

**Année universitaire : 2025/2026**

# Remerciements

La réalisation de ce mémoire a été une aventure intellectuelle à la fois exigeante et enrichissante. Chaque étape de ce parcours nous a permis de grandir, d'apprendre et de développer notre esprit critique. Ce travail n'aurait jamais pu voir le jour sans le soutien, l'encouragement et l'accompagnement de nombreuses personnes que nous souhaitons remercier sincèrement.

Avant toute chose, nous rendons grâce à Allah, pour Sa guidance, Ses bénédictions et Sa protection. Sans Lui, la persévérance et la motivation nécessaires à l'accomplissement de ce mémoire n'auraient pas été possibles.

Nous exprimons notre profonde gratitude à notre encadrant, **M. Iznasni Ali**, pour sa disponibilité, sa bienveillance et ses conseils avisés. Son expertise, sa patience et sa rigueur scientifique ont été des piliers essentiels tout au long de la préparation et de la rédaction de ce travail. Ses orientations ont non seulement enrichi ce mémoire, mais ont également contribué à notre développement académique et personnel.

Nous remercions également chaleureusement les membres du jury, **Mme. BERRACHED Amina et Mme BESSOUH Nadira**, pour avoir accepté d'évaluer ce mémoire. Leur disponibilité, leurs remarques constructives et leurs conseils avisés ont grandement contribué à l'amélioration et à la finalisation de ce travail.

Nos remerciements vont également à **l'ensemble du corps académique et administratif de notre établissement**, qui a toujours su offrir un environnement propice à l'apprentissage et à la recherche. Leur soutien et leur engagement ont facilité notre parcours universitaire et ont contribué à la réussite de ce projet.

Nous souhaitons également adresser notre reconnaissance à tous nos professeurs, pour la qualité de leur enseignement, leur disponibilité et leur investissement. Chacun d'eux, par ses enseignements et ses conseils, a contribué à former notre réflexion et à affiner notre compréhension du domaine étudié.

Enfin, nous remercions chaleureusement **nos familles et nos proches**, pour leur patience, leur soutien inconditionnel et leurs encouragements constants. Leur confiance en nous et leur présence à nos côtés ont été une source inestimable de motivation et de réconfort tout au long de ce parcours exigeant.

À toutes celles et ceux qui, de près ou de loin, ont contribué à la réalisation de ce mémoire, nous exprimons notre reconnaissance la plus sincère. Votre aide, vos conseils et votre soutien ont été précieux et resteront gravés dans notre mémoire.

# Dédicace

Je dédie ce mémoire à ceux qui ont été les lumières de mon chemin, les mains tendues dans mes moments de doute, et les cœurs qui ont porté mes rêves lorsque je doutais d'y parvenir.

À mon oncle bien-aimé, **Benmahidi Miloud** que Dieu ait son âme,

Tu as été mon guide, mon compagnon et mon modèle. Ton amour, tes conseils et ta bienveillance ont façonné la personne que je suis aujourd'hui. Ce mémoire est en partie ton héritage, car sans ton soutien et ta présence, rien de tout cela n'aurait été possible. Ta mémoire restera gravée dans chaque page de ce travail.

À **mes parents**, piliers de ma vie,

Merci pour votre amour inconditionnel, vos sacrifices silencieux et votre foi constante en moi. Vos encouragements et vos prières m'ont portée au-delà de mes doutes et m'ont donné la force de persévérer. Vous êtes la source de mon courage, et ce mémoire vous appartient tout autant qu'à moi.

À ma binôme et amie précieuse, **Mediouni Amani Asmaa**,

Ta présence a été un rayon de lumière dans ce parcours parfois lourd et exigeant. Ensemble, nous avons partagé les joies, les efforts, les rires et les nuits blanches. Merci pour ton soutien, ton écoute, ta patience et ton énergie contagieuse. Ce mémoire est le reflet de notre complicité et de nos aventures partagées.

À **ma famille élargie**,

Mon frère, mes oncles, mes tantes, mes cousins et cousines, ainsi que mes grands-parents : chacun de vous a contribué, par sa présence, son amour et sa tendresse, à faire de ce parcours une expérience plus douce et plus riche. Vos sourires, vos encouragements et votre affection m'ont donné la force de continuer même dans les moments difficiles.

À tous ceux qui, de près ou de loin, ont croisé mon chemin, offert un conseil, un mot doux, ou simplement leur soutien silencieux,

Sachez que vous occupez une place spéciale dans ce mémoire et dans mon cœur.

À vous tous, je dédie ces pages avec toute ma gratitude, mon amour et mon respect. Ce mémoire est le fruit de votre présence, de votre énergie et de votre confiance.

***BENMAHIDI Djouhaina Amina***

# Dédicace

Je dédie ce modeste travail,

À mes **chers parents**,

Source de mon existence, de mon courage et de ma persévérance. À travers leurs sacrifices, leurs prières et leur amour inconditionnel, ils ont toujours cru en moi et m'ont appris que la réussite est le fruit de la patience et de l'effort. Que ce travail soit le reflet de ma profonde reconnaissance et de mon attachement éternel.

À mes **chères sœurs**,

Compagnonnes de vie, de soutien et de tendresse. Leur présence constante, leurs encouragements silencieux et leur affection sincère ont été pour moi une source de réconfort et de motivation tout au long de ce parcours

À mon binôme, **Benmahidi Djouhaina,**

Avec qui j'ai partagé cette étape importante de mon parcours universitaire. Cette dédicace témoigne de l'esprit de collaboration, de respect et de complémentarité qui ont marqué notre travail commun.

À mes **meilleures amies**,

Présentes dans les moments de doute comme dans les moments de réussite, pour leur soutien moral, leur écoute et leur sincère amitié.

À ma **famille élargie**,

Pour leurs encouragements, leur bienveillance et leur confiance constante.

Enfin,

à toute personne qui a cru en moi et qui a contribué, de près ou de loin, à mon parcours académique

***MEDIOUNI Amani Asmaa***

## Sommaire :

**REMERCIEMENTS**.....**B**

**DÉDICACE**.....**C**

**SOMMAIRE**.....**I**

**LISTE DES TABLEAUX**.....**III**

**LISTE DES FIGURES**.....**IV**

**LISTE DES ANNEXES**.....**VI**

**LISTE DES ABRÉVIATIONS**.....**VII**

Introduction Générale.....2

**Chapitre 1 : La Stratégie d'Intégration – Pilier d'une Organisation Agile et Résiliente dans un Monde VUCA…**.....**12**

Introduction du Chapitre 1.....13

Section 1 : Fondements et Dynamiques de l'Intégration.....14

Section 2 : L'Innovation comme Levier d'Intégration.....37

Section 3 : Réseaux Stratégiques et Gestion de la Complexité.....59

Conclusion de chapitre.....80

**Chapitre 2 : L'Adaptabilité Organisationnelle : Vers une Entreprise Apprenante et Résiliente**.....**81**

Introduction du Chapitre 2.....82

Section 1 : Cadre Conceptuel de l'adaptabilité.....83

Section 2 : Synergies entre Intégration et Adaptabilité.....101

Section 3 : Défis Contemporains et Leviers d'Action.....125

**Chapitre 3: étude empirique**.....**150**

Introduction du chapitre 3.....151

Section 1 : Présentation de l'entreprise SONELGAZ.....152

Section 2 : Cadre méthodologique de la recherche.....170

Section 3 : Présentation, analyse et interprétation des résultats.....187

Conclusion du chapitre.....227

**Conclusion générale**.....**229**

**Annexes**.....**233**

**Bibliographie**.....**246**

**Table des matières**.....**260**

**Résumé**.....**268**

# LISTE DES TABLEAUX

# LISTE DES TABLEAUX


| N° du tableau | Titre du tableau | Page |
|---|---|---|
| **Chapitre 01** | | |
| 1 | Les avantages et les limites de l`intégration verticale | **24** |
| 2 | Les avantages et les limites de l`intégration horizontale | **27** |
| 3 | Les avantages et les limites de l`intégration fonctionnelle | **31** |
| 4 | Les indicateurs de performance de l'intégration | **32** |
| 5 | Avantages et inconvénients des structures organisationnelles plates | **40** |
| 6 | Avantages et inconvénients des structures matricielles | **43** |
| 7 | Comparaison entre organisation fonctionnelle et organisation par processus | **44** |
| 8 | Caractéristiques de l'adhocratie | **48** |
| 9 | Comparaison entre logique fonctionnelle et logique projet | **49** |
| 10 | Les langages fonctionnels au sein de l'équipe projet | **50** |
| 11 | Optimum local vs Optimum global | **51** |
| 12 | Les dimensions de l'intrapreneuriat et leur impact sur l'intégration | **54** |
| 13 | Les outils de Knowledge Management et leur rôle intégrateur | **55** |
| 14 | Coût de la rétention d'information | **57** |
| 15 | L'impact du regard sur la collaboration | **58** |
| **Chapitre 02** | | |
| 16 | Flexibilité vs Agilité organisationnelle | **88** |
| 17 | Les deux conceptions de la résilience organisationnelle | **104** |
| 18 | Les formes de confiance et leur contribution à la résilience | **105** |
| 19 | Les innovations durables chez Decathlon (2024) | **117** |
| 20 | Typologie des résistances contemporaines au changement | **140** |
| 21 | Indicateurs de pilotage pour une organisation résiliente-disruptive | **147** |
| **Chapitre 03** | | |
| 22 | Les chiffres clés de l'entreprise | **159** |
| 23 | Évolution du Chiffre d'Affaires | **159** |
| 24 | Les chiffre clé de division (comptable et financière) | **170** |
| 25 | La gradation de mesure basée sur l'échelle de Likert | **179** |
| 26 | Variables et items mesurés dans l'étude | **179** |
| 27 | Abréviations des variables d'étude sur le programme PLS-S et SPSS | **187** |
| 28 | Rappel des hypothèses de l'étude | **188** |
| 29 | Facteurs de chargement pour les indicateurs de construction liés au modèle d'étude | **189** |
| 30 | Coefficients d'Alpha de Cronbach et rho_a | **191** |
| 31 | Valeurs de l'indicateur de fiabilité composite (rho_c) | **191** |
| 32 | Variances moyennes extraites (AVE) | **192** |
| 33 | Facteur de gonflement de la variance (VIF) pour les indicateurs | **193** |
| 34 | Qualité de l'ajustement (Goodness of Fit - GOF) | **194** |

| | | |
|---|---|---|
| 35 | Répartition de l'échantillon selon l'ancienneté | **195** |
| 36 | Répartition de l'échantillon selon le service d'appartenance | **196** |
| 37 | Répartition de l'échantillon selon le poste occupé | **198** |
| 38 | Répartition selon l'implication dans des projets transversaux | **199** |
| 39 | Répartition selon la structure organisationnelle dominante | **200** |
| 40 | Répartition selon la confiance interservices | **201** |
| 41 | Répartition selon l'existence de connecteurs informels | **202** |
| 42 | Test T pour les items de l'innovation | **203** |
| 43 | Test T pour les items des réseaux organisationnels | **204** |
| 44 | Test T pour les items de la complexité organisationnelle | **205** |
| 45 | Test T pour les items de l'adaptabilité organisationnelle | **206** |
| 46 | Récapitulatif des moyennes par dimension | **207** |
| 47 | Matrice des corrélations de Pearson | **207** |
| 48 | Variables introduites/éliminées (H1) | **208** |
| 49 | Coefficients de corrélation (H1) | **209** |
| 50 | ANOVA (H1) | **209** |
| 51 | Coefficients de régression (H1) | **210** |
| 52 | Variables introduites/éliminées (H1.1) | **211** |
| 53 | Coefficients de corrélation (H1.1) | **211** |
| 54 | ANOVA (H1.1) | **211** |
| 55 | Coefficients de régression (H1.1) | **212** |
| 56 | Variables introduites/éliminées (H1.2) | **213** |
| 57 | Coefficients de corrélation (H1.2) | **213** |
| 58 | ANOVA (H1.2) | **213** |
| 59 | Coefficients de régression (H1.2) | **214** |
| 60 | Variables introduites/éliminées (H2a) | **215** |
| 61 | Coefficient de corrélation (H2a) | **215** |
| 62 | ANOVA (H2a) | **215** |
| 63 | Coefficients de régression (H2a) | **216** |
| 64 | Récapitulatif du modèle de modération (H2b) | **217** |
| 65 | ANOVA du modèle de modération (H2b) | **217** |
| 67 | Coefficients de régression du modèle de modération (bootstrap 5000 échantillons) (H2b) | **217** |
| 68 | Bornes de l'intervalle de confiance bootstrap pour l'effet d'interaction (95 %) (H2b) | **218** |
| 69 | Récapitulatif des hypothèses de l'étude | **222** |

# LISTE DES FIGURES

# LISTE DES FIGURES


| N° de la figure | Titre de la figure | Page |
|---|---|---|
| **Chapitre 01** | | |
| 1 | La chaîne de valeur de Porter | **23** |
| 2 | Intégration verticale et diversification | **25** |
| 3 | Les interconnexions et la voie empruntée par la diversification | **26** |
| 4 | Les six parties de l'organisation selon Mintzberg | **29** |
| 5 | La structure horizontale | **40** |
| 6 | La structure matricielle | **42** |
| 7 | Adhocratie selon Mintzberg | **47** |
| 8 | Les objectifs de l'intrapreneuriat | **53** |
| 9 | L'écosystème entrepreneurial | **54** |
| 10 | Le système s'informe sur ses propres comportements | **72** |
| 11 | Le système coordonne ses décisions d'action | **72** |
| 12 | Centralisation versus subsidiarité | **76** |
| 13 | Le modèle Buurtzorg : équipes auto-gérées | **77** |
| 14 | Le cycle OKR : planification, exécution, rétrospective | **78** |
| 15 | La poly-centralité : une alternative à la centralisation | **79** |
| **Chapitre 02** | | |
| 16 | Apprentissage simple boucle et double boucle (Argyris & Schön) | **96** |
| 17 | Les cinq disciplines de l'organisation apprenante selon Senge | **97** |
| 18 | Les quatre modèles d'adaptation en contexte VUCA | **101** |
| 18 | La subsidiarité comme principe d'organisation résiliente | **108** |
| 19 | Matrice des options stratégiques d'innovation environnementale | **114** |
| 20 | Modèle d'émergence de l'intelligence collective au sein des écosystèmes d'affaires | **122** |
| 21 | Les processus des réseaux apprenants | **124** |
| 22 | Cycle dynamique d'articulation résilience-disruption | **145** |
| 23 | Feuille de route pour une organisation résiliente et disruptive | **148** |
| **Chapitre 03** | | |
| 24 | Les filiales du groupe SONELGAZ | **155** |
| 25 | L'évolution de l'entreprise (4 grandes phases) | **156** |
| 26 | Représentation de l'organigramme d'entreprise (SONELGAZ Aïn Témouchent) | **161** |
| 27 | Structure organisationnelle de la division comptabilité et financière | **168** |
| 28 | Modèle conceptuel de l'étude | **175** |
| 29 | Répartition selon l'ancienneté | **196** |
| 30 | Répartition selon le service d'appartenance | **197** |
| 31 | Répartition selon le poste occupé | **198** |
| 32 | Répartition selon l'implication dans des projets transversaux | **199** |
| 33 | Répartition selon la structure organisationnelle dominante | **200** |

| | | |
|---|---|---|
| 34 | Répartition selon la confiance interservices | **202** |
| 35 | Modèle structurel (PLS-SEM) | **222** |

# LISTE DES ANNEXES

# LISTE DES ANNEXES


| N° de l'annexe | Titre de l'annexe | Page |
|---|---|---|
| 1 | Le lien de questionnaire | **234** |
| 2 | Les résultats de SPSS | **234** |
| 3 | Les résultats du PROCESS | **238** |
| 4 | Les résultats de SMARTPLS | **239** |
| 5 | Bilan actif | **243** |
| 6 | Bilan passif | **245** |
| 7 | Compte de résultat par nature | **246** |

# LISTE DES ABREVIATIONS

# LISTE DES ABREVIATIONS

| Abréviation | Signification |
|---|---|
| **AOP** | Adaptabilité Organisationnelle Perçue (variable dépendante dans l'étude empirique) |
| **AVE** | Average Variance Extracted (Variance moyenne extraite) |
| **BANI** | Brittle, Anxious, Non-linear, Incomprehensible (Fragile, Anxieux, Non-linéaire, Incompréhensible) |
| **CA** | Chiffre d'affaires |
| **CEP** | Complexité Environnementale Perçue (variable modératrice) |
| **CR** | Composite Reliability (Fiabilité composite) |
| **ERP** | Enterprise Resource Planning (Progiciel de Gestion Intégré) |
| **GOF** | 1Goodness of Fit (Indice de qualité de l'ajustement) |
| **GRTG** | Société de Gestion du Réseau de Transport de Gaz (filiale de SONELGAZ) |
| **GTD** | Getting Things Done (méthode de gestion des tâches) |
| **HEFS** | HAVUC (Hostility, Ambiguity, Volatility, Uncertainty, & Complexity) Environment Fitness Scale (Échelle de mesure de l'environnement) |
| **IA** | Intelligence Artificielle |
| **IFE** | Innovation Frugale Environnementale |
| **INN** | Innovation organisationnelle (variable indépendante) |
| **INT** | Intégration interne (variable indépendante) |
| **MTTR** | Mean Time To Repair (Délai moyen de réparation) |
| **OKR** | Objectives and Key Results (Objectifs et Résultats clés) |
| **OST** | Organisation Scientifique du Travail |
| **PLS-SEM** | Partial Least Squares Structural Equation Modeling (Modélisation par équations structurelles par moindres carrés partiels) |
| **PROCESS** | Extension macro pour SPSS (Andrew F. Hayes) pour l'analyse de modération/médiation |
| **R&D** | Recherche et Développement |
| **RBV** | Resource-Based View (Théorie des ressources et compétences) |
| **RES** | Réseaux organisationnels (variable indépendante) |
| **RSE** | Réseaux Sociaux d'Entreprise |
| **RSI** | Réseaux Sociaux Internes |

| | |
|---|---|
| **SDC** | Société de Gestion du Réseau de Transport d'Électricité (filiale de SONELGAZ) |
| **SDE** | SONELGAZ Distribution Est |
| **SDO** | SONELGAZ Distribution Ouest |
| **SECI** | Socialisation, Externalisation, Combinaison, Intériorisation (modèle de Nonaka & Takeuchi) |
| **SIRH** | Système d'Information des Ressources Humaines |
| **SONELGAZ** | Société Nationale de l'Électricité et du Gaz |
| **SPA** | Société par Actions |
| **SPE** | SONELGAZ Production d'Électricité |
| **SPSS** | Statistical Package for the Social Sciences (Logiciel statistique) |
| **TIC** | Technologies de l'Information et de la Communication |
| **VIF** | Variance Inflation Factor (Facteur de gonflement de la variance) |
| **VRIO** | Value, Rarity, Imitability, Organization (modèle d'analyse des ressources) |
| **VUCA** | Volatility, Uncertainty, Complexity, Ambiguity (Volatilité, Incertitude, Complexité, Ambiguïté) |

# INTRODUCTION GÉNÉRALE

## Introduction Générale :

Dans un contexte économique et organisationnel marqué par une instabilité croissante, les entreprises d'aujourd'hui naviguent dans des environnements où la volatilité, l'incertitude, la complexité et l'ambiguïté – ou VUCA dans le jargon stratégique – dictent le rythme des transformations. Les avancées technologiques disruptives, combinées à une concurrence globale féroce, à la mondialisation des chaînes de valeur et aux mutations profondes des modes de travail, obligent les organisations à repenser en profondeur leurs structures internes et leurs processus décisionnels. Ces forces externes, amplifiées par des crises géopolitiques récurrentes, accentuent les tensions internes où les rigidités hiérarchiques traditionnelles et les silos fonctionnels freinent souvent l'ajustement rapide aux mutations du marché.

L'adaptabilité organisationnelle s'impose alors comme une compétence stratégique pivot, bien au-delà d'une simple réaction conjoncturelle : elle détermine la performance opérationnelle immédiate autant que la résilience à long terme dans un paysage concurrentiel impitoyable. Cette adaptabilité ne surgit pas du néant ; elle s'ancre dans une cohérence interne solide, forgée par une stratégie d'intégration qui aligne les ressources humaines, technologiques et informationnelles dispersées vers une action collective fluide et coordonnée. Loin d'une coordination purement bureaucratique, cette stratégie mobilise de manière dynamique trois leviers interdépendants, typiques des cadres analytiques en management stratégique : la coordination des activités qui synchronise objectifs et exécution ; les réseaux organisationnels qui catalysent la diffusion des savoirs et l'intelligence collective interservices ; et l'innovation – qu'elle soit incrémentale ou radicale – qui réinvente les pratiques pour anticiper les disruptions sectorielles.

La complexité organisationnelle, loin d'être un simple obstacle, incarne ici une dialectique fertile : elle émerge de l'interdépendance non linéaire d'éléments multiples et en évolution constante, à la fois contrainte potentielle et réservoir de potentiel créatif. Comme l'exprime avec finesse Edgar Morin (2005), « la complexité est le tissu de relations incertaines, interactives et proliférantes »[1], incitant les managers à abandonner les visions réductionnistes pour embrasser une pensée systémique holistique. Michael Porter (1985)[2], dans sa grille d'analyse des avantages concurrentiels, précise que l'intégration stratégique génère des synergies entre activités via des modalités verticale (maîtrise des chaînes de

[1] Morin, Edgar. « ***Introduction à la pensée complexe***». Paris : ESF Éditeur, 2005, p. 21.
[2] Porter, Michael E., « ***Competitive Advantage: Creating and Sustaining Superior Performance***», Tome unique, Free Press, New York, p. 33-38

valeur), horizontale (complémentarités unitaires) ou fonctionnelle (alignement des soutiens), forgeant une cohérence qui assure un positionnement durable face à l'incertitude endogène et exogène. Warren Bennis et Burt Nanus (1985)[3] complètent cette vision en notant que, dans les arènes VUCA, « les leaders ne commandent plus, ils facilitent l'adaptation collective », plaçant l'agilité relationnelle au cœur de l'intégration structurelle pour une résilience opérationnelle renforcée.

Ces cadres théoriques convergent ainsi vers une compréhension nuancée : l'harmonisation stratégique des processus et des ressources ne se contente pas de mitiger les turbulences externes ; elle les transmue en leviers d'opportunités internes, jetant les fondations d'une organisation véritablement agile, capable de prospérer dans la reconfiguration permanente des équilibres concurrentiels.

- **Problématique de l'étude**

Ce présent travail, vise à répondre à la question de recherche suivante :

*«* Comment les mécanismes d'intégration interne, notamment les réseaux organisationnels et l'innovation influencent-ils la capacité d'adaptation face aux contraintes d'un environnement organisationnel complexe et incertain***? »***

De ce qui précède, deux questions subsidiaires découlent de la question principale :

- Comment les réseaux organisationnels et les pratiques d'innovation contribuent-ils à renforcer la cohérence, la coordination et la capacité d'adaptation des organisations face aux contraintes environnementales ?
- Dans quelle mesure la complexité organisationnelle influence-t-elle la capacité d'adaptation de l'entreprise et conditionne-t-elle l'efficacité des mécanismes d'intégration interne ?

- **Hypothèses de l'étude**

Pour mieux cerner les préoccupations suscitées, nous nous sommes appuyés sur cinq hypothèses qui sont :

- **H1 :** L'intégration interne exerce un effet positif et significatif sur la capacité d'adaptation de l'entreprise
- **H1.1 :** L'innovation organisationnelle influence positivement et significativement la capacité d'adaptation de l'entreprise.

[3] Bennis, Warren G. & Nanus, Burt, « ***Leaders: The Strategies for Taking Charge***», Tome unique, Harper & Row, New York, p. 3-21

- **H1.2 :** Les réseaux organisationnels exercent un impact positif et significatif sur la capacité d'adaptation de l'entreprise face aux contraintes environnementales.
- **H2.a :** La complexité organisationnelle influence de manière significative la capacité d'adaptation de l'entreprise.
- **H2.b :** La complexité organisationnelle renforce le rôle stratégique de l'intégration interne dans le développement de la capacité d'adaptation de l'entreprise.

➢ **L'importance de l'étude**

Cette étude prend tout son sens, car elle permet de mieux comprendre les mécanismes internes qui tiennent l'adaptabilité organisationnelle en contexte de complexité. Elle démontre comment la stratégie d'intégration agit comme le vecteur de cette dynamique, en activant les leviers qui renforcent la cohérence des actions, optimisent la qualité des interactions et assurent une efficacité collective face à l'incertitude et les imprévus.

Sur le plan scientifique, elle enrichit les travaux existants avec une lecture systémique des dynamiques organisationnelles. Elle donne un cadre clair pour saisir les liens entre organisation, coordination et innovation, tout en apportant un regard neuf sur les processus d'ajustement stratégique.

Côté managérial, elle offre aux décideurs des repères concrets pour bâtir des dispositifs internes qui favorisent la coopération, la fluidité des processus et une performance durable. Ça devient un vrai appui pour le pilotage stratégique et la conduite du changement quand l'environnement est instable.

Enfin, pour les organisations sous pression avec des contraintes multiples, elle propose des pistes d'action pile dans les réalités contemporaines et répondant aux exigences de flexibilité organisationnelle

➢ **Raisons du choix du sujet**

Malgré l'abondance des études sur l'adaptabilité organisationnelle et les stratégies d'intégration, subsistent des interrogations sur leur articulation systémique, particulièrement lorsque coordination, réseaux et innovation interagissent au sein des structures internes. Ces mécanismes sont fréquemment étudiés isolément, laissant des zones d'incertitude quant à leurs effets combinés sur la capacité d'ajustement face à des environnements complexes. Cette recherche vise à éclaircir ces dynamiques en examinant comment l'intégration interne orchestre ces leviers pour générer une résilience stratégique durable.

Ce positionnement s'inscrit dans une problématique stratégique actuelle où les organisations doivent conjuguer cohérence interne et réactivité externe. L'étude mobilise des cadres théoriques établis tout en les confrontant aux exigences contemporaines de performance, développant ainsi une compréhension approfondie des conditions de succès de l'intégration stratégique. En tant qu'étudiants spécialisés en management et stratégies d'entreprise, ce thème s'aligne parfaitement avec la formation académique et les enjeux.

- **Les études précédentes**

- **Zahida Benrais (2025) : Planification stratégique dans les écosystèmes d'innovation : méthodes, défis actuels et perspectives de l'innovation ouverte**[4]

Dans cette thèse de doctorat soutenue à Polytechnique Montréal, Zahida Benrais analyse la planification stratégique dans le contexte des écosystèmes d'innovation, en mettant l'accent sur les logiques de réseaux et d'innovation ouverte. L'auteure souligne que la complexité croissante des environnements concurrentiels oblige les organisations à dépasser une vision centrée sur l'entreprise isolée pour adopter une stratégie d'intégration au sein de réseaux d'acteurs interconnectés.

La recherche met en évidence que la planification stratégique dans les écosystèmes d'innovation repose sur la capacité des organisations à coordonner leurs actions avec des partenaires multiples, tels que les entreprises, les universités, les centres de recherche et les institutions publiques. Cette intégration dans des réseaux d'innovation favorise la circulation des connaissances, la co-création de valeur et le développement de capacités dynamiques.

Les résultats montrent que l'adaptabilité organisationnelle dépend largement de la manière dont les organisations intègrent l'innovation ouverte et la complexité des relations inter-organisationnelles dans leur stratégie. Une planification stratégique flexible, évolutive et orientée vers les réseaux permet ainsi de renforcer la capacité des organisations à s'adapter, à innover et à maintenir leur compétitivité dans des environnements instables et incertains.

- **Delphine Micouleau (2023) : Analyse de la capacité d'adaptation des organisations**[5]

[4] BENRAIS Zahida, « *Planification stratégique dans les écosystèmes d'innovation : méthodes, défis actuels et perspectives de l'innovation ouverte* », **Thèse de doctorat**, Polytechnique Montréal, 2025. Disponible en ligne sur : https://publications.polymtl.ca/65820/

Dans sa thèse de doctorat en génie industriel soutenue à Polytechnique Montréal, Delphine Micouleau s'attaque à la problématique de la survie des organisations face à des perturbations majeures et imprévues. L'auteure distingue fondamentalement la notion de "résilience" (capacité à absorber un choc) de celle d'adaptabilité (capacité à se transformer). Elle mobilise une approche systémique pour comprendre comment les structures organisationnelles peuvent évoluer pour maintenir leur performance dans un environnement caractérisé par une complexité croissante et des crises systémiques (telles que la pandémie de COVID-19).

La recherche propose un cadre méthodologique d'évaluation de la capacité d'adaptation, testé sur des organisations réelles confrontées à des ruptures de continuité. Les résultats démontrent que l'adaptabilité ne s'improvise pas : elle dépend de la préparation de l'organisation et de la flexibilité de ses processus. L'étude met en évidence que les structures trop rigides échouent à s'adapter, tandis que celles qui disposent de mécanismes de coordination flexibles (proches de la logique de réseau) parviennent à reconfigurer leurs ressources pour survivre.

L'apport de cette thèse à notre étude est méthodologique et conceptuel. Elle fournit une grille de lecture pour mesurer concrètement l'adaptabilité organisationnelle, qui est notre variable dépendante. De plus, elle valide l'hypothèse selon laquelle l'intégration ne doit pas être synonyme de rigidité : pour qu'une stratégie d'intégration soit performante en Algérie, elle doit inclure des marges de manœuvre permettant cette agilité face aux crises.

- **Toni Ekroos (2023) : Public Sector Innovation Leadership in Complex Networks**[6]

Dans ce mémoire de master soutenu à la Laurea University of Applied Sciences, Toni Ekroos analyse la manière dont le leadership de l'innovation dans le secteur public peut être exercé au sein de réseaux complexes d'acteurs. L'auteur mobilise un cadre multi théorique combinant l'innovation publique, le leadership de l'innovation, l'innovation collaborative, la new public governance, la théorie de la complexité et la service dominant logic, afin de comprendre comment ces concepts s'articulent pour soutenir la transformation des

[5] MICOULEAU Delphine, « *Analyse de la capacité d'adaptation des organisations* », **Thèse de doctorat en génie industriel**, Polytechnique Montréal, 2023.Disponible en ligne sur : https://publications.polymtl.ca/53424

[6] EKROOS Toni, « *Public Sector Innovation Leadership in Complex Networks* », **Thèse de doctorat**, Laurea University of Applied Sciences, Finlande, 2023

organisations publiques. L'étude adopte une approche qualitative exploratoire de type abductif, fondée sur des entretiens approfondis avec des experts du développement issus de grandes villes finlandaises, ce qui permet de saisir de manière fine les pratiques d'innovation en contexte réel et les interdépendances entre acteurs.

Les résultats montrent que l'innovation publique réussie dans des réseaux complexes repose sur la collaboration, la co création et les échanges de valeur entre une diversité d'acteurs, ainsi que sur un leadership adaptatif capable de gérer l'incertitude, la non linéarité des interactions et la dynamique des systèmes complexes. Ekroos met en évidence le rôle central de la confiance, de la communication, d'une culture d'innovation ouverte et de mécanismes de méta gouvernance pour coordonner les réseaux, renforcer la capacité d'apprentissage collectif et améliorer la capacité d'adaptation des organisations publiques dans des environnements turbulents. L'intérêt de cette recherche pour notre travail est double : d'une part, elle illustre comment l'intégration stratégique de l'innovation dans des réseaux complexes peut devenir un levier de résilience et d'adaptabilité organisationnelle ; d'autre part, elle fournit un cadre conceptuel directement transposable à l'étude de la stratégie d'intégration innovation–réseaux–complexité au service de l'adaptabilité des organisations.

- **Roumy Mathieu (2022) : Complexité organisationnelle, innovation et dynamiques d'adaptation stratégique**[7]

Dans cette thèse, Roumy analyse les interactions complexes entre l'innovation, la structure organisationnelle et les réseaux d'acteurs dans des environnements incertains. L'objectif principal est de comprendre comment les organisations peuvent développer des stratégies d'intégration capables de transformer la complexité en opportunités d'adaptation et de performance.

L'auteur mobilise une approche systémique et complexe de l'organisation, s'appuyant sur les théories de la complexité, de l'innovation ouverte et des réseaux. L'étude met en évidence que l'adaptabilité organisationnelle dépend largement de la capacité des entreprises à coordonner efficacement les flux d'information, les compétences internes et les relations externes.

[7] ROUMY Mathieu, « *Modélisation et pilotage des capacités d'innovation organisationnelle pour favoriser la capacité d'innovation de la grande entreprise : cas d'étude SNCF Réseau* », **Thèse de doctorat**, Université de Bordeaux, 2022. Disponible en ligne sur : https://theses.hal.science/tel-03865850v1

À travers une méthodologie qualitative basée sur des études de cas multiples et des entretiens semi-directifs auprès de dirigeants et de responsables stratégiques, les résultats montrent que les organisations capables d'articuler une stratégie intégrée combinant innovation, coopération interorganisationnelle et flexibilité structurelle parviennent à mieux faire face aux turbulences environnementales.

Cette recherche met en lumière l'importance d'une gouvernance stratégique fondée sur la collaboration, l'apprentissage collectif et la gestion proactive de la complexité, contribuant ainsi à renforcer la capacité d'adaptation organisationnelle.

- **Sandra Dubouloz (2015) : L'adoption d'une innovation organisationnelle et managériale : un processus revisité**[8]

Présentée lors de la XXIV[e] Conférence Internationale de Management Stratégique (AIMS 2015), cette étude s'intéresse à l'adoption des innovations organisationnelles et managériales en proposant une approche processuelle et dynamique. L'auteure souligne que l'innovation organisationnelle ne peut être comprise comme une décision isolée, mais comme un processus d'intégration progressive au sein de systèmes organisationnels complexes.

L'étude met en évidence que l'adoption d'une innovation organisationnelle repose sur des interactions continues entre différents acteurs internes et externes à l'organisation. Ces interactions s'inscrivent dans des réseaux formels et informels, jouant un rôle déterminant dans l'appropriation, l'adaptation et la transformation des pratiques managériales. L'innovation apparaît ainsi comme le résultat d'une construction collective, influencée par les logiques stratégiques, culturelles et institutionnelles.

Les résultats soulignent que la capacité de l'organisation à intégrer ces innovations dans ses structures et ses routines dépend largement de son aptitude à gérer la complexité et à mobiliser les réseaux d'acteurs. Cette recherche montre que l'intégration stratégique des innovations organisationnelles contribue directement à l'adaptabilité organisationnelle, en favorisant la flexibilité, l'apprentissage et l'ajustement continu face aux évolutions de l'environnement.

[8] DUBOULOZ Sandra, « *L'adoption d'une innovation organisationnelle et managériale : un processus revisité* », **Thèse de doctorat**, Université Savoie Mont-Blanc, 2015

- **Sandrine Gherra (2010) : Intégration du développement durable dans la stratégie d'entreprise : une explication par la théorie des ressources et compétences**[9]

Dans sa thèse de doctorat soutenue à l'Université de la Méditerranée (Aix-Marseille II), Sandrine Gherra analyse comment les entreprises intègrent de nouvelles contraintes stratégiques dans leur modèle d'affaires.

En mobilisant la théorie des ressources et compétences (RBV) ainsi que la théorie des parties prenantes, elle étudie le passage d'une stratégie d'intégration "défensive" à une stratégie "proactive" au sein du secteur des produits de grande consommation.

La méthodologie repose sur une enquête approfondie qui identifie quatre niveaux d'intégration. Les résultats mettent en évidence que les entreprises les plus performantes sont celles qui adoptent une intégration proactive, caractérisée par une forte interaction avec leur réseau de partenaires (fournisseurs, ONG, clients). L'étude prouve que cette ouverture sur le réseau permet de développer des "capacités dynamiques", favorisant ainsi une innovation de rupture plutôt qu'une simple adaptation marginale.

L'intérêt majeur de ce travail est de lier explicitement la stratégie d'intégration à l'ouverture sur le réseau. Il fournit un cadre théorique solide pour affirmer que l'adaptabilité organisationnelle dépend de la capacité de l'entreprise à intégrer les ressources externes de son écosystème, une dimension clé pour évaluer la modernisation des entreprises .

- **Sophie Bohémier (2006) : La performance organisationnelle par l'intégration de l'orientation marché et l'orientation innovation** [10]

Dans ce mémoire de recherche présenté à l'Université du Québec à Montréal (UQAM), Sophie Bohémier explore la dynamique stratégique au sein du secteur biopharmaceutique, un environnement caractérisé par une haute incertitude technologique et une complexité réglementaire. L'auteure s'appuie sur les théories de l'orientation stratégique pour examiner comment la synergie entre deux cultures souvent opposées – l'orientation

[9] GHERRA Sandrine, « *Intégration du développement durable dans la stratégie d'entreprise : une explication par la théorie des ressources et compétences et l'approche des parties prenantes* », **Thèse de doctorat en sciences de gestion**, Université de la Méditerranée Aix-Marseille II, 2010

[10] BOHMIER Sophie, « *La performance organisationnelle par l'intégration de l'orientation marché et de l'orientation innovation* », **thèse de doctorat en administration des affaires**, Université du Québec à Montréal, 2006.

marché (répondre aux clients) et l'orientation innovation (créer de nouveaux produits) – influence la performance.

L'étude empirique permet d'analyser l'impact de l'intégration inter-départementale (notamment entre la R&D et le Marketing) sur le succès des nouveaux produits. Les résultats révèlent que l'innovation seule, sans être intégrée à une connaissance fine du marché via des mécanismes de collaboration interne, ne garantit pas la rentabilité financière. L'auteure démontre que c'est l'intégration de ces deux orientations qui crée une capacité supérieure à lancer des produits performants.

Cette recherche contribue significativement à notre compréhension du lien entre intégration et innovation. Elle permet de justifier que l'adaptabilité d'une entreprise ne dépend pas seulement de ses ressources technologiques, mais de sa capacité à décloisonner ses départements pour faire circuler l'information stratégique, un défi central pour la performance des entreprises.

- **Leïla Temri (2000) : Les processus d'innovation : une approche par la complexité**[11]

Cette communication, présentée lors de la IX[e] Conférence Internationale de Management Stratégique (AIMS 2000), propose une lecture renouvelée des processus d'innovation en s'appuyant sur le paradigme de la complexité. L'auteure remet en question les approches classiques et linéaires de l'innovation, en montrant que celle-ci doit être comprise comme un processus dynamique, évolutif et profondément ancré dans des systèmes organisationnels complexes.

Leïla Temri met en évidence que l'innovation résulte d'interactions multiples entre acteurs, ressources et environnements, ce qui la rend intrinsèquement incertaine et non prédictible. Cette vision permet de souligner le rôle stratégique de l'intégration de la complexité dans les choix organisationnels, notamment à travers des modes de coordination souples et des capacités d'apprentissage continu.

L'étude montre ainsi que la capacité des organisations à intégrer la complexité dans leurs processus d'innovation constitue un levier essentiel d'adaptabilité organisationnelle. En adoptant une logique non linéaire et systémique, les entreprises peuvent mieux faire face aux

[11] TEMRI Leïla, « *Les processus d'innovation : une approche par la complexité* », **Thèse de doctorat**, Université Montpellier I, 2000.

turbulences environnementales et renforcer leur aptitude à se reconfigurer en fonction des changements. Cette recherche apporte un cadre conceptuel pertinent pour analyser le lien entre innovation, complexité et adaptabilité organisationnelle dans une perspective stratégique.

- **La structure de l'étude**

Ce mémoire s'articule autour de deux parties principales : une première partie théorique en deux chapitres, et une seconde partie empirique en un chapitre.

**Chapitre 1 : La Stratégie d'Intégration**

Ce chapitre, divisé en trois sections, retrace d'abord l'évolution de l'intégration stratégique des approches classiques aux paradigmes agiles et digitaux. Il analyse ensuite l'innovation comme levier d'intégration à travers le décloisonnement et les dispositifs collaboratifs. Enfin, il examine le rôle des réseaux organisationnels, du capital relationnel et des principes de gouvernance systémique pour apprivoiser la complexité VUCA.

**Chapitre 2 : L'Adaptabilité Organisationnelle**

Ce chapitre propose d'abord un cadre conceptuel de l'adaptabilité (flexibilité, agilité, dimensions structurelles et cognitives, modèles VUCA). Il examine ensuite les synergies entre intégration stratégique, innovation proactive et intelligence collective pour renforcer la résilience. Enfin, il explore les défis contemporains à travers la médiation de la complexité, l'agilité managériale face aux résistances et la construction d'une organisation résiliente et disruptive.

**Chapitre 3 : Étude Empirique**

Le dernier chapitre est consacré à l'étude de cas menée au sein de SONELGAZ. Il présente le cadre organisationnel de l'entreprise, la méthodologie quantitative (échantillonnage, construction du questionnaire), ainsi que l'analyse et l'interprétation des résultats via des outils statistiques avancés, permettant de valider ou d'infirmer les hypothèses formulées.

# Chapitre 1 : La Stratégie d’Intégration – Pilier d’une Organisation Agile et Résiliente dans un Monde VUC

## Introduction du Chapitre 1

Comment une organisation, par nature fracturée entre spécialismes métier, enclaves unitaires et ambitions individuelles, parvient-elle néanmoins à se muer en un tout cohérent et réactif ? Cette énigme fondatrice de la théorie organisationnelle n'a point pâli avec le temps ; elle vibre plus intensément que jamais. À l'ère d'une complexité technologique galopante, de marchés qui se métamorphosent du jour au lendemain et d'une quête d'autonomie des talents qui défie les chaînes hiérarchiques, l'alchimie de l'unité dans la diversité s'érige en condition sine qua non de la survie – et du rayonnement stratégique.

Ce chapitre ambitionne une réinterprétation des piliers de cette intégration stratégique, loin d'un catalogue érudit figé dans le passé : il vise à en dérouler une généalogie dynamique, des assises mécanistes tayloriennes aux équilibres contingents de Lawrence et Lorsch, en traversant l'horizon fayolien, la synergie barnardienne, la logique chandlerienne d'adaptation, le calcul williamsonien des coûts transactionnels, jusqu'aux contestations qui imposent une intégration plus nuancée, résiliente, presque organique. L'enjeu central ? Montrer que l'intégration n'est nullement un havre statique à conquérir, mais un processus vivant, une tension créatrice entre le besoin de différenciation et l'exigence de cohésion.

Trois mouvements rythmeront cette enquête. Le premier remontera aux sources intellectuelles de l'intégrisme organisationnel, de Taylor à nos visions agiles contemporaines. Le second disséquera les incarnations pratiques – verticale, horizontale, fonctionnelle – et les visées stratégiques qu'elles portent. Le troisième, enfin, affrontera l'intégration aux périls de notre époque : tourmente VUCA, bascule écologique, raz-de-marée digital, pour tracer les lignes d'une intégration adaptative qui fait de la complexité non un fardeau, mais une source vive de potentiel.

Au bout du compte, une conviction s'affirme avec netteté : loin du faux choix entre internalisation et externalisation, ou d'une structure pétrifiée, l'intégration se révèle une compétence cardinale de l'organisation – l'art subtil de nouer, d'articuler, d'animer la coopération, au cœur comme en périphérie, pour voguer avec grâce dans les eaux tumultueuses de l'incertitude

## Section 1 : Fondements et Dynamiques de l'Intégration

L'intégration stratégique transforme le chaos organisationnel en avantage compétitif durable. De la simple coordination des activités aux synergies agiles et digitales, elle s'adapte à la complexité industrielle par ses formes verticale, horizontale et fonctionnelle, créant valeur, cohérence et compétitivité face à la volatilité ambiante et la résistance au changement. Grâce à des leviers modernes comme l'économie circulaire, elle révèle ses dynamiques fondamentales pour structurer vos choix stratégiques d'aujourd'hui.

### 1. Genèse et évolution du concept de stratégie d'intégration

Cette sous-section retrace l'évolution des principaux apports théoriques ayant structuré la notion d'intégration stratégique, depuis les travaux fondateurs de Taylor jusqu'aux approches contemporaines de l'agilité et du numérique. Elle met en lumière une tension récurrente : comment concilier la recherche de cohérence et de contrôle (héritée de l'école classique) avec les impératifs de flexibilité et d'adaptabilité imposés par un environnement volatil et incertain.

#### 1.1. Taylor : les fondements de l'intégration par l'organisation scientifique du travail

Frederick Winslow Taylor (1856-1915) pose les bases de l'Organisation Scientifique du Travail (OST) dans *Principles of Scientific Management* (1911). Ses cinq principes – recherche du « one best way » par décomposition et chronométrage des tâches, recrutement adapté, formation rigoureuse, salaire au rendement, et surtout séparation radicale entre conception et exécution – visent à transformer le chaos empirique en flux coordonné sous la supervision des bureaux de planification. Cette séparation impose un contrôle étroit, insérant l'ouvrier dans un réseau de contraintes[12].

Cependant, le modèle taylorien patine sur plusieurs écueils. Il réduit l'homme à un *homo economicus*, simple adjoint des machines, dont la seule motivation est la satisfaction de besoins économiques élémentaires. Le *one best way* enferme l'organisation dans un système fermé et relativement stable, sourd aux soubresauts de l'environnement. Structurellement, l'organisation fonctionnelle morcelle les responsabilités, créant des «

[12] BOUQUIN, H. (2021). I. Frederick Winslow Taylor. In *Les Grands Auteurs en Contrôle de Gestion* (p. 25-36). EMS Éditions.

baronnies » et des frontières artificielles entre les fonctions, ce qui empêche une collaboration vitale[13]. L'intégration se réduit alors à un contrôle vertical rigide.

Ces limites appellent un dépassement. Si Taylor fournit une coordination méthodique des opérations fragmentées, son approche mécaniste bute sur les besoins contemporains de souplesse et d'adaptation. La rigidité hiérarchique et les silos qu'il installe préparent la voie à des visions plus organiques, fondées sur la coopération et l'ajustement mutuel, que développeront Barnard, Lawrence et Lorsch.

### 1.2. Fayol : l'intégration élargie à l'ensemble de l'entreprise

Henry Fayol (1841-1925), ingénieur des Mines devenu directeur de la Compagnie de Commentry, pose avec *Administration industrielle et générale* (1916) un jalon décisif. Il distingue six fonctions vitales – technique, commerciale, sécurité, financière, comptable, administrative – et place cette dernière au cœur du dispositif, chargée de prévoir, organiser, coordonner et contrôler. La spécialisation demeure un levier précieux : l'ouvrier qui fait toujours la même pièce acquiert une habileté et une précision qui accroissent son rendement. Fayol affirme nettement le principe d'unité de commandement, car les hommes supportent difficilement la dualité hiérarchique. Son grand mérite est d'avoir appliqué l'idée de rationalisation à l'entreprise dans son ensemble, propulsant l'intégration taylorienne de l'atelier vers une vision globale et administrative[14]. Chez Fayol, l'intégration n'est plus seulement une coordination des tâches d'exécution, mais une harmonisation des grandes fonctions autour d'une direction unique.

Ce bel édifice révèle pourtant ses fragilités. Herbert Simon met en lumière les pièges d'une rationalité normative où les faits étudiés sont interprétés par une seule théorie laissée à la discrétion du responsable. L'autorité fayolienne – ce « droit de commander et pouvoir de se faire obéir » – bute sur l'intuition de Barnard : l'autorité n'existe pas de manière inattaquable chez celui qui en est officiellement investi ; elle doit être acceptée. Meier diagnostique une conception uniforme et mécaniste de l'organisation qui débouche sur un modèle de

[13] DAMON, J. (2020). Frederick Taylor. L'organisation scientifique de l'usine. In *100 penseurs de la société* (p. 199-200). Presses Universitaires de France.

[14] MEIER, O. (2017). III. Henry Fayol – Les principes de « saine » administration de l'entreprise. In S. CHARREIRE-PETIT & I. HUAULT (dir.), *Les Grands Auteurs en Management* (p. 41-54). EMS Éditions.

management universel, sourd aux singularités contextuelles . [15]Une telle approche, en niant la diversité des situations, réduit l'intégration à une simple application de principes généraux. L'obsession de l'ordre peut même conduire à une inertie pesante, où le supérieur a toujours raison, entravant l'élan créatif et l'agilité.

Ces ombres n'altèrent pas l'héritage fondateur de Fayol. En étendant la rationalisation à l'entreprise tout entière et en érigeant la coordination en fonction souveraine, il forge une intégration verticale et fonctionnelle qui transcende le cadre étroit de l'atelier taylorien. Reste que ce schéma rigoureusement hiérarchique demeure prisonnier d'une mécanique uniforme, ouvrant la voie aux défis de l'adaptation que traiteront les théories contingentielles.

### 1.3. Barnard : l'intégration par la coopération volontaire

Chester Barnard (1886-1961), dirigeant expérimenté chez AT&T, bouscule l'école classique avec *The Functions of the Executive* (1938). Il redéfinit l'organisation formelle comme un système d'activités ou de forces consciencieusement coordonnées d'au moins deux personnes en vue d'atteindre une ou plusieurs finalités. Fini le commandement descendant : l'autorité a le caractère d'une communication en vertu de laquelle un participant accepte un type de contribution définie par l'organisation. Elle naît de l'assentiment des subordonnés, non de la hiérarchie. Les individus sont libres de choisir les organisations auxquelles ils souhaitent participer, et l'importance des primes monétaires et matérielles a été exagérée[16]. L'intégration barnardienne s'ancre ainsi dans une coopération volontaire, portée par la communication et l'adhésion, loin du contrôle taylorien ou fayolien.

Ce souffle novateur n'échappe pourtant pas aux critiques. L'ouvrage pèche par la difficulté de son style, perçu comme laborieux, et son approche trop générale ne permet pas de comprendre comment fonctionne une organisation concrètement. Weick lui reproche de proposer une vision qui sous-tend un rationalisme soumettant la culture, les influences du leader et la dimension informelle à des objectifs supérieurs. En présupposant une finalité commune universellement acceptée, Barnard risque de masquer conflits et ambiguïtés[17]. Cette

[15] KCHIRID, A., et al. (2022). Chapitre 1. L'école classique. In *Management des entreprises* (p. 31-37). Studyrama.

[16] MAZOUZ, B., MALTAIS, D., BEAULIEU, P., & KALIKA, M. (2015). Chapitre 4. Un praticien créateur de connaissance : Chester Irving Barnard. In *La création de connaissance par les managers* (p. 89-104). EMS.

[17] ARBOUCHE, M. (2014). Le management peut-il se passer de l'autorité ? *Vie & sciences de l'entreprise*, 198, 137-149.

vision a depuis été critiquée au profit d'approches plus nuancées sur la négociation des objectifs.

Barnard trace malgré tout une brèche lumineuse. En ancrant l'autorité dans l'acceptation et la coopération, il troque la mécanique du commandement contre une organique de l'adhésion. L'intégration cesse d'être un assemblage de tâches sous surveillance pour devenir un vivant tissage de sens et de confiance. Cette intuition ouvre aux théories contingentielles et culturelles, posant l'adaptabilité comme mobilisation collective de l'intelligence partagée.

### 1.4. Chandler : la structure suit la stratégie

Alfred Chandler (1918-2007), historien des affaires de Harvard, illumine la genèse de l'intégration avec *Strategy and Structure* (1962). Sa formule restée culte – « la structure suit la stratégie » – martèle que les choix d'intégration, verticale ou horizontale, par diversification, imposent une reconfiguration des structures. Chandler avertit : l'expansion sans réorganisation ne peut mener qu'à une impasse économique, car intégrer de nouvelles activités sans refonte structurelle court à l'inefficacité. Les managers, englués dans l'inertie, ne lâchent prise que sous l'emprise de pressions très fortes[18]. Son œuvre se déploie comme une histoire du changement, où l'intégration surgit comme réponse vitale aux mutations économiques.

Ce puissant diagnostic n'élude pas les nuances autocritiques. Chandler modère sa propre maxime : le titre donne l'impression de mettre l'accent sur la relation entre la stratégie et la structure plutôt que l'inverse, reconnaissant le contrepoids des héritages structurels sur les ambitions stratégiques. Il souligne l'aveuglement des dirigeants : les anciens dirigeants ont rarement eu conscience des nécessités organisationnelles engendrées par la diversification. Pacitto décèle une vision contrainte du processus de changement, une indication claire quant à la préférence causale qu'accorde l'auteur à l'environnement, sapant tout volontarisme triomphant[19]. Il faut beaucoup oser pour voir en Chandler le chantre d'un quelconque optimisme managérial.

---

[18] GARRETTE, B., DURAND, R., DUSSAUGE, P., LEHMANN-ORTEGA, L., & LEROY, F. (2022). Introduction : qu'est-ce que la stratégie d'entreprise ? In *Stratégor* (p. 1-9). Dunod.

[19] BURGER-HELMCHEN, T., HUSSLER, C., & MULLER, P. (2019). Chapitre 8. Les structures et frontières organisationnelles. In *Management* (p. 339-401). Vuibert.

Chandler trace une rupture fertile dans l'histoire de l'intégration. En fusionnant choix stratégiques d'intégration et morphologies organisationnelles, il en fait le pivot de la performance. Loin des dogmes prescriptifs, sa leçon historique dévoile l'intégration comme processus évolutif, sous pression environnementale. Il ouvre ainsi la brèche aux contingences et capacités dynamiques, où l'agilité structurelle forge compétitivité et survie.

### 1.5. Lawrence et Lorsch : l'intégration contingente

Paul Lawrence et Jay Lorsch, professeurs à Harvard, secouent les certitudes avec *Organization and Environment* (1967), pilier de la contingence structurelle. Leur conviction fondatrice : il n'existe pas une forme organisationnelle unique assurant la performance à toutes les entreprises ; la structure optimale varie en accord avec certains facteurs. Ils tissent deux notions complémentaires pour éclairer l'intégration : la différenciation, où chaque unité s'ajuste à son marché spécifique, et l'intégration, définie comme la qualité de la collaboration qui existe entre des départements qui doivent unir leurs efforts pour satisfaire aux demandes de l'environnement. Hélas, plus une entreprise est différenciée, plus il est difficile de faire collaborer les différentes unités[20]. L'intégration émerge alors comme antidote vital à la fragmentation environnementale.

Ce cadre élégant affronte pourtant les vents contraires de la critique. Méthodologiquement, la non-prise en compte de tous les facteurs de contingence pose un problème de validité de la mesure, et les méthodes d'observation synchronique, très largement utilisées, sont vivement critiquées pour ignorer les temporalités d'ajustement. Mintzberg fustige le recours à des concepts abstraits qui contraint le chercheur à utiliser une variable qui ne peut pas être mesurée dans les termes mêmes de l'organisation. Fondamentalement, la vision déterministe du courant de la contingence structurelle soulève de vives critiques : en privilégiant l'environnement comme cause unique, elle relègue au second plan l'initiative managériale et les jeux politiques de l'intégration[21].

Lawrence et Lorsch inscrivent une bascule profonde dans l'histoire de l'intégration. En liant celle-ci à la différenciation contingente, ils révèlent qu'il n'y a pas de recette unique : l'intégration s'affine avec la complexité ambiante. Leur legs n'est pas normatif, mais

[20] ORY, J.-F., PETITJEAN, J.-L., & CÔME, T. (2018). Entre différenciation et intégration, le déploiement du contrôle de gestion dans l'université. *Question(s) de management*, 21, 105-116.

[21] PLANE, J.-M. (2022). Chapitre 3. Les théories managériales des organisations. In *Théorie des organisations* (p. 47-76). Dunod.

révélateur : elle devient enjeu stratégique par excellence, dosé à l'aune de l'environnement. Ils ouvrent ainsi aux théories où l'adaptation structurelle dicte la performance durable.

### 1.6. Williamson : l'intégration par les coûts de transaction

Oliver Williamson (1932-2021), lauréat du prix Nobel d'économie 2009, poursuit toute sa carrière une question obsédante : « Que se passe-t-il ? ». Brisant les chaînes néoclassiques, il invite à considérer la transaction comme l'unité de base de l'analyse, pivotant du regard production vers gouvernance organisationnelle. Pour lui, l'objectif ultime des structures organisationnelles est de réduire les frictions propres à toute transaction. Ainsi, le choix des transactions – firme ou marché – va être fortement lié à celui des règles du jeu institutionnel[22]. L'intégration verticale (*make*) s'impose alors comme rempart stratégique face au marché (*buy*), dans un monde de rationalité limitée et d'opportunisme latent, où l'efficience tranche entre hiérarchie et externalisation.

Ce prisme acéré n'épargne pas les tempêtes critiques. Bensebaa souligne un institutionnalisme de Williamson qui est hybride et son réalisme sélectif, omettant culture et apprentissage. Ghoshal et Moran avertissent : les prescriptions proposées ne sont pas seulement difficilement applicables mais, si elles sont mises en œuvre, affecteront probablement la performance des entreprises. Plus grave, la construction d'une théorie du management et de la stratégie autour des échecs des marchés ne peut être que limitée, éclipsant coopération et cognition. Enfin, Williamson échoue à reconnaître le rôle de l'objectif partagé, confinant l'intégration à un froid arbitrage économique[23].

Williamson scelle pourtant un jalon majeur. En pesant le *make* contre le *buy* via les coûts de transaction, il ancre économiquement un choix laissé flottant par Lawrence & Lorsch ou Chandler. Loin d'un impératif aveugle, l'intégration s'y révèle décision rationnelle, dosée aux frictions institutionnelles. Après le comment, le pourquoi et le quand, Williamson tranche le pourquoi économique. Elle n'est plus destin, mais arbitrage lucide entre coûts et opportunités.

### 1.7. Porter : l'intégration comme source d'avantage concurrentiel

[22] GHERTMAN, M. (2006). Oliver Williamson et la théorie des coûts de transaction. *Revue française de gestion*, 160, 191-216.

[23] ALBINO-PIMENTEL, J., DURAND, R., DUSSAUGE, P., & LEHMANN-ORTEGA, L. (2025). Chapitre 8. Intégration verticale et externalisation. In *Stratégor* (p. 543-613). Dunod.

Michael Porter, dans *L'Avantage concurrentiel* (1985), élève l'intégration au pinacle de la stratégie d'entreprise. Il la définit comme le « degré d'intégration », soit la mesure dans laquelle les activités sont réalisées à l'intérieur de la firme plutôt que par des firmes indépendantes. Pour lui, intégrer – verticalement, horizontalement ou fonctionnellement – forge un avantage concurrentiel par les synergies qu'elle libère. La chaîne de valeur devient son scalpel analytique : elle propose une méthode systématique pour diviser la firme en activités distinctes, révélant comment les interconnexions entre unités d'une même firme peuvent avoir des effets puissants sur l'avantage concurrentiel. Surtout, Porter tisse un lien subtil avec Lawrence & Lorsch : la différenciation des activités exige des « mécanismes d'intégration » pour orchestrer la coordination, car la structure d'une organisation fait Un arbitrage entre les avantages de la séparation et ceux de l'intégration[24]. L'intégration s'affirme ainsi comme pivot stratégique, dosant savamment fragmentation et cohésion.

### 1.8. Les critiques de l'intégration extensive

Ce paradigme fondé sur l'intégration comme source d'avantage concurrentiel rencontre néanmoins des critiques dès les années 1980. Peters et Waterman (1982), dans leur best-seller *Le prix de l'excellence,* observent que les conglomérats sur-diversifiés peinent à créer de la valeur et popularisent l'idée qu'« il faut rester proche de son métier de base »[25]. L'intégration trop extensive engendre rigidité organisationnelle, perte de flexibilité et complexification des processus décisionnels. Parallèlement, la théorie des coûts de transaction rappelle que l'intégration n'est légitime que lorsque les coûts de coordination interne sont inférieurs aux coûts de transaction sur le marché[26]. Ces critiques préparent le terrain à une conception plus sélective et contingente de l'intégration stratégique, où la question n'est plus « faut-il intégrer ? » mais « quand et comment intégrer avec discernement ? ».

### 1.9. Vers l'agilité et le digital (1990 à aujourd'hui)

La fin des années 1980 voit naître le concept VUCA, un jalon décisif dans la réflexion managériale. Conçu par des stratèges militaires américains pour saisir le monde post-guerre froide, cet acronyme résume la Volatilité, l'Incertitude, la Complexité et l'Ambiguïté.

[24] FRÉRY, F. (2020). VI. Michael E. Porter – Structures industrielles, positionnement stratégique et avantage concurrentiel. In T. LOILIER & A. TELLIER (dir.), *Les Grands Auteurs en Stratégie* (p. 102-117). EMS.

[25] MOUSLI, M. (2009). Thomas Peters, de l'excellence au chaos. *Alternatives Économiques*, 284, 77.

[26] GHERTMAN, M. (2010). Oliver Williamson : un Nobel pour l'économie et la gestion. *Revue française de gestion*, 200, 69-75.

Popularisé dès 1987 par l'US Army War College, il dépasse rapidement le cadre militaire pour devenir une lentille essentielle face aux bouleversements actuels[27]. Chaque composante met en lumière un enjeu précis : la volatilité traduit l'instabilité des dynamiques concurrentielles ; l'incertitude – distincte du risque quantifiable – interdit toute prévision assurée ; la complexité provient de l'entrelacs des interactions ; l'ambiguïté voile d'équivoques les réalités observées.

Ce décor instable appelle l'agilité organisationnelle comme réponse stratégique clé. Apparue dans les années 1990 en gestion de projets logiciels pour surmonter les rigidités du modèle en cascade, elle s'affirme avec le Manifeste Agile (2001) et ses quatre valeurs pivots : individus et interactions sur les processus, logiciels fonctionnels sur la documentation, collaboration client sur la contractualisation, adaptation au changement sur les plans figés[28]. L'agilité se définit comme la capacité d'une organisation à détecter les changements dans son environnement et réagir rapidement en assemblant de manière flexible ses ressources, processus, connaissances et capacités[29].

Aujourd'hui, l'intégration stratégique se réinvente autour de trois évolutions profondes. Elle devient **hybride** : fini le choix tranché entre tout faire en interne ou tout externaliser – les organisations mêlent astucieusement propriété et partenariats, hiérarchie et marché. Elle se **numérise** ensuite : ERP et plateformes collaboratives, dopés à l'intelligence artificielle, orchestrent une coordination en temps réel, effaçant distances et délais. Enfin, elle **repousse les frontières** de l'entreprise pour embrasser des écosystèmes d'affaires, où la valeur naît dans des réseaux vivants d'acteurs interconnectés. Hugues Demeilliez insiste : notre environnement évolue en discontinuité majeure par rapport au passé. La complexité interne des firmes s'est accrue de trente-cinq fois en soixante ans, contre six pour l'extérieur, générant une « surcomplexité interne »[30].

Des apports récents nuancent encore le paysage. Le cadre BANI (Brittle, Anxious, Non-linear, Incomprehensible) décrit fragilité systémique, anxiété collective, non-linéarité et

[27] BARABEL, M., & MEIER, O. (2022). Chapitre 1. Manager dans un environnement complexe et incertain. In *MANAGEOR* (p. 2-39). Dunod.

[28] VASQUEZ BRONFMAN, S. (2025). 6. Une approche agile de la transformation digitale. In *La transformation digitale* (p. 151-153). Dunod.

[29] MÉRIADE, L., & SALES, J.-M. (2024). L'agilité organisationnelle au prisme de la pensée complexe. *Projectique*, 37, 116-119.

[30] DEMEILLIEZ, H. (2024). *Quand l'entreprise transforme les mutations en opportunités* (p. 9-10). Mardaga.

incompréhensibilité comme nouvelle règle[31] L'intégration stratégique contemporaine s'affirme ainsi comme processus fluide, une « capacité dynamique » pour reconfigurer en continu l'architecture relationnelle de l'organisation.

Ce parcours historique révèle une tension centrale, au cœur de notre réflexion. D'un côté, l'intégration classique (Taylor, Fayol, Chandler, Williamson) cherche cohérence, contrôle et stabilité ; de l'autre, le contexte actuel – volatilité VUCA et agilité réclamée – appelle souplesse et réactivité. L'intégration stratégique, souvent vue comme source de rigidité, peut-elle paradoxalement devenir un levier d'adaptabilité ? Les sections suivantes apporteront des éléments de réponse à cette question cruciale.

## 2. Les typologies de l'intégration comme levier de flexibilité

Cette sous-section explore les typologies de l'intégration stratégique comme leviers de flexibilité organisationnelle, depuis l'intégration verticale (maîtrise de la chaîne de valeur) jusqu'à l'horizontale (synergies concurrentielles) et fonctionnelle (coordination interne). Elle met en lumière une tension récurrente : comment concilier la quête de contrôle et de cohérence interne (via internalisation et mutualisation) avec les impératifs d'agilité et d'adaptabilité face à un environnement concurrentiel mouvant et incertain

### 2.1 L'intégration verticale : contrôler la chaîne de valeur

Résumée par la formule « faire ou faire faire » (make or buy), elle touche au cœur du périmètre de la firme et de sa performance[32]. L'intégration verticale tranche ce dilemme : une entreprise est verticalement intégrée quand elle « possède et opère à deux niveaux consécutifs de la chaîne de valeur »[33]. On distingue l'intégration amont (contrôle des fournisseurs – matières premières, composants, savoir-faire) de l'intégration aval (maîtrise de la distribution, proximité clients[34]. Dans les deux cas, c'est « faire disparaître le marché entre deux activités successives pour le remplacer par un management centralisé »[35]. Ce choix, loin d'être léger, s'appuie sur une analyse des coûts et risques des transactions externes, dans l'esprit de Coase

[31] Managementor. (2022). Manager en contexte VUCA. In *Managementor* (p. 18-19). Dunod.

[32] ALBINO-PIMENTEL, J., DURAND, R., DUSSAUGE, P., & LEHMANN-ORTEGA, L. (2024). Intégration verticale et externalisation. In *Stratégor* (p. 543). Dunod.

[33] ALBINO-PIMENTEL, J., DURAND, R., DUSSAUGE, P., & LEHMANN-ORTEGA, L. (2024). Intégration verticale et externalisation. In *Stratégor* (p. 544). Dunod.

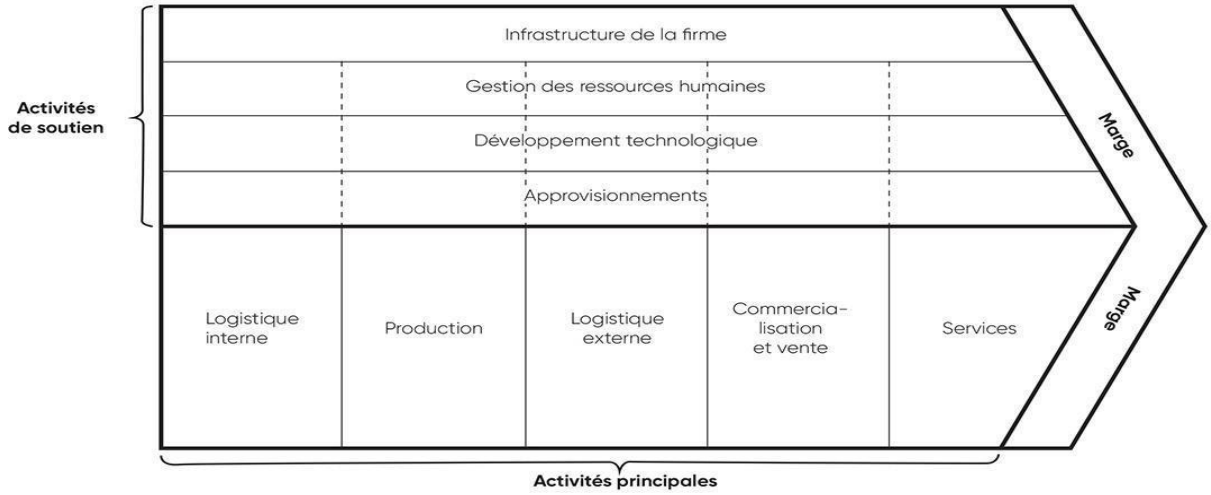
[34]ROUANE, S., AZZAM, J. E., & PEZÉ, S. (2022). Diversification, intégration et synergies – Le tiercé gagnant de la croissance. *Recherche et Cas en Sciences de Gestion*, 21, 5.

[35]GABRIÉ, H. (2001). La théorie williamsonienne de l'intégration verticale n'est pas vérifiée empiriquement. *Revue économique*, 52(5), 1013-1039.

et Williamson[36]. L'intégration verticale peut être totale lorsqu'une entreprise internalise complètement une activité, ou partielle lorsqu'elle recourt à des alliances ou des contrats de long terme sans prise de contrôle exclusive, une distinction qui nuance le choix binaire entre faire et faire faire[37].

Comme le dessine Porter dans sa chaîne de valeur (figure 1), l'intégration verticale consiste à reprendre en interne plusieurs maillons clés de cette architecture. Les activités tournées vers les fournisseurs – approvisionnements, logistique interne – correspondent à l'intégration amont, tandis que la maîtrise de la distribution et du service client – logistique externe, commercialisation – définit l'intégration aval.

**Figure 1 – La chaîne de valeur de Porter**




Source : Adapté de Porter, M. (1985/2023), *L'Avantage concurrentiel*, Dunod, p. 43-75.

Les raisons d'intégrer verticalement sont variées et concrètes. Premièrement, un besoin spécifique que le marché ne comble pas « sur étagère ». Deuxièmement, une concurrence insuffisante chez les fournisseurs ou clients, exposant à un risque de « hold-up ». Troisièmement, l'incertitude technique ou commerciale qui rend les contrats incomplets. Quatrièmement, le besoin d'ajustement rapide face à l'imprévu. Enfin, la difficulté à faire respecter les engagements d'un partenaire, résolue par un contrôle direct[38].

[36]COASE, R. (1937). The Nature of the Firm. *Economica*, 4(16), 386-405. (Rééd. dans *Revue française de gestion*, 2008)

[37] WILLIAMSON, O. E. (1985). *The Economic Institutions of Capitalism* (p. 85-102). Free Press.

[38] KLEIN, B., CRAWFORD, R., & ALCHIAN, A. (1978). Vertical Integration, Appropriable Rents, and the Competitive Contracting Process. *Journal of Law and Economics*, 21(2), 297-326.

**Tableau 1 : Intégration verticale**

| Dimension | Avantages | Limites |
|---|---|---|
| **Stratégique & concurrentiel** | – Sécurisation des approvisionnements et débouchés<br>– contrôle renforcé de la qualité et traçabilité<br>– création de barrières à l'entrée<br>indépendance vis-à-vis des fournisseurs/clients<br>– pouvoir de marché consolidé | – Rigidité stratégique face aux changements<br>– perte de flexibilité<br>– risque de dépendance à une filière unique<br>– fermeture aux innovations externes<br>– menace de perte de compétitivité |
| **Économique** | – Réduction des coûts par suppression des marges intermédiaires<br>– internalisation des marges<br>– gains potentiels d'économies d'échelle | – Alourdissement du bilan (actifs/capitaux)<br>– transformation des coûts variables en fixes<br>– investissements lourds et risques financiers accrus |
| **Organisationnel & culturel** | – Coordination optimisée<br>– partage fluide de l'information<br>– réactivité améliorée | – Complexité accrue de la gestion<br>– difficultés d'intégration culturelle<br>– vision moins précise des coûts réels |

Sources : Albino-Pimentel et al. (2024) ; Rouane et al. (2022) ; Vas (2020)

La réussite d'une telle stratégie suppose d'abord une analyse rigoureuse des coûts de transaction pour vérifier que l'internalisation est plus efficiente que le recours au marché. L'intégration verticale n'est attractive qu'en cas de défaillance du marché[39]. Elle exige ensuite une capacité d'absorption des nouvelles activités et une compatibilité culturelle entre les entités intégrées. Enfin, elle exige une vigilance soutenue pour que la rigidité ne prévale pas sur la souplesse, à l'image des formes hybrides – quasi-intégration, partenariats verticaux – qui marient habilement contrôle et agilité[40].

L'intégration verticale ? Un arbitrage subtil entre contrôle et souplesse. Si elle redessine les frontières de l'entreprise dans sa filière, l'intégration horizontale, en revanche,

[39] WILLIAMSON, O. E. (1981). The Economics of Organization: The Transaction Cost Approach. *American Journal of Sociology*, 87(3), 548-577.

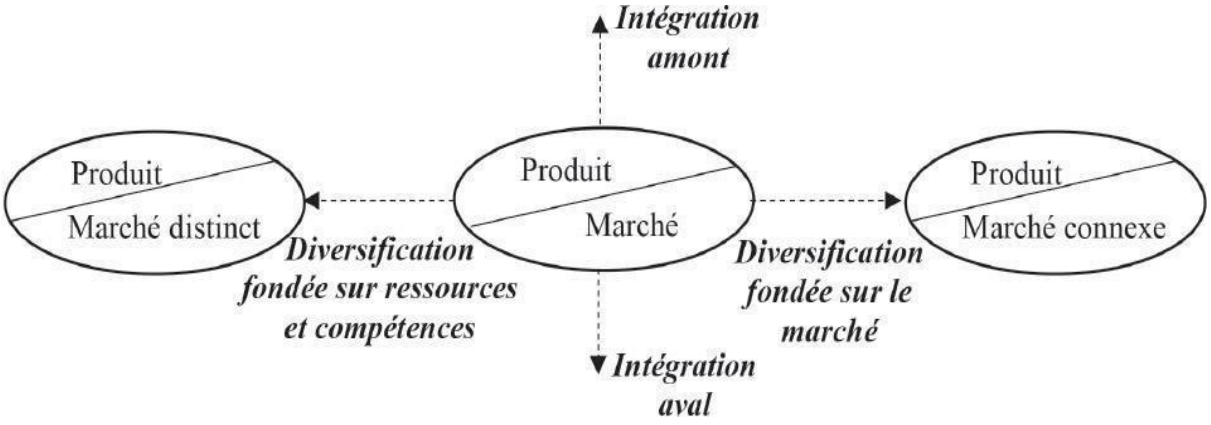
[40] CRAGUE, G., & GUILLEMOT, D. (2010). Structure fonctionnelle et frontière des entreprises. *Réseaux*, 162, 129-164.

élargit son périmètre en direction des concurrents et des activités connexes. C'est cette seconde forme qu'il convient maintenant d'examiner.

### 2.2 L'intégration horizontale : synergies, pouvoir de marché et défis de la croissance externe

L'intégration horizontale s'opère par convergence avec des acteurs du même étage de la chaîne de valeur – concurrents directs, activités connexes ou complémentaires – au travers de fusions, acquisitions ou alliances stratégiques. Tandis que l'intégration verticale creuse la profondeur de la filière, l'horizontale étend le champ d'action vers les rivaux et domaines adjacents, cherchant à capter synergies, économies d'échelle, pouvoir marchand et croissance soutenue.

**Figure 2 – Intégration verticale et diversification**




Source : Rouane, Azzam & Pezé (2022, p. 20)

Cette stratégie emprunte deux trajectoires distinctes. La diversification liée exploite des synergies avec le cœur de métier, qu'elles naissent des ressources et compétences (factor-based view) ou de la connaissance approfondie des clients (customer-based view). Honda illustre la première : ses moteurs légers propulsent motos, voitures, tondeuses, voire avions. BIC incarne la seconde, étendant sa maîtrise du plastique des stylos aux briquets. À l'inverse, la diversification non liée (conglomérale) s'aventure dans des secteurs sans lien apparent, par pure logique de répartition des risques et optimisation financière[41].

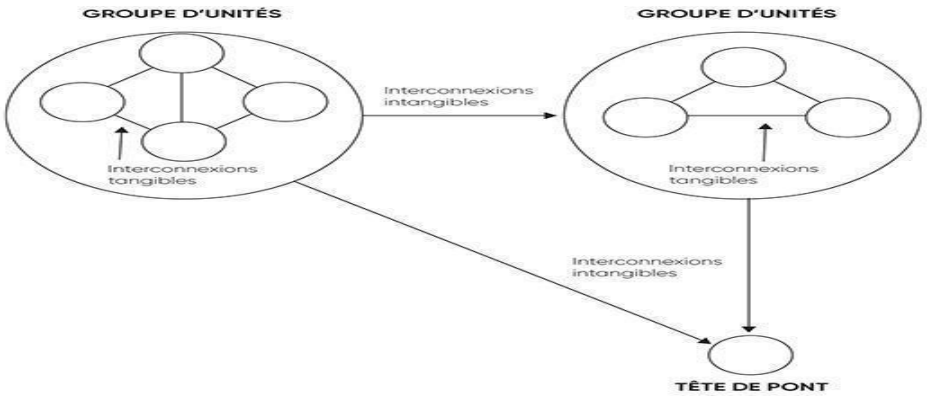
Michael Porter affine cette grille en dévoilant les interconnexions entre unités d'une firme diversifiée. Il en identifie trois natures. Les interconnexions tangibles mutualisent des

[41] ROUANE, S., AZZAM, J. E., & PEZÉ, S. (2022). Diversification, intégration et synergies – Le tiercé gagnant de la croissance. *Recherche et Cas en Sciences de Gestion*, 21, 17-33.

activités à valeur ajoutée : achats groupés, forces de vente partagées, logistique commune[42]. Les interconnexions intangibles transfèrent des savoir-faire transversaux, comme l'application de compétences marketing d'un secteur à un autre[43]. Les interconnexions de concurrence, enfin, opposent des firmes sur plusieurs fronts simultanés, créant des « concurrents multipolaires » dont la posture globale dépend de l'ensemble du portefeuille[44].

La stratégie horizontale porterienne désigne « un ensemble d'objectifs et de mesures coordonnés entre des unités de l'entreprise distinctes mais reliées »[45]. Loin de la gestion de portefeuille spéculative, elle s'érige en « mécanisme par lequel une firme diversifiée renforce l'avantage concurrentiel de ses unités »[46], par identification des interconnexions clés, coordination des stratégies unitaires et dispositifs favorisant coopération et transferts de compétences.

**Figure 3 – Les interconnexions et la voie empruntée par la diversification**




Source : Porter, M. (2023), *L'Avantage concurrentiel*, p. 443.

La mise en œuvre de l'intégration horizontale peut emprunter différentes voies. La croissance externe par acquisition constitue la modalité la plus radicale : elle permet de prendre rapidement le contrôle d'actifs organisés et de parts de marché, mais « reste onéreuse et se heurte souvent à des problèmes d'intégration et de compatibilité organisationnelle, culturelle et technique »[47]. À l'opposé, les alliances et partenariats offrent un accès plus flexible aux ressources, sous forme de contrats (licences, franchises) ou de joint-ventures,

[42] PORTER, M. E. (2023). Chapitre 9. Les interconnexions entre unités de l'entreprise. In *L'Avantage concurrentiel* (p. 377-425). Dunod.
[43] PORTER, M. E. (2023). *L'Avantage concurrentiel* (p. 424-425). Dunod.
[44] PORTER, M. E. (2023). *L'Avantage concurrentiel* (p. 416-417). Dunod.
[45] PORTER, M. E. (2023). Chapitre 10. La stratégie horizontale. In *L'Avantage concurrentiel* (p. 435). Dunod.
[46] PORTER, M. E. (2023). Chapitre 10. La stratégie horizontale. In *L'Avantage concurrentiel* (p. 435). Dunod.
[47] ROUANE, S., AZZAM, J. E., & PEZÉ, S. (2022). Diversification, intégration et synergies – Le tiercé gagnant de la croissance. *Recherche et Cas en Sciences de Gestion*, 21, 22.

avec l'avantage de maîtriser investissements et risques, au prix toutefois d'une dépendance potentielle envers les partenaires[48]. Entre ces extrêmes, des formes hybrides (groupes-réseaux, participations minoritaires) combinent contrôle et autonomie. Le groupe Mars illustre cette diversité. Parti d'acquisitions ciblées (Royal Canin, Wrigley), il a su également recourir à des partenariats et s'inscrire dans des constellations d'entreprises où la tête centrale pilote tandis que les filiales conservent leur autonomie opérationnelle.

Mars incarne ces tensions : barres chocolatées, nutrition animale, chewing-gums semblent sans lien, mais des synergies support (IT, RH, finance, marketing) et un pouvoir marchand renforcé créent cohérence. Sélection rigoureuse et intégration culturelle ont propulsé Mars leader mondial.

**Tableau 2 : Intégration horizontale**

| Dimension | Avantages | Limites |
|---|---|---|
| **Stratégique & concurrentiel** | – Économies d'échelle et de champ<br>– synergies (ressources, compétences, clients)<br>– pouvoir de marché accru<br>– barrières à l'entrée renforcées<br>– réaction rapide aux menaces concurrentielles | – Risque de dispersion des ressources<br>– perte de focalisation sur le cœur de métier<br>– complexification de la stratégie corporate<br>– dépendance à quelques marchés clés<br>– inertie face aux innovations disruptives |
| **Économique** | – Réduction des coûts via mutualisation<br>– optimisation fiscale au niveau groupe<br>– accès à de nouvelles sources de revenus | – Coûts d'acquisition élevés<br>– risque de surévaluation des cibles<br>– destruction potentielle de valeur (échec dans ~50% des cas) |
| **Organisationnel & culturel** | – Transfert de savoir-faire entre unités<br>– partage des meilleures pratiques<br>– masse critique pour certaines fonctions supports | – Choc culturel et difficultés d'intégration<br>– complexité managériale accrue<br>– conflits inter-unités persistants |

[48] ROUANE, S., AZZAM, J. E., & PEZÉ, S. (2022). Diversification, intégration et synergies – Le tiercé gagnant de la croissance. *Recherche et Cas en Sciences de Gestion*, 21, 21.

Sources : Vas (2020) ; Meier & Schier (2020) ; Porter (2023) ; Rouane, Azzam & Pezé (2022)

L'intégration horizontale demeure un levier puissant, mais exige rigueur : cartographier les interconnexions (tangibles, intangibles, concurrentielles), intégrer sans érosion de valeur, et cultiver une vision stratégique au-delà du financier. « La stratégie horizontale s'appuie sur l'avantage concurrentiel et non sur des considérations financières ou boursières ». Négliger ces garde-fous expose aux pièges : sous-estimer la coordination, courir après des synergies chimériques, ou confondre portefeuille et stratégie. Seule cette exigence forge une valeur durable, surpassant la simple addition des parties.

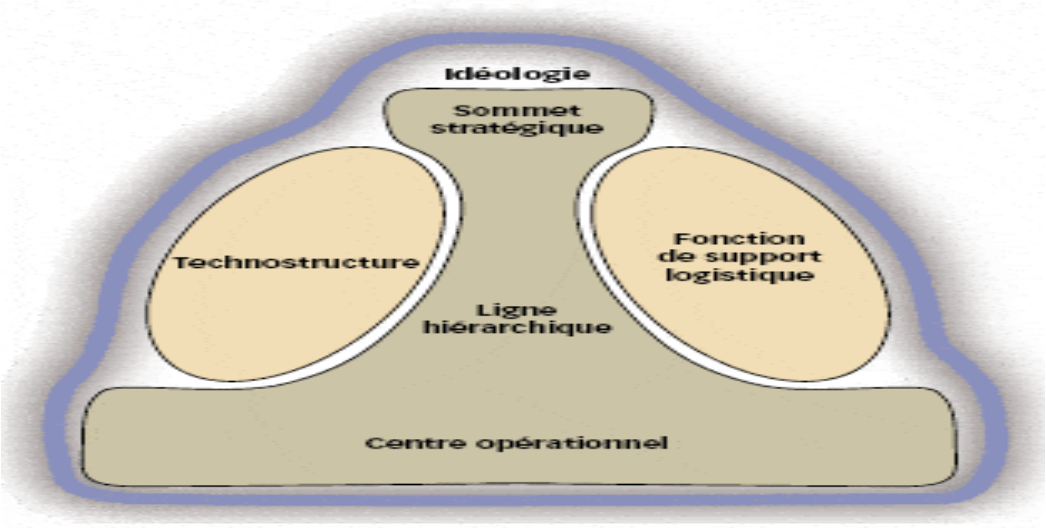
Après avoir exploré l'intégration horizontale, qui élargit le périmètre vers des activités connexes, il convient maintenant d'examiner l'intégration fonctionnelle, qui vise à coordonner les différentes fonctions au sein de l'organisation.

### 2.3 L'intégration fonctionnelle : coordonner pour mieux performer

Pour s'épanouir, elle doit répartir les tâches entre individus et services aux compétences ciblées – voilà la division fonctionnelle. Mais cette fragmentation, si elle est indispensable, recèle un piège : celui de silos imperméables, où chaque entité défend bec et ongles ses propres priorités, au risque d'éroder la cohérence globale. C'est pourquoi surgit l'intégration fonctionnelle, qu'Henry Mintzberg définit comme « la somme totale des moyens employés pour diviser le travail entre tâches distinctes et pour ensuite assurer la coordination nécessaire entre ces tâches »[49].

[49] CRAGUE, G., & GUILLEMOT, D. (2010). Structure fonctionnelle et frontière des entreprises. *Réseaux*, 162, 133, citant Mintzberg, H. (1982). *Structure et dynamique des organisations*.

**Figure 4 – Les six parties de l'organisation selon Mintzberg**




Source : Adapté de Mintzberg, H. (1982), *Structure et dynamique des organisations.*

Pour réaliser cette coordination, Mintzberg recense six mécanismes fondamentaux, que les organisations déploient seules ou en combinaison. L'ajustement mutuel repose sur la communication informelle et directe entre les acteurs ; la supervision directe institutionnalise le lien hiérarchique par lequel un supérieur donne des ordres à ses subordonnés. Viennent ensuite les mécanismes de standardisation : la standardisation des procédés codifie les méthodes de travail, la standardisation des résultats fixe des objectifs tout en laissant l'autonomie sur le « comment », la standardisation des qualifications certifie les compétences des individus, et la standardisation des normes s'appuie sur les valeurs et la culture d'entreprise pour guider l'action[50]. Porter complète ce cadre : ses « mécanismes d'intégration » désignent les équipes projets et systèmes d'information partagés qui opérationnalisent ces principes[51]. Ces mécanismes ne sont pas exclusifs. Ils coexistent au sein des organisations, mais l'un d'eux tend généralement à dominer, dessinant ainsi une configuration structurelle particulière (structure simple, bureaucratie mécaniste, bureaucratie professionnelle, structure divisionnalisée, adhocratie).

Un exemple emblématique de cette intégration est la relation entre les départements Recherche & Développement (R&D) et Marketing. Comme le montre Sophie Bohémier dans

[50] BARABEL, M. (2017). Henry Mintzberg – Les configurations organisationnelles. In S. CHARREIRE-PETIT & I. HUAULT (dir.), *Les Grands Auteurs en Management* (p. 144). EMS Éditions.
[51] PORTER, M. E. (2023). *L'Avantage concurrentiel* (p. 73). Dunod.

son étude sur l'industrie biopharmaceutique, 80 % du succès des nouveaux produits repose sur une forte intégration R&D/Marketing, via l'échange d'information, l'influence mutuelle sur les décisions et la gestion des conflits[52]. Cette collaboration conditionne directement la performance : elle permet de concevoir des produits à la fois techniquement aboutis et en phase avec les attentes du marché.

Dès lors, la réussite de l'intégration fonctionnelle repose sur un équilibre subtil. Elle suppose de choisir les mécanismes de coordination adaptés au contexte (taille de l'entreprise, nature de son activité, degré d'incertitude de son environnement). Elle exige de cultiver une culture du dialogue et de mettre en place des dispositifs transversaux (équipes pluridisciplinaires, responsables de processus, ERP, systèmes d'information partagés) qui favorisent l'ajustement mutuel sans pour autant étouffer l'initiative locale. Enfin, elle appelle un management attentif aux jeux de pouvoir, capable de faire émerger un intérêt collectif par-delà les logiques de territoire.

**Tableau 3 : Intégration fonctionnelle**

| Dimension | Avantages | Limites |
|---|---|---|
| **Stratégique** | – Cohérence renforcée des objectifs globaux à travers l'ensemble de l'organisation | – Risque de cloisonnement en silos ou de formation de baronnies internes |
| **Organisationnel & culturel** | – Synergies entre R&D et Marketing (facteur clé de succès)<br>– développement d'une culture du dialogue et de la transversalité | – Conflits inter-fonctionnels persistants<br>– jeux de pouvoir et logiques de coalitions d'intérêts |

Sources : Mintzberg (1982) ; Bohémier (2006) ; Cragué & Guillemot (2010)

L'intégration fonctionnelle crée ainsi les conditions d'une cohérence stratégique interne qui prépare les bénéfices supérieurs de l'intégration : création de valeur, compétitivité durable et pilotage de la résistance au changement. Ces enjeux stratégiques globaux seront analysés dans le devlopement de 1.4.

[52] BOHÉMIER, S. (2006). *La performance organisationnelle par l'intégration de l'orientation marché et l'orientation innovation* (p. 64). Mémoire de maîtrise, UQAM

## 3. Les objectifs et bénéfices stratégiques de l'intégration

1. **Création de valeur**

- Exploitation des synergies inter-activités pour générer un surplus économique supérieur à la somme des apports isolés.
- Valeur financière (baisse des coûts, hausse des marges), commerciale (différenciation, fidélisation) ou cognitive (apprentissages croisés, compétences renforcées).

2. **Renforcement de la cohérence organisationnelle**

- Alignement fluide entre structures, processus et objectifs stratégiques.
- Assure une lisibilité interne (les acteurs comprennent leur contribution) et externe (identité et positionnement clairs).
- L'intégration supprime contradictions, doublons et ambiguïtés.

3. **Soutien à la compétitivité**

- Avantage concurrentiel fondé sur la différenciation de l'offre ou la compression des coûts en deux voies (Porter, 1985) : domination par les coûts (mutualisation, économies d'échelle) ou différenciation par la maîtrise qualitative (qualité contrôlée, innovation intégrée, service sur mesure).

Ces triade – valeur, cohérence, compétitivité – ne s'exclut ni ne s'hiérarchise rigide. Leur poids oscille avec le secteur, la maturité organisationnelle et la forme d'intégration retenue.

### 3.2 Les indicateurs de performance de l'intégration

La littérature stratégique déploie des indicateurs pour évaluer la performance des processus d'intégration et mesurer la valeur issue des synergies visées.

| Dimension | Indicateur | Description / Métrique | Rôle / Objectif |
|---|---|---|---|
| **Financière**[53] | ROI (Retour sur investissement) | Compare la rentabilité des capitaux engagés avant et après l'opération d'intégration | Mesurer l'efficacité financière de l'intégration et détecter une éventuelle destruction de valeur (près de 50% des fusions-acquisitions) |
| | Synergies de coûts[54] | Réduction des coûts grâce à l'intégration | Critère clé de la qualité de l'exécution post-opérationnelle |
| **Commerciale**[55] | Évolution de la part de marché | (ajustée des effets sectoriels) Variation réelle du poids concurrentiel | Mesurer le renforcement effectif du positionnement sur le marché |
| | Économies de champ | Optimisation des coûts d'acquisition et partage de ressources entre activités connexes | Améliorer la performance globale et l'efficacité commerciale |
| | Rotation des actifs | Efficience d'utilisation des ressources intégrées | Compléter l'analyse de performance commerciale |
| **Qualitative / Fonctionnelle**[56] | Chaîne de valeur | Identification des activités générant un avantage concurrentiel durable | Évaluer les bénéfices des interdépendances entre fonctions |
| | Innovation (coordination R&D & marketing) | Accélération du time-to-market et amélioration du taux de succès des lancements | Mesurer l'efficacité organisationnelle et la capacité d'innovation |

[53] MEIER Olivier, SCHIER Guillaume, « *Fusions. Acquisitions* », Dunod, Paris, 2020,
[54] MEIER & SCHIER, *op. cit.*, p. 15-36.
[55] ROUANE Sihem, AZZAM Jamal Eddine, PEZÉ Stéphan, « *Diversification, intégration et synergies – Le tiercé gagnant de la croissance* », Recherche et Cas en Sciences de Gestion, n° 21, 2022/1, p. 19-20.
[56] PORTER Michael, « *L'Avantage concurrentiel* », Dunod, Paris, 2023, p. 73.

### 3.3 L'intégration comme levier de réduction de la résistance au changement

Loin de constituer un simple foyer de tensions, l'intégration stratégique, lorsqu'elle est judicieusement pilotée, parvient à estomper les résistances et favorise l'appropriation des transformations. Cet effet vertueux s'appuie sur plusieurs ressorts complémentaires.

D'abord, elle renforce la lisibilité organisationnelle en clarifiant les responsabilités et fluidifiant les processus, dissipant ainsi l'ambiguïté qui alimente les réflexes défensifs. Une organisation transparente apaise l'angoisse face à l'inconnu[57].

Ensuite, elle ouvre des espaces de dialogue et de co-construction. Les dispositifs de coordination — équipes transversales, systèmes d'information partagés — créent des arènes d'échange où les acteurs deviennent parties prenantes des solutions. Cette implication active transforme la résistance larvée en adhésion constructive[58].

Enfin, elle ménage une autonomie encadrée. En posant un cadre stratégique limpide tout en préservant une latitude d'action aux unités, l'intégration répond frontalement à l'une des racines profondes de la résistance : la menace sur le pouvoir et l'initiative.

Ainsi, l'intégration stratégique se révèle un levier puissant d'acceptabilité du changement, à condition d'une conception et d'un pilotage exigeants.

## 4 La stratégie d'intégration à l'ère de la complexité et de l'incertitude

### 4.1 L'intégration face à la volatilité : de la rigidité à la résilience

Les organisations évoluent dans un monde volatil, incertain, complexe et ambigu — le concept VUCA, né chez les stratèges militaires américains en 1987. Ce contexte oblige à repenser les stratégies d'intégration. Une intégration trop centralisée ou rigide crée des blocages internes et rend l'entreprise vulnérable aux crises extérieures. Mais bien menée, elle se transforme en atout de résilience : elle aide à encaisser les chocs tout en maintenant une cohérence interne.

[57] AUTISSIER, D., MOUTOT, J.-M., JOHNSON, K., & METAIS-WIERSCH, E. (2022). *La boîte à outils de la Conduite du changement et de la transformation* (p. 14-17). Dunod.

[58] DUBOULOZ, S. (2015). L'adoption d'une innovation organisationnelle et managériale : un processus revisité. Communication à la XXIVe Conférence de l'AIMS.

Les technologies stratégiques, comme l'intelligence artificielle, contraignent les entreprises à revoir leurs modes de coordination[59]. On ne vise plus un état d'intégration stable, mais une capacité à réorganiser en permanence les liens internes — ce que la théorie des capacités dynamiques appelle une reconfiguration continue des interdépendances.

L'analyse des rapports entre technologies et humains montre qu'il est inutile d'opposer machines et personnes. L'IA agit comme une extension des capacités humaines, une « cyberprothèse » qui renforce l'action collective sans la remplacer[60]. À l'échelle organisationnelle, l'intégration doit amplifier les efforts communs sans tomber dans un carcan de procédures. La résilience naît de cet équilibre entre unité interne et souplesse adaptative.

### 4.2 Les nouveaux leviers de l'intégration adaptative

#### 4.2.1 L'économie circulaire comme modèle d'intégration

- Dépasse le recyclage : remise en cause profonde des modes de production et de consommation, non un simple ajustement système productif [61].
- L'intégration ne se limite plus à l'entreprise : elle couvre la chaîne de valeur et le territoire.
- Se matérialise par l'écologie industrielle et territoriale : partage volontaire de ressources, équipements et services entre organisations.
- Les flux de matière et d'énergie sont optimisés de manière à créer des boucles quasi fermées, dans lesquelles les résidus des uns deviennent les ressources des autres.
- **Exemple** : La symbiose de Kalundborg (Danemark) – depuis les années 1960, une raffinerie, une centrale électrique, une entreprise de biotechnologie, une usine de panneaux de plâtre et la municipalité échangent leurs flux, démontrant viabilité et performance[62].
- Repose sur deux types de synergies :

1. Synergies de substitution : les résidus d'une organisation deviennent les intrants d'une autre, réduisant la consommation de ressources naturelles.

[59] MAZZUCCHI, N. (2018). Les implications stratégiques de l'intelligence artificielle. *Revue internationale et stratégique*, 110, 141-142.
[60] MAZZUCCHI, N. (2018). Les implications stratégiques de l'intelligence artificielle. *Revue internationale et stratégique*, 110, 143-144.
[61] DELCHET-COCHET, K. (2026). L'économie circulaire, un sujet de business model et de gouvernance. *Annales des Mines – Responsabilité & Environnement*, 121, 19.
[62] COLLARD, F. (2020). L'économie circulaire. *Courrier hebdomadaire du CRISP*, 2455-2456, 27-28.

2. Synergies de mutualisation : optimisation des besoins communs (infrastructures, équipements, logistique).

- L'économie circulaire devient un levier d'efficience collective, favorisant une résilience partagée entre les acteurs.

### 4.2.2 Les plateformes numériques comme outils d'intégration

- Occupent une place centrale dans l'économie contemporaine comme mécanismes d'intégration avancés [63].
- Efficacité fondée sur les effets de réseau : relient différents acteurs (vendeurs, acheteurs, prestataires, utilisateurs) au sein d'un même système.
- Plus la plateforme attire d'utilisateurs, plus sa valeur augmente, renforçant sa position dans l'écosystème économique.
- L'accumulation de données permet d'améliorer en continu les algorithmes, assurant une coordination en temps réel entre offre et demande.
- Contribuent à dépasser les frontières traditionnelles de l'entreprise pour créer des écosystèmes d'affaires interconnectés.
- Facilitent la collaboration entre acteurs dispersés et permettent une exploitation stratégique des données, favorisant apprentissage continu et innovation.

### 4.3 L'intégration des contraintes environnementales comme levier stratégique

Intégrer les enjeux environnementaux recompose les déterminants de la compétitivité. Réduire les émissions de gaz à effet de serre exige un éventail de technologies plus large que celui actuellement disponible, et cette exigence s'impose comme une priorité stratégique pour la viabilité à long terme des organisations[64].

Deux obstacles principaux entravent ce mouvement, que l'intégration peut lever. Le premier est l'externalité environnementale : les entreprises maximisent leurs profits sans intégrer dans leurs calculs les dommages climatiques. L'intégration, via des chaînes de valeur responsables ou des partenariats élargis, permet d'intérioriser ces coûts. Le second obstacle tient à l'externalité de connaissance : les firmes concentrent leurs efforts d'innovation dans les domaines où elles disposent déjà d'un avantage technologique. Des stratégies d'intégration

[63] PERROT, A. (2018). Les plateformes numériques : les enjeux de la transformation de l'économie pour les politiques publiques. *Idées économiques et sociales*, 194, 2.

[64] AGHION, P., HEMOUS, D., & VEUGELERS, R. (2009). Quelles politiques pour encourager l'innovation verte ? *Regards croisés sur l'économie*, 6, 165.

favorisant les transferts de savoirs et les collaborations intersectorielles peuvent corriger cette déviation[65].

Cette intégration implique également une évolution des modèles de gouvernance. La transition écologique engage l'ensemble de la chaîne de valeur et du territoire, malgré des intérêts parfois divergents. Une gouvernance élargie transforme ces tensions en opportunités de coordination[66].

L'écoconception illustre parfaitement cette logique d'intégration en amont. En minimisant les impacts environnementaux sur l'ensemble du cycle de vie du produit, elle rend possible sa réparabilité et sa circularité futures. L'intégration commence dès la conception, où les choix techniques conditionnent la trajectoire d'ensemble.

Ces différents leviers — circularité des flux, coordination algorithmique, prise en compte des contraintes environnementales — ont un point commun : ils ne fonctionnent pleinement qu'à travers des relations entre acteurs. L'économie circulaire suppose des coopérations territoriales, les plateformes sont par essence réticulaires, et l'intégration environnementale exige une gouvernance partagée. La capacité à tisser des liens stratégiques, en interne comme avec l'extérieur, apparaît ainsi comme la condition de leur efficacité. C'est cette dimension relationnelle, et la manière dont elle permet de naviguer la complexité, qui sera au cœur de la section suivante.

[65] AGHION, P., HEMOUS, D., & VEUGELERS, R. (2009). Quelles politiques pour encourager l'innovation verte ? *Regards croisés sur l'économie*, 6, 168.

[66] DELCHET-COCHET, K. (2026). L'économie circulaire, un sujet de business model et de gouvernance. *Annales des Mines – Responsabilité & Environnement*, 121, 20.

## Section 2 : L'Innovation comme Levier d'Intégration

Aujourd'hui, les environnements économiques sont de plus en plus complexes et imprévisibles. L'innovation va bien au-delà d'une banale distinction par l'offre : elle devient un vrai pilier stratégique pour tisser une cohésion solide au cœur de l'organisation. Pensez-y : en boostant la collaboration interservices, en faisant circuler librement les connaissances – celles qu'on dit tacites ou codifiées – et en générant des solutions collectives face aux problèmes du quotidien, elle soude les équipes internes. par conséquence L'entreprise capte mieux les signaux faibles de son marché et ajuste ses choix stratégiques avec une souplesse remarquable.

### 1. L'innovation organisationnelle comme vecteur d'intégration stratégique

Ce développement montre comment l'innovation dans l'organisation – et non seulement dans les produits ou technologies – permet de créer des liens plus fluides entre les services. Il s'articule autour du décloisonnement, des processus transversaux et des équipes projets.

### 1.1. Le décloisonnement (De-siloing) : De la verticalité à la collaboration structurelle

Pour qu'une stratégie d'intégration soit pleinement efficace, l'organisation doit d'abord briser les barrières structurelles qui freinent la communication et la coopération internes. C'est là qu'intervient le décloisonnement (*de-siloing*). Ce levier d'innovation organisationnelle réinvente l'architecture traditionnelle de l'entreprise, convertissant une mosaïque de services isolés en un réseau fluide d'acteurs interdépendants. Résultat : une meilleure circulation de l'information et une prise de décision plus collective.

#### 1.1.1. L'héritage taylorien et la pathologie des silos

Historiquement, les entreprises se sont structurées autour d'un modèle pyramidal et vertical, inspiré des principes de l'Organisation Scientifique du Travail (OST) théorisée par Frederick Taylor au tournant du XXe siècle (Taylor, 1911).[67] Ce cadre divise l'organisation en départements étanches (marketing, finance, production, ressources humaines), chacun opérant en relative autonomie, avec ses objectifs propres, son jargon et ses routines.

Si cette hyperspécialisation excelle dans la maîtrise des tâches, elle engendre vite l'« effet de silos » : des services qui communiquent mal, nourris de cultures et de logiques

[67] Taylor, F. W. (1911). *The principles of scientific management*. Harper & Brothers.

souvent conflictuelles. Burns et Stalker (1961) parlent ainsi de structure « mécaniste », où l'information stagne, gravit péniblement la hiérarchie pour y être arbitrée, avant de redescendre en directives éloignées du terrain.[68]

Desreumaux (2015) met en lumière comment cette fragmentation pousse chaque unité à prioriser ses intérêts locaux au détriment de la performance globale.[69] Production vise la standardisation pour réduire les coûts ; Marketing, la personnalisation pour stimuler les ventes. Dans un contexte VUCA, cette rigidité entrave les décisions et l'adaptabilité.

Face à ces limites, l'innovation organisationnelle propose des modèles alternatifs, promus à la transversalité et au décloisonnement des services.

### 1.1.2. L'innovation structurelle : vers la transversalité

Pour remédier à la pathologie des silos, l'entreprise peut opter pour une refonte structurelle orientée vers des modèles intégrateurs, comme la structure horizontale ou matricielle. En revisitant les hiérarchies et les mécanismes de coordination, ces approches favorisent une collaboration renforcée entre métiers.

#### 1.1.2.1. La structure horizontale (ou structure plate)

La structure horizontale offre une alternative audacieuse aux rigidités bureaucratiques des pyramides traditionnelles. Son postulat central, simple en apparence mais disruptif : élaguer, voire abolir, les échelons intermédiaires pour rapprocher les décisions du terrain et accélérer les flux informationnels.

##### a. Principes et fondements théoriques

Dans cette configuration, la hiérarchie s'allège considérablement. À rebours d'une organisation classique, qui empile souvent cinq à sept échelons (du PDG aux opérateurs), la structure plate se limite à deux ou trois niveaux. À son paroxysme, elle place l'ensemble des collaborateurs sur un pied d'égalité hiérarchique, le leadership se recentrant sur la vision stratégique et l'orchestration globale.

Ce paradigme s'ancre dans les théories de la décentralisation et de la responsabilisation. Burger-Helmchen, Hussler et Muller (2019) insistent sur son potentiel à

[68] Burns, T., & Stalker, G. M. (1961). *The management of innovation*. Tavistock Publications.
[69] Desreumaux, A. (2015). *Théorie des organisations* (3e éd.). EMS Management & Société.

améliorer performance et réactivité via une autonomie accrue des équipes.[70] Il tranche nettement avec le taylorisme, qui cloisonne conception (hiérarchie) et exécution (opérationnels).

**Figure 5 : La structure horizontale**




*Source :* Burger-Helmchen, T., Hussler, C., & Muller, P. (2019). *Management : Le manuel complet du management* (p. 358). Vuibert Gestion.

Ce modèle séduit les start-ups innovantes et les acteurs des secteurs créatifs, où agilité et innovation l'emportent sur standardisation et contrôle.

### B. Analyse des forces et faiblesses

Le passage à une structure plate n'offre pas de solution universelle, mais découle d'arbitrages organisationnels ciblés. Le tableau ci-dessous en synthétise les dynamiques essentielles.

**Tableau 4 : Avantages et inconvénients des structures organisationnelles plates**

| Avantages | Inconvénients |
|---|---|
| Le faible nombre de niveaux hiérarchiques favorise les échanges d'informations et de connaissances. | Le manager doit superviser un grand nombre de collaborateurs. |
| Les risques d'erreurs dans la transmission des informations sont réduits. | La prise de décision est ralentie par la multiplicité des points de vue. |
| Il s'agit d'une structure plus démocratique et égalitaire. | Les employés peinent à prévoir l'évolution de leur carrière, ce qui peut saper leur moral. |

[70] Burger-Helmchen, T., Hussler, C., & Muller, P. (2019). *Management : Le manuel complet du management*. Vuibert Gestion.

*Source :* Burger-Helmchen, T., Hussler, C., & Muller, P. (2019). *Management : Le manuel complet du management* (p. 358). Vuibert Gestion.

### 1.1.2.2. La structure matricielle

La structure matricielle répond à la complexité accrue des organisations, particulièrement lors de leur expansion et diversification. Comme l'analyse Plane (2013), elle s'appuie sur un principe de *double subordination* : chaque collaborateur relève à la fois d'un manager fonctionnel (expertise métier) et d'un responsable opérationnel (projet, produit ou zone géographique).[71]

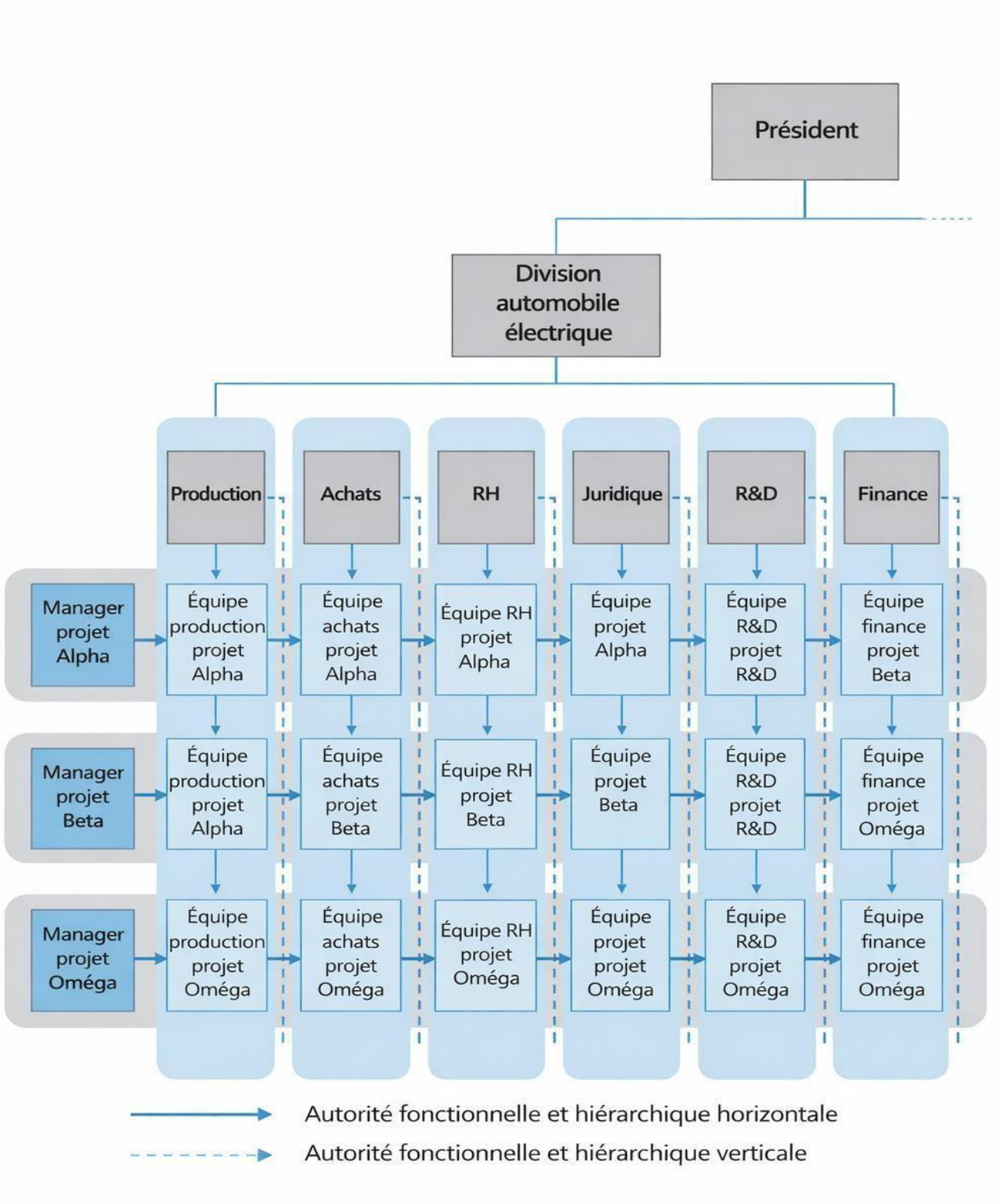
#### A. Principes et configuration

À la différence des hiérarchies linéaires, la matrice tisse des liens croisés entre axes fonctionnels et opérationnels. Cette architecture génère une autorité duale :

- **Dimension verticale** : incarnée par les directions fonctionnelles traditionnelles (production, marketing, finance, RH…), garantes de l'expertise et du développement des compétences.
- **Dimension horizontale** : animée par des chefs de projet ou de produit, assurant une coordination transversale et la réalisation d'objectifs ciblés.

[71] Plane, J.-M. (2013). *Théorie des organisations* (4e éd.). Dunod.

**Figure 6 : La structure matriciell**




*Source :* Burger-Helmchen, T., Hussler, C., & Muller, P. (2019). *Management : Le manuel complet du management* (p. 365). Vuibert Gestion.

Ce montage conjugue spécialisation fonctionnelle et souplesse opérationnelle.

### B. Analyse des avantages et inconvénients

L'atout de ce modèle réside dans sa faculté à combiner efficience et maîtrise des flux informationnels multidimensionnels. Néanmoins, son déploiement soulève des défis managériaux distincts.

**Tableau 5 : Avantages et inconvénients des structures matricielles**

| Avantages | Inconvénients |
|---|---|
| Flexible à court terme. | Ligne de commandement parfois confuse. |
| Adaptable à la croissance de long terme. | Système d'audit et de recoupement complexe (de la base vers le sommet). |
| Permet la spécialisation de certains managers et le développement de compétences par équipe. | Favorise les jeux politiques entre managers. |
| Facilite la communication et l'échange de connaissances entre services. | Compétition possible entre certaines équipes. |

*Source :* Burger-Helmchen, T., Hussler, C., & Muller, P. (2019). *Management : Le manuel complet du management* (p. 367). Vuibert Gestion.

L'atout premier de la structure matricielle pour l'intégration tient à son décloisonnement forcé. En contraignant les métiers à collaborer quotidiennement sur des objectifs transversaux, elle engendre des solutions intégrées et une résolution collective des enjeux complexes. Toutefois, la littérature insiste sur la nécessité d'une clarté impérative des règles : périmètres de responsabilité et mécanismes d'arbitrage doivent être explicitement définis, sous peine de conflits prioritaires nuisibles à la performance .[72]

### 1.1.3. Le partage de l'information et la fin des zones d'incertitude

Au-delà des restructurations formelles, le décloisonnement bouleverse en profondeur les dynamiques relationnelles et les rapports de force internes. Ces mutations imposent aux services une collaboration tangible, chacun dépendant désormais des ressources et expertises des autres pour accomplir ses objectifs.

En sociologie des organisations, Crozier et Friedberg (1977) démontrent que la rétention informationnelle sert de levier de pouvoir dans les structures classiques : détenir une « zone d'incertitude » — expertise rare, donnée critique ou réseau clé — procure une

[72] Burger-Helmchen, T., Hussler, C., & Muller, P. (2019). *Management : Le manuel complet du management* (p. 367). Vuibert Gestion.

autonomie face à la hiérarchie.[73] Le décloisonnement désagrège ces opacités en favorisant transparence et interactions croisées, recentrant l'avantage individuel sur le partage et la co-construction collective.

L'organisation bascule ainsi d'une coordination descendante vers l'« ajustement mutuel » théorisé par Mintzberg (1982) : une synchronisation par dialogue direct et délibération entre pairs[74]. Le manager s'évalue désormais non sur la défense de son bastion, mais sur sa capacité à orchestrer l'intégration au service de l'ambition partagée.

Ce processus positionne le décloisonnement comme fondement incontournable de l'adaptabilité, préparant les voies d'une collaboration plus avancée.

### 1.2. L'approche par processus : une vision holistique de la création de valeur

L'approche par processus rompt avec l'organisation par fonctions en structurant l'activité autour de flux transversaux. Cette sous-section en expose les fondements, son rôle intégrateur et l'appui des outils numériques.

#### 1.2.1. Fondements conceptuels de l'approche processus

Selon Dietrich et Pigeyre (2018), l'approche par processus correspond à « une représentation transversale de l'organisation qui met l'accent sur les flux de travail et les chaînes de valeur, par opposition à une vision hiérarchique et verticale ».[75] Cette définition cristallise la rupture épistémologique de ce paradigme : elle éclipse la juxtaposition fonctionnelle au profit d'une intégration transversale des activités.

**Tableau 6 : Comparaison entre organisation fonctionnelle et organisation par processus**

| Critère | Organisation fonctionnelle | Organisation par processus |
|---|---|---|
| Logique dominante | Spécialisation et découpage technique | Intégration et coordination transversale |
| Objectif principal | Optimiser la performance de chaque fonction | Optimiser la valeur délivrée au client final |

[73] Crozier, M., & Friedberg, E. (1977). *L'acteur et le système : Les contraintes de l'action collective*. Seuil.
[74] Mintzberg, H. (1982). *Structure et dynamique des organisations*. Éditions d'Organisation.
[75] Dietrich, A., & Pigeyre, F. (2018). *La gestion des ressources humaines*. La Découverte.

| | | |
|---|---|---|
| Mode de coordination | Hiérarchique (remontée vers le sommet) | Transversale (ajustement mutuel entre acteurs) |
| Vision du travail | Tâches segmentées par spécialité | Activités reliées en chaîne de valeur |

*Source :* Adapté de Dietrich, A., & Pigeyre, F. (2018). *La gestion des ressources humaines* (p. 67). La Découverte.

### 1.2.2. Le processus comme vecteur d'intégration

Thévenet et al. (2018) soulignent que l'approche par processus transforme profondément les dynamiques de collaboration interne : « En reliant des activités jusqu'alors dispersées et en créant des interdépendances entre des acteurs qui évoluaient en parallèle, le processus oblige à la coopération et à la résolution collective des problèmes ».[76]

Cette vision transversale de l'organisation est fondamentale. Là où une structure par fonctions tend à isoler les services et à favoriser des logiques locales, l'approche processus replace l'action collective au cœur du fonctionnement de l'entreprise. Un processus, par définition, traverse les frontières départementales. Il mobilise des acteurs aux compétences complémentaires autour d'un objectif commun, créant ainsi les conditions d'une collaboration durable.

Prenons l'exemple d'un processus de recrutement. Dans une organisation classique, il est souvent perçu comme l'affaire des seules ressources humaines. La direction des RH définit le besoin, diffuse l'offre, reçoit les candidatures, organise les entretiens et propose un candidat au manager opérationnel, qui ne dispose que d'un pouvoir d'approbation final. Cette configuration présente plusieurs limites : déconnexion entre les besoins exprimés et les profils sélectionnés, allongement des délais, frustration des acteurs.

Dans une logique processus, le recrutement devient une chaîne d'activités intégrées associant plusieurs parties prenantes. Le manager opérationnel est impliqué dès la définition du besoin. Les équipes participent aux entretiens. Les RH coordonnent l'ensemble et apportent leur expertise. Chaque acteur contribue, et la qualité du résultat final dépend de la coordination de tous.

[76] Thévenet, M., Dejoux, C., Marbot, É., & Bender, A.-F. (2018). *Fonctions RH : Politiques, métiers et outils des ressources humaines* (5e éd.). Pearson.

Cette approche ne fait pas que fluidifier le recrutement. Elle intègre la vision métier du manager et l'expertise RH dans un processus unique, garantissant une décision plus éclairée et partagée. C'est en cela que l'approche processus constitue un puissant vecteur d'intégration interne, en créant des interdépendances structurantes entre des services qui, autrement, fonctionneraient en parallèle.

### 1.2.3. Le rôle catalyseur des outils numériques (ERP et SIRH) dans l'approche processus

L'approche par processus déploie toute sa puissance lorsqu'elle s'appuie sur des outils numériques comme les Progiciels de Gestion Intégrés (ERP) ou les Systèmes d'Information RH (SIRH). Bien plus que de simples automates, ces technologies donnent vie aux flux de travail et facilitent la coordination entre des équipes qui, auparavant, travaillaient en parallèle sans jamais vraiment se rencontrer.

Prenons l'exemple d'une base de données unique partagée par tous les services. Son utilisation oblige naturellement les différents départements à harmoniser leurs méthodes et à adopter un vocabulaire commun. Quand les RH saisissent une information, elle devient immédiatement accessible et exploitable par la Finance, la Production ou l'Informatique. Cette transparence crée une véritable circulation nerveuse au sein de l'organisation : l'intégration entre les services n'est plus une option, elle devient automatique et instantanée. Chaque acteur peut voir en temps réel comment ses actions influencent le travail en amont et en aval.

Ainsi soutenue par ces infrastructures digitales, l'approche par processus devient un puissant moteur d'intégration. Elle remplace la logique de « chacun chez soi » par une véritable collaboration tournée vers des objectifs communs. En orchestrant des compétences qui se complètent naturellement, elle ouvre la voie à des formes d'intégration encore plus poussées, comme le travail en mode projet ou les écosystèmes collaboratifs.

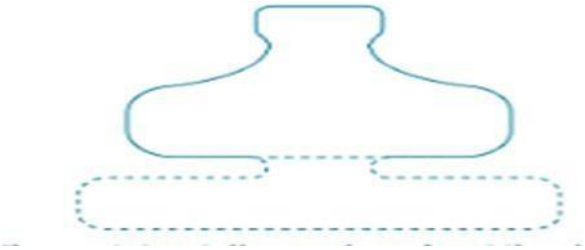
## 1.3. Les équipes projets transversales : l'intégration par la mission

*Cette section montre comment le mode projet et les équipes transversales permettent de dépasser les clivages fonctionnels. Elle aborde l'adhocratie, le dépassement des loyautés fonctionnelles et la confrontation constructive des langages métiers.*

### 1.3.1. L'Adhocratie : la structure organique de l'innovation

L'adhocratie, concept central développé par Henry Mintzberg, désigne une configuration structurelle fondamentalement adaptée aux environnements complexes et innovants. Cette forme organisationnelle se distingue radicalement des modèles bureaucratiques par sa capacité à favoriser l'intégration transversale et l'adaptabilité .[77]

**Figure 7 : Adhocratie selon Mintzberg**



*Source :* Steyer, V., & Glaser, A. (2024). *Dynamiques des organisations* (p. 23). Dunod.

À propos de cette représentation, les auteurs précisent : « Aucune partie de l'organisation ne prédomine réellement. Les individus changent régulièrement de rôle. La deuxième structure, en pointillés, rappelle que cette structure adhocratique peut être temporaire et qu'une autre structure, plus classique, peut prendre le relai lorsque la phase d'innovation est achevée ».[78]

Cette configuration présente trois caractéristiques majeures. Premièrement, l'absence de centre de pouvoir permanent permet une circulation fluide de l'information et une prise de décision collective, conditions essentielles à l'agilité organisationnelle. Deuxièmement, la flexibilité des rôles favorise le décloisonnement en permettant aux experts de différents métiers de collaborer directement, sans passer par des circuits hiérarchiques longs et complexes. Troisièmement, le caractère temporaire de l'adhocratie, symbolisé par les pointillés, autorise une coexistence avec des structures plus classiques, offrant ainsi à l'organisation la possibilité de combiner stabilité opérationnelle et adaptabilité stratégique .[79]

Le mode de coordination dominant dans l'adhocratie est l'ajustement mutuel, c'est-à-dire la coordination par communication informelle et délibération directe entre experts. Ce mécanisme est le plus souple et le mieux adapté aux situations complexes où

[77] Steyer, V., & Glaser, A. (2024). *Dynamiques des organisations*. Dunod.
[78] Ibid.
[79] Steyer, V., & Glaser, A. (2024). *Dynamiques des organisations* (pp. 23-24). Dunod.

l'innovation est requise. Dans une équipe projet transversale, les experts issus de différents départements doivent constamment échanger et confronter leurs points de vue pour aboutir à des solutions intégrées, sans pouvoir s'appuyer sur des procédures standardisées. Cette capacité à générer de la coopération spontanée fait de l'adhocratie un levier puissant d'intégration organisationnelle .[80]

**Tableau 7 : Caractéristiques de l'adhocratie**

| Dimension organisationnelle | Caractéristique |
|---|---|
| Structure | Matricielle, organique, faiblement formalisée |
| Mode de coordination | Ajustement mutuel entre experts |
| Mobilité des acteurs | Changement régulier de rôle selon les projets |
| Type d'environnement | Complexe, dynamique, incertain |
| Apport à l'intégration | Favorise la collaboration transversale et la réactivité |

*Source :* Élaboré à partir de Steyer, V., & Glaser, A. (2024). *Dynamiques des organisations* (pp. 23-24). Dunod.

Dans un entretien accordé à *Sciences Humaines* (2024), Mintzberg explicite la pertinence actuelle de l'adhocratie : « Les technologies sont de plus en plus compliquées, le poids des savoirs est de plus en plus important. Il faut davantage créer en équipe, rassembler des informations de nature et d'origine différentes. Dans un tel contexte, ce n'est pas l'autorité qui compte mais la connaissance ».[81] Face à la complexité croissante de l'environnement, l'entreprise doit donc mobiliser des expertises multiples et les faire collaborer étroitement pour renforcer sa capacité d'adaptation.

L'adhocratie constitue ainsi le fondement théorique des équipes transversales, ces structures temporaires et pluridisciplinaires qui permettent de dépasser les cloisonnements fonctionnels pour répondre aux défis stratégiques.

### 1.3.2. Le dépassement des loyautés fonctionnelles

Les équipes projets transversales constituent un puissant mécanisme d'intégration car elles modifient profondément les attaches des collaborateurs. Plus une entreprise développe des départements spécialisés, plus elle a besoin de mécanismes d'intégration forts pour les

[80] Mintzberg, H. (1982). *Structure et dynamique des organisations* (pp. 98-105). Éditions d'Organisation.
[81] Ibid.

faire collaborer .[82] Cette tension entre différenciation et intégration est au cœur des défis organisationnels contemporains.

L'efficacité de l'équipe projet repose sur l'extraction temporaire des collaborateurs de leur département d'origine. Placés sous l'autorité d'un chef de projet, les experts sont progressivement libérés des loyautés qui les attachaient à leur service. L'ingénieur ne travaille plus « pour la R&D » mais « pour la réussite du projet ». Le responsable marketing ne représente plus « son service » mais contribue à une mission collective.[83]

Ce mécanisme brise ce que les théoriciens appellent les « loyautés fonctionnelles », ces attachements naturels qui poussent chaque expert à défendre son territoire plutôt que la réussite globale. Sur le plan structurel, le collaborateur change de rattachement hiérarchique pendant la durée du projet. Sur le plan cognitif, il est exposé à d'autres logiques professionnelles. Sur le plan affectif, il développe de nouvelles appartenances avec l'équipe projet.

**Tableau 8 : Comparaison entre logique fonctionnelle et logique projet**

| Dimension | Logique fonctionnelle | Logique projet |
|---|---|---|
| **Objectif** | Performance du service | Réussite de la mission |
| **Loyauté** | Envers le département | Envers l'équipe |
| **Coordination** | Hiérarchique | Ajustement mutuel |
| **Culture** | Techniques du métier | Culture de projet |

*Source :* Élaboré à partir de Peretti, J.-M. (2020). *Gestion des ressources humaines* (p. 182). Vuibert.

Ce processus d'« intégration par la mission » substitue à la défense des territoires une allégeance à l'objectif commun. La clarté de la mission, l'urgence des délais et l'interdépendance des tâches forcent la coopération et créent une dynamique collective qui transcende les clivages fonctionnels.[84]

### 1.3.3. De la confrontation des « langages » au compromis global

Lorsqu'une équipe projet transversale se réunit, chaque expert arrive avec le « langage » propre à son métier. L'expert R&D privilégie la performance technique et l'innovation.

[82] Dietrich, A., & Pigeyre, F. (2018). *La gestion des ressources humaines* (p. 67). La Découverte.
[83] Ibid.
[84] Peretti, J.-M. (2020). *Gestion des ressources humaines* (pp. 182-184). Vuibert.

L'expert Marketing parle délais, attentes clients et design. L'expert Finance manie le langage des budgets et de la rentabilité .[85]

**Tableau 9 : Les langages fonctionnels au sein de l'équipe projet**

| Fonction | Langage dominant | Préoccupation principale |
|---|---|---|
| R&D | Technique, innovation | Perfection, faisabilité |
| Marketing | Marché, délais, design | Réactivité, attractivité |
| Finance | Budget, rentabilité | Maîtrise des coûts |

*Source :* Élaboré à partir de Peretti, J.-M. (2020). *Gestion des ressources humaines* (p. 184). Vuibert.

### 1.3.3.1. La confrontation constructive

Dans une structure en silos, ces différences génèrent des blocages stériles. Chaque département campe sur ses positions et considère les contraintes des autres comme des obstacles. Le marketing accuse la R&D de lenteur, la R&D reproche au marketing son imprécision, la finance est perçue comme un frein. Faute de dialogue, l'entreprise s'enlise dans des compromis médiocres .[86]

Au sein de l'équipe projet, la proximité forcée transforme cette confrontation en moteur de création. Les experts ne peuvent plus s'ignorer. Ils sont contraints de s'écouter, de comprendre les contraintes des autres et de négocier. L'ingénieur découvre pourquoi le marketing insiste sur les délais, le commercial comprend les limites techniques, le financier mesure les investissements nécessaires. La confrontation devient alors productive .[87]

### 1.3.3.2. De l'optimum local à l'optimum global

L'enjeu est de dépasser l'optimum local (la solution idéale pour un seul métier) pour atteindre l'optimum global : un compromis stratégique techniquement viable, commercialement attractif et financièrement rentable.[88]

[85] Ibid.
[86] Dietrich, A., & Pigeyre, F. (2018). *La gestion des ressources humaines* (pp. 71-72). La Découverte.
[87] Midler, C. (1993). *L'auto qui n'existait pas* (pp. 158-160). InterÉditions.
[88] Ibid.

**Tableau 10 : Optimum local vs Optimum global**

| Acteur | Optimum local | Contribution à l'optimum global |
|---|---|---|
| **R&D** | Produit techniquement parfait | Viable, innovant |
| **Marketing** | Produit au design idéal | Attractif, dans les délais |
| **Finance** | Produit au coût minimal | Rentable, maîtrisé |

*Source :* Élaboré à partir de Midler, C. (1993). *L'auto qui n'existait pas* (p. 156). InterÉditions.

La confrontation des langages est le moteur de l'intégration. C'est en affrontant leurs différences et en construisant ensemble des compromis que les experts apprennent à collaborer vraiment .[89]

L'innovation organisationnelle, à travers le décloisonnement des structures, l'approche par processus et le déploiement d'équipes projets transversales, transforme en profondeur les modes de collaboration interne. En brisant les silos, en reliant les activités par des flux transversaux et en recentrant les experts sur des missions communes, elle crée les conditions d'une intégration durable et d'une circulation fluide de l'information .[90]

Cette cohésion interne retrouvée constitue le socle sur lequel peut se construire la capacité d'adaptation de l'entreprise. C'est précisément parce que les services collaborent, que les processus sont intégrés et que les équipes savent travailler ensemble que l'organisation peut répondre avec agilité aux turbulences de son environnement.

## 2. L'écosystème d'innovation collaborative

Cette section complète l'innovation organisationnelle par une approche centrée sur l'intelligence collective des salariés. Elle explore comment l'innovation participative, l'intrapreneuriat et le partage des savoirs créent un écosystème interne favorable à l'intégration.

### 2.1. Innovation participative : l'intelligence de tous au service de l'entreprise

L'innovation participative repose sur un principe simple mais souvent négligé : les bonnes idées ne viennent pas uniquement des directions ou des services spécialisés comme la R&D. L'expérience montre qu'elles peuvent surgir de n'importe quel salarié, quel que soit

[89] Peretti, J.-M. (2020). *Gestion des ressources humaines* (p. 185). Vuibert.
[90] Steyer, V., & Glaser, A. (2024). *Dynamiques des organisations* (pp. 23-24). Dunod.

son niveau hiérarchique ou sa fonction .[91] Un commercial captant un besoin client, un opérateur améliorant son poste, un stagiaire au regard neuf : tous peuvent apporter une contribution précieuse.

Cette approche transforme profondément les dynamiques d'intégration interne. En donnant à chaque employé la possibilité de proposer des améliorations, de suggérer de nouveaux produits ou de signaler des problèmes, l'entreprise crée un sentiment d'appartenance et d'implication qui dépasse les frontières des services. Le salarié ne se sent plus seulement exécutant dans son silo, mais acteur de la stratégie globale.

Cette implication favorise naturellement l'intégration. Pour proposer une idée pertinente, un salarié doit comprendre les enjeux des autres services. Pour la développer, il doit mobiliser leurs compétences. Sans s'en rendre compte, il devient un trait d'union entre des univers qui, d'ordinaire, communiquent peu.

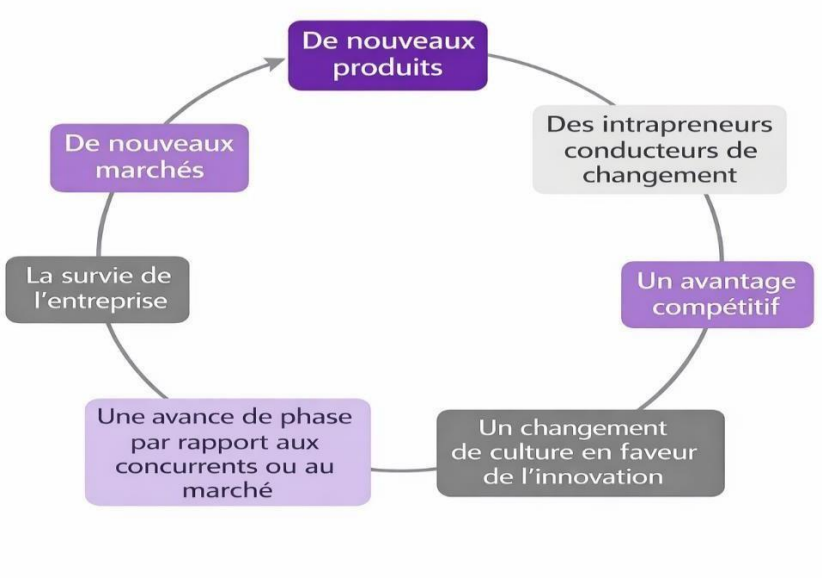
Les dispositifs concrets d'innovation participative sont aujourd'hui variés : boîtes à idées digitales, hackathons internes, challenges d'innovation, plateformes de suggestion collaborative. Ces outils créent des espaces de rencontre où les idées circulent horizontalement, sans passer systématiquement par les circuits hiérarchiques traditionnels.

### 2.2. Intrapreneuriat : quand des salariés deviennent entrepreneurs en interne

L'intrapreneuriat pousse la logique participative encore plus loin. Il s'agit d'encourager certains salariés à développer des projets innovants en interne, en leur donnant les moyens d'agir comme de véritables entrepreneurs, mais à l'intérieur de l'entreprise .[92]

[91] Burger-Helmchen, T., Hussler, C., & Muller, P. (2019). *Management : Le manuel complet du management*. Vuibert.
[92] Peretti, J.-M. (2020). *Gestion des ressources humaines*. Vuibert.

**Figure 8 : Les objectifs de l'intrapreneuriat**




Source : Messaghem, K., & Sammut, S. (2011). L'entrepreneuriat (p. 18). EMS Éditions.

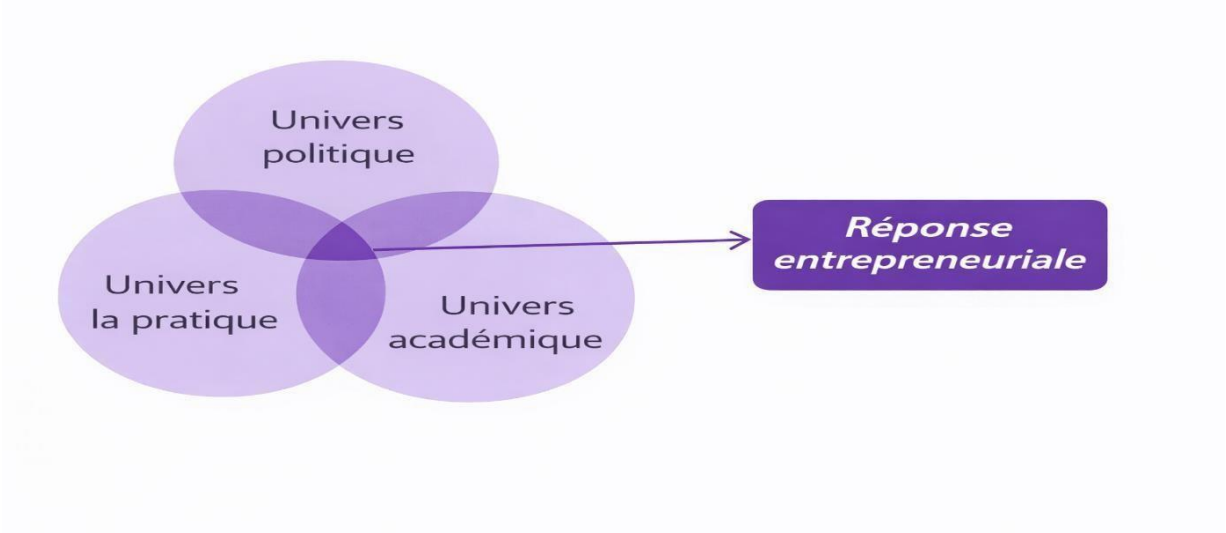
Cette figure résume ce que les entreprises recherchent réellement en misant sur l'intrapreneuriat. Cinq objectifs complémentaires se dégagent :

- **De nouveaux produits** : renouveler l'offre à partir d'idées venues du terrain.
- **Des intrapreneurs conducteurs de changement** : agents de transformation diffusant une culture d'innovation.
- **Un avantage compétitif** : se différencier durablement.
- **Une avance de phase** : anticiper les évolutions du marché.
- **Un changement de culture** : oser, partager, collaborer davantage.

L'intrapreneuriat constitue un puissant vecteur d'intégration. D'abord parce que l'intrapreneur ne peut pas réussir seul. Pour mener à bien son projet, il doit mobiliser des ressources, compétences et soutiens dans toute l'entreprise. Il est naturellement conduit à créer des ponts entre services, à négocier avec d'autres départements, à convaincre au-delà de son périmètre habituel.

Ensuite, l'intrapreneuriat bouscule les frontières organisationnelles. Un projet porté par un commercial peut nécessiter expertise technique, validation juridique, soutien marketing et financement. Pour exister, il doit intégrer toutes ces dimensions, devenant ainsi un catalyseur d'intégration qui oblige les services à collaborer autour d'un objectif commun.

**Figure 9 : L'écosystème entrepreneurial**




Source : Messaghem, K., & Sammut, S. (2011). L'entrepreneuriat (p. 14). EMS Éditions.

Cette représentation montre les univers entre lesquels l'intrapreneur navigue. L'univers politique renvoie aux règles et décisions de l'entreprise. L'univers académique incarne savoirs, expertises et formation. Au centre, la réponse entrepreneuriale est ce que l'intrapreneur construit en tissant des liens entre ces mondes.

Ce schéma illustre la dimension intégratrice de l'intrapreneuriat. Pour réussir, l'intrapreneur doit créer des liens entre univers différents, traduire des contraintes en opportunités, et construire une réponse satisfaisant des logiques parfois contradictoires. Il est, par nature, un intégrateur.

**Tableau 11 : Les dimensions de l'intrapreneuriat et leur impact sur l'intégration**

| Dimension | Impact sur l'intégration |
|---|---|
| Mobilisation des ressources | L'intrapreneur doit chercher des compétences partout dans l'entreprise |
| Création de ponts | Il relie naturellement les services autour de son projet |
| Légitimité transverse | Son projet devient l'affaire de tous, pas seulement de son service d'origine |

Source : Élaboré à partir de Peretti, J.-M. (2020). Gestion des ressources humaines (pp. 312-315). Vuibert.

### 2.3. Knowledge Management : partager les savoirs pour intégrer

Le Knowledge Management désigne l'ensemble des méthodes et outils visant à identifier, capitaliser et partager les connaissances au sein de l'entreprise.[93] C'est un levier d'intégration essentiel car il rend le savoir accessible à tous, sans distinction de service ou de fonction.

Dans une entreprise non intégrée, chaque service accumule ses propres connaissances, méthodes et retours d'expérience. Cette fragmentation freine la collaboration. Quand on ne sait pas ce que l'autre sait, on ne peut pas travailler efficacement avec lui. On perd du temps à réinventer l'existant, on commet des erreurs déjà résolues ailleurs.

Les outils de Knowledge Management brisent ces barrières. Les Réseaux Sociaux d'Entreprise (Yammer, Workplace, Teams) créent des espaces d'échange informels. Les wikis internes capitalisent les connaissances collaborativement et les rendent accessibles à tous. Les bases documentaires partagées évitent duplication et perte d'information.

Ces outils constituent le support concret de l'intégration interne. Ils rendent visible le travail de chacun, facilitent les connexions entre personnes qui ne se seraient jamais rencontrées, et créent une mémoire collective accessible à tous. Le savoir n'est plus confisqué par quelques-uns ; il devient un bien commun.

**Tableau 12 : Les outils de Knowledge Management et leur rôle intégrateur**

| Outil | Fonction | Contribution à l'intégration |
|---|---|---|
| Réseau Social d'Entreprise | Échanges informels, partage d'actualités | Crée du lien social entre services éloignés |
| Wiki interne | Capitalisation collaborative des connaissances | Rend le savoir accessible à tous, sans barrière |
| Base documentaire partagée | Stockage et accès aux documents | Évite la rétention d'information |
| Communauté de pratique | Groupe d'échange autour d'un thème | Relie des experts de mêmes métiers dans toute l'entreprise |

Source : Élaboré à partir de Reix, R., Fallery, B., Kalika, M., & Rowe, F. (2016). Systèmes d'information et management (pp. 345-348). Vuibert.

[93] Reix, R., Fallery, B., Kalika, M., & Rowe, F. (2016). *Systèmes d'information et management* (7e éd.). Vuibert.

L'écosystème d'innovation collaborative décrit dans cette section complète les approches structurelles précédentes. L'innovation participative implique tous les salariés, l'intrapreneuriat fait émerger des projets transversaux, et le Knowledge Management fait circuler les savoirs comme un bien commun. Ensemble, ces mécanismes créent une intelligence collective qui renforce l'intégration interne et prépare l'entreprise à s'adapter aux changements.

## 3. Surmonter les barrières à l'innovation

L'innovation organisationnelle et l'écosystème collaboratif promettent une intégration renforcée, mais leur déploiement se heurte à des obstacles humains et culturels. Cette section analyse la rétention d'information et les résistances au changement, puis propose des pistes pour les dépasser.

### 3.1. La rétention d'information : quand savoir devient pouvoir

Dans toute entreprise, l'information a toujours été une ressource précieuse. Pendant longtemps, celui qui détenait une donnée stratégique, une expertise rare ou un carnet d'adresses bien rempli disposait d'un avantage certain sur les autres – une forme de pouvoir silencieux mais bien réel .[94]

Aujourd'hui, les outils technologiques permettent un partage quasi instantané de l'information. Pourtant, dans bien des organisations, les équipes continuent de garder jalousement leurs informations. Le problème n'est plus technique, il est culturel. On partage parce qu'on y est obligé, pas parce qu'on y croit. On protège son pré carré, on garde ses données pour soi, on ne donne qu'à ceux qui peuvent rendre la pareille .[95]

Cette attitude a un coût lourd. Les collaborateurs perdent un temps considérable à rechercher des informations inaccessibles. Ils multiplient relances, réunions et échanges informels pour obtenir ce qui devrait être à portée de main – autant d'énergie détournée de la création de valeur .[96]

L'énergie humaine est peut-être devenue la ressource la plus rare dans les organisations. La rétention d'information agit comme un puits sans fond : elle épuise, use et

[94] Crozier, M., & Friedberg, E. (1977). *L'acteur et le système*. Seuil.
[95] Schein, E. (1985). *Organizational culture and leadership*. Jossey-Bass.
[96] Davenport, T., & Prusak, L. (1998). *Working knowledge*. Harvard Business School Press.

démotive. À force de redemander, rechercher, reconstituer, les équipes s'épuisent. Leur attention se fragmente, leur engagement s'effrite, la collaboration en pâtit .[97]

**Tableau 13 : Coût de la rétention d'information**

| Ce que ça coûte | Comment ça se manifeste | Ce que ça fait à l'intégration |
|---|---|---|
| Fatigue mentale | On passe son temps à chercher au lieu d'agir | Moins d'énergie pour collaborer |
| Tensions relationnelles | Méfiance, soupçons envers les autres | Les services se referment |
| Temps perdu | Décisions qui traînent, dossiers qui s'éternisent | Perte de réactivité |
| Épuisement | Désinvestissement, lassitude | Les talents finissent par partir |

Source : Élaboré à partir de Crozier, M., & Friedberg, E. (1977). L'acteur et le système (pp. 85-92). Seuil.

### 3.2. Les résistances au changement : comprendre pour mieux agir

L'innovation, par nature, bouscule. Elle dérange les habitudes, redistribue les rôles, impose d'apprendre de nouvelles façons de faire. Elle rencontre donc inévitablement des résistances .[98]Ces résistances ne sont pas forcément ce qu'on croit.

Ce n'est pas que les gens soient contre le changement. C'est plutôt qu'ils en ont assez : assez de projets qui s'essoufflent, de transformations qui n'aboutissent pas, d'injonctions incessantes. La lassitude est souvent le vrai ennemi .[99]

Une approche simple mais efficace consiste à découper les grands programmes en petites séquences, avec des résultats concrets à chaque étape. Plutôt qu'un plan sur trois ans, on livre un premier résultat en cinq semaines. Les équipes voient que ça avance, constatent que leurs efforts servent à quelque chose, et ont envie de continuer .[100]

Une autre dimension, plus subtile, doit être prise en compte. Sous pression, les individus se replient sur eux-mêmes : ils ne voient plus que leurs propres objectifs et difficultés. Les collègues d'autres services deviennent des obstacles, voire des adversaires – un réflexe fatal à l'intégration .[101]

[97] Argyris, C. (1990). *Overcoming organizational defenses*. Allyn & Bacon.
[98] Kotter, J. (1996). *Leading change*. Harvard Business School Press.
[99] Autissier, D., Moutot, J.-M., & Johnson, K. (2023). *La boîte à outils de la conduite du changement*. Dunod.
[100] Ibid.
[101] Arbinger Institute. (2016). *Theoutward mindset* (pp. 32-35). Berrett-Koehler Publishers.

À l'inverse, cultiver un regard tourné vers les autres change tout. On voit ses collègues comme des partenaires, pas comme des concurrents. On cherche à comprendre leurs contraintes, à ajuster son travail pour leur faciliter la tâche, à mesurer sa contribution à leur réussite – la clé d'une collaboration authentique .[102]

**Tableau 14 : L'impact du regard sur la collaboration**

| Regard sur soi | Regard sur les autres | Ce que ça change |
|---|---|---|
| Je protège mon territoire | Je cherche à comprendre leurs besoins | Les murs tombent |
| Je garde mes infos pour moi | Je partage ce que je sais | La confiance s'installe |
| Je défends mes objectifs | J'ajuste mon travail au leur | Les solutions émergent |
| Je vois des concurrents | Je vois des alliés | La coopération devient naturelle |

Source : Élaboré à partir de Arbinger Institute. (2016). The outward mindset (pp. 32-45). Berrett-Koehler Publishers.

Au fond, les vrais obstacles ne sont plus techniques. Les outils et méthodes existent. Ce qui manque souvent, c'est la confiance – la confiance que l'autre m'écoutera, que mon partage sera bien utilisé, que mes efforts seront reconnus. La confiance ne se décrète pas ; elle se gagne jour après jour, par des gestes simples, des paroles tenues, des engagements respectés .[103]

Les plus belles innovations échouent souvent parce qu'on a oublié les obstacles humains. La rétention d'information, héritage de vieilles habitudes, épuise les équipes et les détourne de l'essentiel .[104]Les résistances au changement, trop vite attribuées à la mauvaise volonté, sont souvent de la fatigue accumulée face à des transformations sans lendemain .[105]

Reconnaître ces difficultés, c'est déjà commencer à les surmonter. Les aborder avec des méthodes plus souples, un regard plus ouvert sur les autres, une attention sincère à la confiance, c'est se donner les moyens d'une intégration durable. C'est à ce prix que l'innovation peut vraiment devenir un levier pour mieux travailler ensemble.

[102] Arbinger Institute. (2016). *Theoutward mindset* (pp. 38-42). Berrett-Koehler Publishers.

[103] Schein, E. (2013). *Humble inquiry*. Berrett-Koehler Publishers.
[104] Crozier, M., & Friedberg, E. (1977). *L'acteur et le système* (pp. 102-108). Seuil.
[105] Kotter, J. (1996). *Leading change* (pp. 45-48). Harvard Business School Press.

L'innovation, sous ses différentes formes, constitue un puissant levier d'intégration interne. L'innovation organisationnelle transforme les structures pour décloisonner les services et favoriser la collaboration transversale. L'écosystème collaboratif mobilise l'intelligence collective à travers la participation, l'intrapreneuriat et le partage des savoirs. Mais ces avancées se heurtent à des obstacles humains – rétention d'information, résistances au changement, repli sur soi – qu'il faut apprendre à surmonter par la confiance et des méthodes plus souples.

Structures, pratiques et comportements forment un triptyque indissociable. C'est en agissant simultanément sur ces trois dimensions que l'entreprise construit une intégration durable, condition essentielle de son adaptabilité face à un environnement incertain.

## Section 3 : Réseaux Stratégiques et Gestion de la Complexité

Tenir ensemble cohésion interne et agilité face à un monde mouvant est le défi des organisations contemporaines. Les réseaux stratégiques – reliant services entre eux ou l'entreprise à son environnement – offrent une issue aux impasses des dispositifs formels de coordination. L'information y circule, les coopérations y naissent, la gouvernance y puise une efficacité que les structures seules ne garantissent pas. Cette section explore comment ces dynamiques relationnelles deviennent centrales pour affronter la complexité.

### 1. Réseaux Stratégiques

#### 1.1. L'architecture des réseaux organisationnels

Cette sous-section analyse les fondements des réseaux internes et externes. Elle montre comment les relations informelles, les connecteurs et les partenariats stratégiques structurent la coopération et l'adaptabilité.

##### 1.1.1. Les réseaux internes : tisser la coopération inter-services

Dans toute organisation, il existe un décalage entre la structure formelle (l'organigramme) et la structure réelle des échanges quotidiens. Comme le soulignent Crozier et Friedberg (1977), les relations informelles constituent le véritable tissu conjonctif de l'organisation, celui par lequel circulent réellement l'information et les coopérations.[106]

Les recherches sur les Réseaux Sociaux Internes (RSI) confirment cette intuition : au-delà des liens hiérarchiques prescrits, ce sont les connexions spontanées entre individus qui permettent à une idée de voyager d'un service à l'autre, à une alerte de remonter rapidement, à une bonne pratique de se diffuser sans attendre de procédure formelle.[107] Ces réseaux informels constituent ce que Bouchez (2007) appelle le « processus liant » de l'organisation, par opposition aux structures formelles qui en représentent le « lié ».[108]

###### 1.1.1.1. Les différentes typologies de réseaux internes

Trois types principaux de réseaux internes structurent la coopération informelle au sein des organisations :

[106] Crozier, M., & Friedberg, E. (1977). L'acteur et le système (pp. 85-92). Seuil.
[107] Scotto, M.-J., & Tiffon, H. (2019). Les réseaux sociaux internes d'entreprise comme dispositifs ascendants de promotion de l'égalité professionnelle F/H. Questions de Management, 24, 67-87.
[108] Bouchez, J.-P. (2007). Les communautés de pratique : une perspective pour l'innovation et la gestion des connaissances. Revue française de gestion, 175, 35-51.

- **Les réseaux d'expertise :** ils permettent d'identifier rapidement la personne compétente sur un sujet donné, évitant de réinventer la roue. Ils se structurent souvent autour de communautés de pratique, définies par Wenger (1998) comme « des groupes dont les membres s'engagent régulièrement dans des activités de partage de connaissances et d'apprentissage à partir d'intérêts et de valeurs communes ».[109]
- **Les réseaux d'affinité :** reposent sur la confiance et la camaraderie. Moins visibles, ils sont cruciaux : c'est souvent par eux que passent les informations sensibles, les alertes informelles, les soutiens discrets. Ils constituent le ciment affectif de l'organisation .[110]
- **Les réseaux de projet temporaires :** se forment autour d'objectifs transversaux. Ils sont aussi des occasions de tisser des liens durables au-delà de leur durée de vie, contribuant à l'épaississement du tissu relationnel.

#### 1.1.1.2. Le rôle stratégique des « connecteurs » internes

Au cœur de ces réseaux se trouvent des « connecteurs » ou « passeurs ». Par leur position stratégique ou leur personnalité ouverte, ils relient des groupes qui sinon ne communiqueraient pas .[111] Dumont (2020) souligne que « le réseau spontané du professionnel peut se dissoudre en même temps que le départ de ce dernier »,[112] d'où l'importance de les identifier et de les soutenir.

Dans la terminologie de Granovetter (1973), ces connecteurs créent des « liens faibles » – relations indirectes, moins fréquentes, reliant des groupes sociaux distincts. Comme le rappelle Scotto et Tiffon, « c'est dans la terminologie de Granovetter qu'il s'agit de liens faibles, ceux qui se tissent entre personnes ne se rencontrant pas naturellement et donc ceux où il y a le plus de gains potentiels ».[113] Ces liens moins intenses apportent les informations les plus nouvelles et les opportunités les plus inattendues.

[109] Wenger, E. (1998). Communities of practice: Learning, meaning, and identity (pp. 72-73). Cambridge University Press.
[110] Bernoux, P. (2009). La sociologie des organisations : initiation théorique suivie de douze cas pratiques (6e éd., pp. 130-135). Seuil.
[111] Dumont, R. (2020). Travailler en réseau ou en partenariat. Les Cahiers de l'Actif, 526-527, 7-28.
[112] Dumont, R. (2020). Ibid., p. 15.
[113] Scotto, M.-J., & Tiffon, H. (2019). Op. cit., p. 72.

#### 1.1.1.3. Favoriser l'émergence et la pérennisation des réseaux internes

Plusieurs leviers peuvent être mobilisés :

- **Espaces de rencontre (physiques ou virtuels) :** aménagement des locaux, espaces de convivialité, événements transversaux .[114]
- **Outils collaboratifs :** les RSI instrumentés par les TIC permettent de « démultiplier à l'échelle de la planète » les processus réticulaires .[115] Ils offrent des espaces d'échange transcendant contraintes géographiques et temporelles.
- **Mobilité interne :** découvrir différents services favorise la constitution de réseaux personnels. Un ancien du marketing devient un connecteur naturel entre son nouveau service et l'ancien.
- **Événements transversaux (séminaires, hackathons, challenges internes) :** créent des moments où barrières hiérarchiques et fonctionnelles s'estompent.

Les réseaux internes sont l'infrastructure invisible de l'intégration organisationnelle. Plus que les structures formelles, ils permettent la circulation fluide de l'information, la mobilisation rapide des expertises et la coopération spontanée. Les connecteurs jouent un rôle stratégique qu'il convient de reconnaître et de soutenir. Loin d'être livrés au hasard, ces réseaux peuvent être favorisés par des actions volontaires.

### 1.1.2. Les réseaux externes : s'ouvrir à l'écosystème

Les réseaux internes, même développés, ne suffisent pas. Face à l'accélération des innovations, l'entreprise ne peut tout faire seule. Cette sous-section examine les formes de partenariats externes et leur rôle comme catalyseurs d'intégration interne.

Aussi développés soient-ils, les réseaux internes ne suffisent pas. Dans un environnement marqué par l'accélération des innovations, l'entreprise ne peut pas tout faire seule. Comme le souligne Powell (1990), les formes organisationnelles en réseau émergent parce que ni le marché ni la hiérarchie ne répondent efficacement à des situations de forte incertitude et de besoin d'innovation rapide.[116]

[114] Cabin, P. (2016). Communication et organisation. In J.-F. Dortier (dir.), La Communication (pp. 150-152). Sciences Humaines Éditions.
[115] Scotto, M.-J., & Tiffon, H. (2019). Op. cit., p. 75.
[116] Powell, W. W. (1990). Neither market nor hierarchy: Network forms of organization. Research in Organizational Behavior, 12, 295-336.

Les limites de l'intégration verticale sont bien documentées. Les grandes firmes intégrées se révèlent trop lentes et rigides face à des environnements turbulents. L'ouverture vers l'extérieur permet de combiner agilité et accès à des ressources complémentaires sans en supporter le coût fixe.

#### 1.1.2.1. Les différentes formes de partenariats externes

La littérature distingue plusieurs types de relations externes que l'entreprise peut tisser avec son écosystème :

- **Alliances stratégiques :** coopération entre acteurs aux compétences complémentaires (joint-ventures, co-développement). Leur succès dépend de la qualité de la coordination et de la confiance mutuelle .[117]
- **Partenariats d'innovation avec startups ou laboratoires :** exploration de technologies émergentes .[118]
- **Écosystèmes digitaux :** plateformes, places de marché, API ouvertes créent des espaces d'échange reposant sur des effets de réseau .[119]
- **Relations fournisseurs et clients évoluent vers la co-création :** le fournisseur devient partenaire de conception, le client source d'idées .[120]

#### 1.1.2.2. Les réseaux externes comme catalyseurs d'intégration interne

Un apport essentiel de cette ouverture vers l'extérieur est qu'elle renforce l'intégration interne. Pour qu'une alliance réussisse, les services internes doivent collaborer étroitement. Un partenariat avec un fournisseur implique achats, production, qualité, logistique. Une co-création avec un client mobilise marketing, commercial, technique. L'exigence de cohérence avec le partenaire oblige à dépasser les clivages internes.

Ainsi, les réseaux externes agissent comme un catalyseur d'intégration : ils forcent les services à travailler ensemble autour d'un objectif commun avec l'extérieur .[121]

---

[117] Ibid.
[118] Teece, D. J., Pisano, G., & Shuen, A. (1997). Dynamic capabilities and strategic management. Strategic Management Journal, 18(7), 509-533.
[119] Perrot, A. (2018). Les plateformes numériques : les enjeux de la transformation de l'économie pour les politiques publiques. Idées économiques et sociales, 194, 2-8.
[120] Prahalad, C. K., & Ramaswamy, V. (2004). Co-creation experiences: The next practice in value creation. Journal of Interactive Marketing, 18(3), 5-14.
[121] Powell, W. W. (1990). Neither market nor hierarchy: Network forms of organization. Research in Organizational Behavior, 12, 295-336.

### 1.1.2.3. Fondements théoriques des réseaux externes

Trois contributions majeures éclairent la compréhension des réseaux externes :

- **La force des liens faibles (Granovetter, 1973) :** les informations les plus nouvelles viennent des liens faibles, qui relient des cercles sociaux distincts.[122] Transposé à l'entreprise, ce concept souligne l'importance des relations externes pour accéder à des informations et ressources que les réseaux internes ne peuvent fournir.
- **Les réseaux comme mode de coordination spécifique (Powell, 1990) :** le réseau n'est ni un marché ni une hiérarchie, mais un mode de coordination reposant sur la confiance, la réciprocité et l'apprentissage mutuel.[123]
- **Les partenariats comme ressources stratégiques (Barney, 1991) :** dans le cadre de la Resource-Based View (RBV), les partenariats bien gérés peuvent constituer des ressources stratégiques durables (modèle VRIO).[124] Un réseau de partenaires unique, construit au fil du temps, peut devenir une source d'avantage concurrentiel durable .[125]

L'ouverture vers des réseaux externes complète indispensablement les réseaux internes. Face à la complexité et à l'accélération de l'innovation, l'entreprise ne peut plus tout faire seule. Alliances stratégiques, partenariats d'innovation, écosystèmes digitaux et co-création lui permettent d'accéder à des ressources et compétences complémentaires sans en supporter le coût fixe.

Mais l'apport le plus remarquable des réseaux externes est leur effet en retour sur l'intégration interne. En obligeant les services à collaborer autour d'objectifs communs avec l'extérieur, ils deviennent de puissants catalyseurs de coopération interne. Ainsi, paradoxalement, c'est en s'ouvrant que l'entreprise renforce sa cohésion.

## 2. Le capital relationnel : une ressource stratégique pour l'intégration et l'adaptabilité

[122] Granovetter, M. S. (1973). The strength of weak ties. American Journal of Sociology, 78(6), 1360-1380.
[123] Powell, W. W. (1990). Neither market nor hierarchy: Network forms of organization. Research in Organizational Behavior, 12, 295-336.
[124] Barney, J. B. (1991). Firm resources and sustained competitive advantage. Journal of Management, 17(1), 99-120.
[125] Barney, J. B., & Clark, D. (2007). Resource-based theory: Creating and sustaining competitive advantage (pp. 161-184). Oxford University Press.

Cette section analyse le rôle du capital relationnel comme levier d'intégration interne et d'adaptabilité organisationnelle. Elle en précise les composantes, les bénéfices stratégiques et les conditions de construction.

L'architecture réticulaire formée par les réseaux internes et externes, si indispensable soit-elle, demeure inerte sans les qualités immatérielles qui la traversent et lui confèrent une réelle dynamique opérationnelle. Ce sont la confiance progressive entre les acteurs, la réciprocité structurant leurs interactions, et la richesse des liens ouvrant à des formes de coopération inédites, qui insufflent vie à cette structure et la transforment en instrument stratégique. Bien plus qu'un indicateur du climat social, le capital relationnel – notion centrale en sciences de gestion – se déploie comme un actif patiemment construit, dont la robustesse détermine la faculté de l'organisation à maintenir sa cohésion interne, stimuler son élan innovant et traverser les turbulences.

### 2.1. Définition et composantes du capital relationnel

Le capital relationnel repose sur la qualité des liens internes et externes. Cette sous-section en présente la définition et les deux dimensions complémentaires.

Le concept tire son origine des travaux sur le capital social, où la formulation de Bourdieu s'est imposée comme référence : « l'ensemble des ressources actuelles ou potentielles liées à la possession d'un réseau durable de relations plus ou moins institutionnalisées d'interconnaissance »[126]. Dans le contexte organisationnel, cette définition invite à une lecture renouvelée : les relations humaines ne se cantonnent pas à des réalités périphériques, mais se présentent comme un arsenal de ressources mobilisables pour soutenir des initiatives coordonnées et créatrices de valeur[127]. Cette richesse se structure en deux dimensions solidaires – interne et externe – dont l'interaction réciproque en fait une dynamique vivante.

[126] BOURDIEU, P. (1980). Le capital social. *Actes de la recherche en sciences sociales*, 31, 2-3.

[127] NAHAPIET, J., & GHOSHAL, S. (1998). Social Capital, Intellectual Capital, and the Organizational Advantage. *Academy of Management Review*, 23(2), 242-266.

### 2.1.1. Le capital relationnel interne

Le capital relationnel interne se cristallise dans la qualité et la densité des liens tissés entre les membres d'une même organisation[128]. La confiance interpersonnelle en constitue l'épine dorsale : Jayari et Chaher montrent comment elle contient les dérives opportunistes et libère les flux de connaissances tacites[129]. Transposée à l'échelle intra-organisationnelle, cette logique produit des effets concrets – coûts de coordination réduits, circulation informationnelle accélérée, résolution des incidents confiée aux acteurs de terrain plutôt qu'à une hiérarchie systématiquement sollicitée. Mais cette confiance reste fragile : elle exige un sol fertile d'interactions répétées pour s'enraciner.

La fluidité des échanges interservices forme un second pilier. Une excellence cantonnée à l'intérieur des unités fonctionnelles ne compense pas leur imperméabilité mutuelle : Crozier et Friedberg l'ont disséquée en exposant les jeux d'acteurs qui fragmentent l'organisation en territoires jaloux de leurs prérogatives[130]. Le capital relationnel agit alors comme un solvant des barrières, permettant à l'information de percoler entre silos et d'irriguer les décisions d'une diversité de perspectives.

La coopération spontanée signale enfin un palier de maturité franchi. Quand des agents issus de services distincts s'associent sans injonction formelle, quand les alertes se traitent sur place sans escalade, quand les expertises se mutualisent hors procédure : une auto-organisation émerge, fluide et résiliente. Nahapiet et Ghoshal y décèlent le mécanisme par lequel le capital social catalyse la combinaison intellectuelle[131]. Cette vitalité interroge toutefois sa pérennité : privée d'entretien, elle risque de s'atrophier sous les contraintes concurrentes du quotidien.

### 2.1.2. Le capital relationnel externe

À l'extérieur, le capital relationnel condense la valeur des liens noués avec l'écosystème – partenaires, fournisseurs, clients, institutions. Powell le distingue radicalement

[128] NAHAPIET, J., & GHOSHAL, S. (1998). Social Capital, Intellectual Capital, and the Organizational Advantage. *Academy of Management Review*, 23(2), 245-247.
[129] JAYARI, I., & CHAHER, M. (2019). Responsabilité institutionnelle et management des alliances internationales. *Questions de Management*, 4, 139-147.
[130] CROZIER, M., & FRIEDBERG, E. (1977). *L'acteur et le système* (p. 85-92). Seuil.
[131] NAHAPIET, J., & GHOSHAL, S. (1998). Social Capital, Intellectual Capital, and the Organizational Advantage. *Academy of Management Review*, 23(2), 250-252.
.

des modes marchands ou hiérarchiques, fondé qu'il est sur une confiance réciproque plutôt que sur le prix ou l'autorité[132]. Jayari et Chaher précisent ce ressort dans les alliances internationales : chaque partie y trouve son compte – accès à des marchés inédits, transferts de compétences – tandis que la confiance réduit les coûts transactionnels et confère aux relations une élasticité que les clauses juridiques seules ne sauraient procurer[133].

La réputation joue un rôle d'amplificateur : perçue comme fiable, compétente, équitable, une organisation attire des partenaires de premier plan, négocie des conditions privilégiées et installe un climat propice aux échanges sensibles. Les travaux en économie des organisations la consacrent substitut efficace aux garanties formelles.

La qualité des alliances révèle enfin la maîtrise stratégique dans la durée. Une relation transactionnelle s'effrite au premier choc. Une relation épaissie de confiance sincère résiste et se renforce. Jayari et Chaher insistent sur cette vulnérabilité : les coups bas érodent le capital patiemment accumulé[134]. Reste une question : comment, dans un contexte de rotations accélérées, institutionnaliser ces liens sans les dénaturer ?

### 2.2. Les bénéfices stratégiques du capital relationnel

Le capital relationnel mature irrigue la performance et l'agilité organisationnelles. Cette sous-section en détaille les contributions à l'intégration, à la flexibilité, à l'innovation et à la gestion du changement.

Nahapiet et Ghoshal en isolent le pivot : la densité relationnelle fluidifie la combinaison et l'échange de savoirs, processus cardinal dans les économies de la connaissance[135]. Ces bénéfices ne se déploient que sous condition d'un alignement précis entre contexte stratégique et modalités d'activation.

#### 2.2.1. Contribution à l'intégration interne

À l'intérieur des murs, il libère une circulation informationnelle directe, affranchie des filtres de suspicion : Wenger l'illustre à travers les communautés de pratique, où les savoirs

[132] POWELL, W. W. (1990). Neither Market nor Hierarchy. *Research in Organizational Behavior*, 12, 295-336.
[133] JAYARI, I., & CHAHER, M. (2019). Responsabilité institutionnelle et management des alliances internationales. *Questions de Management*, 4, 141-143
[134] JAYARI, I., & CHAHER, M. (2019). Responsabilité institutionnelle et management des alliances internationales. *Questions de Management*, 4, 145-146.
[135] NAHAPIET, J., & GHOSHAL, S. (1998). Social Capital, Intellectual Capital, and the Organizational Advantage. *Academy of Management Review*, 23(2), 256-259.

tacites s'échangent hors des canaux bureaucratiques[136]. Il optimise ensuite la gestion des problèmes transversaux : les dysfonctionnements multi-services se règlent au niveau d'émergence par ajustement mutuel – réactivité accrue à la Mintzberg, sans arbitrage systématique du sommet[137]. Enfin, il désamorce les frictions interpersonnelles : Crozier et Friedberg montrent comment les mécanismes informels canalisent les jeux de pouvoir, convertissant les tensions en progrès[138].

### 2.2.2. Contribution à la flexibilité et à la résilience

Face aux crises, il offre ce que Putnam nomme une « assurance collective »[139] : entraide spontanée, mutualisation de ressources, capacité à absorber des déséquilibres conjoncturels. Wamba et Bien A Ngon soulignent l'importance du timing : calibrés aux cycles de l'entreprise, ces réseaux relationnels optimisent la résilience face à des disruptions dont les formes hybrides déstabilisent les routines[140].

### 2.2.3. Contribution à l'innovation

Il féconde l'innovation en croisant des univers cognitifs distincts : Nahapiet et Ghoshal en font le catalyseur des savoirs recombinés[141]. Les idées disruptives naissent moins de réflexions isolées que de confrontations entre expériences hétérogènes – à condition que le capital relationnel abaisse les seuils communicationnels et valorise les apports tacites.

### 2.2.4. Contribution à la gestion des résistances au changement

Il facilite enfin la navigation des transformations : Kotter démontre que les changements réussis s'appuient sur des relations de confiance légitimant la vision stratégique et rendant l'incertitude temporaire supportable[142]. Sans ce socle, les résistances virent à l'obstruction ; avec lui, elles se muent en adhésion constructive.

## 2.3. Les leviers de construction et d'entretien du capital relationnel

[136] WENGER, E. (1998). *Communities of Practice* (p. 72-76). Cambridge University Press.
[137] MINTZBERG, H. (1982). *Structure et dynamique des organisations* (p. 98-105). Éditions d'Organisation.
[138] CROZIER, M., & FRIEDBERG, E. (1977). *L'acteur et le système* (p. 112-118). Seuil.
[139] PUTNAM, R. D. (1995). Bowling Alone. *Journal of Democracy*, 6(1), 65-78.
[140] WAMBA, H., & BIEN A NGON, J. E. (2021). Les contrecoups de la dynamique des réseaux. *Revue Congolaise de Gestion*, 31, 81-109.
[141] NAHAPIET, J., & GHOSHAL, S. (1998). Social Capital, Intellectual Capital, and the Organizational Advantage. *Academy of Management Review*, 23(2), 260-262.
[142] KOTTER, J. (1996). *Leading Change* (p. 56-62). Harvard Business School Press.

Ce capital s'édifie par des pratiques délibérées. Argyris le pose en fondement de l'apprentissage organisationnel durable[143]. La fréquence des interactions forge les liens primaires[144] ; la transparence prévient l'opportunisme[145] ; la stabilité des collectifs permet la sédimentation[146] ; les espaces de rencontre – séminaires transversaux, plateformes collaboratives – lèvent les obstacles logistiques[147]. Une politique relationnelle mûrie s'impose : cultiver sans contraindre, pour un actif stratégique vibrant au service de l'agilité globale.

### 3. Naviguer la complexité : gouvernance systémique dans un monde VUCA

Cette section examine comment la complexité organisationnelle peut être régulée plutôt que subie. Elle propose une définition de la complexité, ses sources, ses implications pour le pilotage, et des principes de gouvernance adaptés.

#### 3.1. Définition de la complexité organisationnelle

La notion de complexité est si couramment employée dans le discours managérial qu'elle en perd souvent sa substance. Une confusion persistante l'assimile à la complication, engageant une certaine représentation de l'organisation et son pilotage. Il importe d'établir une distinction rigoureuse.

Un phénomène **compliqué** se caractérise par sa décomposabilité. Aussi sophistiqué soit-il, il peut être analysé, réduit à ses éléments constitutifs, compris et reproduit. Il existe une solution optimale, accessible par l'expertise. À l'inverse, un phénomène **complexe** se définit par l'interdépendance irréductible de ses parties, l'imprévisibilité de ses comportements, l'impossibilité d'en épuiser la compréhension dans un modèle. Comme l'observe Morin, la complexité surgit là où l'unité produit des émergences, où les relations

[143] ARGYRIS, C. (1990). *Overcoming Organizational Defenses* (p. 45-52). Allyn & Bacon.

[144] WAMBA, H., & BIEN A NGON, J. E. (2021). Les contrecoups de la dynamique des réseaux. *Revue Congolaise de Gestion*, 31, 95-98.

[145] JAYARI, I., & CHAHER, M. (2019). Responsabilité institutionnelle et management des alliances internationales. *Questions de Management*, 4, 146-147.

[146] SCHEIN, E. (1985). *Organizational Culture and Leadership* (p. 112-118). Jossey-Bass.
CABIN, P. (2016). Communication et organisation. In J.-F. DORTIER (dir.), *La Communication* (p. 150-152). Sciences Humaines Éditions

[147] CABIN, P. (2016). Communication et organisation. In J.-F. DORTIER (dir.), *La Communication* (p. 150-152). Sciences Humaines Éditions.

échappent aux causalités linéaires[148]. Lugan précise qu'« un système complexe est un système que l'on tient par définition irréductible à un modèle fini »[149].

Le Moigne apporte une profondeur épistémologique : la complexité ne réside pas dans les choses mêmes, mais dans la relation entre le phénomène et celui qui cherche à le comprendre[150]. Elle tient à l'acte de modélisation, à la manière toujours située, partielle, dont nous construisons nos représentations. Cette posture constructiviste invite à renoncer au rêve d'une connaissance complète[151].

Benslimane et Plane situent cette évolution dans l'histoire des sciences. Depuis les années 1960, un changement de paradigme s'est opéré, « d'une perspective réductionniste jusqu'à une perspective holistique »[152]. Le réductionnisme cartésien a cédé la place à une compréhension systémique où les comportements émergents ne peuvent être saisis par la seule connaissance des parties.

Cette distinction engage des conséquences pratiques majeures. Confondre le complexe avec le compliqué conduit à appliquer des méthodes analytiques là où seules des approches systémiques sont pertinentes. Comme le note Lugan, la tentation reste grande de chercher obstinément là où il y a de la lumière, quitte à laisser dans l'ombre l'essentiel[153].

### 3.2. Les sources de la complexité organisationnelle

L'organisation, par sa nature même, est un système complexe. Cette complexité ne lui est pas surajoutée ; elle est dans sa texture. Il importe d'en distinguer les sources.

La complexité structurelle tient à la multiplicité des niveaux hiérarchiques, à la diversité des unités fonctionnelles, à la densité des interfaces. L'organigramme n'en livre que la face la plus visible. Nul ne saurait cartographier exhaustivement cette trame.

---

[148] MORIN, E. (1990). *Introduction à la pensée complexe* (p. 21-22). ESF.

[149] LUGAN, J.-C. (2009). La modélisation des systèmes complexes chez E. Morin et J.-L. Le Moigne. In *La systémique sociale* (p. 99-100). PUF

[150] LE MOIGNE, J.-L. (1999). *La modélisation des systèmes complexes* (p. 5-8). Dunod..

[151] LE MOIGNE, J.-L. (1999). *La modélisation des systèmes complexes* (p. 12). Dunod.

[152] BENSLIMANE, A., & PLANE, J.-M. (2020). Leadership et complexité organisationnelle. In *Approches critiques des organisations* (p. 75). EMS.

[153] LUGAN, J.-C. (2009). La modélisation des systèmes complexes chez E. Morin et J.-L. Le Moigne. In *La systémique sociale* (p. 102). PUF

La complexité relationnelle concerne l'hétérogénéité des acteurs et des logiques qui les meuvent. Chaque individu, chaque service poursuit des objectifs propres, développe son langage, construit ses représentations. Cette diversité est constitutive de la vie organisationnelle.

La complexité cognitive prolonge la précédente. Les acteurs n'ont pas seulement des intérêts différents ; ils n'habitent pas le même monde de sens. Leurs grilles de lecture peuvent diverger jusqu'à l'incommensurable. Comme le souligne Le Moigne, la complexité est aussi « dans la tête » de ceux qui cherchent à comprendre[154].

La complexité environnementale résulte de l'ouverture constitutive de l'organisation sur un monde qui la dépasse. L'environnement ne constitue pas un décor stable, mais un partenaire d'interaction.

### 3.3. Les propriétés fondamentales des systèmes complexes

L'analyse des systèmes complexes, notamment à travers Morin et Le Moigne, permet de dégager plusieurs propriétés caractéristiques.

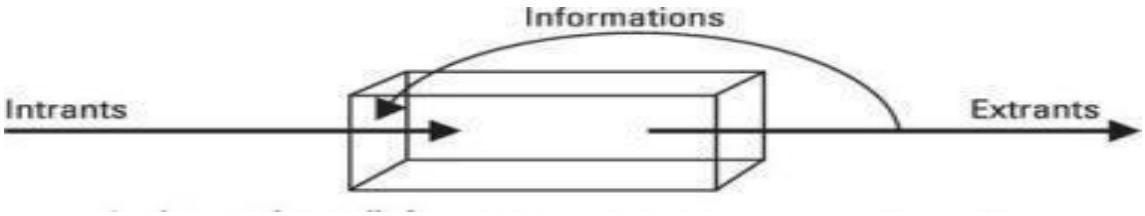
L'auto-organisation désigne la capacité des systèmes complexes à faire émerger des configurations nouvelles à partir de l'interaction locale de leurs composants. Nul besoin d'un architecte central : l'ordre surgit du désordre. Un système complexe adaptatif se tient dans cette zone que les physiciens nomment « bord du chaos »[155].

L'émergence renvoie à l'apparition de propriétés inédites au niveau global, propriétés que l'on ne trouverait à aucun niveau inférieur isolément. Le tout est plus que la somme des parties, et ce surplus surgit de leur organisation.

[154] LE MOIGNE, J.-L. (1999). *La modélisation des systèmes complexes* (p. 12). Dunod.

[155] BENSLIMANE, A., & PLANE, J.-M. (2020). Leadership et complexité organisationnelle. In *Approches critiques des organisations* (p. 77-78). EMS..

**Figure 10 : Le système s'informe sur ses propres comportements**



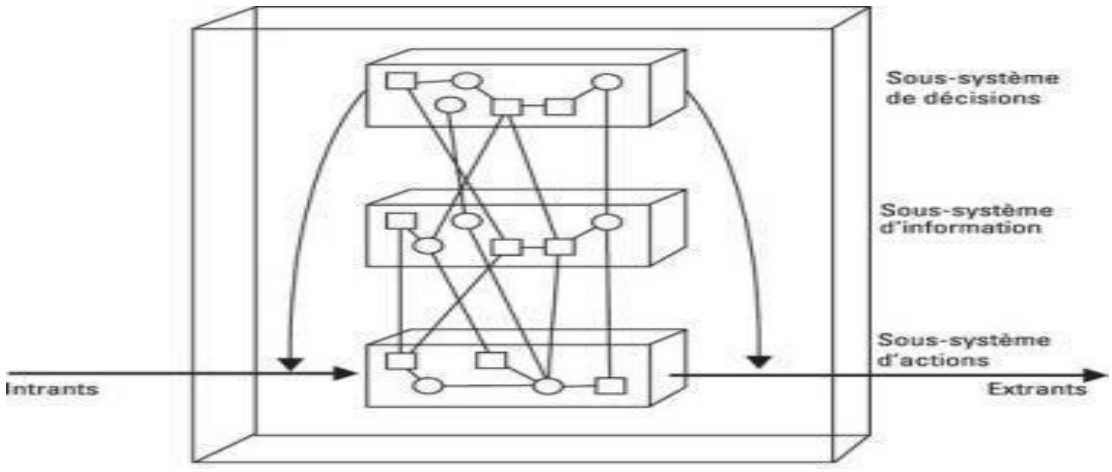

Source : Adapté de LE MOIGNE Jean-Louis, La modélisation des systèmes complexes, Dunod, Paris, 1999, p. 42.

Cette capacité à s'informer sur soi-même, que Le Moigne schématise dans la figure 1, constitue une dimension essentielle des systèmes complexes. Des boucles de rétroaction leur permettent de connaître les effets de leurs actions et d'ajuster leur fonctionnement. Cette aptitude est la condition même de l'apprentissage et de l'adaptation.

La non-linéarité signifie que les effets ne sont pas proportionnels aux causes. De petites perturbations peuvent engendrer des transformations majeures, tandis que de fortes turbulences peuvent être absorbées sans modification apparente. Cette propriété rend la prévision hasardeuse.

L'ouverture sur l'environnement est constitutive des systèmes complexes. Un système vivant ne peut se maintenir que par des échanges permanents avec son milieu[156].

**Figure11 : Le système coordonne ses décisions d'action**




Source : Adapté de LE MOIGNE Jean-Louis, La modélisation des systèmes complexes, Dunod, Paris, 1999, p. 44.*

[156] ABDELMALEK, A. A. (2004). Edgar Morin, sociologue et théoricien de la complexité. *Sociétés*, 86, 114.

La coordination de ces multiples décisions, représentée figure 2, est au cœur de la gouvernance des organisations complexes. Il ne s'agit pas de prendre une décision isolée, mais d'orchestrer un ensemble de décisions dans le temps.

### 3.4. Implications pour le pilotage stratégique

Reconnaître la complexité des organisations engage une transformation de nos postures et outils de pilotage.

Face à des phénomènes complexes, les modèles fermés et déterministes sont voués à l'échec. La tentation reste grande, note Lugan, de chercher obstinément là où il y a de la lumière, quitte à laisser dans l'ombre l'essentiel[157].

La modélisation systémique, telle que la développe Le Moigne, propose une alternative. Elle ne vise pas à prédire – objectif illusoire – mais à comprendre, à explorer des possibles. Elle assume le caractère construit de toute représentation[158].

Cette posture implique un changement de regard sur la complexité elle-même. Celle-ci n'est pas un défaut à corriger, mais la texture même du réel organisationnel. L'enjeu n'est pas de la réduire – démarche épistémologiquement inféconde – mais d'augmenter notre capacité à l'habiter. Comme l'écrit Abdelmalek, la pensée complexe est un défi : affronter l'incertitude sans renoncer à l'intelligibilité, assumer la contradiction sans sombrer dans le relativisme[159].

### 3.5 Complexité : contrainte paralysante ou catalyseur stratégique

La complexité est souvent perçue comme une entrave, mais elle constitue aussi un réservoir de potentialités. Cette sous-section en explore les pathologies et les ressources, avant de proposer un dépassement de cette opposition.

La complexité organisationnelle est fréquemment appréhendée à travers ses manifestations dysfonctionnelles, celles que les acteurs éprouvent comme des entraves à l'action. Cette inclinaison procède d'une lecture partielle. Car si la complexité engendre des

[157] LUGAN, J.-C. (2009). La modélisation des systèmes complexes chez E. Morin et J.-L. Le Moigne. In *La systémique sociale* (p. 102). PUF
[158] LE MOIGNE, J.-L. (1999). *La modélisation des systèmes complexes* (p. 15-20). Dunod.
[159] ABDELMALEK, A. A. (2004). Edgar Morin, sociologue et théoricien de la complexité. *Sociétés*, 86, 100.

tensions, elle constitue également un réservoir de potentialités que les organisations lucides peuvent convertir en avantages stratégiques[160].

L'enjeu n'est donc pas de chercher à l'éliminer – ambition vaine – mais à parvenir à la réguler, en instaurant des modes de pilotage qui transforment cette contrainte en ressource[161].

Cette régulation suppose de dépasser la simple subissance pour viser une orchestration : clarifier les priorités sans brider l'énergie, coordonner sans étouffer l'initiative, faire des tensions un levier de créativité[162].

### 3.5.1. La complexité comme source de pathologies organisationnelles

Les manifestations pathologiques de la complexité sont les plus immédiatement perceptibles. La fragmentation et la perte de cohérence constituent la première d'entre elles. Lorsque les interdépendances se multiplient sans mécanismes d'intégration adéquats, l'organisation tend à se morceler en unités développant leurs propres logiques[163]. Les silos en sont l'expression la plus tangible.

La lenteur décisionnelle en est le corollaire. Dans un système où les circuits de validation se multiplient, le temps de réaction s'allonge. Le brouillage des responsabilités aggrave la situation. Crozier et Friedberg ont montré comment les acteurs développent des stratégies pour préserver des « zones d'incertitude »[164].

Enfin, l'épuisement cognitif des acteurs constitue une pathologie plus sourde. La multiplicité des sollicitations, l'incertitude permanente sur les priorités usent les individus[165].

### 3.5.2. La complexité comme gisement de richesse et de résilience

Pourtant, la complexité n'est pas qu'un fardeau. La diversité interne qu'elle implique constitue un facteur de robustesse. Un système homogène peut être efficace dans un environnement stable, mais il est vulnérable face à la moindre perturbation[166].

---

[160] GENELOT, D. (2017). *Manager dans (et avec) la complexité* (p. 23-25). Eyrolles
[161] DÉGREMONT, M. (2025). Comprendre le contexte. In *Le management en pratique* (p. 86). Ellipses.
[162] ORANGE, G. (2017). Synergie. In *Dictionnaire des collectivités territoriales* (p. 458). Lavoisier.
[163] CROZIER, M., & FRIEDBERG, E. (1977). *L'acteur et le système* (p. 85-92). Seuil.
[164] CROZIER, M., & FRIEDBERG, E. (1977). *L'acteur et le système* (p. 112-118). Seuil.
[165] ALTER, N. (1990). *La gestion du désordre en entreprise* (p. 89-92). L'Harmattan.
[166] ORANGE, G. (2017). Synergie. In *Dictionnaire des collectivités territoriales* (p. 458). Lavoisier

Cette idée renvoie à la loi de la variété requise d'Ashby : un système ne peut faire face à la diversité de son environnement que s'il possède une diversité interne au moins équivalente[167]. Chercher à simplifier artificiellement l'organisation, c'est se priver des moyens de répondre à la complexité environnante.

La complexité est aussi source de créativité. La confrontation des perspectives produit des solutions originales[168]. Alter montre que les pratiques transgressives – ces écarts à la règle que les acteurs inventent – sont au cœur de l'innovation[169].

Enfin, la complexité est source de résilience. Un système complexe, parce qu'il comporte des redondances, peut absorber des chocs qui désorganiseraient un système parfaitement optimisé[170].

### 3.6 Dépasser l'opposition : la complexité comme milieu de vie

Ni bonne ni mauvaise en soi, la complexité est la nature constitutive du réel organisationnel. L'enjeu est de développer une « capacité à la complexité » : traiter efficacement des informations nombreuses et hétérogènes, intégrer des logiques multiples, arbitrer entre des exigences contradictoires, tolérer l'incertitude sans perdre ses repères.

Cette posture implique un changement de regard. Comme le note Alter, « penser l'organisation à partir de ce qu'elle est, et oublier ce qu'elle aurait dû être »[171], telle est l'injonction qui permet d'échapper aux modèles prescriptifs.

#### 3.6.1 Principes d'une gouvernance systémique adaptée à la complexité

Cette sous-section présente quatre principes de gouvernance – subsidiarité, auto-organisation encadrée, boucles de rétroaction, poly-centralité – qui permettent de piloter la complexité sans la simplifier artificiellement.

---

[167] ASHBY, W. (1958). *Introduction à la cybernétique*. Dunod. Cité par ORANGE, G. (2017). Synergie. In *Dictionnaire des collectivités territoriales* (p. 458). Lavoisier.

[168] ALTER, N. (2024). L'innovation ordinaire. In D. AUTISSIER et al., *Conduite du changement* (p. 31). Dunod.

[169] BABEAU, O., & CHANLAT, J.-F. (2011). Déviance ordinaire, innovation et gestion. *Revue française de gestion*, 210, 35-38.

[170] DÉGREMONT, M. (2025). Comprendre le contexte. In *Le management en pratique* (p. 92). Ellipses. ; ORANGE, G. (2017). Synergie. In *Dictionnaire des collectivités territoriales* (p. 459). Lavoisier.

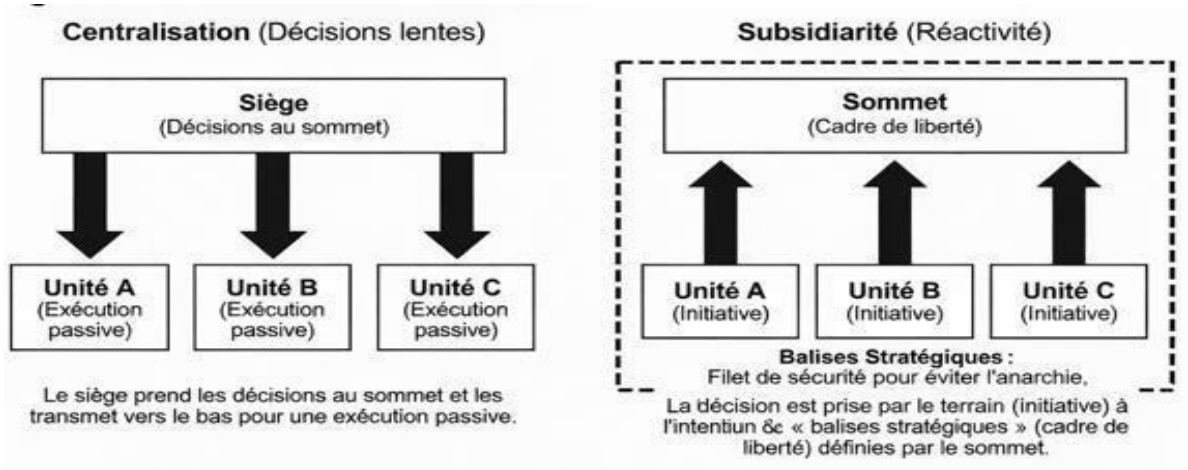
[171] ALTER, N. (1990). *La gestion du désordre en entreprise* (p. 196). L'Harmattan.

### 3.6.1.1 Principe de subsidiarité : décider au plus près du terrain

Le principe de subsidiarité indique qu'une décision doit être prise au niveau le plus proche de son application, sauf si ce niveau n'en a pas les moyens[172]. Appliqué à une organisation, cela signifie déléguer aux unités opérationnelles les décisions qui les concernent, tout en gardant au niveau stratégique la définition des orientations générales.

Ce principe répond à l'instabilité de l'environnement VUCA : la centralisation crée des délais incompatibles avec la réactivité nécessaire[173].

**Figure 12 : Centralisation versus subsidiarité**




Pour appliquer la subsidiarité, il faut des points stratégiques clairs. Déléguer n'est pas abandonner : il s'agit de définir un cadre – objectifs, valeurs, limites – dans lequel les unités ont une marge de manœuvre[174]. Ces points s'apparentent au « couplage lâche » décrit par Weick[175].

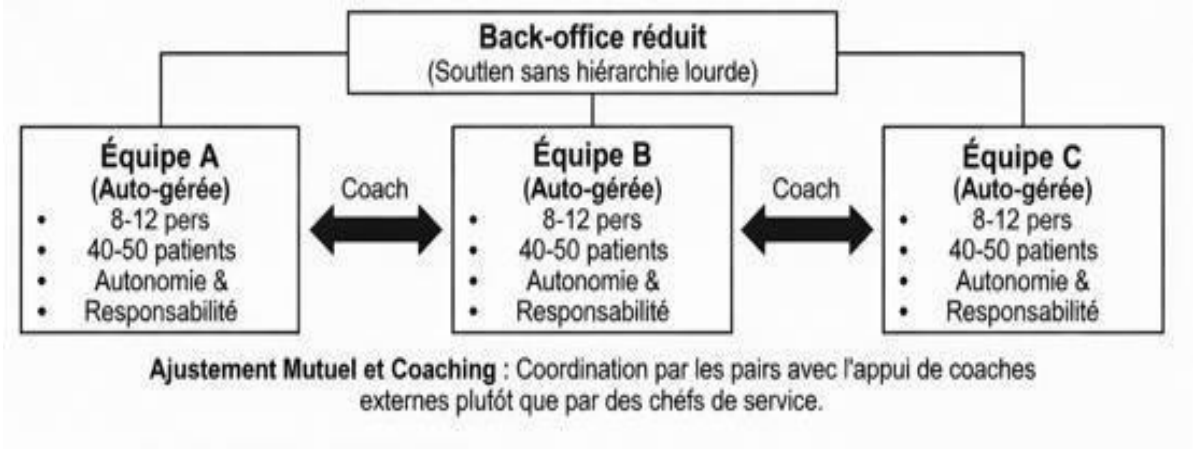
[172] Le principe de subsidiarité a été formulé dans l'encyclique *Rerum Novarum* (1891) et repris dans le traité de Maastricht (1992). Pour une application aux organisations, voir ROETHLISBERGER, F. J. (1941). *Management and Morale* (p. 56-58). Harvard University Press..
[173] DÉGREMONT, M. (2025). Comprendre le contexte. In *Le management en pratique* (p. 94-96). Ellipses.
[174] GENELOT, D. (2017). *Manager dans (et avec) la complexité* (p. 112-115). Eyrolles.
[175] RAULET-CROSET, N. (2024). Karl Weick. In *Les grands auteurs en psychologie et le management* (p. 486-487). EMS.

### 3.6.1.2 Auto-organisation encadrée : favoriser l'émergence sans chaos

L'auto-organisation est la capacité d'un ensemble à créer des configurations nouvelles sans planification centrale. Mais il faut l'encadrer, c'est-à-dire créer les conditions qui la rendent possible sans que le système ne devienne désordonné[176].

Cet encadrement prend la forme de règles minimales. Le modèle Buurtzorg, organisation néerlandaise de soins à domicile, en est un exemple. Cristofalo et ses collègues montrent qu'il repose sur des équipes autonomes de huit à douze infirmières, responsables de l'organisation de leur travail[177]. La coordination n'est plus assurée par une hiérarchie, mais par l'ajustement entre collègues.

**Figure 13 : Le modèle Buurtzorg : équipes auto-gérées**




Source : Adapté de Casamitjana et al. (2022), La méthode OKR, p. 57

L'adaptation française, « Soignons Humain », montre les difficultés et les leçons tirées[178]. La force du modèle réside dans sa capacité à libérer les énergies locales tout en maintenant une cohérence grâce à des valeurs partagées.

Cette approche encourage la créativité et l'innovation, mais nécessite une tolérance à l'erreur[179].

---

[176] BENSLIMANE, A., & PLANE, J.-M. (2020). Leadership et complexité organisationnelle. In *Approches critiques des organisations* (p. 79-81). EMS.

[177] CRISTOFALO, P., DARIEL, O., & DURAND, V. (2019). How does social innovation cross borders? *Journal of Innovation Economics & Management*, 30, 64-66.

[178] CRISTOFALO, P., DARIEL, O., & DURAND, V. (2019). How does social innovation cross borders? *Journal of Innovation Economics & Management*, 30, 72-74.

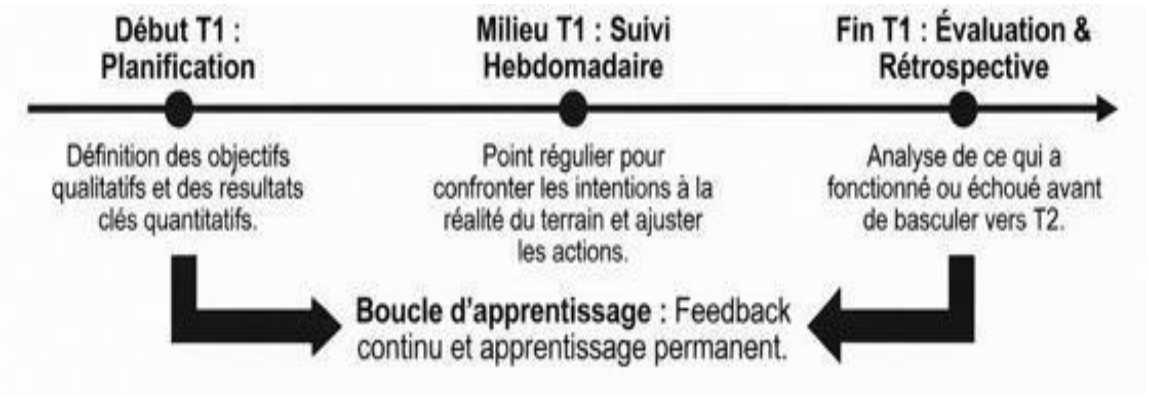
[179] WEICK, K. E. (s.d.). Créer du sens. In *op. cit.* (p. 94-95). *Note : l'ouvrage de référence n'est pas clairement identifié dans le texte original. À compléter si nécessaire.*

### 3.6.1.3 Boucles de rétroaction et apprentissage organisationnel

Un système complexe ne peut s'adapter que s'il est informé des effets de ses actions. Dans un contexte organisationnel, cela prend la forme de retours d'expérience.

La méthode OKR (Objectives and Key Results) offre un cadre adapté. Casamitjana et ses coauteurs expliquent qu'elle repose sur des objectifs qualitatifs et des résultats clés quantitatifs[180]. Leur cycle trimestriel oblige l'organisation à confronter ses intentions à la réalité

**Figure 14 : Le cycle OKR : planification, exécution, rétrospective**




Source : Adapté de Casamitjana et al. (2022), La méthode OKR, p. 57

Les rétrospectives de fin de cycle sont un moment clé. Elles créent une culture du feedback continu, au cœur de l'apprentissage organisationnel[181]. La version OKR+ associe cette méthode à GTD pour la gestion des tâches, assurant le lien entre ambition stratégique et action quotidienne[182]. Ces boucles sont la base de l'adaptation de l'organisation[183].

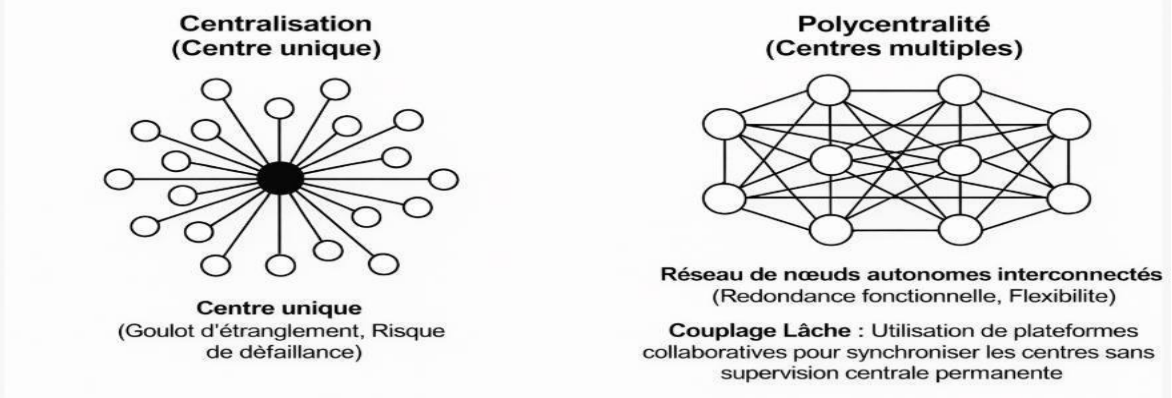
[180] CASAMITJANA, E., HÄMÄLÄINEN, J., & SORA, H. (2022). La méthode OKR. In *La méthode OKR* (p. 23-25). De Boeck.
[181] CASAMITJANA, E., HÄMÄLÄINEN, J., & SORA, H. (2022). Planification et suivi. In *La méthode OKR* (p. 68-70). De Boeck.
[182] DELENGAIGNE, X., & DELENGAIGNE, M.-R. (2021). Le tableau de la méthode OKR+. In *La boîte à outils du Mind Mapping* (p. 86-87). Dunod.
[183] CASAMITJANA, E., HÄMÄLÄINEN, J., & SORA, H. (2022). La méthode OKR. In *La méthode OKR* (p. 60-62, 76-77, 69-70). De Boeck.

#### 3.6.1.4. Poly-centralité et coordination distribuée

La poly-centralité est une configuration où plusieurs centres de décision coexistent, sans qu'aucun ne domine les autres en permanence[184]. Elle est différente de la centralisation et de l'holacratie.

Cette structure augmente la résilience : si un centre a un problème, d'autres peuvent prendre le relais. Elle permet aussi de traiter des problèmes variés sans créer de blocage.

**Figure 15 : La poly-centralité : une alternative à la centralisation**




Source : Adapté de la notion de poly-centralité (Weick, Mintzberg)

L'adhocratie, une des structures identifiées par Mintzberg, représente cette logique polycentrique[185]. La coordination entre ces centres est assurée par des plateformes collaboratives qui permettent la circulation de l'information sans contrôle central[186].

Ces quatre principes ne sont pas des règles fixes, mais des orientations à adapter. Leur combinaison crée une holarchie adaptative : une organisation où chaque niveau est à la fois autonome et intégré.

### 3.7. Le rôle des réseaux dans la gouvernance de la complexité

Les réseaux, internes et externes, jouent un rôle clé dans la régulation de la complexité. Cette sous-section en présente les fonctions : accélération informationnelle, captation de ressources et coordination par des nœuds stratégiques.

[184] STEYER, V., & GLASER, A. (2024). *Dynamiques des organisations* (figures 1.9 et 1.10). Dunod.
[185] STEYER, V., & GLASER, A. (2024). *Dynamiques des organisations* (figure 1.9). Dunod.
[186] RAULET-CROSET, N. (2024). Karl Weick. In *Les grands auteurs en psychologie et le management* (p. 486). EMS.

### 3.7.1. Réseaux internes : accélérer la circulation de l'information

La volatilité environnementale exige des temps de réaction que les circuits hiérarchiques traditionnels ne permettent pas. Les réseaux informels internes comblent cette lacune : ils acheminent rapidement signaux faibles et alertes. Cardon et Smoreda observent que la continuité entre sociabilité directe et médiatisée consolide les liens forts tout en ménageant un espace aux liens faibles[187].

### 3.7.2. Réseaux externes : capter ressources et perspectives nouvelles

Face à une complexité qui déborde ses frontières, l'organisation puise dans son environnement des ressources qu'elle ne maîtrise pas en interne. Pluchart développe le concept de multiplexité : un même réseau peut véhiculer simultanément des ressources informationnelles, technologiques, relationnelles ou financières[188].

### 3.7.3. Nœuds stratégiques : réguler et coordonner la complexité

Au cœur des réseaux, certains acteurs occupent des positions clés. Lazega et Penalva Icher nomment ces positions des niches sociales, lieux d'élaboration d'une rationalité collective[189]. Selon Ehlinger, Perret et Chabaud, deux configurations se dessinent : les réseaux « stars », où un nœud centralise le pilotage, et les réseaux « communautaires », où la régulation se distribue horizontalement[190].

[187] CARDON, D., & SMOREDA, Z. (2014). Réseaux and changes in sociability. *Réseaux*, 184-185, 163-165.

[188] PLUCHART, J.-J. (2014). L'approche par les ressources des réseaux d'accompagnement entrepreneurial. *Recherches en Sciences de Gestion*, 102, 50-52.

[189] LAZEGA, E., & PENALVA ICHER, É. (2011). Réseaux sociaux et coopération entre concurrents. *Hermès*, 59, 45-47.

[190] EHLINGER et al. (s.d.). *op. cit.*, p. 159-160. *Note : la source complète n'est pas fournie dans le texte original. À compléter si nécessaire.*

## Conclusion de chapitre

Ce premier chapitre a cherché à éclaircir les interdépendances subtiles entre intégration stratégique, innovation organisationnelle et dynamiques réticulaires. L'analyse a révélé que l'intégration stratégique transcende l'agencement mécanique des structures héritées des approches classiques. Elle se déploie comme un processus vivant, marqué par des contradictions que ces dernières ont trop souvent minimisées.

L'examen des modalités d'intégration – verticale, horizontale, fonctionnelle – met en lumière leurs apports, mais aussi leurs contraintes structurelles : une rigidité qui entrave la réactivité face à des environnements VUCA. L'innovation organisationnelle émerge alors comme un vecteur de rupture : matrices, équipes projets, adhocraties ou intrapreneuriat visent à briser les cloisonnements et à mobiliser l'intelligence collective. Reste que ces innovations requièrent un socle relationnel robuste.

Les réseaux internes et externes fournissent précisément cette infrastructure. Leur décryptage a souligné le rôle pivot des connecteurs, ces acteurs qui, par des liens faibles, relient des mondes fonctionnels distincts. Le capital relationnel s'affirme alors comme un actif stratégique à part entière, dont les composantes – confiance, réciprocité, stabilité – irriguent la fluidité informationnelle, canalisent les conflits, renforcent la résilience et catalysent l'innovation.

L'incursion dans les propriétés des systèmes complexes explique enfin l'impasse des gouvernances traditionnelles. Subsidiarité, boucles rétroactives, polycentralité esquissent une alternative systémique : orchestrer l'autonomie locale au service d'une cohérence globale. Les réseaux y acquièrent une centralité inédite, fonctionnant comme un système sensoriel qui détecte les signaux faibles et régule les interdépendances.

Ce chapitre jette ainsi les bases d'une vision rénovée de l'intégration stratégique, non comme un équilibre figé, mais comme une compétence dynamique à gouverner des relations mouvantes. Il cristallise un paradoxe fondamental : une intégration close engendre l'inertie ; ouverte et apprenante, elle forge l'adaptabilité. C'est précisément cette dernière que le chapitre suivant entreprend d'explorer, en se consacrant aux processus de transformation, d'apprentissage et de résistance en contexte critique.

# Chapitre 2 : L'Adaptabilité Organisationnelle : Vers une Entreprise Apprenante

## Introduction du Chapitre 2

L'adaptabilité organisationnelle est devenue, dans un monde marqué par l'accélération des disruptions technologiques, l'intensification de la concurrence et l'émergence de crises systémiques, une compétence stratégique cardinale. Les modèles d'organisation hérités du XXe siècle, fondés sur la stabilité et la prévisibilité, montrent leurs limites face à des environnements où l'incertitude est devenue la règle plutôt que l'exception. Dès lors, la question n'est plus de savoir si l'entreprise doit s'adapter, mais comment elle peut construire une capacité d'adaptation durable, systémique et profondément ancrée dans ses structures, sa culture et ses modes de fonctionnement.

Ce chapitre propose une exploration approfondie des ressorts de l'adaptabilité organisationnelle. Il s'articule autour de trois mouvements complémentaires. La première section établit un cadre conceptuel rigoureux : elle clarifie la distinction souvent floue entre flexibilité et agilité, identifie les quatre dimensions constitutives de l'adaptabilité (structurelle, stratégique, culturelle et cognitive), interroge le rôle déterminant du leadership et de l'apprentissage, et confronte les principaux modèles théoriques qui tentent d'en rendre compte dans un contexte VUCA. La seconde section examine les synergies entre intégration stratégique et adaptation : comment l'intégration interne, loin de rigidifier l'organisation, peut au contraire devenir le socle d'une résilience durable, comment l'innovation proactive permet d'anticiper les turbulences plutôt que de les subir, et comment les réseaux d'intelligence collective convertissent la diversité des compétences en réactivité immédiate. La troisième section, enfin, aborde les défis contemporains et les leviers d'action : elle explore comment la médiation transforme la complexité en ressource pour l'apprentissage, comment l'agilité managériale permet de dépasser les résistances au changement, et comment l'organisation peut apprendre à articuler résilience et disruption dans un cycle continu de transformation.

Au fil de ce parcours, une conviction s'imposera : l'adaptabilité n'est ni une propriété statique ni une simple accumulation de bonnes pratiques. Elle est une capacité dynamique qui se construit patiemment, par l'attention simultanée portée aux structures, aux stratégies, aux cultures et aux processus cognitifs. Elle exige un leadership qui ne se contente pas de commander mais qui crée les conditions de l'intelligence collective. Elle suppose de renoncer au fantasme du contrôle total pour apprendre à danser avec l'incertitude, à faire de la complexité une alliée plutôt qu'un obstacle, et à transformer les résistances en accélérateurs d'apprentissage.

## Section 1 : Cadre Conceptuel de l'adaptabilité

Avant d'envisager les leviers concrets de l'adaptabilité, encore faut-il s'entendre sur ce que ce concept recouvre précisément. Trop souvent employé comme un synonyme vague de souplesse ou de réactivité, il mérite une exploration rigoureuse. Cette première section pose donc les fondations théoriques nécessaires : elle délimite le concept, en distingue les dimensions, identifie ses conditions d'émergence et confronte les modèles qui tentent d'en rendre compte dans un environnement marqué par l'incertitude.

### 1. Le continuum flexibilité-agilité organisationnelle

Dans la littérature stratégique, les notions de flexibilité et d'agilité sont souvent invoquées de manière interchangeable, masquant ainsi des distinctions conceptuelles essentielles qui touchent aux fondements mêmes des capacités organisationnelles. Une examen minutieux des définitions avancées par les auteurs – de la flexibilité réactive, ancrée dans l'ajustement structurel face à l'incertitude (Ansoff, 1965 ; Volberda, 1996), à l'agilité proactive, nourrie de sensemaking continu et de capacités dynamiques d'anticipation (Teece et al., 1997 ; Worley & Lawler, 2010) – met en lumière des postures managériales et des répertoires d'action radicalement divergents. Loin d'être un pur raffinement sémantique, cette démarcation s'avère cruciale : elle permet aux dirigeants de cerner avec acuité les vulnérabilités idiosyncratiques de leur firme et d'orchestrer des réponses sur mesure, évitant ainsi les pièges d'une adaptation mal calibrée dans un environnement volatile.

#### 1.1. la flexibilité organisationnelle

La notion de flexibilité organisationnelle, explorée sous divers angles au fil des décennies, reflète la pluralité des paradigmes managériaux qui l'ont nourrie, chaque définition capturant une facette contextuelle particulière.

**Upton (1994),** pionnier dans l'analyse industrielle, la conçoit comme « la capacité d'une organisation à répondre efficacement à des changements dans son environnement, sans que cela n'entraîne de coûts ou de délais excessifs ».[191] Cette approche opérationnelle privilégie l'ajustement efficient, évaluant la flexibilité à travers un triptyque rigoureux : rapidité, maîtrise des coûts et pertinence adaptative – un cadre qui préfigure les modèles de

[191] **Upton, D. M. (1994).** The management of manufacturing flexibility. *California Management Review, 36*(2), 73.

performance en contexte turbulent sans pour autant interroger les fondements structurels sous-jacents.

**Genelot (2017),** adoptant une lentille systémique, recourt à une métaphore emblématique : la flexibilité comme « l'art de plier sans rompre ».[192] Cette formulation poétique, loin d'être anecdotique, met en exergue une résilience isomorphe : l'organisation absorbe les chocs externes tout en préservant son noyau identitaire, contredisant l'idée d'une plasticité anarchique pour affirmer une déformation réversible au sein d'une forme préexistante.

**Volberda (1998),** dans sa contribution fondatrice à la flexibilité stratégique, affine le concept en le définissant comme « le degré avec lequel une organisation possède une variété de capacités managériales et une vitesse de réaction pour faire face aux changements de son environnement ».[193] En introduisant la variété du répertoire capacitif et la vélocité réactive, il opère une rupture : la flexibilité n'est plus seulement défensive, mais un levier proactif, décliné en trois niveaux – opérationnel (ajustements tactiques), structurel (reconfiguration processuelle) et stratégique (réorientation paradigmatique) –, invitant à une mesure multidimensionnelle.

**Burger-Helmchen, Hussler et Muller (2019)**, dans leur synthèse didactique, la circonscrivent à « la capacité d'une entreprise à ajuster ses structures, ses processus ou ses ressources en réponse à des variations prévisibles de son environnement ».[194] Cette précision sur le caractère anticipable des perturbations délimite un domaine de continuité modérée, distinguant la flexibilité des mutations disruptives et posant ainsi la question de sa portée face à l'imprévu radical.

Enfin, **Reix et al. (2016),** ancrés dans les dynamiques informationnelles, précisent que la flexibilité « renvoie à la capacité d'un système à évoluer dans un cadre inchangé, par opposition à l'agilité qui suppose une remise en cause plus profonde ». [195]Cette dichotomie

[192] **Génelot, D. (2017).** *Manager dans la complexité : Réflexions à l'usage des dirigeants* (4e éd., p. 98). Eyrolles.

[193] **Volberda, H. W. (1998).** *Building the flexible firm: How to remain competitive* (p. 82). Oxford University Press.

[194] **Burger-Helmchen, T., Hussler, C., & Muller, P. (2019).** *Management : Le manuel complet du management* (p. 412). Vuibert.

[195] **Reix, R., Fallery, B., Kalika, M., & Rowe, F. (2016).** *Systèmes d'information et management des organisations* (7e éd., p. 287). Vuibert.

technique éclaire les frontières managériales, révélant comment la flexibilité, souvent idéalisée, peine à embrasser les transformations épistémiques.

### 1.2. L'agilité organisationnelle

L'agilité organisationnelle, émergence récente d'un corpus initialement confiné au développement logiciel avant de percoler dans l'ensemble du management stratégique, interroge les limites de l'adaptation dans un contexte de disruption continue.

Le ***Manifeste Agile*** **(2001**), pilier énoncé par dix-sept experts du logiciel, cristallise quatre valeurs cardinales qui transcendent leur genèse technique pour infuser une philosophie managériale globale : « les individus et leurs interactions plutôt que les processus et les outils ; des logiciels opérationnels plutôt qu'une documentation exhaustive ; la collaboration avec les clients plutôt que la négociation contractuelle ; l'adaptation au changement plutôt que le suivi d'un plan rigide ».[196] Ces axiomes, en recentrant l'action sur l'humain et l'itération, opèrent une rupture épistémique, transformant l'agilité en ethos organisationnel bien au-delà de ses racines opérationnelles.

**Goldman, Nagel et Preiss (1995**), précurseurs dans le champ stratégique, la dépeignent comme « la capacité d'une organisation à prospérer dans un environnement concurrentiel en constante évolution, en répondant rapidement et efficacement aux marchés changeants, grâce à des solutions innovantes et personnalisées ». [197]Cette vision offensive – prospérité plutôt que simple résilience – met en tension rapidité, innovation et personnalisation, posant l'agilité comme un avantage compétitif endogène plutôt qu'une réaction palliative.

**Sherehiy, Karwowski et Layer (2007),** à l'issue d'une méta-analyse exhaustive, synthétisent : « l'agilité organisationnelle est la capacité d'une entreprise à s'adapter rapidement et efficacement aux changements imprévus de son environnement, en reconfigurant ses ressources, ses processus et ses relations ».[198] En opposant l'imprévu à la prévisibilité flexible et la reconfiguration à l'ajustement marginal, ils tracent une frontière ontologique, invitant à repenser l'adaptation comme une métamorphose structurelle.

---

[196] **Beck, K., et al. (2001).** *Manifeste pour le développement agile de logiciels.* http://agilemanifesto.org/iso/fr/

[197] **Goldman, S. L., Nagel, R. N., & Preiss, K. (1995).** *Agile competitors and virtual organizations: Strategies for enriching the customer* (p. 45). Van Nostrand Reinhold.

[198] **Sherehiy, B., Karwowski, W., & Layer, J. K. (2007).** A review of enterprise agility: Concepts, frameworks, and attributes. *International Journal of Industrial Ergonomics, 37*(5), 445–460.

**Vasquez Bronfman (2025)**, scrutant les mutations digitales, refuse de la cantonner à un arsenal méthodologique (Scrum, Kanban), la promouvant comme une « philosophie organisationnelle fondée sur l'itération, l'apprentissage continu et la capacité à reconfigurer rapidement les priorités ».[199] Cette acception culturellement ancrée révèle l'agilité comme un pivot anthropologique, où la fluidité des priorités défie les rigidités hiérarchiques traditionnelles.

Mériade et Sales (2024) approfondissent cette veine en insistant sur « une capacité d'expérimentation permanente et d'acceptation de l'échec temporaire comme source d'apprentissage », liant l'agilité à une épistémologie de la résilience apprenante – un écho aux organisations apprenantes, mais teinté d'une tolérance calculée au chaos créatif.

Enfin, **Teece, Pisano et Shuen (1997),** sans nommer explicitement l'agilité, en forgent le socle théorique via les capacités dynamiques : « la capacité d'une firme à intégrer, construire et reconfigurer ses compétences internes et externes pour faire face à des environnements en évolution rapide ».[200] Ce cadre paradigmatique, robuste et prescriptif, élève l'agilité au rang de compétence méta-stratégique, bien que son abstraction théorique interroge sa transposition empirique dans les routines managériales.

### 1.3. Une distinction fondamentale, non une opposition

L'examen croisé des définitions précédentes dessine une démarcation nette entre deux modalités d'adaptation organisationnelle, chacune taillée pour un registre d'incertitude distinct. La flexibilité s'inscrit dans une logique d'ajustement intramorphe, où l'organisation mobilise un arsenal de ressources redondantes, de routines alternatives ou de capacités de basculement pour parer à des perturbations dont la trajectoire demeure lisible et contenue. L'agilité, à l'opposé, s'épanouit dans le champ de l'incertitude radicale, enjoignant à l'organisation d'explorer des sentiers inédits, d'expérimenter avec une tolérance calculée à l'échec provisoire, et de se métamorphoser par un apprentissage itératif.

Ces paradigmes ne s'excluent pas mutuellement ; ils s'articulent au sein d'un continuum adaptatif, la flexibilité occupant le pôle conservateur de l'optimisation dans un

[199] **Vasquez Bronfman, S. (2025).** *Une approche agile de la transformation digitale* (p. 151).
[200] **Teece, D. J., Pisano, G., & Shuen, A. (1997).** Dynamic capabilities and strategic management. *Strategic Management Journal, 18*(7), 509–533.

cadre familier, tandis que l'agilité polarise la rupture reconstructrice face à l'imprévisible. Le tableau ci-dessous synthétise leurs principales différences selon sept dimensions clés.

**Tableau 1 : Flexibilité vs Agilité organisationnelle**

| Dimension | Flexibilité | Agilité |
|---|---|---|
| **Nature du changement** | Ajustement dans un cadre connu | Reconfiguration face à l'inédit |
| **Horizon temporel** | Réaction à court/moyen terme | Anticipation et adaptation continue |
| **Logique dominante** | Robustesse, tolérance aux variations | Exploration, expérimentation rapide |
| **Posture stratégique** | Réactive | Proactive |
| **Type d'incertitude** | Aléas prévisibles | Incertitude radicale |
| **Ressources mobilisées** | Redondances, stocks de sécurité | Reconfiguration rapide, partenariats |
| **Processus décisionnel** | Centralisé, planifié | Distribué, itératif |

Source : élaboré à partir des analyses de Genelot (2017, pp. 98–102), Vasquez Bronfman (2025, pp. 151–153) et Volberda (1998, pp. 82–95).

## 2. L'adaptabilité comme articulation dynamique

L'usage interchangeable de flexibilité et d'agilité s'explique par leur inscription commune dans un registre englobant : l'adaptabilité organisationnelle, qui ne se résume ni à l'une ni à l'autre, mais les orchestre en une réponse contextuellement calibrée. Une firme adaptable excelle à discriminer les modalités pertinentes, sélectionnant le levier idoine selon la nature du défi environnemental.

Devant des oscillations prévisibles – fluctuations conjoncturelles de la demande, cycles saisonniers ou avancées technologiques telegraphiées –, la flexibilité suffit : elle mobilise des marges capacitaires, des flux de redéploiement humain ou des protocoles de contingence, préservant l'intégrité du modèle d'affaires dominant. Inversement, face à des secousses disruptives – assaut d'un rival iconoclaste, choc pandémique ou basculement technologique paradigmatique –, l'agilité s'impose : elle convie à sonder l'inconnu, à prototyper audacieusement, à apprivoiser l'échec comme vecteur d'insight, et à opérer une régénération profonde.

Mériade et Sales (2024) cristallisent cette dialectique en posant l'adaptabilité comme une « métacapacité » : l'art de trier et d'hybrider les réponses opportunes, au rythme des hybridations entre familier et émergent.[201] Cette vigilance diagnostique est cruciale : une surestimation systématique de l'aléa engendre une frénésie contre-productive ; une sous-estimation expose à l'effondrement lors de l'irruption de l'inédit.

Cette perspective fait écho à Hamel et Välikangas (2003), qui forgent l'adaptabilité en « la capacité de réinventer continuellement son modèle d'affaires dans un environnement qui évolue plus vite que la capacité d'ajustement de l'organisation ».[202] Pour eux, il s'agit moins d'une endowment statique que d'un processus itératif d'apprentissage stratégique, où la résilience se nourrit d'une perpétuelle subversion créative des routines établies – une invitation à penser l'adaptabilité comme praxis managériale vivante

### 2.1. Implications pour le pilotage stratégique

Cette démarcation théorique entre flexibilité et agilité déborde le cadre spéculatif pour imprégner le pilotage stratégique et opérationnel des firmes, avec des ramifications directes sur la résilience concurrentielle.

Confondre ces registres expose à des pièges symétriques : sous-investir dans l'exploration en misant sur des palliatifs flexibles face à des disruptions structurelles, ou sombrer dans une ubiquité fiévreuse en traitant tout aléa comme un appel à la refondation agile. L'un comme l'autre érodent la performance durable, un diagnostic corroboré par March (1991) qui met en lumière les vertus d'un arbitrage dynamique entre exploitation (optimisation des routines existantes) et exploration (découverte de voies novatrices)[203] – les organisations supérieures étant celles qui modulent cet équilibre au gré des signaux ambigus.

Le défi impérieux pour les dirigeants réside dans une herméneutique affûtée des indices environnementaux, afin de doser la réponse avec précision. Cela requiert de forger en tandem :

- **Capacités flexibles** : redondances capacitaires, protocoles de substitution, compétences polyvalentes, tampons logistiques, diversification des chaînes d'approvisionnement ;

[201] **Mériade, L., & Sales, J.-M. (2024).** *L'agilité organisationnelle au prisme de la pensée complexe* (p. 119).
[202] **Hamel, G., & Välikangas, L. (2003).** The quest for resilience. *Harvard Business Review, 81*(9), 54.
[203] **March, J. G. (1991).** Exploration and exploitation in organizational learning. *Organization Science, 2*(1), 71–87.

- **Capacités agiles** : boucles d'expérimentation contrôlée, appétence mesurée au risque, vélocité d'apprentissage, fluidité des priorités, alliances opportunistes.

Au-delà, c'est la maîtrise du pivotage fluide entre ces modes – une méta-compétence rare – qui forge l'avantage décisif dans un paysage d'incertitude protéiforme, où le timing du basculement distingue les résilients des rigides.

## 2.2 Les dimensions constitutives de l'adaptabilité

L'adaptabilité organisationnelle ne se réduit pas à une qualité unique. Elle résulte d'une configuration multidimensionnelle où interagissent des facteurs structurels, stratégiques, culturels et cognitifs. Identifier ces dimensions permet de comprendre ce qui rend une organisation capable de se transformer continuellement plutôt que de simplement réagir aux perturbations.

### 2.2.1. La dimension structurelle : au-delà de l'architecture formelle

La reconfigurabilité structurelle, pivot de l'adaptabilité organisationnelle, transcende les morphologies figées pour privilégier la plasticité dynamique : il ne s'agit pas de débusquer l'architecture optimale, mais d'arroser l'organisation de marges manœuvrables et de protocoles de remaniement activables à la demande.

Burger-Helmchen, Hussler et Muller (2019) en dégagent trois leviers interconnectés, forgés pour une recomposition sans chaos :

- **Modularité** : elle morcelle l'édifice en modules autonomes, recombinables comme des Lego stratégiques, préservant l'unité tout en habilitant des assemblages situationnels
- **Décentralisation** : en abaissant les centres décisionnels vers les arènes opérationnelles, elle accélère les boucles réactives et infuse une granularité contextuelle aux arbitrages
- **Polyvalence** : elle confère aux acteurs une malléabilité fonctionnelle, fluidifiant les rotations et priorisant les flux humains au gré des urgences.

Articulés, ces ressorts assurent une plasticité architecturale cohérente, où la reconfiguration devient un atout compétitif plutôt qu'un risque d'entropie.[204]

### 2.2.2. La dimension stratégique : le renouvellement des orientations

L'adaptabilité stratégique ne se contente pas d'ajustements tactiques : elle requiert une révision audacieuse des piliers identitaires – mission, vision, business model – en écho aux inflexions environnementales, doublée d'une veille sentinelle et d'un courage décisionnel pour invalider des paradigmes antérieurement victorieux.

Teece, Pisano et Shuen (1997) en posent le socle théorique avec les capacités dynamiques, conçues comme « la capacité d'une firme à intégrer, construire et reconfigurer ses compétences internes et externes pour faire face à des environnements en évolution rapide ». [205]Ce triptyque processuel – détection des signaux faibles, saisie par des engagements ciblés, transformation des actifs et routines – transcende la réactivité pour instituer une régénération endogène, où l'avantage concurrentiel se renouvelle par itération.

Hamel et Prahalad (1990), de leur côté, insistent sur une intention stratégique projective : l'adaptabilité ne se reactive pas au présent, mais co-crée l'avenir en tendant les ressources actuelles vers des ambitions disruptives.[206] Cette tension créatrice – entre inertie héritée et aspiration prospective – fait de la stratégie un acte performatif, où la firme ne subit pas le futur mais l'anticipe par une imagination dirigée.

Ces apports convergent à révéler l'adaptabilité comme praxis vivante : au-delà des structures, elle exige une vigilance ontologique, capable de métamorphoser l'essence stratégique sans perdre l'élan compétitif.

### 2.2.3. La dimension culturelle : l'évolution des représentations partagées

La dimension culturelle de l'adaptabilité organisationnelle cristallise les défis les plus sournois, car elle porte sur l'évolution des socles immatériels – valeurs, normes, croyances – qui encadrent tacitement les comportements collectifs. Une culture figée, nostalgique de ses

[204] **Burger-Helmchen, T., Hussler, C., & Muller, P. (2019).** *Management : Le manuel complet du management* (pp. 412–415). Vuibert.
[205] **Teece, D. J., Pisano, G., & Shuen, A. (1997).** Dynamic capabilities and strategic management. *Strategic Management Journal, 18*(7), 516.
[206] **Hamel, G., & Prahalad, C. K. (1990).** The core competence of the corporation. *Harvard Business Review, 68*(3), 79–91.

succès révolus, sabote toute réforme, même quand structures et stratégies pivotent avec fluidité.

Schein (1985) en décortique les strates interdépendantes : les artefacts (visibles : agencements spatiaux, jargons, rituels) masquent des valeurs professées (principes énoncés), au-dessus d'hypothèses fondamentales (prénotions inconscientes, vérités irréfléchies).[207]L'adaptabilité exige ici un déminage courageux de ces souterrains, tâche ardue tant ils imprègnent l'identité profonde, rendant l'introspection collective un exercice contre-intuitif.

Denison (1990) éclaire les cultures performantes par leur ambivalence féconde : elles tissent stabilité (cohésion, fiabilité) et souplesse (innovation, adaptabilité), [208]refusant l'opposition binaire pour une dialectique contextuelle. L'enjeu managérial consiste à orchestrer cette polarité sans anémie ni rigidité, forgeant une normativité vivante qui légitime le changement comme évidence partagée.

### 2.2.4. La dimension cognitive : apprendre et désapprendre

La dimension cognitive de l'adaptabilité organisationnelle porte sur la plasticité épistémique : acquérir des savoirs inédits, les diffuser horizontalement, mais surtout **désapprendre** – acte contre-intuitif d'excision des routines, croyances ou expertises périmées qui entravent la novation.

Senge (1991) en trace la feuille de route avec l'organisation apprenante, structurée par cinq disciplines en résonance : la maîtrise personnelle (aspiration individuelle clarifiée), les modèles mentaux (déconstruction des biais perceptifs), la vision partagée (aspiration collective mobilisatrice), l'apprentissage d'équipe (synergie au-delà des silos), et la pensée systémique (appréhension des interdépendances holistiques).[209] Ce quinté forge une cognition collective vivante, où l'apprentissage n'est pas linéaire mais auto-catalytique.

Hedberg (1981) introduit le désapprentissage, diagnosticant l'enfermement dans les « recettes victorieuses » d'hier – un piège où la fidélité aux succès passés mutile l'adaptation

[207] **Schein, E. (1985).** *Organizational culture and leadership* (pp. 15–30). Jossey-Bass.
[208] **Denison, D. (1990).** *Corporate culture and organizational effectiveness* (pp. 45–62). Wiley.
[209] **Senge, P. (1991).** *La cinquième discipline : L'art et la manière des organisations qui apprennent* (pp. 23–45).

future.[210] Désapprendre exige un effacement actif : démanteler routines obsolètes, tolérer l'amnésie stratégique pour libérer l'espace cognitif.

Nonaka et Takeuchi (1995) complètent par la spirale SECI, convertissant le tacite (intuitif, incarné) en explicite (codifié, partageable), dans un cycle de socialisation, externalisation, combinaison et intériorisation.[211] Cette alchimie cognitive irrigue l'adaptabilité en régénérant le stock immatériel de la firme.

L'enjeu est de transformer la cognition d'un passif inerte en actif recombinant, où désapprentissage et co-création se nouent pour anticiper l'inattendu plutôt que le subir.

L'analyse de ces quatre dimensions fait apparaître qu'aucune d'entre elles ne suffit à elle seule. L'adaptabilité authentique résulte de la **cohérence dynamique** entre des structures reconfigurables, une stratégie qui sait se réinventer, une culture qui tolère le questionnement, et des processus cognitifs qui favorisent l'apprentissage et le désapprentissage.

Cette conception multidimensionnelle éclaire les défis contemporains des organisations. Elle suggère que la capacité à s'adapter ne se décrète pas, mais se construit patiemment par l'attention portée à chacune de ces dimensions et à leurs interactions.

### 3. Le rôle déterminant du leadership et de l'apprentissage

Les dimensions structurelle, stratégique, culturelle et cognitive constituent les piliers cardinaux de l'adaptabilité organisationnelle. Il demeure toutefois impératif de repérer le **moteur** propre à les mobiliser et à les coordonner. Celui-ci s'articule autour de deux ressorts complémentaires : un leadership ciselé aux rigueurs de l'incertitude, d'une part ; une capacité d'apprentissage collectif, d'autre part, seule susceptible d'opérer une transformation durable au-delà des palliatifs conjoncturels.

#### 3.1. Le leadership comme facilitateur d'adaptabilité

La vision classique du leadership, centrée sur le commandement et le contrôle, s'avère impuissante devant des environnements marqués par une complexité et une imprévisibilité croissantes. L'incertitude radicale torpedo la planification rigide et discrédite les arbitrages

[210] **Hedberg, B. (1981).** How organizations learn and unlearn. In P. Nystrom & W. Starbuck (Eds.), *Handbook of organizational design* (pp. 3–27). Oxford University Press.
[211] **Nonaka, I., & Takeuchi, H. (1995).** *La connaissance créatrice : La dynamique de l'entreprise apprenante* (pp. 82–95).

unilatéraux. Le leadership adaptatif s'en dégage alors non comme une autorité prescriptive, mais comme un art de **créer les conditions** où l'intelligence collective peut s'épanouir et s'exprimer.

Heifetz, Grashow et Linsky (2009) en tracent les contours en opposant les problèmes techniques – solubles par des expertises établies et une autorité légitime – aux **problèmes adaptatifs**, qui requièrent un réapprentissage collectif et une mutation des valeurs, croyances et habitudes .[212]Le leader n'y délivre plus de réponses clés en main : il **mobilise l'organisation** pour qu'elle affronte ses propres dissonances et forge ses réponses endogènes.

Cette posture fait écho au sensemaking de Weick (1995), où le dirigeant se métamorphose en **bricoleur de sens** : il guide l'interprétation collective d'ambiguïtés environnementales, tissant des cadres d'action partagés sans pour autant en imposer le tracé.[213] Loin de diriger d'autorité, il orchestre l'émergence d'un consensus opérationnel.

### 3.2. Les figures du leadership adaptatif

Plusieurs modèles de leadership se révèlent particulièrement opérants pour catalyser l'adaptabilité organisationnelle, leur point de convergence résidant dans un recentrage sur la qualité des relations interpersonnelles et la mobilisation des potentiels dispersés, au détriment de la position hiérarchique.

- Le **leadership transformationnel**, théorisé par Bass (1990), s'articule autour de quatre piliers interdépendants.[214] L'**influence idéalisée** érige le leader en exemplaire d'intégrité. La **motivation inspirante** déploie une vision galvanisante. La **stimulation intellectuelle** invite à déconstruire les évidences. La **considération individualisée** répond aux aspirations singulières. Loin de se borner à l'obéissance, ce leadership transmue les ressorts motivationnels, alignant les quêtes individuelles sur une ambition collective.
- Le **leadership serviteur**, forgé par Greenleaf (1977), renverse la hiérarchie classique : le leader se place au service des dirigés, favorisant leur émancipation.[215] En contexte

[212] **Heifetz, R., Grashow, A., & Linsky, M. (2009).** *The practice of adaptive leadership: Tools and tactics for changing your organization and the world* (pp. 14–19). Harvard Business Press.
[213] **Weick, K. (1995).** *Sensemaking in organizations* (pp. 56–62). Sage Publications.
[214] **Bass, B. (1990).** From transactional to transformational leadership: Learning to share the vision. *Organizational Dynamics, 18*(3), 22–25.
[215] **Greenleaf, R. K. (1977).** *Servant leadership: A journey into the nature of legitimate power and greatness* (pp. 7–15). Paulist Press.

adaptatif, ce positionnement bâtit la confiance et l'engagement, prémices indispensables à l'abandon des routines et à l'exploration de voies inédites.

- Le **leadership distribué**, promu par Spillane (2006), récuse le mythe du leader solitaire. Il pose le leadership comme **pratique émergente**, partagée entre acteurs pluriels selon les contextes et expertises.[216] Idéal pour les systèmes complexes, il dope l'adaptabilité en démultipliant les initiatives et en collant la décision à l'action.

### 3.3. Les niveaux de l'apprentissage organisationnel

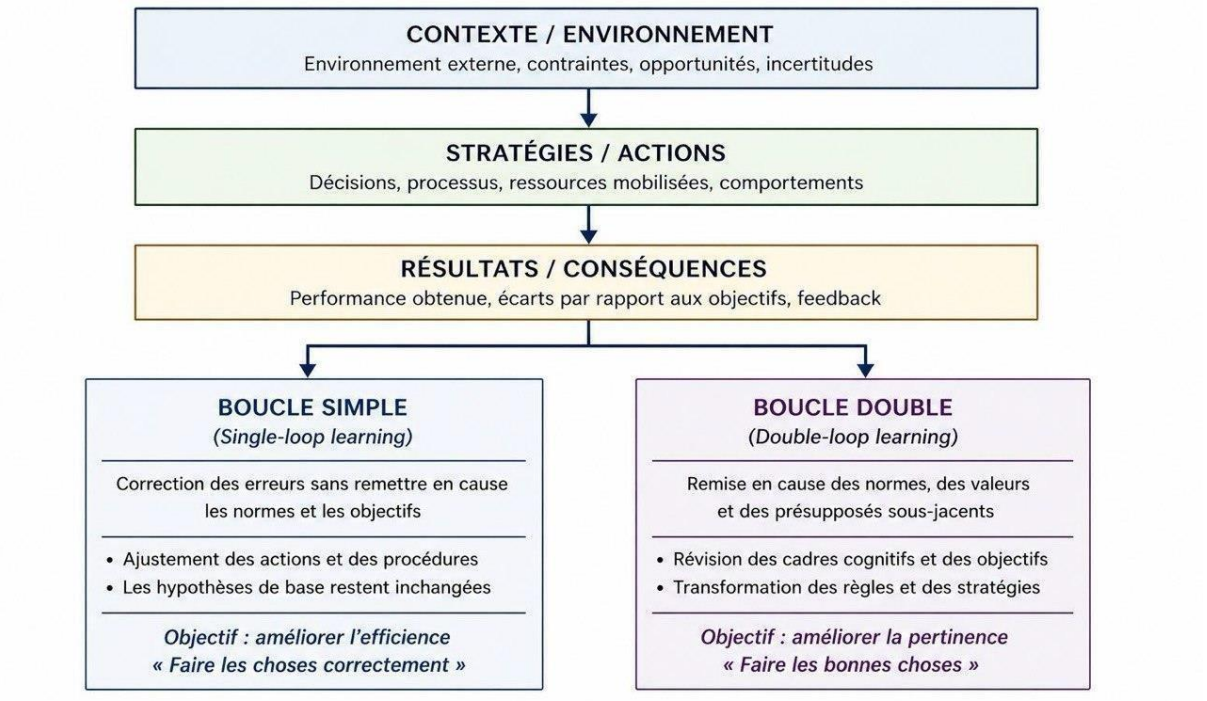
L'apprentissage organisationnel forge le second pilier de l'adaptabilité, défini comme la capacité d'une firme à collecter, diffuser et activer des savoirs pour optimiser son fonctionnement et épouser les inflexions environnementales. Argyris et Schön (1978) en proposent une typologie décisive, éclairant les ressorts et embûches de l'adaptation.

- L'**apprentissage simple boucle** se limite à corriger les écarts observés sans entamer les normes sous-jacentes qui les enfantent.[217] Il s'agit d'un réglage : l'organisation identifie un hiatus entre résultats et ambitions, ajuste ses tactiques pour le combler, mais épargne les postulats régissant ces ambitions. Efficace en contextes stables où l'optimisation prime, il risque l'enlisement quand les paradigmes s'effritent.
- L'**apprentissage double boucle**, en revanche, interroge les normes mêmes – valeurs, cadres cognitifs, habitudes – qui président à l'action.[218] L'interrogation passe de « comment mieux exécuter ? » à « quoi exécuter de juste ? ». Vital en turbulences, où les routines d'hier virent pièges mortels, il requiert un courageux désancrage des évidences collectives et un démantèlement des réflexes défensifs masquant l'angoisse de l'inédit.

L'enjeu stratégique n'est pas d'élire l'une ou l'autre boucle, mais de pivoter avec discernement selon le contexte. L'excès de simple boucle confinera dans l'inertie stratégique ; l'abus de double boucle dissoudra les repères en instabilité endémique.

[216] **Spillane, J. P. (2006).** *Distributed leadership* (pp. 2–8). Jossey-Bass.
[217] **Argyris, C., & Schön, D. A. (1978).** *Organizational learning: A theory of action perspective* (pp. 18–22). Addison-Wesley.
[218] **Argyris, C. (1990).** *Overcoming organizational defenses: Facilitating organizational learning* (pp. 92–97). Allyn & Bacon.

**Figure 4 : Apprentissage simple boucle et double boucle (Argyris & Schön)**




Source : Élaboré à partir de ARGYRIS Chris & SCHÖN Donald, Organizational Learning, Addison-Wesley, 1978, p. 18-25

### 3.4. L'organisation apprenante selon Senge

Senge (1991) consacre le concept d'**organisation apprenante** : une entité qui propage l'apprentissage à l'ensemble de ses membres et se régénère en continu pour mieux dialoguer avec son environnement.[219] Cinq disciplines interconnectées en forment le socle, leur synergie générant une dynamique adaptative.

La **maîtrise personnelle** cible l'épanouissement individuel : elle exhorte à préciser sa vision propre, à entretenir une tension fertile entre idéal et réel, et à cultiver une plasticité cognitive perpétuelle. Sans acteurs apprenants, point d'organisation apprenante.

Les **modèles mentaux** scrutent les schémas tacites qui colorent la perception et modèlent l'action. Rares fois interrogés, ils appellent une mise à nu, une confrontation dialogique, une évolution par la réflexivité partagée.

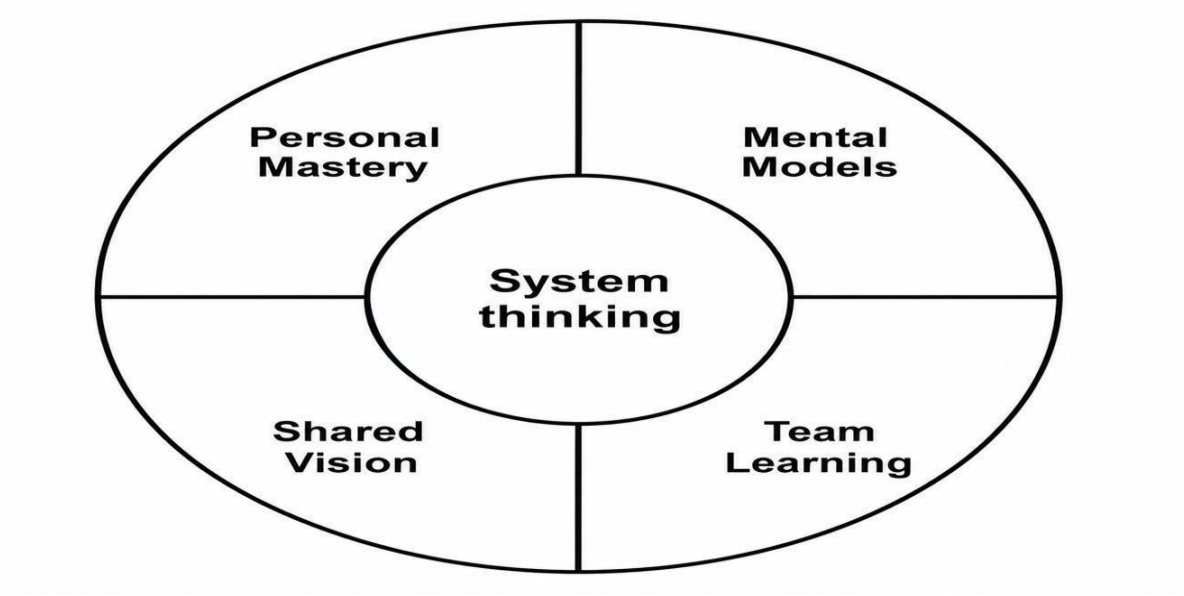
La **vision partagée** fusionne les quêtes singulières en un horizon collectif mobilisateur. Elle infuse du sens au quotidien, tranche les dilemmes prioritaires, non par décret mais par un dialogue engageant.

[219] **Senge, P. M. (1991).** *La cinquième discipline : L'art et la manière des organisations qui apprennent* (pp. 23–45). First.

L'**apprentissage en équipe** postule l'équipe comme unité primordiale d'apprentissage dans la complexité. Il vise à penser en commun, à dissoudre les nœuds relationnels, à dépasser la somme des apports isolés.

La **pensée systémique**, discipline intégratrice, éclaire les boucles d'interdépendance, relègue les causalités linéaires, discerne les archétypes sous les événements. Caldwell (2012) la couronne cœur du processus, appliquée aux quatre autres[220] ; Argyris (2004) la noue à la praxis apprenante, clé du rayonnement de Senge.[221] Sans elle, les disciplines s'éparpillent en effets boomerang.

**Figure 1 : Les cinq disciplines de l'organisation apprenante selon Senge**




Source : **Besson, S. (2023).** *L'organisation apprenante* (pp. 29–30)

Cette schématisation met en lumière l'interdépendance organique des cinq disciplines, la pensée systémique trônant au centre comme pivot intégrateur des quatre autres.

Pour Senge, ces disciplines ne sauraient se réduire à des outils mécaniques : elles incarnent des **pratiques vivantes**, à cultiver avec patience et persévérance. Leur maturation progressive métamorphose la culture organisationnelle, faisant de l'apprentissage une évidence aussi spontanée que l'exercice même du métier.

[220] **Caldwell, R. (2012).** Leadership and learning: A critical reexamination of Senge's learning organization. *Systemic Practice and Action Research, 25*(1), 45–48.
[221] **Argyris, C. (2004).** *Réflexions sur l'apprentissage organisationnel* (pp. 112–115). Éditions d'Organisation.

Leadership adaptatif et apprentissage organisationnel s'alimentent mutuellement en un cercle vertueux. Un leadership qui orchestre plutôt qu'il ne commande ouvre la voie à un apprentissage de double boucle, où les certitudes peuvent s'effriter sans fragiliser l'identité collective. Réciproquement, une culture d'apprentissage continu légitime un leadership distribué, où l'intelligence partagée l'emporte sur la prescience solitaire. Cette réciprocité permet à l'organisation de dompter l'incertitude sans s'y soumettre.

## 4. Les modèles d'adaptation en contexte VUCA

Les organisations contemporaines naviguent dans un environnement défini par la **volatilité**, l'**incertitude**, la **complexité** et l'**ambiguïté** – cadre synthétisé par l'acronyme VUCA depuis la fin des années 1980. Issu des cercles militaires américains pour appréhender le désordre post-Guerre froide, ce prisme s'est imposé en management stratégique pour cerner les défis structurels pesant sur les entreprises. Devant cette réalité, divers modèles d'adaptation ont émergé, chacun répondant de manière ciblée aux impératifs de cet univers VUCA

### 4.1. La résilience organisationnelle (Holling)

La **résilience organisationnelle** puise ses racines chez l'écologue Holling (1973), qui la définit comme la capacité d'un système à absorber des chocs tout en préservant ses fonctions vitales.[222] Importée en management, elle qualifie l'aptitude d'une firme à encaisser les crises, à rebondir et à se réinventer dans l'adversité.

Holling oppose deux stabilities : l'**ingénieriale**, attachée à un équilibre unique et restauré ; l'**écologique**, ouverte à des équilibres pluriels et aux transitions entre eux. La résilience managériale embrasse cette seconde voie : elle ne s'acharne pas sur un retour à l'identique, mais explore des architectures viables post-trauma.

Weick et Sutcliffe (2007) en dégagent cinq principes des **High Reliability Organizations** : **préoccupation obsessionnelle des défaillances** (guette aux signaux faibles) ; **réticence à simplifier** (rejet des causalités paresseuses) ; **sensibilité opérationnelle**

[222] **Holling, C. S. (1973).** Resilience and stability of ecological systems. *Annual Review of Ecology and Systematics, 4*, 14–17.

(ancrage au terrain) ; **engagement résilient** (rebond post-erreur) ; **déférence à l'expertise** (valorisation ubiquitaire des compétences).[223]

### 4.2. Les capacités dynamiques (Teece)

Le paradigme des **capacités dynamiques**, théorisé par Teece, Pisano et Shuen (1997), offre une réponse sophistiquée aux impératifs de l'adaptation stratégique en contextes turbulents.[224] Il postule que les avantages concurrentiels s'effritent vite dans un tel milieu, obligeant les firmes à régénérer sans cesse leurs atouts et compétences.

Les capacités dynamiques se cristallisent comme « la capacité d'une firme à intégrer, construire et reconfigurer ses compétences internes et externes pour affronter des environnements en mutation accélérée ». Teece (2007) les décompose en trois processus interconnectés.

- **Sensing** (détection) : aptitude à scruter et évaluer opportunités et menaces latentes. Elle mobilise une veille affûtée, sensible aux signaux faibles et aux disruptions exogènes – pivot dans le VUCA pour précéder plutôt que traîner.
- **Seizing** (saisie) : mobilisation des ressources pour concrétiser les opportunités identifiées. Elle commande investissements judicieux, déploiement capacitif et innovation business model, métamorphosant l'insight en praxis.
- **Transforming** (transformation) : reconfiguration itérative des actifs et routines. Elle ancre l'adaptation dans un flux permanent, où désapprentissage et réinvention deviennent routines stratégiques.

Ce triptyque élève l'adaptabilité au rang de compétence méta, où la firme ne réagit pas mais anticipe et se métamorphose.

### 4.3. L'organisation apprenante (Senge)

L'**organisation apprenante**, théorisée par Senge (1991), répond aux défis VUCA par une primauté accordée à l'apprentissage collectif.[225] Les firmes durablement performantes y

[223] **Weick, K. E., & Sutcliffe, K. M. (2007).** *Managing the unexpected: Resilient performance in an age of uncertainty* (2nd ed., pp. 45–52). Jossey-Bass.
[224] **Teece, D. J., Pisano, G., & Shuen, A. (1997).** Dynamic capabilities and strategic management. *Strategic Management Journal, 18*(7), 516.
[225] **Senge, P. M. (1991).** *La cinquième discipline : L'art et la manière des organisations qui apprennent* (pp. 23–45). First

cultivent cinq disciplines interdépendantes : maîtrise personnelle, modèles mentaux, vision partagée, apprentissage en équipe, pensée systémique.

Son atout distinctif en contexte VUCA réside dans sa capacité à **apprendre plus vite** que l'environnement ne mute. L'incertitude y devient matière à expérimentation plutôt que péril ; les erreurs, objet d'analyse partagée plutôt que de camouflage ; les réflexes défensifs, cibles d'une culture d'interrogation continuelle.

L'organisation apprenante incarne ainsi une **proactivité cognitive** : loin de subir les soubresauts, elle déploie une intelligence collective qui anticipe les ruptures et co-construit son devenir.

### 4.4. L'entreprise libérée (Getz)

Le modèle de **l'entreprise libérée**, porté par Getz (2009), offre une réponse incisive aux contraintes VUCA en sapant les fondations mêmes des organisations pyramidales.[226] Ces structures, alourdies par leurs strates et leurs process rigides, étouffent l'élan et freinent la réponse. L'entreprise libérée se distingue par une liberté totale accordée aux collaborateurs pour agir selon leur discernement.

Getz en dessine les traits saillants : la **confiance** supplante le contrôle ; la **responsabilisation** érige chacun en entrepreneur interne ; la **hiérarchie**, si elle perdure, soutient les équipes ; les **règles** s'effacent au profit de principes et valeurs internalisés.

Face au VUCA, ce modèle excelle par sa **multiplication des antennes** : chaque acteur scrute l'horizon, capte les signaux ténus, agit sans attendre l'aval central. La réactivité s'amplifie, l'innovation jaillit spontanément, l'adaptation s'inscrit dans le tissu vivant plutôt que dans un calendrier contraint.

[226] **Getz, I. (2009).** Liberating leadership: How the initiative-freeing radical organizational form has been successfully adopted. *California Management Review, 51*(4), 35.

**Figure 5 : Les quatre modèles d'adaptation en contexte VUCA**

| MODÈLES THÉORIQUES D'ADAPTATION EN ENVIRONNEMENT VUCA | |
|---|---|
| **RÉSILIENCE ORGANISATIONNELLE** (Holling, 1973) | **CAPACITÉS DYNAMIQUES** (Teece, Pisano & Shuen, 1997) |
| • Capacité d'absorption des perturbations exogènes<br>• Capacité de récupération après un choc<br>• Reconfiguration vers un nouvel équilibre viable | • ***Sensing :*** identification des opportunités et menaces<br>• ***Seizing :*** mobilisation des ressources pour saisir les opportunités<br>• ***Transforming :*** reconfiguration des compétences organisationnelles |
| **ORGANISATION APPRENANTE** (Senge, 1991) | **ENTREPRISE LIBÉRÉE** (Getz, 2009) |
| • Développement des capacités d'apprentissage collectif<br>• Maîtrise des cinq disciplines (pensée systémique, modèles mentaux, vision partagée, apprentissage en équipe, maîtrise personnelle)<br>• Anticipation et adaptation proactive | • Climat de confiance organisationnelle<br>• Autonomisation des collaborateurs<br>• Décentralisation de la prise de décision<br>• Réduction des mécanismes de contrôle formel |

Source : Élaboré à partir de HOLLING (1973), TEECE, PISANO & SHUEN (1997), SENGE (1991) et GETZ (2009).

Ces quatre paradigmes adaptatifs – résilience, capacités dynamiques, organisation apprenante, entreprise libérée – requièrent un socle intégratif robuste pour s'exprimer pleinement. L'intégration, scrutée au chapitre 1, agit ici comme **condition sine qua non**.

La **résilience** postule une intégration fonctionnelle afin que les flux informationnels remontent prestement et que les réajustements se déploient de manière concertée. Sans cette synchronisation interservices, l'absorption des chocs vire à la dispersion, amplifiant la tourmente.

Les **capacités dynamiques** commandent une intégration cognitive et stratégique : le *sensing* dépend du partage des signaux périphériques vers le noyau ; le *seizing*, d'une mobilisation coordonnée des ressources ; le *transforming*, d'une recomposition unifiée.

L'**organisation apprenante** s'appuie sur une intégration culturelle et cognitive : confrontation des modèles mentaux dans un dialogue commun, fusion des visions individuelles, apprentissage d'équipe via des interfaces transversales.

L'**entreprise libérée**, enfin, substitue à l'intégration hiérarchique une cohésion par la confiance et les valeurs partagées. La liberté désynchronisée engendre le désordre ; intégrée par une culture commune, elle génère une agilité organique.

Ainsi, l'intégration ne bride pas l'adaptabilité : elle en constitue le **levier occulte**. Une organisation fracturée – silos imperméables, coordinations défaillantes, cultures conflictuelles – demeure stérile face à ces modèles. Intégrée, elle se fait résiliente, dynamique, apprenante, libérée.

## Section 2 : Synergies entre Intégration et Adaptabilité

Dans un contexte d'incertitude croissante et de mutations complexes, la pérennité des organisations dépasse la simple accumulation de ressources. Elle repose sur une articulation dynamique entre cohérence interne, anticipation et agilité relationnelle. Cette section analyse comment l'intégration stratégique, l'innovation proactive et les réseaux d'intelligence collective forment trois leviers complémentaires pour une adaptabilité durable. Chacun de ces piliers sera éclairé par les travaux récents en management stratégique et en théorie des organisations. L'objectif est de démontrer que la résilience ne se limite pas à une réaction aux crises, mais s'appuie sur une construction continue, ancrée dans la confiance, la subsidiarité et le partage des savoirs.

### 1. Le lien intégration-stratégique et résilience

La question de la pérennité organisationnelle face à l'incertitude environnementale invite depuis toujours à scruter les liens entre architecture interne et aptitude à l'adaptation. L'intégration stratégique, qui ambitionne de tisser une cohérence entre les diverses composantes de l'entreprise, soulève une interrogation décisive : comment cette unité interne se mue-t-elle en atout opérationnel devant l'imprévu ? En d'autres termes, comment une organisation solidement intégrée cultive-t-elle une flexibilité dynamique plutôt que de sombrer dans une rigidité paralysante ?

La résilience organisationnelle – cette capacité à encaisser les chocs tout en maintenant ses fonctions vitales – fournit un prisme analytique particulièrement éclairant pour décrypter cette dialectique.

#### 1.1. **Définition de la résilience organisationnelle** (processuelle)

La résilience organisationnelle ne saurait se réduire à une simple capacité de récupération post-crise. Les travaux récents l'appréhendent comme un processus dynamique et socialement construit. Dans Incertitude ordinaire, David Autissier et ses collègues la définissent comme le processus par lequel un collectif élabore des solutions face à un événement imprévu et menaçant que les schémas cognitifs et opératoires disponibles ne

permettent pas de traiter[227]. Cette acception rattache explicitement la résilience aux dimensions cognitives et interactionnelles de la vie organisationnelle.

Cette perspective prolonge les travaux de Karl Weick sur la construction de sens en situation de crise. L'« événement équivoque » weickien désigne la configuration où les routines établies se révèlent inadéquates, obligeant les acteurs à s'engager collectivement dans un travail de redéfinition du réel[228]. L'étude désormais classique de la catastrophe de Mann Gulch, reprise par Autissier, illustre de manière saisissante les mécanismes par lesquels l'effondrement du sens peut induire des comportements contre-productifs, faute d'avoir su construire une interprétation partagée de la situation[229]. L'ordre donné par le chef d'équipe – allumer un contre-feu et se coucher dans la zone brûlée –, bien que potentiellement salvateur, se heurte à l'incompréhension de ses hommes précisément parce qu'il contredit radicalement tout ce que leur expérience de pompiers leur a enseigné. L'épisode cosmologique, selon la terminologie weickienne, advient lorsque les acteurs perdent simultanément leurs repères et les moyens d'en reconstruire de nouveaux[230].

Gilles Teneau et Guy Koninckx, dans leur ouvrage de référence Résilience organisationnelle, approfondissent cette distinction en opposant deux modalités fondamentales de la résilience. La résilience passive correspond à l'aptitude à absorber un choc et à en tirer des enseignements pour l'avenir, dans une logique d'apprentissage post-crise. La résilience active, plus ambitieuse, désigne la capacité à anticiper les perturbations potentielles et à reconfigurer de manière préventive les ressources et compétences de l'organisation[231]. Cette seconde forme suppose une vigilance permanente, une attention soutenue aux signaux faibles émanant de l'environnement, ainsi qu'une plasticité organisationnelle suffisante pour autoriser des ajustements continus. Gulsun Altintas, dans une veine similaire, établit un lien direct entre cette conception de la résilience et la théorie des capacités dynamiques, montrant que la construction d'une capacité dynamique de résilience permet à la fois de gérer des situations de crise par la transformation des routines et

---

[227] Autissier, D., et al. (2024). Développer la résilience organisationnelle. Dans *Incertitude ordinaire* (pp. 83-85). EMS Éditions.

[228] *Ibid.*, p. 86.

[229] *Ibid.*, p. 87-90.

[230] Autissier, D., et al. (2024). Développer la résilience organisationnelle. Dans *Incertitude ordinaire* (pp. 91.). EMS Éditions.

[231] Teneau, G., & Koninckx, G. (2022). *Résilience organisationnelle : rebondir face aux turbulences* (pp. 89-94). De Boeck Supérieur.

de générer un apprentissage post-crise favorable à la mise en œuvre de changements organisationnels durables[232].

**Tableau 2 : Les deux conceptions de la résilience organisationnelle**

| Dimension | Résilience passive | Résilience active |
|---|---|---|
| **Logique temporelle** | Post-crise | Anticipative |
| **Mécanisme principal** | Absorption et apprentissage | Reconfiguration préventive |
| **Relation aux routines** | Transformation après perturbation | Évolution continue |
| **Objectif** | Retour à l'équilibre amélioré | Maintien de l'activité pendant la turbulence |

Source : Élaboration personnelle à partir de Teneau & Koninckx (2022), p. 89-94 et Altintas (2020), p. 119-120.

Barbara Adam observe que les organisations les mieux préparées à la crise sanitaire sont celles ayant développé des formes de fonctionnement « organiques » – partage des responsabilités, flexibilité, synergies transversales[233]. La résilience apparaît moins comme le résultat d'une planification que comme l'expression d'une qualité relationnelle, d'une aptitude à mobiliser l'intelligence collective dans des configurations imprévues.

### 1.2. Les fondements théoriques du lien intégration-résilience

La théorie des ressources et des compétences (RBV) apporte un éclairage décisif sur les mécanismes par lesquels l'intégration stratégique se fait le socle d'une résilience durable. L'avantage concurrentiel ne tient pas tant à la détention brute de ressources rares qu'à leur combinaison idiosyncratique, fruit d'une trajectoire historique et de parti-pris stratégiques concertés. Teneau et Koninckx le rappellent avec force : la performance de l'entreprise repose moins sur l'inventaire de ses actifs que sur la signature unique qui préside à leur articulation[234]. Cette configuration distinctive, protégée par son caractère path-dependent et sa complexité relationnelle, échappe aux tentatives d'imitation.

[232] Altintas, G. (2020). La capacité dynamique de résilience : l'aptitude à faire face aux événements perturbateurs du macro-environnement. *Management & Avenir*, 115, 119-120.

[233] Adam, B. (2022). La contribution managériale à la résilience organisationnelle en période de crise sanitaire. *Projectics / Proyéctica / Projectique*, Hors Série, 14-16.

[234] Teneau, G., & Koninckx, G. (2022), op. cit., p. 135.

L'intégration stratégique s'y révèle comme le processus clé par lequel l'organisation édifie et préserve cette combinaison spécifique. Elle mobilise un arsenal complet de leviers – qu'ils soient structurels, culturels, cognitifs ou relationnels – pour garantir une cohérence de l'action collective là où la dispersion menacerait l'efficacité. Frédéric Le Roy et Marc Fréchet montrent que cette cohérence interne est nécessaire pour que l'organisation puisse, face à une perturbation, mobiliser rapidement ses ressources et les reconfigurer de manière adaptée[235]. La résilience est inscrite dans la qualité des liens et des interdépendances que l'intégration a tissés.

Jean-Michel Larrasquet et Vincent Meyer, dans Le management par la confiance , analysent le rôle de la confiance comme vecteur d'intégration et ressource pour la résilience[236]. Leur distinction entre confiance institutionnelle, relationnelle et organisationnelle permet de comprendre comment l'intégration est vécue par les acteurs. La confiance dans les règles assure la stabilité. La confiance relationnelle facilite la circulation des informations. La confiance organisationnelle renvoie à l'adhésion aux finalités collectives. L'intégration gagne à articuler ces formes de confiance pour construire une résilience robuste et souple.

**Tableau 3 : Les formes de confiance et leur contribution à la résilience**

| Forme de confiance | Niveau d'ancrage | Contribution à l'intégration | Contribution à la résilience |
|---|---|---|---|
| **Confiance institutionnelle** | Organisationnel | Stabilité des règles | Prévisibilité en période stable |
| **Confiance relationnelle** | Interpersonnel | Fluidité des échanges | Réactivité face à l'imprévu |
| **Confiance organisationnelle** | Collectif | Adhésion aux finalités | Mobilisation en situation de crise |

Source : Élaboration personnelle à partir de Larrasquet & Meyer (2023), p. 67-82.

Frédéric Bornarel et ses collègues prolongent cette analyse en montrant que la confiance constitue un véritable « principe organisant » structurant les interactions et

[235] Le Roy, F., & Fréchet, M. (2021). *Les capacités dynamiques de l'entreprise* (pp. 47-52). EMS Éditions.

[236] Larrasquet, J.-M., & Meyer, V. (2023). *Le management par la confiance : un levier de performance* (pp. 67-82). L'Harmattan.

conditionnant les dynamiques coopératives[237]. Leur distinction entre confiance bureaucratique (loyauté au système), confiance réseau (encastrement social) et confiance communautaire (éthique de la contribution) éclaire comment différentes configurations intégratives soutiennent ou entravent l'adaptation. La confiance bureaucratique favorise l'exploitation des ressources existantes. La confiance réseau permet une certaine flexibilité. La confiance communautaire ouvre la voie à l'innovation et à l'adaptation proactive.

### 1.3. Rôle de la cohérence interne dans l'adaptation externe

La question de la cohérence interne comme ressort de l'adaptation externe trouve une illustration concrète dans les travaux d'Aléna Balouzat sur la communication interne. L'auteure montre comment cette fonction s'est repositionnée après la crise sanitaire pour répondre à une demande accrue de sens des salariés[238]. La quête de sens au travail, loin de se réduire à une préoccupation individuelle, interroge directement la capacité de l'organisation à maintenir une cohérence d'ensemble en environnement incertain. La communication interne, vecteur de cette cohérence, devient alors un levier stratégique de résilience.

Véronique Malleret prolonge cette réflexion en pointant les limites des indicateurs de performance traditionnels, trop centrés sur des résultats financiers de court terme pour capter la résilience face aux chocs[239]. Elle plaide pour l'introduction de mesures qualitatives – qualité des relations internes, niveau de confiance entre les acteurs, capacité de mobilisation collective – qui objectivent la cohérence comme un actif stratégique à part entière, nécessitant d'être piloté au même titre que les ressources plus tangibles.

Les observations de terrain de Groulx et ses collègues viennent enrichir cette perspective en mettant en avant le rôle de la réflexivité collective. Cette capacité d'une équipe à discuter ses objectifs, ses méthodes et son environnement permet de forger une vision partagée du changement[240]. Leur recherche montre toutefois que la composition des équipes

[237] Bornarel, F., et al. (2025). La confiance au cœur de l'innovation : un levier stratégique pour des organisations plus innovantes. *Innovations*, 77, 8-12.

[238] Balouzat, A. (2024). La communication interne à la conquête du sens au travail. *Communication & Organisation*, 66, 75-77.

[239] Malleret, V. (2024). Piloter la performance durable : indicateurs et tableaux de bord. *Management & Avenir*, 118, 45-48.

[240] Groulx, P., et al. (2024). Votre équipe est-elle prête à faire face au changement ? *Gestion*, 49(3), 79-80.

importe : une diversité générationnelle bien canalisée peut être un atout, mais en l'absence de processus réflexif structuré, elle risque de cristalliser les tensions et d'entraver l'adaptation.

Olivier Meier, enfin, rappelle que la turbulence environnementale n'affecte pas uniformément toutes les organisations[241]. Le degré d'incertitude conditionne l'autonomie accordée aux entités et les choix d'intégration. La cohérence interne apparaît alors non comme une fin en soi, mais comme un instrument de performance durable, appelant un dosage subtil entre standardisation et différenciation, entre cohérence globale et adaptations locales. C'est à cette condition que peut se préserver à la fois l'unité de l'ensemble et la capacité d'ajustement des parties en contexte turbulent.

### 1.4. La subsidiarité comme principe organisateur de la résilience

Le concept de « boussole de la responsabilisation », développé sous la direction de François Pellerin et Pierre Bocquet, articule cinq dimensions qui font système : la responsabilité, la subsidiarité, la solidarité, la collégialité et l'activité[242]. La subsidiarité occupe une place centrale dans l'articulation entre intégration et adaptation.

Le principe de subsidiarité, évoqué au chapitre précédent comme un levier précieux face à la complexité organisationnelle, mérite ici une lecture renouvelée. L'exemple du modèle Buurtzorg avait déjà montré sa capacité à ancrer la décision au plus près du terrain tout en sauvegardant une cohérence globale.Examinons à présent comment ce principe, par-delà son rôle dans le pilotage de la complexité, se mue en levier stratégique direct de la résilience.

La subsidiarité établit que les échelons dirigeants se gardent d'intervenir dans ce que les niveaux opérationnels peuvent légitimement décider par eux-mêmes. La responsabilité revient au niveau directement saisi par l'action, les instances supérieures se limitant à un rôle de soutien et d'appui. Cette logique bouleverse le rôle managérial : le chef n'y commande plus, il accompagne ; il ne contrôle plus, il facilite[243].

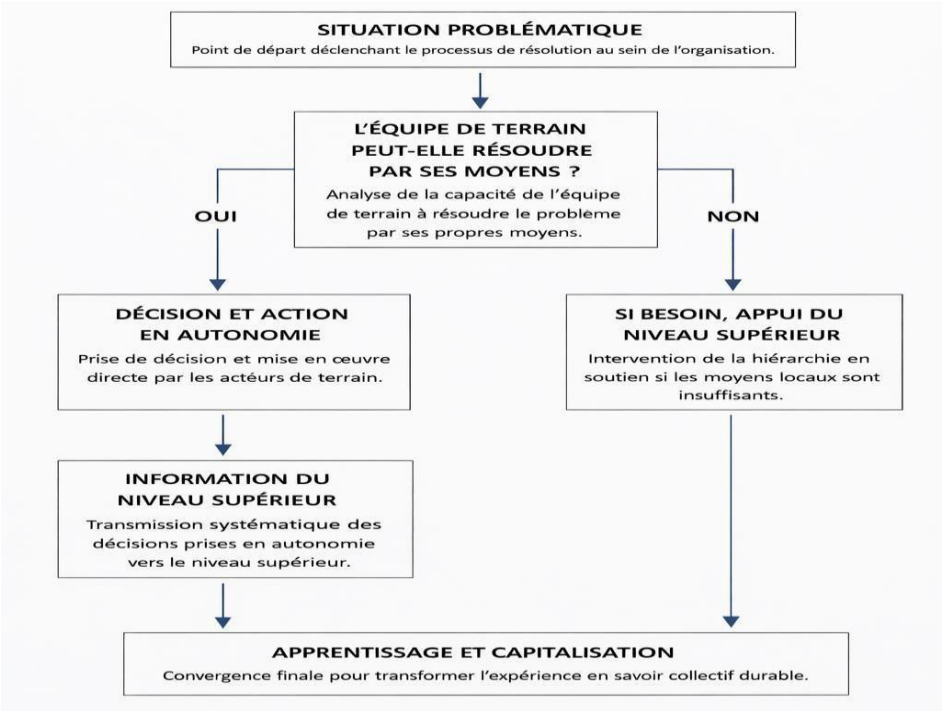
---

[241] Meier, O. (2024). L'adaptation de l'organisation et de ses structures. Dans *Management interculturel* (pp. 167-170). Dunod

[242] Pellerin, F., & Bocquet, P. (dir.). (2024). *Organisation responsabilisante : de l'idée à la réalisation* (pp. 44-48). La Fabrique de l'industrie.

[243] *Ibid.*, p. 52.

**Figure 2 : La subsidiarité comme principe d'organisation résiliente**




*Source : Adapté de Pellerin & Bocquet (2024), p. 52.*

L'application de la subsidiarité présente plusieurs avantages pour la résilience. En rapprochant la décision du terrain, elle autorise une réactivité accrue face aux aléas. En favorisant le développement des compétences, elle renforce la capacité à faire face à des situations inédites. En transformant le lien hiérarchique, elle substitue à une logique de dépendance une logique de coopération, plus propice à la mobilisation collective. On passe ainsi d'une conception statique de l'organisation – où la hiérarchie centralise pour contrôler – à une conception dynamique – où la hiérarchie soutient pour permettre l'adaptation.

L'entreprise Martin Technologies, confrontée à une situation de survie après 2008, a déployé sur une décennie une transformation fondée sur le management visuel, les animations à intervalle court et la co-construction des solutions[244]. Le processus de subsidiarité permet désormais de traiter les problèmes au plus près du terrain, dans une escalade maîtrisée où chaque niveau intervient en appui du niveau inférieur sans se substituer à lui. La flexibilité acquise s'accompagne d'un maintien de la cohérence globale, confirmant que la subsidiarité, loin de fragmenter l'organisation, peut au contraire renforcer son unité par la circulation maîtrisée des décisions et des apprentissages.

[244] Pellerin, F., & Bocquet, P. (dir.). (2024). *Organisation responsabilisante : de l'idée à la réalisation* (pp. 92-96). La Fabrique de l'industrie.

### 1.5. Flexibilité et innovation : les leviers opérationnels de l'adaptation

L'intégration stratégique pose les fondations de la cohérence interne, mais ce sont la flexibilité et l'innovation qui en font une capacité d'adaptation réellement opérationnelle. La flexibilité organisationnelle se définit comme l'aptitude à réajuster rapidement structures, processus et ressources face aux évolutions environnementales. Elle exige une plasticité particulière : celle d'une organisation capable de se restructurer sans perdre son unité. Les recherches sur les organisations responsabilisantes soulignent que cette agilité décisionnelle repose sur la déconcentration des pouvoirs et l'autonomie confiée aux équipes sur le terrain[245].

L'innovation, de son côté, agit comme le fer de lance d'une adaptation tournée vers l'avenir. Bornarel et ses collaborateurs insistent sur le rôle pivot de la confiance, qui libère les échanges d'idées et la collaboration en dissipant les craintes d'opportunisme[246]. À l'inverse, un climat de méfiance freine les initiatives et étouffe l'innovation naissante. Une intégration réussie, au contraire, cultive cette confiance fertile, où les idées neuves germent et se concrétisent par un effort collectif. L'innovation devient alors l'instrument par lequel l'organisation sonde des chemins inédits, teste des réponses originales et se prépare aux imprévus.

Cette interaction entre flexibilité et innovation fait écho à la distinction fine d'Altintas entre résilience passive et résilience active. La première, portée par la flexibilité, permet à l'organisation de s'ajuster aux chocs en modifiant ses routines opérationnelles. La seconde, incarnée par l'innovation, la projette dans une transformation continue : anticiper les mutations, prévenir les crises plutôt que de les subir. L'intégration stratégique opère ici comme un architecte subtil, garantissant l'harmonie globale tout en laissant chacune de ces dimensions respirer et évoluer.

L'intégration stratégique, comprise comme processus dynamique de construction de sens et de combinaison spécifique des ressources, constitue le socle de la résilience organisationnelle. Elle articule les formes de confiance qui sous-tendent la coopération durable. Par le principe de subsidiarité, elle responsabilise les échelons opérationnels, rapprochant les décisions du terrain pour renforcer réactivité et capacité d'adaptation.

[245] *Ibid.*, p. 32-35.
[246] Bornarel, F., et al. (2025). La confiance au cœur de l'innovation : un levier stratégique pour des organisations plus innovantes. *Innovations*, p. 6-7.

Flexibilité et innovation deviennent les leviers par lesquels la cohérence interne se transforme en adaptation externe. La cohérence interne n'est pas une finalité autarcique mais un levier stratégique au service de l'adaptabilité durable. L'organisation intégrée, consciente de ses composantes et interdépendances, peut se métamorphoser sans compromettre son identité. Reste à explorer comment l'innovation organisationnelle amplifie cette dynamique, permettant à l'entreprise non seulement de s'ajuster aux contraintes exogènes, mais aussi d'anticiper les ruptures et de façonner proactivement son écosystème.

## 2. L'innovation au service de l'adaptation proactive

L'analyse précédente a démontré que l'intégration stratégique, à travers la subsidiarité et l'articulation des formes de confiance, édifie le socle de la résilience organisationnelle. Reste à interroger la manière dont cette aptitude à encaisser les chocs tout en préservant sa cohérence interne peut se muer en capacité d'anticiper et même de façonner son environnement, plutôt que de se contenter de le subir.

C'est ici que l'innovation prend toute sa mesure, non comme une simple optimisation technique, mais comme levier stratégique d'adaptation proactive. L'enjeu stratégique n'est plus seulement de résister aux soubresauts conjoncturels, mais de bâtir une posture anticipatrice capable de convertir les menaces latentes en opportunités de développement durable.

### 2.1. Distinction entre innovation proactive et réactive

La capacité d'une organisation à s'adapter de manière proactive s'enracine dans sa vocation à innover de façon continue, bien au-delà des initiatives sporadiques ou conjoncturelles. Cette fracture entre réactivité et proactivité éclaire le rôle cardinal de l'innovation dans l'édification de la résilience. La première ne fait que répondre aux pressions concurrentielles ou aux crises une fois constituées ; la seconde, au contraire, prend les devants en sondant des chemins inédits avant toute injonction environnementale.. Comme le souligne Marc Giget dans son analyse prospective, « l'innovation est avant tout un exercice d'anticipation »[247], ce qui implique d'intégrer pleinement les évolutions tendancielles de l'environnement dans la stratégie de l'entreprise.

[247] Pratlong, F., & Sattin, J.-F. (2019). Évolutions environnementales, revendications participatives et management de la technologie : quelles stratégies gagnantes pour demain ? (recension de l'ouvrage de M. Giget). *Entreprendre & Innover*, 41, 91.

Les travaux de Guillaume Déprez et ses collègues apportent un éclairage précieux sur cette distinction en analysant les relations entre différents construits comportementaux orientés vers le changement et l'innovation. Leur recherche valide que des comportements comme l'innovation au travail et la prise de parole se regroupent en un facteur de second ordre qu'ils nomment « comportement proactif au travail »[248], confirmant ainsi que l'innovation est une manifestation clé de la proactivité organisationnelle. Cette validation empirique est importante car elle ancre le concept de proactivité dans des comportements observables et mesurables, plutôt que dans une simple intention stratégique.

Bérangère Szostak prolonge cette réflexion en soulignant que le management de l'innovation exige de traiter la créativité organisationnelle comme un levier stratégique pour être « proactive dans sa stratégie d'innovation » et développer un avantage concurrentiel durable[249]. L'auteure insiste sur la nécessité d'articuler créativité et stratégie tout en anticipant les tendances du marché, un point qui rejoint l'analyse de Giget sur l'importance de l'anticipation. Cette articulation est d'autant plus cruciale que, comme le montre le cas emblématique de Kodak analysé par Szostak, une entreprise peut être créative sans pour autant être proactive si elle n'intègre pas ses innovations dans une stratégie cohérente tournée vers l'avenir[250].

Cette perspective rejoint la distinction opérée dans le titre précédent entre résilience passive et résilience active. La réactivité correspond à une forme de résilience passive : l'organisation s'adapte aux perturbations en modifiant ses routines, mais elle reste dans une logique de réponse à des stimuli externes. La proactivité, à l'inverse, incarne la résilience active : elle projette l'organisation dans un mouvement d'anticipation et de métamorphose continue, lui permettant non seulement d'encaisser les chocs, mais surtout de les devancer par une reconfiguration préalable de ses ressources et compétences. L'innovation proactive devient ainsi le moteur opérationnel de cette résilience active.

[248] Déprez, G. R. M., et al. (2020). Constructive deviance and proactive behaviors: two distinct approaches to change and innovation in the workplace. *Le Travail Humain*, 83(3), 237.

[249] Szostak, B. L. (2022). La créativité organisationnelle pour créer de la valeur. Dans C. Gay & B. L. Szostak (coord.), *Management de l'innovation -- Enjeux, principes et méthodes* (p. 17). Dunod.

[250] *Ibid.*, p. 19.

### 2.2. L'innovation comme réponse stratégique aux turbulences

Les soubresauts environnementaux – climatiques, réglementaires, technologiques ou sociétaux – ne se réduisent pas à des menaces pour l'organisation ; ils recèlent des opportunités pour celles qui parviennent à les anticiper et à les intégrer dans leur vision stratégique. Marc Giget recense les mutations décisives : bascule démographique mondiale, recentrage des pouvoirs d'achat, urbanisation accélérée, globalisation, épuisement des ressources, pression pollution, mue profonde des trajectoires technologiques[251]. Ces défis ne deviennent leviers de développement que portés par une veille prospective et une innovation spécifiquement ajustée.

Paul Bouvier-Patron établit une distinction fondamentale entre deux postures stratégiques face aux externalités environnementales : d'un côté, la logique réactive où les entreprises se bornent à se conformer aux injonctions réglementaires ; de l'autre, la logique proactive qui intègre dès la conception des produits et services les dimensions environnementales de manière préventive[252]. Cette seconde approche, qu'il nomme « démarche conséquente », marque une rupture nette avec le paradigme productiviste traditionnel : l'enjeu n'est plus de réparer a posteriori les dommages engendrés, mais d'anticiper a priori les impacts potentiels des activités pour les conjurer dès leur source.

Cette perspective fait écho à l'analyse de Hatem Hamouda et Dominique Wolff sur l'articulation entre développement durable et innovation managériale. Leur enquête auprès d'entreprises chimiques tunisiennes démontre que l'intégration des principes de durabilité peut se muer en innovation de rupture, génératrice d'un avantage concurrentiel particulièrement résistant[253]. Les auteurs convoquent la pyramide de l'innovation de Gary Hamel pour argumenter que l'innovation managériale – celle qui sape les valeurs fondamentales, les référentiels cognitifs et les routines opérationnelles en place – détient le potentiel de disruption le plus durable, précisément parce qu'elle demeure opaque et réfractaire à l'imitation pour les concurrents[254].

---

[251] Pratlong, F., & Sattin, J.-F. (2019), op. cit., p. 91-92.

[252] Bouvier-Patron, P. (2020). Stratégies d'Entreprises et Innovation Frugale Environnementale : Proposition d'une Matrice Stratégique. *Recherches en Sciences de Gestion*, 136, 44-45.

[253] Hamouda, H., & Wolff, D. (2013). Innovation et compétitivité. L'exemple d'entreprises tunisiennes ayant choisi la voie du développement durable. *Management & Sciences Sociales*, 14, 72.

[254] *Ibid.*, p. 71, citant Hamel, G. (2007), *The future of management*.

Dès lors, adopter une stratégie proactive incorporant les enjeux environnementaux ne relève pas d'une simple résignation aux contraintes exogènes, mais engage une reconfiguration profonde du modèle économique, alchimie par laquelle les menaces embryonnaires se transmuent en puissants leviers d'avantage compétitif.

### 2.3. Objectif de l'innovation durable : résilience et avantage concurrentiel

L'innovation durable – ou innovation environnementale – dépasse de loin l'ajustement technique des produits pour en amoindrir l'empreinte écologique. Elle contraint l'organisation à repenser en profondeur sa chaîne de valeur et ses alliances avec l'ensemble de ses parties prenantes. Nacer Gasmi, dans son examen minutieux des pratiques du groupe Decathlon, révèle la richesse des modalités de cette innovation : éco-conception et matières premières recyclées ou biologiques sur le plan technologique ; sobriété en eau/énergie et optimisation des flux de production pour les procédés ; proximité des sites industriels, services de location et d'entretien pour l'organisation[255].

L'apport décisif de cette recherche réside dans sa démonstration que l'innovation durable s'appréhende comme un investissement stratégique résolument proactif, à même de conjurer les impacts négatifs des activités tout en consolidant l'avantage concurrentiel[256]. Cette performance double – écologique et économique – n'a rien de fortuit : elle procède d'une incorporation délibérée et anticipée des enjeux environnementaux au cœur de la stratégie, tel que la doctrine managériale l'érige en paradigme de l'innovation responsable.

Cette lecture recoupe l'analyse de Hamouda et Wolff, qui convoquent « l'hypothèse de Porter » : le développement durable stimule l'innovation et comprime les coûts, renforçant ainsi la compétitivité[257]. Leur étude de cas sur la coopérative tunisienne Zouila en offre une illustration magistrale : confrontée à des pressions environnementales et à l'épuisement de son produit d'appel, l'entreprise pivote vers une stratégie offensive de produits « verts » à base de ressources naturelles. Cette innovation managériale n'a pas seulement allégé son impact écologique ; elle a conquis de nouveaux marchés, locaux comme internationaux, forgeant un

[255] Gasmi, N. (2019). Analyse des différentes formes d'innovations environnementales développées par le groupe Decathlon et de leur impact. *Revue de l'Entrepreneuriat*, 18(3-4), 236-245.

[256] *Ibid.*, p. 229.

[257] Hamouda & Wolff, *op. cit.*, p. 70, citant Porter, M. E. & Van Der Linde, C. (1995), « ***Toward a New Conception of the Environment-Competitiveness Relationship*** ».

avantage concurrentiel que les rivaux, englués dans la réactivité, se sont révélés incapables d'égaler[258].

Paul Bouvier-Patron systématise cette dynamique via le concept d'Innovation Frugale Environnementale (IFE). Dans sa matrice stratégique, il croise deux axes : la méthode d'action (réactive ex post vs proactive ex ante) et la manière d'innover (sophistiquée vs frugale). L'IFE se situe à l'intersection de la proactivité ex ante et de la frugalité « grassroots », c'est-à-dire une innovation collective par la base, sans sophistication excessive, prenant d'emblée en compte l'environnement à tous les stades de vie du produit[259]. Cette approche, illustrée par des exemples comme les start-up Lombritek (filtration des eaux usées) ou Lactips (granulés thermoplastiques à base de protéines de lait), montre qu'il est possible de concilier respect de l'environnement et performance économique sans recourir à des technologies coûteuses et complexes.

**Figure 3 : Matrice des options stratégiques d'innovation environnementale**

| (II) Type d' Innovation : IE / (I) Méthode d'action | | Sophistiquée | Frugale | Frugalité Environnementale |
|---|---|---|---|---|
| | | II1. *High Tech* préservant Env. | II2. Processus à incidence environnementale indirecte | II3. *Tech. Satisfaisante* préservant Env. |
| Réparer & Recyclage | I1. *Ex Post* | (1.1) IE Curative | (1.2) Innovation Frugale *Jugaad>Gandhian* circularité partielle | (1.3) Filière écologique de recyclage |
| Proactivité Anticipative | I2. *Ex Ante* | (2.1) IE Intégrée Préventive | (2.2) Circularité Intégrative Amont *Cradle to Cradle* | (2.3) *Grassroots* IFE |

Source : Adapté de Bouvier-Patron, P. (2020), « Stratégies d'Entreprises et Innovation Frugale Environnementale », Recherches en Sciences de Gestion, n° 136, p. 57.

Si l'innovation proactive s'affirme comme un levier stratégique majeur d'adaptation aux turbulences environnementales, encore faut-il en pénétrer les mécanismes concrets d'émergence au sein des organisations. Les processus qui président à la naissance d'idées neuves et à leur concrétisation en innovations effectives ont nourri de multiples recherches, dont certaines éclairent spécifiquement la dynamique proactive.

[258] *Ibid.*, p. 76-79.
[259] Bouvier-Patron, *op. cit.*, p. 55-57.

### 2.4. Les mécanismes d'émergence de l'innovation proactive

Nicola Cangialosi et ses collaborateurs apportent une contribution décisive en analysant le rôle déterminant de la résolution de problèmes dans la genèse des idées. Leur étude établit que la créativité idéative s'origine fréquemment de problèmes saillants, d'incongruités ou de discontinuités rencontrées dans l'exercice quotidien des fonctions[260]. Les postes caractérisés par une forte intensité de résolution de problèmes exigent des collaborateurs qu'ils anticipent, diagnostiquent et conçoivent en continu des solutions originales face à des situations non routinières – un terreau fertile pour le processus créatif. Ce diagnostic fait directement écho à l'analyse de Teresa Amabile : les environnements professionels intellectuellement stimulants suscitent l'intérêt intrinsèque, la curiosité et un défi positif qui favorisent l'émergence d'idées à la fois nouvelles et opérationnelles[261].

L'apport majeur de l'étude Cangialosi réside dans la mise en lumière du rôle médiateur de l'apprentissage par l'expérimentation dans la chaîne causale reliant résolution de problèmes à génération d'idées. Résoudre une difficulté opérationnelle requiert de produire des savoirs inédits ou de réarticuler des connaissances disponibles pour forger des réponses pertinentes – le noyau dur de l'apprentissage informel[262]. L'expérimentation – cette aptitude à éprouver de nouvelles modalités d'action par un cycle itératif  Face aux dysfonctionnements opérationnels du quotidien, les acteurs se voient ainsi propulsés vers l'exploration active de l'information, l'épreuve d'hypothèses audacieuses et l'accumulation d'un capital expérientiel unique qui galvanise leur aptitude à engendrer des idées véritablement disruptives.

Cette grille d'analyse se prolonge naturellement dans les travaux de Jean-Yves Barbier et Céline Viala, qui scrutent les contributions de l'entrepreneuriat à la créativité organisationnelle. Leur enquête démontre que les dispositifs entrepreneuriaux fonctionnent comme de véritables accélérateurs, galvanisant l'ensemble des collaborateurs autour d'initiatives audacieuses et originales[263]. Les auteurs convoquent le modèle multi-niveaux de Woodman, Sawyer et Griffin, qui discerne les facteurs individuels (aptitudes cognitives, personnalité, motivation intrinsèque), collectifs (normes de groupe, cohésion, diversité) et

[260] Cangialosi, N., Odoardi, C., & Battistelli, A. (2022). Problem-solving, learning through experimentation, and organizational tenure: a moderated mediation model of idea generation. *Le Travail Humain*, 85(1), 35.
[261] *Ibid.*, p. 36.
[262] *Ibid.*, p. 37.
[263] Barbier, J.-Y., & Viala, C. (2013). Les apports de l'intrapreneuriat à la modélisation de la créativité organisationnelle. *Humanisme & Entreprise*, 313, 66.

organisationnels (culture, ressources disponibles, orientation stratégique) s'entremêlant pour faire émerger la créativité d'entreprise[264].

L'apport décisif de Barbier et Viala réside dans l'enrichissement de ce cadre théorique par l'injection explicite de la dimension environnementale, jusqu'alors escamotée. Ils établissent que le contexte externe – intensité de la compétition, mutations technologiques, inflexions réglementaires – exerce une incidence déterminante sur le potentiel innovant interne[265]. Loin de n'incarner qu'une contrainte exogène, cet environnement se transmue en puissant levier d'opportunités pour les organisations qui savent le décoder stratégiquement. Les bouleversements technologiques, à titre illustratif, rongent la longévité des avantages concurrentiels, enjoignant un rythme d'innovation perpétuel ; les évolutions réglementaires, à l'identique, entrouvrent des brèches stratégiques aux acteurs les plus sentinelles.

### 2.5. Illustration : les innovations durables chez Decathlon

L'examen des pratiques de Decathlon illustre concrètement les mécanismes théoriques analysés précédemment. Le groupe démontre qu'une stratégie proactive d'innovation environnementale permet de concilier performance économique et réduction des impacts écologiques.

Decathlon a engagé depuis plusieurs années une transformation de son modèle d'affaires pour intégrer systématiquement les enjeux environnementaux. Cette approche valide

empiriquement l'ensemble des concepts développés dans ce titre : anticipation des contraintes, double performance écologique/économique, et avantage concurrentiel durable[266].

[264] ibid., p. 70-71, citant Woodman, R. W., Sawyer, J. E. & Griffin, R. W. (1993). Toward a Theory of Organizational Creativity.

[265] *Ibid.*, p. 72-73.

[266] Decathlon. (2024). Circulariser -- Évoluer vers une économie circulaire. *Rapport de Développement Durable*, 2-5.

**Tableau 5 : Les innovations durables chez Decathlon (2024)**

| Type d'innovation | Actions clés | Résultats chiffrés |
|---|---|---|
| **Éco-conception** | Référentiels durabilité, tests de résistance, formation des ingénieurs | 57 référentiels déployés |
| **Réparabilité** | 4 critères (documentation, pièces, démontage, coût <30 %), guides de conception | 95 natures de produits évaluées, 624 références « écoconception réparable » |
| **Recyclabilité** | Indice de recyclabilité, outil d'évaluation textile, formation | 166 personnes formées |
| **Seconde vie** | Buy-back (22 pays), vente en ligne (12 pays), reprise de 150+ natures de produits | 1,35 M produits vendus, 36 pays |
| **Location** | Courte durée + abonnement, relocation des produits retournés | 36 M€ CA (+75 %), 112 430 contrats, note satisfaction 4,8/5 |
| **Réparation** | Ateliers en magasin, site SAV (14 langues, 13 pays), pièces détachées | 1 730 ateliers, 3 841 techniciens |

*Source : Decathlon, Rapport de Développement Durable 2024.*

Decathlon confirme que l'innovation durable repose sur une transformation concrète du modèle économique. Les services de location, réparation et seconde vie réduisent l'impact environnemental tout en générant des relais de croissance significatifs dans les résultats financiers.

Ce cas valide empiriquement notre hypothèse centrale : l'anticipation stratégique des contraintes environnementales crée un avantage concurrentiel durable, transformant des coûts potentiels en sources de performance. L'intégration proactive des enjeux écologiques s'affirme ainsi comme levier de compétitivité.

L'analyse développée dans ce titre montre que l'innovation stratégique suppose de dépasser une approche purement technique et réactive. L'innovation devient déterminante lorsqu'elle adopte une orientation proactive, permettant à l'organisation d'anticiper les évolutions environnementales plutôt que d'y répondre a posteriori. La distinction réactivité/proactivité identifie deux postures stratégiques distinctes : l'une s'adapte aux contraintes externes, l'autre les intègre dès la conception de la stratégie.

Les études de cas Decathlon et Zouila confirment que l'anticipation systématique des enjeux environnementaux génère un avantage compétitif durable. Les entreprises intégrant les contraintes écologiques en amont de leurs processus ne se limitent pas à réduire leur impact ; elles développent des positions de marché que les concurrents réactifs ne parviennent pas à égaler. La matrice de Bouvier-Patron permet de positionner ces différentes approches stratégiques.

L'émergence des innovations proactives repose sur des mécanismes identifiés – résolution de problèmes (Cangialosi), apprentissage par l'expérimentation, intrapreneuriat (Barbier et Viala) – dont l'efficacité dépend de conditions organisationnelles spécifiques. Leur mise en œuvre à grande échelle nécessite des dynamiques collectives analysées dans le titre suivant Les réseaux organisationnels et l'intelligence collective, qui amplifient ces capacités d'adaptation par le partage d'information et la coordination, feront l'objet du développement.3.

## 3. Réseaux organisationnels et intelligence collective

L'intégration stratégique analysée en 2.1 assure la résilience organisationnelle, tandis que l'innovation proactive développée en 2.2 permet d'anticiper les turbulences environnementales. Ces deux piliers supposent cependant une capacité essentielle : le partage fluide de l'information et la coordination des actions entre les différents acteurs, par-delà les barrières hiérarchiques et fonctionnelles.

Les réseaux organisationnels et l'intelligence collective apportent précisément cette réponse. Au-delà d'une simple coordination, ils convertissent la diversité des compétences en réactivité immédiate face aux imprévus et en capacité à traiter efficacement la complexité ambiante. Cette section examine comment ces dynamiques renforcent les mécanismes d'adaptation précédemment identifiés. Elle devient le véritable système nerveux d'une organisation apprenante.

### 3.1. Définition de l'intelligence collective et conditions d'émergence

L'intelligence collective ne saurait se confondre avec la simple addition de compétences individuelles ou avec la coordination mécanique des tâches. Olfa Gréselle-Zaïbet en propose une définition désormais classique : il s'agit d'« un ensemble de capacités de réflexion, de compréhension, de décision et d'action d'un collectif de travail restreint issues de l'interaction entre ses membres et mises en œuvre pour faire face à une situation donnée

présente ou à venir complexe »[267]. Cette définition met l'accent sur le caractère émergent et transformateur du phénomène : le groupe ne se contente pas de cumuler des savoirs, il en produit de nouveaux par l'interaction. Serge Edouard et Anne Gratacap précisent cette perspective en situant l'intelligence collective au cœur des écosystèmes d'affaires, où elle se manifeste par la capacité à générer des innovations et des adaptations impossibles à atteindre isolément[268]. Ils la distinguent de l'action collective en soulignant qu'« elle suppose interaction et fertilisation croisées, donc présente un caractère plus innovant, entre participants à l'occasion de ces projets ou de la résolution de problèmes »[269].

Cette émergence ne va pourtant pas de soi. Elle exige la réunion de conditions spécifiques que la littérature récente a permis d'identifier. La première est la confiance. L'étude de Stéphanie Hemairia Clerc et Damien Collard auprès d'agents de la fonction publique montre que la coopération – condition de l'intelligence collective – repose sur un « vivre ensemble » qui se manifeste par la convivialité, la civilité et des affects positifs comme la sympathie et l'amitié[270]. Cette dimension relationnelle crée un terreau fertile pour ce que les auteurs, à la suite de Marcel Mauss, nomment la dynamique du don/contre-don : « la formation informelle ou l'entraide spontanément offerte se sont présentées comme des dons, ces dons ayant ensuite été rendus par ceux qui les ont reçus via l'expression d'une certaine gratitude vis-à-vis des collègues »[271]. La confiance n'est donc pas un prérequis abstrait, mais le produit d'échanges répétés et sincères.

Jean-François Garcia et ses collègues, dans leur étude sur la digitalisation à la SNCF, confirment cette analyse en identifiant plusieurs facteurs de développement de l'intelligence collective. Ils soulignent notamment le rôle d'une structure organique et décentralisée, la diversité des équipes, mais aussi – et c'est leur apport principal – l'importance de l'empowerment individuel. L'appropriation des outils digitaux, en renforçant le sentiment d'auto-efficacité et la signification de la tâche, « fait partie des leviers qui favorisent le

[267] Gréselle-Zaïbet, O. (2019). Mobiliser l'intelligence collective des équipes au travail : un levier d'innovation agile pour transformer durablement les organisations. *Innovations*, 58, 221.

[268] Edouard, S., & Gratacap, A. (2011). Proposition d'un modèle d'intelligence collective pour les écosystèmes d'affaires. *Management &Avenir*, 46, 179.

[269] *Ibid.*, p. 180.

[270] Hemairia Clerc, S., & Collard, D. (2024). La coopération au sein des collectifs de travail dans un contexte de modernisation de l'État : une étude empirique. *Revue Internationale de Psychosociologie et de Gestion des Comportements Organisationnels*, 30(83), 97-98.

[271] *Ibid.*, p. 99.

développement de l'intelligence collective »[272]. Les dimensions cognitive (compréhension commune), relationnelle (liens de confiance) et systémique (efficacité du groupe) s'articulent ainsi pour permettre au collectif de faire face à des situations complexes et inédites.

L'intelligence collective apparaît dès lors comme un processus dynamique, une « dynamique d'acteurs » qui se construit dans l'action et par la réflexivité[273].

### 3.2. Rôle des réseaux internes et circulation de l'information

Si l'intelligence collective en définit la finalité, les réseaux internes en constituent l'infrastructure. Michèle Grosjean et Michèle Lacoste, dans leur analyse du travail hospitalier, montrent que la coordination ne peut reposer uniquement sur des mécanismes formels. Face à un environnement complexe et imprévisible, l'« ajustement mutuel » – la coordination par communication informelle – devient essentiel[274]. Cet ajustement s'appuie sur des réseaux informels où circulent des informations que les circuits hiérarchiques ne peuvent véhiculer assez rapidement. Les auteurs mettent en évidence le rôle stratégique de certains acteurs, véritables « connecteurs », qui assurent la liaison entre des univers professionnels distincts : « les infirmières, du fait de leur position d'interface, sont les premières alertées des problèmes nouveaux, des incohérences, des difficultés d'application des prescriptions »[275].

Cette fonction de connecteur rejoint la notion de « liens faibles » théorisée par Granovetter : ces relations indirectes, moins fréquentes, relient des groupes sociaux distincts et constituent des ponts par lesquels circulent les informations les plus inédites[276]. Paradoxalement, ce sont souvent ces liens moins intenses qui apportent les opportunités les plus stratégiques, car ils connectent des univers qui, sans eux, resteraient étanches.

Cette analyse est prolongée par Hemairia Clerc et Collard, qui distinguent coopération horizontale (entre pairs) et coopération verticale (avec la hiérarchie)[277]. La première se concrétise par une entraide spontanée, un partage d'expériences et un contrôle social

[272] Garcia, J.-F., Janand, A., & Oiry, E. (2022). Développer l'intelligence collective grâce à l'empowerment des individus. Enseignements tirés du cas d'une organisation ferroviaire. *Gestion 2000*, 39(5), 29-30.
[273] Gréselle-Zaïbet, *op. cit.*, p. 233.
[274] Grosjean, M., & Lacoste, M. (1999). Articulation et intelligence collective. Dans *Communication et intelligence collective* (p. 166). Presses Universitaires de France.
[275] *Ibid.*, p. 170.
[276] Granovetter, M. S. (1973). The Strength of Weak Ties. *American Journal of Sociology*, 78(6), 1360-1380.
[277] Hemairia Clerc, S., & Collard, D. (2024), op. cit., p. 95-96.

réciproque au sein des équipes opérationnelles. La seconde s'appuie, pour sa part, sur l'écoute attentive, le soutien managérial et la transmission d'expertise assurée par les responsables de proximité. Ces deux modalités révèlent une constante fondamentale : l'efficacité de la circulation informationnelle dépend étroitement de la qualité des relations interpersonnelles, portée par la confiance et la sincérité.

Les communautés de pratique – ces configurations informelles coalescentes autour d'une expertise métier partagée ou d'un intérêt commun – en offrent une illustration paradigmatique. Elles structurent la capitalisation des savoirs tacites, orchestrent la résolution collective de problèmes complexes et accélèrent la diffusion des pratiques éprouvées, instaurant ainsi un processus itératif où « de nouvelles pratiques que leurs membres testent et qui sont redonnées au collectif »[278] émergent organiquement des interactions horizontales.

L'étude de Garcia et al. à la SNCF offre une illustration concrète de ces mécanismes. Le déploiement de tablettes numériques a suscité, dans un premier temps, suscité des interactions accrues entre agents d'âges et de compétences différents, créant des occasions d'entraide et de partage. Comme le rapporte un agent, « avec cet état d'esprit, on développe une bonne dynamique car chacun, à son niveau, cherche à aller de l'avant »[279]. Les réseaux internes, qu'ils soient formels ou informels, agissent ainsi comme des catalyseurs de l'intelligence collective en favorisant la rencontre des intelligences et la circulation des savoirs.

### 3.3. Apport des réseaux externes et des écosystèmes d'affaires

L'intelligence collective transcende les frontières organisationnelles. Les réseaux externes, en reliant l'entreprise à son écosystème stratégique, amplifient sa capacité perceptive et opérationnelle. Edouard et Gratacap conceptualisent un modèle d'intelligence collective adapté aux écosystèmes d'affaires, définis comme de vastes communautés stratégiques articulées autour d'un acteur pivot. Ces configurations se heurtent à trois défis structurels – cognition, coordination, coopération – que l'intelligence collective entreprend de résoudre[280].

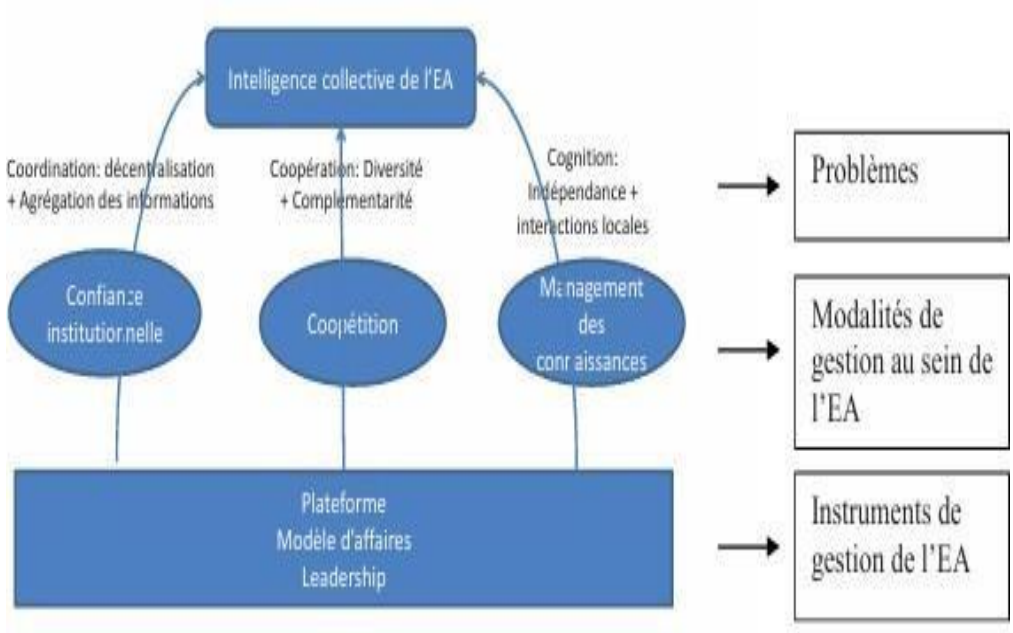
Les auteurs distinguent trois leviers opérationnels. Le management communautaire des connaissances mobilise d'abord la capacité à collecter, filtrer, interpréter et capitaliser l'information dispersée dans l'écosystème, transformant l'organisation en un « réseau de

[278] Arnaud, B., & Caruso Cahn, S. (2019). *La boîte à outils de l'intelligence collective* (p. 118). Dunod.
[279] Garcia, J.-F., Janand, A., & Oiry, E. (2022), op. cit., p. 24.
[280] Edouard, S., & Gratacap, A. (2011), op. cit., p. 178-179.

capteurs » assurant une « veille intelligente »[281]. Le deuxième levier, la coopétition, institue une relation paradoxale où concurrents et partenaires co-construisent de la valeur tout en rivalisant pour son appropriation. Edouard et Gratacap démontrent que, contrairement aux alliances bilatérales structurellement instables, la coopétition écosystémique s'avère viable car inscrite dans un « jeu gagnant-gagnant-gagnant » où l'ensemble de la communauté tire profit des interactions[282]. Le troisième levier est la confiance institutionnelle. Dans un écosystème vaste et hétérogène, où les acteurs ne se connaissent pas tous personnellement, la confiance ne peut reposer uniquement sur des relations interpersonnelles. Elle doit être portée par des institutions – plateformes, modèles d'affaires, règles du jeu – qui garantissent la fiabilité des transactions et des échanges. Comme le notent les auteurs, « pour une vaste communauté stratégique, de milliers d'acteurs et d'organisations, il ne peut y avoir qu'une confiance institutionnelle, sans exclure pour autant localement des formes de confiance relationnelle»[283].

Le schéma ci-dessous synthétise l'articulation entre ces différents leviers et leur contribution à l'intelligence collective au sein des écosystèmes d'affair

**Figure 6: Modèle d'émergence de l'intelligence collective au sein des écosystèmes d'affaires**




Source : Adapté de Edouard, S. & Gratacap, A. (2011), « Proposition d'un modèle d'intelligence collective pour les écosystèmes d'affaires », Management & Avenir, n° 46, p. 196.

[281] *Ibid.*, p. 188-189.
[282] *Ibid*., p. 192-193.
[283] Edouard, S., & Gratacap, A. (2011). Proposition d'un modèle d'intelligence collective pour les écosystèmes d'affaires. *Management & Avenir*, 46, p. 194-195.

Légende : Ce modèle montre comment les problèmes de coordination, coopération et cognition sont résolus respectivement par la confiance institutionnelle, la coopétition et le management des connaissances, ces processus s'appuyant sur trois instruments que sont la plateforme, le modèle d'affaires communautaire et le leadership de la firme pivot.

Les plateformes technologiques jouent ici un rôle central. Véritables « catalyseurs », elles mettent en relation une multitude d'acteurs et organisent la création et le partage de la valeur. En offrant des interfaces et des standards, elles permettent à chaque membre de contribuer et de bénéficier des innovations des autres, générant ainsi des externalités de réseau positives[284].

### 3.4. Outils collaboratifs pour concrétiser l'intelligence collective

L'intelligence collective, pour se déployer, nécessite des dispositifs qui en favorisent l'émergence. Au-delà des infrastructures technologiques, ce sont des méthodes et des postures

spécifiques qui permettent de transformer un groupe en collectif intelligent. Le rôle du facilitateur est à cet égard déterminant. Comme le soulignent Béatrice Arnaud et Sylvie

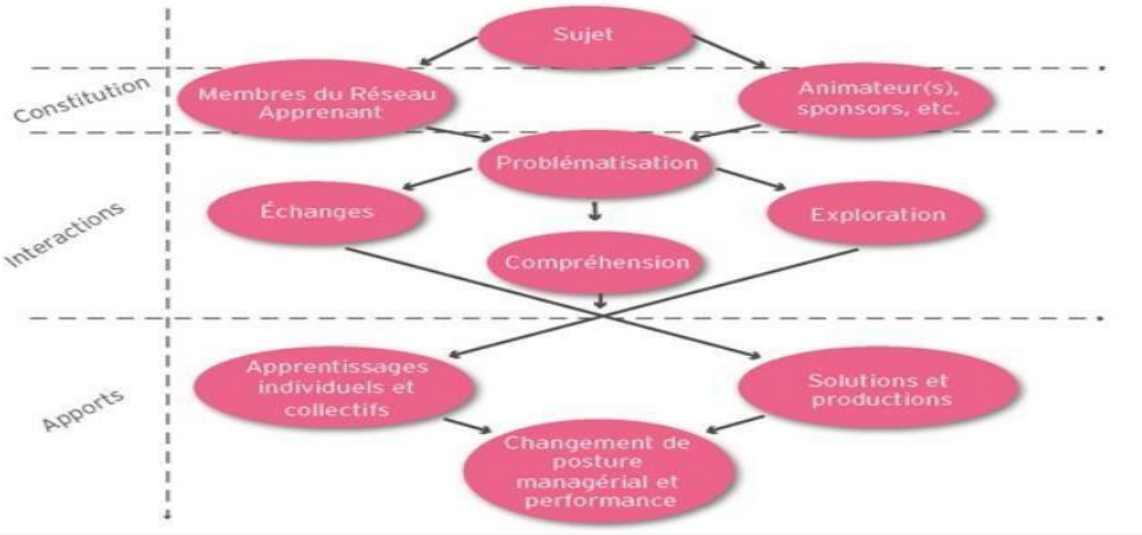
Caruso Cahn, « le facilitateur est en posture basse […] il n'est en aucun cas responsable de la production de contenu […] il est chargé d'accompagner les autres »[285]. Cette posture de neutralité et d'écoute active crée le cadre de confiance et de sécurité psychologique indispensable à l'expression de chacun. Le facilitateur veille au respect du processus, à l'inclusion de tous les participants et à la qualité des interactions.

Diverses méthodes ont été développées pour structurer cette animation. Le World Café, par exemple, organise un dialogue en petits groupes autour de questions puissantes, favorisant la circulation des idées et l'émergence de perspectives nouvelles. Le Forum Ouvert laisse les participants construire eux-mêmes l'ordre du jour autour des sujets qui leur tiennent à cœur, libérant ainsi l'intelligence collective et l'auto-organisation. Les Cercles de dialogue, inspirés des travaux de David Bohm, visent une exploration plus profonde des présupposés et des modèles mentaux, en suspendant le jugement et en accueillant les différences.

[284] Edouard, S., & Gratacap, A. (2011). Proposition d'un modèle d'intelligence collective pour les écosystèmes d'affaires. *Management & Avenir*, 46, p. 196.
[285] *Ibid.*, p. 182.

Le schéma suivant illustre la dynamique générale des processus collaboratifs, de la constitution du groupe jusqu'aux apprentissages produits.

**Figure 7 : Les processus des réseaux apprenants**




Source : Adapté de Autissier, D., Hureau, J.-P. et al. (2014), Les réseaux apprenants, Eyrolles, cité dans Arnaud, B. & Caruso Cahn, S. (2019), La boîte à outils de l'intelligence collective, Dunod, p. 120.

Légende : Ce schéma présente les trois phases clés du fonctionnement d'un réseau apprenant : la constitution (sujet, membres, animateur), les interactions (échanges, exploration) et les apports (apprentissages individuels et collectifs, solutions, changement de posture).

Ces outils, pour être efficaces, doivent s'inscrire dans une démarche plus large qui inclut la capitalisation des productions (la « récolte ») et leur diffusion[286]. Ils ne sont pas des fins en soi, mais des moyens au service d'une intention claire et d'une volonté sincère de co-construction. L'étude de Garcia et al. rappelle d'ailleurs que les outils digitaux, aussi performants soient-ils, ne suffisent pas à garantir l'intelligence collective. Des obstacles persistent : la peur d'être jugé, les différences générationnelles dans l'appropriation des technologies, ou encore le désengagement de certains managers. L'intelligence collective ne se décrète pas ; elle se cultive patiemment, par des interactions de qualité et un « travail sur les croyances collectives de l'entreprise »[287].

L'analyse des réseaux organisationnels et de l'intelligence collective met en lumière une limite récurrente des approches managériales formalisées : la réactivité face à la

[286] Arnaud, B., & Caruso Cahn, S. (2019). *La boîte à outils de l'intelligence collective* (p. 140-141). Dunod.
[287] Arnaud, B., & Caruso Cahn, S. (2019). *La boîte à outils de l'intelligence collective* (p. 186). Dunod.

complexité organisationnelle repose fondamentalement moins sur l'optimisation des structures ou des processus que sur la qualité des interactions interpersonnelles et la capacité à générer une cognition collective qui excède l'addition des expertises individuelles. L'intelligence collective postule un socle relationnel spécifique – confiance mutuelle, adhésion aux finalités communes, logique d'échange réciproque – pour transformer une constellation d'individus compétents en système apprenant intégré. Les réseaux internes, structurés par des liens faibles et des rôles de connecteurs, optimisent la diffusion informationnelle ; les réseaux externes, via des dynamiques de coopétition et une confiance institutionnelle, étendent cette logique à l'échelle de l'écosystème stratégique. Les outils collaboratifs, enfin, en constituent le support opérationnel, à la condition impérative d'une facilitation non directive et authentique.

Cette dynamique positionne l'intelligence collective comme articulation décisive entre l'intégration stratégique – fondement de la cohérence interne – et l'innovation proactive – projection vers l'avenir. En mobilisant l'intelligence distribuée et en connectant les savoirs fragmentés, l'organisation transcende la simple adaptation aux turbulences pour en anticiper les configurations et en faire des leviers de développement. La maîtrise de ces capacités relationnelles et cognitives ouvre ainsi des perspectives nouvelles sur les enjeux actuels de l'adaptabilité stratégique. Comment, dans un monde toujours plus incertain, l'organisation peut-elle apprendre de sa propre complexité ? Comment peut-elle surmonter les résistances au changement que ces dynamiques collaboratives peuvent elles-mêmes susciter ? Ce sont ces questions que la section suivante s'attachera à explorer, en examinant les leviers modernes de l'adaptabilité, de l'apprentissage adaptatif à la gestion agile des transformations.

## Section 3 : Défis Contemporains et Leviers d'Action

Les deux premières sections de ce chapitre ont posé les fondements théoriques de l'adaptabilité organisationnelle et exploré ses synergies avec l'intégration stratégique. Reste à confronter ces acquis aux réalités concrètes du terrain. Car entre les modèles d'adaptation et leur mise en œuvre effective se dressent des obstacles bien réels : la complexité qui submerge, les résistances qui paralysent, et la difficulté à articuler résilience et disruption dans un même mouvement. Cette troisième section aborde ces défis de front. Elle examine d'abord comment la médiation – qu'elle soit humaine, organisationnelle ou technologique – peut transformer la complexité en ressource pour l'apprentissage. Elle analyse ensuite les nouvelles formes de résistance qui émergent dans les contextes agiles et les stratégies managériales pour les dépasser. Enfin, elle propose une feuille de route pour construire une organisation à la fois résiliente et disruptive, capable de danser avec l'incertitude plutôt que de la subir.

### 1. La médiation comme levier de gestion de la complexité

#### 1.1. Le concept de "médiation" appliqué à la complexité

La **médiation** offre une troisième voie face à la complexité, entre la réduction simplificatrice et la résignation à l'inintelligible. Elle désigne les processus et dispositifs qui transforment la complexité en ressource pour l'action et l'apprentissage, non en la supprimant mais en la rendant « habitable », c'est-à-dire suffisamment intelligible pour décider et apprendre.

Dans la lignée de Callon (1986) et de la sociologie de la traduction, la médiation est un travail de traduction entre univers hétérogènes : elle fait circuler du sens sans prétendre à une transparence totale. Elle ne relève ni de la réduction ni de la simplification, mais d'une traduction qui rend accessible sans dénaturer.[288] En sciences de gestion, Moisdon (1997) montre que les outils de gestion jouent un rôle médiateur lorsqu'ils aident à se représenter des situations complexes sans les figer dans des modèles réducteurs : un bon médiateur, humain ou outil, préserve la richesse du réel tout en le rendant actionnable.[289]

Dans l'apprentissage adaptatif, la médiation assure trois fonctions principales :

[288] **Callon, M. (1986).** Éléments pour une sociologie de la traduction : la domestication des coquilles Saint-Jacques et des marins-pêcheurs dans la baie de Saint-Brieuc. *L'Année sociologique, 36*, 169–208.
[289] **Moisdon, J.-C. (1997).** Du mode d'existence des outils de gestion. *Sciences de la Société, 40*, 13.

- sélection des signaux pertinents au sein du bruit, via des grilles de lecture qui aident à distinguer l'essentiel de l'accessoire sans rigidifier les choix ;
- interprétation de ces signaux dans des contextes ambigus, en ouvrant un espace de délibération où des lectures divergentes (menace/opportunité, par exemple) peuvent se confronter et s'enrichir ;
- diffusion des apprentissages dans l'organisation, grâce à des dispositifs qui évitent que les leçons tirées de situations complexes ne restent confinées à une équipe.

Ainsi conçue, la médiation n'est ni une technique miracle ni un pur concept abstrait, mais une exigence pratique de conception de dispositifs, de formation des acteurs et d'instauration d'espaces de confrontation collective à la complexité, condition pour en faire une ressource pour l'apprentissage adaptatif .

### 1.2. Les dispositifs concrets de médiation cognitive

La médiation de la complexité ne reste pas un principe abstrait. Elle se concrétise dans des **dispositifs opérationnels** que les organisations déploient pour aider leurs membres à "digérer" la complexité, c'est-à-dire à la rendre intelligible et actionnable sans la dénaturer. La littérature en sciences de gestion identifie plusieurs types de dispositifs dont l'efficacité a été documentée.

#### 1.2.1. Les communautés de pratique comme dispositifs de médiation

Les communautés de pratique constituent l'un des dispositifs les plus étudiés pour la médiation des connaissances complexes. Wenger, McDermott et Snyder (2002) les définissent comme « des groupes de personnes qui partagent une préoccupation, un ensemble de problèmes ou une passion à propos d'un sujet, et qui approfondissent leurs connaissances et leur expertise dans ce domaine en interagissant de manière continue ».[290] Leur force médiatrice réside dans leur capacité à expliciter les savoirs tacites et à les confronter à d'autres expériences.

Un exemple concret est la mise en place de communautés de pratique chez **Schneider Electric**, où des experts techniques de différentes filiales partagent régulièrement leurs retours d'expérience sur des problèmes complexes. Ces communautés fonctionnent sur la base du

[290] **Wenger, E., McDermott, R., & Snyder, W. (2002).** *Cultivating communities of practice: A guide to managing knowledge* (pp. 4–8). Harvard Business School Press.

volontariat, avec un animateur dédié, et se réunissent mensuellement en visioconférence. Les échanges sont capitalisés dans une base documentaire accessible à tous. Ce dispositif permet de transformer des problèmes techniques complexes, qui dépassent la capacité d'un expert isolé, en ressources collectives.[291]

### 1.2.2. Les groupes de co-développement professionnel

Le co-développement professionnel est une méthode structurée mise au point par Payette et Champagne (1997). Ils le définissent comme « une approche de formation qui mise sur le groupe et sur les interactions entre les participants pour favoriser l'atteinte de l'objectif premier qui est l'amélioration de la pratique professionnelle ».[292]

La méthode repose sur un processus rigoureux en six étapes : l'exposé de la situation problème par un participant, les questions de clarification, le contrat de consultation, les réactions et suggestions du groupe, la synthèse par le consultant, et l'évaluation. Cette structure permet d'éviter les échanges superficiels et garantit que chaque session produise des apprentissages exploitables.

Dans son étude sur l'application de cette méthode en milieu hospitalier, Champagne (2018) montre que le co-développement permet aux professionnels de « prendre du recul sur leur pratique, d'analyser des situations complexes et d'identifier des pistes d'action concrètes ». Il souligne que la régularité des rencontres et la qualité de l'animation sont des facteurs déterminants de l'efficacité du dispositif.[293]

### 1.2.3. Les cellules de veille participative

La veille stratégique participative étend la responsabilité de la détection des signaux faibles à l'ensemble des salariés. Lesca (2013) définit ce dispositif comme « un processus par lequel l'organisation mobilise l'intelligence collective de ses membres pour détecter, analyser et interpréter les signaux en provenance de son environnement ».[294]

---

[291] **Bouchez, J.-P. (2020).** *L'organisation apprenante : Théories et pratiques* (pp. 78–82). EMS Éditions.

[292] **Payette, A., & Champagne, C. (1997).** *Le groupe de co-développement professionnel* (pp. 15–22). Presses de l'Université du Québec.

[293] **Champagne, C. (2018).** Le co-développement professionnel : une approche qui fait ses preuves. *Revue internationale de psychosociologie et de gestion des comportements organisationnels*, *24*(58), 67–82.

[294] **Lesca, H. (2013).** Veille stratégique participative : concepts et méthodes. In *Intelligence économique et management stratégique* (pp. 123–145). Hermès Lavoisier.

Dans leur ouvrage sur l'intelligence économique, Bloch et al. (2020) soulignent que « la multiplication des capteurs humains permet de couvrir un champ plus large de l'environnement et d'accéder à des informations informelles que les sources structurées ne peuvent capturer ». Ils insistent sur la nécessité de former les participants à la détection et à la formulation des signaux, ainsi que sur l'importance d'un retour systématique pour maintenir leur motivation.[295]

Une étude de cas menée par Lesca et Blanco (2014) dans une entreprise industrielle montre comment la mise en place d'un dispositif de veille participative a permis d'identifier des opportunités d'innovation et des menaces concurrentielles qui avaient échappé aux services de veille traditionnels.[296]

### 1.2.4. Les simulations et "serious games"

Les simulations et jeux sérieux constituent un quatrième type de dispositif de médiation cognitive. Crookall (2010) définit le serious game comme « une activité conçue avec un objectif pédagogique explicite, qui utilise les mécanismes du jeu pour immerger les participants dans des situations complexes et favoriser l'apprentissage par l'expérience ».[297]

Michel, Kreziak et Prim-Allaz (2015) ont analysé l'utilisation des simulations dans la formation au management. Leurs travaux montrent que ces dispositifs permettent de « confronter les apprenants à des situations complexes et dynamiques où les décisions ont des conséquences visibles en temps réel ». Ils soulignent que la dimension ludique réduit les défenses et favorise l'expérimentation, l'erreur devenant une opportunité d'apprentissage plutôt qu'une faute à sanctionner.[298]

Ces quatre dispositifs — communautés de pratique, co-développement, veille participative, serious games — partagent une même logique : ils transforment la complexité en objet d'élaboration collective, en créant des espaces sécurisés où les acteurs peuvent confronter leurs interprétations et co-construire des réponses. Leur efficacité repose toutefois

[295] **Bloch, A., Delavallée, E., Juanals, B., & Moinet, N. (2020).** *Intelligence économique : anticiper les menaces et les opportunités* (3e éd., pp. 156–172). Vuibert.
[296] **Lesca, H., & Blanco, S. (2014).** Dispositif de veille anticipative participative : une étude de cas. *Systèmes d'Information et Management, 19*(3), 9–38.
[297] **Crookall, D. (2010).** Serious games, debriefing, and simulation/gaming as a discipline. *Simulation & Gaming, 41*(6), 898–920.
[298] **Michel, G., Kreziak, D., & Prim-Allaz, I. (2015).** Les simulations de gestion : quels apprentissages pour les étudiants ? *Revue française de gestion, 41*(252), 85–102.

sur des conditions rigoureuses : la qualité de l'animation, la légitimité des médiateurs, et l'articulation avec les processus décisionnels formels de l'organisation.

### 1.3. Le rôle des "médiateurs" dans l'organisation

Au-delà des dispositifs collectifs de médiation cognitive, des acteurs spécifiques jouent un rôle clé dans la transformation de la complexité en ressource pour l'apprentissage. Ces **médiateurs organisationnels** se distinguent des "connecteurs" internes évoqués précédemment . Là où le connecteur facilite principalement la circulation de l'information entre des groupes qui ne communiquent pas naturellement, le médiateur opère un travail plus profond de **transformation du sens**, d'**interprétation** et de **traduction** entre des univers cognitifs différents.

#### 1.3.1. La notion de médiateur dans les organisations

La notion de médiateur dans les organisations puise ses racines dans une tradition interdisciplinaire. Bonafé-Schmitt et al. (2003) soulignent que « la médiation valorise la recherche de l'adhésion de l'acteur à une solution la plus consensuelle possible, limitant en cela considérablement l'intervention de la tierce partie ».[299] Appliquée au contexte organisationnel, cette définition met en lumière la fonction essentielle du médiateur : il n'impose pas de solution, mais **facilite la construction collective** de réponses adaptées à des situations complexes.

Fiutak, Planès et Colin (2012) approfondissent cette réflexion en explorant « la condition intérieure définissant les paramètres du dialogue interne qu'expérimente tout médiateur ». Ils comparent ce dialogue intérieur à « un gyroscope, toujours en action, qui lui donne un sentiment de stabilité et l'oriente au centre de cette expérience humaine qu'est la médiation ». [300]Cette dimension introspective est essentielle : le médiateur doit constamment ajuster sa posture, choisir stratégiquement son niveau d'intervention, et rester conscient de ses propres biais pour ne pas entraver le processus qu'il facilite.

[299] **Bonafé-Schmitt, J.-P., Dahan, J., Salzer, J., Souquet, M., & Vouche, J.-P. (2003).** Introduction. In *Les médiations, la médiation* (pp. 9–14). Érès.
[300] **Fiutak, T., Planès, G., & Colin, Y. (2012).** Le médiateur face à lui-même. In *Le médiateur dans l'arène* (pp. 187–209). Érès.

### 1.3.2. Les types de médiateurs organisationnels

La littérature en sciences de gestion distingue trois figures clés de médiateurs organisationnels :

- Les **traducteurs** assurent la compréhension entre acteurs aux expertises différentes en adaptant et reformulant l'information sans en altérer le sens. Ils remplissent trois fonctions principales : filtrer, interpréter et rendre l'information accessible, jouant ainsi un rôle de pont entre réseaux informels et structures formelles.[301]
- Les **facilitateurs** se concentrent sur la dynamique des échanges en créant des espaces favorisant le dialogue et la co-construction.[302] Sans intervenir sur le contenu, ils structurent les interactions, garantissent la participation et gèrent les tensions, contribuant à l'émergence de l'intelligence collective et à l'innovation.[303]
- Les **boundary spanners**, concept introduit par TUSHMAN (1977), assurent la liaison entre différents univers organisationnels. Leur rôle repose sur trois activités principales : connecter les acteurs, sélectionner les informations pertinentes et les traduire d'un contexte à un autre. Ils contribuent ainsi au développement de relations durables et à la coordination entre différents systèmes.[304]

### 1.3.3. L'impact des médiateurs sur la performance organisationnelle

Les recherches empiriques confirment l'impact positif des médiateurs sur la performance organisationnelle. Edelenbos et van Meerkerk (2015) montrent que les *boundary spanners* « ont un impact significatif sur la construction de relations de confiance dans les réseaux de gouvernance ». Cette confiance, à son tour, « développe des forces mutuelles pour une coopération accrue et la recherche de solutions intégrées ».[305]

Ces résultats soulignent l'importance stratégique des médiateurs dans les organisations contemporaines. Ils ne sont pas des acteurs périphériques, mais des **facilitateurs essentiels** de l'apprentissage collectif et de l'adaptabilité organisationnelle.

---

[301] **Edelenbos, J., & van Meerkerk, I. (2015).** Boundary spanning leadership. *Current Opinion in Environmental Sustainability, 12*, 32–37.
[302] **Payette, A., & Champagne, C. (1997).** *Le groupe de co-développement professionnel*. Presses de l'Université du Québec.
[303] **Edelenbos, J., & van Meerkerk, I. (2015).** Boundary spanning leadership. *Current Opinion in Environmental Sustainability, 12*, 32–37.
[304] **Tushman, M. L. (1977).** Special boundary roles in the innovation process. *Administrative Science Quarterly, 22*(4), 587–605.
[305] *Ibid.*

### 1.3.4. Identifier, former et soutenir les médiateurs

L'identification des médiateurs repose sur certaines dispositions relationnelles : les *boundary spanners* savent repérer et exploiter les opportunités de relations et comprendre les besoins des autres acteurs, ce qui les conduit à jouer spontanément un rôle de pont entre équipes, surtout en contexte de diversité cognitive et culturelle .[306]

La formation de ces médiateurs constitue un investissement stratégique : pour accroître leur nombre et leur efficacité, il faut des ressources dédiées (formation, dispositifs de soutien) ainsi que des modalités d'évaluation et de légitimation de leur profession.[307]

Ce rôle nécessite aussi un fort appui institutionnel : les *boundary spanners* ont besoin d'un soutien organisationnel et professionnel explicite, appelé à croître avec le développement de partenariats et de réseaux entre institutions académiques et acteurs externes pour coproduire des connaissances actionnables, former et mobiliser des financements pour le *boundary spanning* . Dans les organisations, cela peut passer par l'intégration de la médiation dans les fiches de poste, des décharges de temps, la formation continue, la participation à des réseaux de pairs et la valorisation de ces compétences dans l'évaluation et la promotion .[308]

## 1.4. Les conditions d'efficacité des dispositifs de médiation

La mise en place de dispositifs de médiation cognitive ne garantit pas, par elle-même, leur efficacité. L'expérience montre que de nombreux dispositifs, aussi sophistiqués soient-ils, échouent à produire les apprentissages escomptés faute d'avoir satisfait à certaines conditions essentielles. L'analyse de la littérature permet d'identifier quatre facteurs déterminants.

### 1.4.1. La légitimité des médiateurs

La légitimité des acteurs qui animent les dispositifs de médiation constitue une condition première de leur efficacité. Springuel et Zerbib (2014), dans leur étude sur le statut du médiateur de légitimité, soulignent que « le statut correspond à la position héritée par une organisation du fait d'une accumulation d'associations positives au cours du temps ».[309] Cette

[306] *Ibid.*
[307] **Goodrich, K. A., Lemos, M. C., et al. (2020).** Conclusions and recommendations. *Current Opinion in Environmental Sustainability, 42*, 85–90.
[308] *Ibid.*
[309] **Springuel, A., & Zerbib, R. (2014).** Le statut du médiateur de légitimité : le cas de Goldman Sachs dans les introductions boursières américaines. *Revue des Sciences de Gestion, 269–270*, 171–180.

légitimité ne se décrète pas ; elle se construit dans la durée par la reconnaissance des pairs et des parties prenantes.

Les auteurs précisent que la légitimité du médiateur repose sur une double dimension. D'une part, une **légitimité cognitive**, liée à sa compétence reconnue dans le domaine concerné. D'autre part, une **légitimité sociale**, fondée sur sa capacité à incarner des valeurs d'impartialité et de justice. Comme le notent Springuel et Zerbib, cette légitimité permet d'« obtenir la confiance des parties prenantes importantes », condition indispensable pour que les acteurs acceptent de s'engager sincèrement dans le processus de médiation.[310]

Dans le contexte des dispositifs de médiation cognitive, cette légitimité peut provenir de différentes sources : l'expertise reconnue dans un domaine, l'ancienneté dans l'organisation, la qualité des relations entretenues avec les différents services, ou encore la reconnaissance institutionnelle par la hiérarchie. Les dispositifs les plus efficaces sont généralement ceux où les médiateurs bénéficient d'une légitimité composite, issue de plusieurs de ces sources.

### 1.4.2. La qualité des espaces de dialogue

La deuxième condition tient à la qualité des espaces de dialogue au sein desquels s'opère la médiation. Cette qualité repose sur plusieurs piliers fondamentaux, identifiés tant par la littérature sur la médiation que par les travaux sur les pratiques collaboratives.

- **La confidentialité** constitue le premier de ces piliers. Comme le souligne le cadre déontologique des médiateurs sociaux, « la confidentialité est au cœur du processus de médiation ».[311] Elle est indispensable pour instaurer un climat de confiance et permettre aux personnes de s'exprimer librement, sans crainte que leurs propos soient divulgués ou utilisés contre elles. Ce principe garantit que « tout ce qui est dit, écrit ou fait au cours de la médiation est confidentiel ». [312] Cette protection juridique et psychologique crée les conditions d'une parole authentique et constructive.
- **La liberté d'expression** est le second pilier. Les participants doivent pouvoir s'exprimer sans crainte de jugement ou de représailles. Cela suppose un cadre qui

[310] *Ibid.*
[311] DUBASQUE Didier, « Connaissez-vous les 6 principes essentiels de la déontologie des médiateurs sociaux ? », 2024, [en ligne] https://dubasque.org/connaissez-vous-les-6-principes-essentiels-de-la-deontologie-des-mediateurs-sociaux/.
[312] **Denoyès, S. (2025).** Quand la médiation conventionnelle peut être un outil d'efficacité et de stratégie de gouvernance. *Village de la Justice*. https://www.village-justice.com

garantit le respect de la parole de chacun et l'absence de domination. Frimousse et Peretti (2019), dans leur étude sur les pratiques collaboratives, insistent sur l'importance d'« encourager la prise de parole et l'audace » pour favoriser l'émergence de l'intelligence collective.[313]

- **La confiance** entre les participants constitue le troisième pilier. Elle se construit progressivement par le respect des règles, la qualité de l'animation et la régularité des rencontres. Comme le notent Frimousse et Peretti, « l'intelligence collective suppose le partage de l'information, le respect de règles communes, la multiplication d'interactions et de connexions sociales ».[314] Cette confiance est à la fois un préalable et un produit du processus de médiation.

### 1.4.3. L'articulation avec les processus décisionnels formels

Une troisième condition essentielle concerne l'articulation entre les dispositifs de médiation et les processus décisionnels formels de l'organisation. Cette articulation répond à un double enjeu.

D'une part, il s'agit d'éviter que les espaces de médiation ne deviennent des « clubs de discussion » sans impact réel sur les décisions. Si les apprentissages produits et les solutions élaborées dans ces dispositifs restent sans suite, les participants perdent rapidement leur motivation et leur engagement. Les dispositifs de médiation doivent donc être **connectés** à des instances de décision qui leur donnent une efficacité réelle.

D'autre part, cette articulation doit préserver l'autonomie et la spécificité des espaces de médiation. Comme le souligne la littérature sur la médiation organisationnelle, le médiateur « n'est pas un consultant qui amènerait ses solutions ».[315] Il ne s'agit pas de transférer directement les productions des groupes de médiation vers les instances hiérarchiques, mais de mettre en place des mécanismes de **traduction** et de **reprise** qui respectent la nature des échanges tout en leur donnant une portée opérationnelle.

---

[313] **Frimousse, S., & Peretti, J.-M. (2019).** Comment développer les pratiques collaboratives et l'intelligence collective. *Question(s) de Management, 25*, 99–129.

[314] *Ibid.*

[315] **Association des médiateurs. (s. d.).** La médiation organisationnelle, sociale et collective : du règlement amiable de conflit à la régulation des relations sociales en entreprise. *ADRIC.* https://adric.ca/fr/la-mediation-organisationnelle-sociale-et-collective-du-reglement-amiable-de-conflit-a-la-regulation-des-relations-sociales-en-entreprise/.

Cette articulation peut prendre diverses formes : participation croisée entre espaces de médiation et instances de décision, mécanismes de restitution formalisés, ou encore intégration des productions dans les processus de planification stratégique.

### 1.4.4. Le temps consacré à la réflexion collective

La quatrième condition, souvent négligée dans les organisations pressées par l'urgence opérationnelle, concerne le temps consacré à la réflexion collective. La médiation de la complexité ne peut pas être une activité « en plus », ajoutée à des journées déjà saturées.

Agostinelli (2009) souligne que « l'organisation cognitive et l'accès à l'information dépendent des interactions, dans des situations instrumentées d'individus et d'outils »[316]. Ces interactions de qualité ne peuvent émerger que si les participants disposent du temps nécessaire pour s'engager pleinement dans le processus : temps pour comprendre les enjeux, pour écouter les points de vue, pour élaborer collectivement des solutions, pour prendre du recul sur leurs propres pratiques.

Plusieurs dimensions temporelles doivent être prises en compte. La **régularité** des rencontres permet de construire une dynamique collective et de suivre l'évolution des situations. La **durée** des séances doit être suffisante pour permettre une exploration approfondie des sujets sans précipitation. Enfin, le **temps long** de l'institutionnalisation permet aux dispositifs de s'ancrer durablement dans les pratiques.

Frimousse et Peretti (2019) insistent sur le fait que « mobiliser l'intelligence collective est aujourd'hui l'une des priorités des entreprises », mais que cette mobilisation ne peut se faire sans un investissement temporel conséquent.[317] Les organisations qui réussissent dans cette voie sont celles qui reconnaissent le temps de la réflexion collective comme un **investissement stratégique** plutôt que comme un coût.

Ces quatre conditions — légitimité des médiateurs, qualité des espaces de dialogue, articulation avec les processus décisionnels, et temps consacré à la réflexion collective — sont interdépendantes. L'absence de l'une d'entre elles peut compromettre l'efficacité de l'ensemble du dispositif. Leur satisfaction requiert une attention soutenue de la part des organisations et une véritable politique de soutien aux initiatives de médiation cognitive.

[316] **Agostinelli, S. (2009).** Comment penser la médiation inscrite dans les outils et leurs dispositifs ? Une approche par le système artefactuel. *Distances et Savoirs, 7*(3), 355–376.
[317] **Frimousse, S., & Peretti, J.-M. (2019).** Comment développer les pratiques collaboratives et l'intelligence collective. *Question(s) de Management, 25*, 99–129.

### 1.5. L'intelligence artificielle comme médiateur de la complexité

Les dispositifs de médiation cognitive présentés précédemment reposent essentiellement sur l'intelligence humaine et les interactions collectives. Toutefois, l'essor récent de l'intelligence artificielle (IA) ouvre de nouvelles perspectives pour la médiation de la complexité. L'IA ne se substitue pas aux médiateurs humains, mais peut les assister, les amplifier et parfois même les suppléer dans certaines fonctions de médiation.

#### 1.5.1. Détection et analyse des signaux faibles via des algorithmes prédictifs

La première fonction de médiation consiste à **sélectionner** les signaux pertinents dans le bruit ambiant. Or, la complexité environnementale génère un volume d'informations que l'intelligence humaine seule ne peut traiter exhaustivement. L'IA, et plus particulièrement les algorithmes de machine learning, offre ici une capacité nouvelle.

Les travaux de Merendino et al. (2018) montrent que les systèmes d'IA peuvent analyser des flux massifs de données (réseaux sociaux, bases de données internes, veille concurrentielle) pour identifier des **signaux faibles** que l'œil humain ne percevrait pas. Ces algorithmes ne se contentent pas de collecter l'information ; ils apprennent à discriminer entre ce qui est bruit et ce qui est signal pertinent, en fonction des modèles historiques et des objectifs stratégiques.[318]

Cette capacité a des implications directes pour la médiation de la complexité. L'IA peut agir comme un **pré-médiateur**, qui filtre et hiérarchise l'information avant qu'elle ne soit soumise à l'interprétation humaine. Elle ne remplace pas le travail de sélection, mais elle en élargit considérablement le périmètre. Comme le notent Agrawal, Gans et Goldfarb (2018), l'IA est d'abord une « technologie de prédiction » qui réduit l'incertitude en permettant d'anticiper des événements futurs à partir de données passées.[319]

#### 1.5.2. Aide à la modélisation de scénarios complexes

La deuxième fonction de médiation consiste à **interpréter** les signaux, c'est-à-dire à leur donner du sens dans des contextes marqués par l'ambiguïté. L'IA contribue à cette interprétation en permettant de modéliser des scénarios complexes et d'en explorer les conséquences.

---

[318] **Merendino, A., DiBenigno, V., & Rossi, F. (2018).** Big data and artificial intelligence in strategic management. *International Journal of Business and Management, 13*(6), 112–125.

[319] **Agrawal, A., Gans, J., & Goldfarb, A. (2018).** *Prediction machines: The simple economics of artificial intelligence* (pp. 23–28). Harvard Business Review Press.

Les **simulations** et les **jumeaux numériques** — répliques virtuelles d'un système réel — illustrent cette capacité. Dans des secteurs comme l'industrie ou la logistique, les jumeaux numériques permettent de tester des configurations organisationnelles, des flux de production ou des stratégies d'approvisionnement avant leur mise en œuvre réelle. Comme le souligne Bouvier-Patron (2020), ces outils de modélisation transforment la complexité en laboratoire d'expérimentation, où les décideurs peuvent explorer des « mondes possibles » sans risquer la performance réelle de l'organisation.[320]

Cette capacité de modélisation ne se limite pas aux systèmes techniques. En sciences de gestion, les algorithmes d'IA peuvent simuler les conséquences de décisions stratégiques sur des indicateurs clés, en intégrant de multiples variables et leurs interactions non linéaires. L'IA devient alors un **médiateur prothétique**, qui prolonge la capacité humaine à appréhender des systèmes complexes en en fournissant une représentation intelligible sans la réduire arbitrairement.

### 1.5.3. Accélération du traitement de l'information et de la décision collective

La troisième fonction de médiation consiste à diffuser les apprentissages et faciliter la décision collective. L'IA agit comme accélérateur en automatisant le traitement et la circulation de l'information (chatbots, systèmes de recommandation, plateformes collaboratives). Garcia et al. (2022) montrent, dans l'étude de la digitalisation à la SNCF, que les outils numériques renforcent l'intelligence collective lorsqu'ils s'associent à l'empowerment individuel : l'IA contextualise, personnalise et hiérarchise l'information selon les besoins des destinataires.[321]

Elle facilite aussi l'émergence de solutions collectives via des agrégations de points de vue, synthèses automatisées de débats ou cartes cognitives rendant visibles les interdépendances entre positions contradictoires, réduisant ainsi le coût cognitif de la délibération humaine.

[320] **Bouvier-Patron, P. (2020).** Stratégies d'entreprises et innovation frugale environnementale : Proposition d'une matrice stratégique. *Recherches en Sciences de Gestion, 136*, 44–57.
[321] **Garcia, J.-F., Janand, A., & Oiry, E. (2022).** Développer l'intelligence collective grâce à l'empowerment des individus : Enseignements tirés du cas d'une organisation ferroviaire. *Gestion 2000, 39*(5), 21–34.

### 1.5.4. Limites et conditions de confiance

L'IA offre des capacités de médiation mais présente trois limites principales :

1. **Biais algorithmiques**

   Les algorithmes, construits sur des données biaisées, reproduisent des discriminations, invisibilisent des signaux faibles non conformes aux modèles historiques, et favorisent les interprétations dominantes.

2. **Nécessité d'accompagnement humain**

   L'IA n'est pas autonome ; son efficacité dépend de sa conception et de son usage. Frimousse et Peretti (2019) rappellent que les outils digitaux doivent s'inscrire dans un travail sur les croyances collectives de l'entreprise, seule source de légitimation, de confiance et de sens.[322]

3. **Problème de confiance**

   Un médiateur algorithmique doit gagner la confiance par la transparence, la traçabilité et l'explicabilité. De Vaujany et al. (2021) soulignent que l'adoption de l'IA repose moins sur la technique que sur la légitimité : les acteurs n'acceptent de déléguer qu'en comprenant et contrôlant son fonctionnement.[323]

   Plutôt que de substituer l'IA aux humains, les organisations doivent concevoir des dispositifs hybrides où l'IA amplifie les capacités humaines (détection de signaux faibles, modélisation de scénarios, accélération du traitement), sous conditions de maîtrise des biais, accompagnement humain et construction de la confiance. L'IA devient ainsi un « médiateur augmenté » qui élargit le champ perceptif et accélère les processus collectif

## 2. L'agilité managériale face aux résistances

L'évolution de la conduite du changement a traversé plusieurs paradigmes successifs : d'abord sociologique avec les travaux fondateurs de Lewin (1951), puis instrumental avec la « roue du changement » de Kanter (1992) qui ordonne séquentiellement l'intervention de leviers standardisés – communication institutionnelle, formations standardisées, pilotage par indicateurs. Un paradigme managérial a ensuite mis l'accent sur le rôle des relais hiérarchiques, suivi d'un paradigme stratégico-organisationnel internalisant la fonction changement. Ces approches, bien que toujours utiles pour des projets structurés, documentent

[322] **Frimousse, S., & Peretti, J.-M. (2019).** Comment développer les pratiques collaboratives et l'intelligence collective. *Question(s) de Management, 25*, 99–129.

[323] **De Vaujany, F.-X., Le Douarin, P., & Mignot-Gérard, S. (2021).** L'IA et les nouvelles formes de management : entre promesses et résistances. *Revue française de gestion, 47*(297), 85–102.

des insuffisances récurrentes : absence d'appropriation profonde par les acteurs opérationnels et inadéquation croissante face à des attentes légitimes de co-construction. Le paradigme expérientiel, et en son sein le changement agile, opère une rupture méthodologique en substituant aux cascades descendantes des cycles itératifs d'expérimentation, des forums participatifs et un pilotage reposant sur l'apprentissage organisationnel plutôt que sur l'exécution rigide d'un canevas préétabli[324].

### 2.1. Définition de L'agilité managériale

L'agilité managériale transcende la simple flexibilité situationnelle pour s'identifier à une posture complexe. La théorie du leadership adaptatif d'Uhl-Bien (2013), présentée lors d'une conférence au FIU Center for Leadership, la définit par la capacité du dirigeant à instituer un « espace d'adaptation » où les contradictions organisationnelles s'expriment librement et se résolvent par confrontation constructive plutôt que par arbitrage autoritaire[325]. Cette orientation s'éloigne résolument du leadership transactionnel de Bass (1990) – fondé sur l'échange quasi-contractuel récompenses/performance – pour rejoindre le leadership transformationnel qui catalyse l'engagement par la construction collective de sens[326]. L'agilité managériale requiert ainsi un socle de compétences spécifiques : intelligence émotionnelle développée, maîtrise des tensions stratégiques (stabilité/innovation, convergence/divergence), résilience individuelle face à l'ambiguïté prolongée[327] Cette posture exige du dirigeant qu'il assume simultanément des logiques a priori antagonistes – stabilité et innovation, contrôle et lâcher-prise, exploitation des certitudes et exploration de l'inconnu –, faisant de l'agilité managériale une véritable compétence paradoxale[328].

### 2.2. Les nouvelles formes de résistance

Les résistances au changement mutent vers des expressions subtiles échappant aux diagnostics classiques. Kegan et Lahey (2001) théoriseront l'« immunité au changement » comme un ensemble d'engagements inconscients antagonistes aux objectifs déclarés : un cadre affirmant sa volonté de déléguer maintient simultanément un contrôle serré par crainte

[324] Autissier, D., & Moutot, J.-M. (2023). L'émergence du changement agile. In ***Méthode de conduite du changement*** (pp. 295–310). Dunod.
[325] Uhl-Bien, M. (2013). **Complexity leadership: Shifting the way we think about leadership for a complex world** [Conference presentation]. FIU Center for Leadership, Miami, FL, United States.
[326] Plane, J.-M. (2020). Leadership et management dans un monde qui change. In ***Théories du leadership*** (pp. 99–147). Dunod.
[327] ***Ibid***. (Plane, 2020, pp. 99–147)

[328] Plane, J.-M. (2020). ***Op. cit***.

de défaillance perçue[329]. Les environnements agiles font émerger des résistances inédites documentées par Autissier et Moutot (2023) : « fatigue collaborative » résultant de la saturation participative, « slacktivisme organisationnel » caractérisé par un ralliement de surface sans investissement réel, « résistance expérientielle » chez les seniors dont les routines validées par des succès répétés résistent à l'obsolescence programmée[330]. Silberzahn (2014) identifie une résistance systémique plus profonde : antagonisme structurel entre modèle économique historique et innovation disruptive, rendant cette dernière stratégiquement non rationnelle pour les acteurs installés[331].

**Tableau 6 : Typologie des résistances contemporaines au changement**

| Forme de résistance | Manifestation observable | Mécanisme sous-jacent | Stratégie managériale associée |
|---|---|---|---|
| **Immunité au changement** (Kegan & Lahey, 2001) | Décalage entre discours engagé et comportements contradictoires (ex. promesse de déléguer mais contrôle excessif) | Engagement inconscient protégeant la personne d'une peur profonde (défaillance, perte d'identité, etc.) | Cartographie des engagements cachés → test d'hypothèses comportementales → expérimentation contrôlée |
| **Fatigue collaborative** (Autissier & Moutot, 2023) | Lassitude face à la multiplication des ateliers participatifs, baisse d'implication | Saturation des sollicitations participatives, sentiment d'instrumentalisation | Alternance temps d'expérimentation / temps de consolidation, reconnaissance des contributions |
| **Slacktivisme organisationnel** ( Autissier & Moutot, 2023) | Ralliement public de façade sans engagement réel dans les actions | Conformité sociale superficielle couplée à une distance stratégique | Mise en place d'indicateurs d'implication réelle, sanctions symboliques des comportements passifs |
| **Résistance expérientielle** (Aut | Rejet implicite des nouvelles pratiques par | Routines validées par des succès antérieurs, | Dispositifs de reconnaissance des savoirs |

[329] ***Ibid***.
[330] Autissier, D., & Moutot, J.-M. (2023). ***Op. cit.***
[331] Silberzahn, P. (2014). L'innovation ou la tragédie du modèle d'affaires. ***L'Expansion Management Review***, (155), 10–22.

| | | | |
|---|---|---|---|
| issier & Moutot, 2023) | les agents les plus expérimentés | perception de l'innovation comme menace pour l'expertise | anciens, co-construction des nouvelles méthodes |
| **Antagonisme structurel** (Silberzahn, 2014) | Blocage organisationnel face aux innovations de rupture malgré une identification stratégique | Conflit entre modèle d'affaires historique et logique de la rupture, rendant cette dernière non rationnelle pour les acteurs en place | Création d'entités autonomes (ex. Nespresso) avec leur propre modèle d'affaires et leur gouvernance |

Sources : synthèse d'après Kegan & Lahey (2001), Autissier & Moutot (2023) et Silberzahn (2014).

### 2.3. Stratégies managériales face aux résistances

Les recettes conventionnelles défaillent systématiquement face à ces résistances complexes. Kegan et Lahey (2001) formalisent un processus rigoureux en trois temps – cartographie des engagements contradictoires, exhumation des hypothèses cognitives sous-jacentes, expérimentation contrôlée de schémas comportementaux alternatifs – qui permet de dénouer les immunités individuelles[332]. Silberzahn (2014) préconise une solution organisationnelle radicale : la création d'entités autonomes pour les innovations de rupture, isolant ainsi le projet des dynamiques cannibales du core business tout en préservant la cohérence globale[333]. Plane (2020) met l'accent sur une compétence interpersonnelle décisive : le leadership émotionnellement intelligent, qui légitime l'expression des craintes sans jugement et convertit les tensions en boucles d'apprentissage collectif[334]**.** À ces approches s'ajoute celle de la co-construction participative, où les ateliers de conception collective et les dispositifs d'enquête pragmatiste permettent aux acteurs de devenir eux-mêmes architectes du changement, dépassant ainsi la simple adhésion pour entrer dans une logique d'appropriation active La confrontation du tableau 1 et de ces stratégies montre que l'agilité managériale consiste moins à « faire accepter » le changement qu'à aménager des dispositifs d'expression et de résolution des contradictions.

[332] Kegan, R., & Lahey, L. (2001). The real reason people won't change. ***Harvard Business Review***, *79*(10), 84–92

[333] Silberzahn, P. (2014). ***Op. cit***.

[334] Plane, J.-M. (2020). ***Op. cit.***

## 2.4. Formation et développement de l'agilité managériale

L'agilité managériale ne se décrète pas ; elle se construit par une pédagogie qui privilégie l'immersion expérientielle à la transmission théorique. Autissier et Moutot (2023) démontrent la supériorité des formats immersifs – simulations de crise, ateliers de résolution collaborative, boucles d'essai-erreur encadrées – sur les formations déclaratives, conformément à la logique d'« apprentissage expérientiel » formalisée par Rogers[335]. Ces dispositifs visent moins à transmettre un savoir qu'à développer la capacité à changer des acteurs, en les confrontant à des situations ambigües où ils doivent ajuster leurs comportements en temps réel[336].

À un niveau plus micro, la formation doit inclure la maîtrise diagnostique des résistances. Kegan et Lahey (2001) prescrivent l'acquisition de techniques d'entretiens exploratoires et de postures d'accompagnement, habilitant les managers à détecter les signaux faibles résistants et à engager des processus d'auto-diagnostic partagé[337]. Au niveau collectif, la formation des équipes de direction à l'agilité passe par le développement du leadership partagé et la compréhension des systèmes de contrôle de gestion qui amplifient ses effets, comme le montrent Uman et ses collègues (2020) dans le contexte des organisations publiques[338]. Enfin, des dispositifs de réflexivité collective – groupes d'analyse de pratiques, communautés de pairs – permettent de capitaliser les apprentissages tirés de l'expérience et de réguler les tensions émotionnelles inhérentes à la gestion de l'incertitude[339].

L'agilité managériale s'affirme comme une posture diagnostique sophistiquée qui transmue les résistances en signaux informationnels stratégiques. La résolution des engagements inconscients, l'institution d'arènes expérimentales sécurisées et la compartimentation des innovations disruptives constituent un triptyque actionnable face aux blocages transformationnels. Cette compétence stratégique postule une refonte des dispositifs de formation managériale : primauté de l'expérience vécue sur l'instruction théorique, personnalisation des parcours d'accompagnement. L'agilité devient ainsi l'outil opératoire par

---

[335] Autissier, D., & Moutot, J.-M. (2023). L'émergence du changement agile. In ***Méthode de conduite du changement*** (pp. 295–310). Dunod.

[336] ***Ibid..***

[337] Kegan, R., & Lahey, L. (2001). ***Op. cit.***

[338] Uman, T., Smith, E., Andersson, W., & Planken, W. (2020). Le leadership partagé et l'ambidextrie des équipes de direction : le rôle des systèmes de contrôle de gestion. ***Revue Internationale des Sciences Administratives***, ***86***(3), 463–482.

[339] Domeignoz, C., & Morin, E. (2016). Les émotions ont leur raison, qu'il convient d'écouter. ***Entreprendre & Innover***, (29), 7–15

lequel les organisations convertissent les freins humains en accélérateurs d'adaptation durable. Sa maîtrise constitue le socle à partir duquel l'organisation peut ensuite déployer des indicateurs de pilotage résilient-disruptif, comme nous le verrons dans le développement suivant

## 3. Vers une organisation résiliente et disruptive

L'environnement économique actuel, caractérisé par une incertitude « radicale » au sens de Knight[340], soumet les organisations à des perturbations dont la survenue, la nature et l'ampleur défient toute modélisation probabiliste. Face à ces chocs, la littérature stratégique mobilise deux concepts complémentaires mais souvent confondus : la résilience et la disruption.

### 3.1. Résilience vs disruption : clarification conceptuelle

La **résilience organisationnelle** a récemment dépassé la simple capacité de rebond post-crise. Nikookar et ses collaborateurs[341], adoptant une perspective socio-écologique appliquée aux chaînes logistiques, la définissent par une triple capacité : persistance face au choc, adaptation aux nouvelles conditions, transformation structurelle pour un nouvel équilibre. Altintas[342] oppose ainsi résilience passive -- absorption du choc et retour à un état antécédent -- à résilience active -- reconfiguration préventive et itérative des ressources pour prévenir l'effondrement.

La **disruption**, quant à elle, se distingue fondamentalement de l'innovation de rupture. Estay, Rey et Steffan[343] rappellent que la disruption christensenienne décrit un processus ascendant : un nouvel entrant cible d'abord les segments négligés par les *incombents* avant de gravir la chaîne de valeur pour les menacer directement. Cette dynamique repose moins sur la technologie que sur un modèle économique spécifique et une trajectoire temporelle déterminante.

---

[340] Knight, F. H. (1921). ***Risk, uncertainty and profit***. Houghton Mifflin.
[341] Nikookar, E., Ali, I., Stevenson, M., & Shokouhyar, S. (2025). Necessary antecedents of supply chain resilience: The nonnegotiable influence of supply chain responsiveness and collaboration. ***Journal of Supply Chain Management***, **61**(4), 55-73.
[342] Altintas, G. (2020). La capacité dynamique de résilience : l'aptitude à faire face aux événements perturbateurs du macro-environnement. *Management & Avenir*, *115*, 113-133.
[343] Estay, C., Rey, F., & Steffan, L. (2021). Les ruptures : disruption ou innovation de rupture. In ***Stratégie et dynamiques entrepreneuriales*** (pp. 31-36). EMS Éditions.

L'articulation entre ces concepts échappe à une opposition manichéenne. Altintas[344] montre que les capacités dynamiques de résilience servent aussi bien à absorber des chocs exogènes qu'à initier des transformations endogènes potentiellement disruptives. La résilience dynamique (persistance-adaptation-transformation) et la disruption ne s'opposent pas mais se potentialisent mutuellement.

### 3.2. Les conditions organisationnelles de la disruption

Plusieurs conditions favorisent l'émergence d'une posture disruptive au sein des organisations.

**L'ambidextrie organisationnelle** constitue la première de ces conditions. Définie comme la capacité à concilier simultanément exploration (recherche de nouvelles opportunités) et exploitation (valorisation des acquis existants)[345], elle fonde l'adaptabilité disruptive sur une tension productive. Barlatier et Dupouet montrent que cette ambidextrie ne se réduit ni à une séparation stricte des structures ni à une intégration pure, mais repose sur une articulation dynamique entre un système d'action (orienté vers la production) et un système d'observation (chargé d'évaluer et de proposer des améliorations)[346]

**L'autonomie stratégique des unités exploratoires** constitue une seconde condition, souvent matérialisée par des structures dédiées -- les *skunkworks*. BenMahmoud-Jouini montre que ces « ateliers putois » offrent un cadre de travail affranchi des routines bureaucratiques, des règles budgétaires et des modes de gouvernance qui, ailleurs, privilégient la prévisibilité.[347]Chen et Donada mettent en lumière les paradoxes inhérents à ces structures : le secret et l'autonomie absolue, s'ils protègent l'exploration naissante, risquent d'isoler l'unité et de compromettre la réintégration ultérieure des innovations[348].

**La tolérance à l'échec** apparaît comme la troisième condition. Gibert et BenMahmoud-Jouini montrent que lorsque la direction générale importe des indicateurs conçus pour l'exploitation (retour sur investissement, respect des délais, rentabilité à court terme), elle condamne l'exploration à une évaluation systématiquement défavorable. À

[344] Altintas, G. (2020). La capacité dynamique de résilience. ***Management & Avenir***, ***115***, 113-133.
[345] Tushman, M. L., & O'Reilly, C. A. (1996). Ambidextrous organizations: Managing evolutionary and revolutionary change. ***California Management Review***, ***38***(4), 8-30.
[346] Barlatier, P.-J., & Dupouet, O. (2008). Ambidextrie organisationnelle et structure de la firme : une approche dynamique. Communication présentée à la XVIIe Conférence de l'AIMS, Nice.
[347] BenMahmoud-Jouini, S. (2016). Le numérique au service des entités dédiées à l'innovation de rupture. ***Revue Française de Gestion***, ***254***, 65-87
[348] Chen, Y., & Donada, C. (2019). Comment gérer les paradoxes des « ateliers putois » pour innover : le cas de l'automobile. ***Décisions Marketing***, ***95***, 77-98

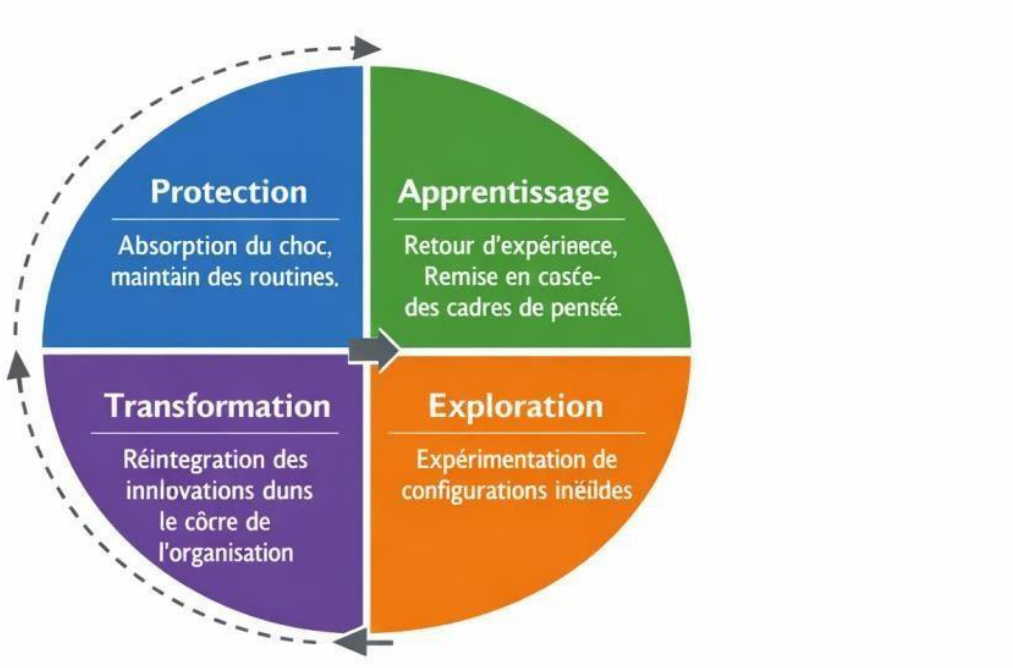
l'inverse, lorsque des indicateurs ad hoc -- nombre d'expérimentations menées, qualité des apprentissages, options stratégiques créées -- sont co-construits avec les équipes, l'échec cesse d'être un stigmate pour devenir une source d'apprentissage[349].

**Le leadership partagé** vient enfin couronner ces dispositifs. Uman et ses collègues montrent que l'ambidextrie est favorisée lorsque le leadership n'est pas concentré sur une seule personne mais réparti entre les membres de l'équipe de direction[350]. Ce leadership distribué permet de traiter des informations hétérogènes, de gérer les conflits cognitifs et d'arbitrer entre des priorités contradictoires.

### 3.3. Modèle dynamique d'articulation : résilience et disruption en cycle

La résilience et la disruption sont souvent présentées comme des postures opposées. Leur articulation dans le temps révèle pourtant une relation plus dialectique. L'organisation véritablement adaptable orchestre leur succession selon un cycle dynamique.

**Figure 8 : Cycle dynamique d'articulation résilience-disruption**




*Source : élaboration personnelle à partir d'Altintas (2020), Barlatier & Dupouet (2008) et Dymyd (2016).*

[349] Gibert, C., & BenMahmoud-Jouini, S. (2025). 'I'd give my right arm to be ambidextrous': Exploration unit managers facing competing demands for differentiation and integration. ***Management***, ***28***(2), 49-71.
[350] Uman, T., Smith, E., Andersson, W., & Planken, W. (2020). Le leadership partagé et l'ambidextrie des équipes de direction. ***Revue Internationale des Sciences Administratives***, ***86***(3), 463-482.

- **Phase 1 – Protection** : L'organisation mobilise ses capacités de résilience passive pour absorber un choc et préserver ses fonctions vitales. Elle s'appuie sur ses routines existantes, ajuste ses processus de manière incrémentale et maintient sa cohérence interne.
- **Phase 2 – Apprentissage** : Une fois le choc absorbé, l'organisation engage un travail de retour d'expérience. Roux-Dufort montre que les organisations tendent à « normaliser » les crises en les ramenant à des causes simplifiées[351]. Pourtant, c'est dans l'écart entre cette normalisation et la complexité réelle que se joue la possibilité d'un apprentissage transformateur.
- **Phase 3 – Exploration** : Forte des enseignements tirés, l'organisation investit dans l'exploration de nouvelles configurations -- technologies alternatives, modèles d'affaires inédits, alliances stratégiques. C'est le moment où la résilience active se mue en capacité disruptive.
- **Phase 4 – Transformation** : Les innovations explorées sont réintégrées dans le cœur de l'organisation, qu'elles transforment en profondeur. Cette phase de *transforming* (reconfiguration des ressources) est essentielle pour que la rupture ne reste pas confinée à une unité périphérique mais irrigue l'ensemble de l'organisation[352].

Ces quatre phases ne se succèdent pas mécaniquement ; elles s'enchevêtrent et peuvent se répéter. Dymyd montre que l'ambidextrie organisationnelle est fractale : les mêmes cycles se reproduisent à différents niveaux -- individuel, collectif, stratégique --, créant une dynamique de renouvellement continu[353].

### 3.4. Indicateurs de pilotage pour une organisation résiliente-disruptive

Les instruments classiques du contrôle de gestion, tournés vers le court terme et les indicateurs financiers, peinent à saisir la double exigence de résilience et de disruption. Löning et ses collègues soulignent que l'incertitude ambiante a profondément modifié les qualités attendues des outils de pilotage[354]. Un système de pilotage résilient-disruptif doit

[351] Roux-Dufort, C. (1998). Apprendre des crises. Entre le statu quo et la transformation. ***Sciences de la société***, ***44***, 165-182
[352] Meurier, B., & Guieu, G. (2017). Exploring the multidimensional facets of dynamic capabilities. ***Gestion 2000***, ***34***(5), 155-176.
[353] Dymyd, L. (2016). ***Organizational ambidexterity: A fractal and dynamic case*** [Thèse de doctorat, Université de Strasbourg].
[354] Löning, H., Malleret, V., Méric, J., Pesqueux, Y., & Solé, A. (2013). ***Contrôle de gestion : des outils de gestion aux pratiques organisationnelles*** (4e éd.). Dunod.

articuler en continu le suivi de la préparation aux crises, l'intensité des efforts exploratoires et l'équilibre stratégique entre ces dimensions

**Tableau 7 : Indicateurs de pilotage pour une organisation résiliente-disruptive**

| Catégorie | Indicateurs | Finalité |
|---|---|---|
| **Résilience – Préparation** | Taux de redondance des compétences critiques ; diversité des sources d'approvisionnement ; actualisation des plans de continuité d'activité | Limiter la vulnérabilité en cas d'absence imprévue ; réduire la dépendance à un partenaire unique |
| **Résilience – Réactivité** | Délai de reprise après incident (MTTR) ; rapidité de mobilisation des ressources alternatives | Évaluer la capacité à retrouver un niveau de fonctionnement nominal après perturbation |
| **Résilience – Apprentissage** | Taux de retours d'expérience formalisés ; nombre de modifications organisationnelles post-crise | Garantir la capitalisation des enseignements ; mesurer la transformation post-crise |
| **Disruption** | Part du CA issu de produits < 3 ans ; nombre d'expérimentations en cours ; taux de transformation des idées en projets ; % du budget R&D alloué à l'exploration | Mesurer l'intensité de l'effort exploratoire et la vitesse de renouvellement de l'offre |
| **Équilibrage** | Ratio exploration/exploitation ; taux de rotation du portefeuille d'activités (3-5 ans) ; cohérence organisationnelle qualitative | Piloter la tension entre exploitation des acquis et exploration des nouveautés |

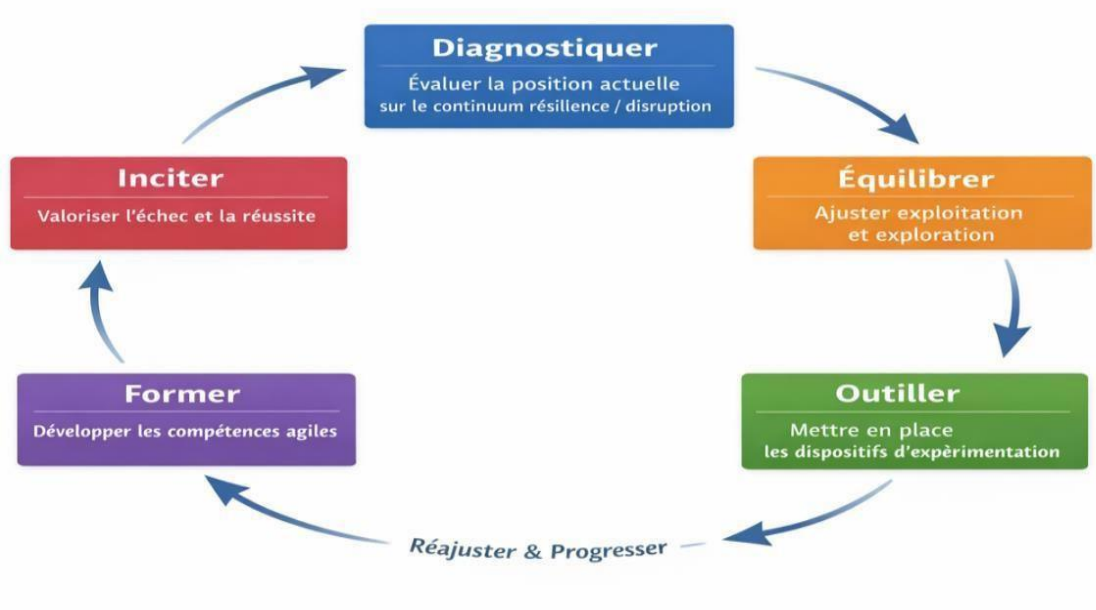
*Source : élaboration personnelle à partir de Löning et al. (2013), Altintas (2020), Vignal et al. (2018) et Černý et al. (2026).*

Löning et al. mettent en garde contre la substitution de la mesure à l'action, les indicateurs pouvant favoriser une optimisation locale au détriment de la performance systémique[355]. Kurtz et ses coauteurs insistent sur l'importance d'indicateurs relationnels -- qualité des interactions, confiance inter-organisationnelle -- pour apprécier la capacité à mobiliser l'écosystème en situation de crise comme en phase d'exploration[356].

### 3.5. Feuille de route stratégique pour les dirigeants

La mise en œuvre de cette double capacité ne s'improvise pas. Elle suppose une démarche structurée, dont les étapes peuvent être visualisées dans la figure 2. Chaque étape s'appuie sur une stratégie d'intégration pensée comme le liant entre les différentes dimensions de l'adaptabilité

**Figure 2 Feuille de route pour une organisation résiliente et disruptive**




*Source : élaboration personnelle.*

Cette approche s'inscrit dans une logique d'amélioration continue, où l'organisation apprend à danser avec l'incertitude plutôt qu'à la subir.

[355] Löning, H., Malleret, V., Méric, J., Pesqueux, Y., & Solé, A. (2013). ***Contrôle de gestion*** (4e éd., pp. 167-170). Dunod

[356] Kurtz, D. J., Vallejos, R. V., Da-Ré, M., & Varvakis, G. (2014). Measurement of entrepreneurial dynamism capabilities and performance in collaborative networks. In ***15th Working Conference on Virtual Enterprises (PRO-VE)*** (pp. 583-584).

**Synthèse**

L'organisation résiliente et disruptive ne choisit pas entre absorber les chocs et initier les ruptures ; elle apprend à articuler ces deux postures dans un cycle continu de protection, d'apprentissage, d'exploration et de transformation. Cette double capacité repose sur des conditions précises -- ambidextrie structurée, autonomie des unités exploratoires, tolérance à l'échec, leadership distribué -- qui sont autant de manifestations d'une stratégie d'intégration bien pensée. Elle se pilote par un tableau de bord associant des indicateurs de résilience (anticipation, réactivité, apprentissage post-crise), de disruption (intensité exploratoire, renouvellement de l'offre) et d'équilibrage (ratio exploration/exploitation, cohérence organisationnelle). Pour les dirigeants, la feuille de route se décline en cinq axes itératifs : diagnostiquer la position actuelle, équilibrer les investissements entre exploitation et exploration, outiller la médiation cognitive et l'expérimentation, former les managers à l'agilité et à la gestion des paradoxes, inciter par des systèmes de reconnaissance qui valorisent autant l'apprentissage que la performance à court terme. Cette capacité à danser avec l'incertitude, à faire de la complexité une alliée plutôt qu'un obstacle, constitue sans doute la compétence stratégique la plus précieuse dans un monde où les cycles de changement s'accélèrent sans cesse.

## Conclusion du Chapitre 2

L'adaptabilité organisationnelle ne se réduit ni à une simple réaction aux crises ni à une accumulation de bonnes pratiques. Elle se déploie comme une **configuration multidimensionnelle** où s'articulent des leviers structurels (modularité, décentralisation, polyvalence), stratégiques (capacités dynamiques de détection, saisie et transformation), culturels (évolution des représentations partagées) et cognitifs (apprentissage en simple et double boucle, désapprentissage).

Le **leadership adaptatif** en est le moteur central, incarné dans des figures complémentaires (transformationnel, serviteur, distribué), tandis que l'**apprentissage organisationnel** opère la régénération continue des savoirs. L'**intégration stratégique**, loin d'être un frein, constitue la condition sine qua non de l'adaptabilité.

Face aux défis contemporains — complexité submergeante, résistances multiformes — la **médiation** (humaine, technologique ou organisationnelle) transforme la complexité en ressource pour l'apprentissage. L'**agilité managériale**, compétence paradoxale, convertit les résistances en leviers d'adaptation.

L'organisation **résiliente et disruptive** articule ces deux postures dans un cycle continu de protection, apprentissage, exploration et transformation. Elle repose sur l'ambidextrie, l'autonomie des unités exploratoires, la tolérance à l'échec et un leadership distribué.

Au fond, l'adaptabilité n'est pas une propriété statique, mais une **capacité qui se cultive** : elle suppose de renoncer au contrôle absolu pour naviguer l'incertitude, de transformer les résistances en ressources, et d'assumer la tension créatrice entre ce qui doit être préservé et ce qui doit être transformé

# Chapitre III :

# Étude empirique

## Introduction du chapitre 3 :

Les réflexions théoriques des chapitres précédents ont pu tisser une trame construite en reliant la stratégie d'intégration, qu'elle soit verticale, horizontale ou fonctionnelle, aux dynamiques d'innovation organisationnelle, aux jeux de réseaux internes, à l'étrangeté des jeux de l'adaptabilité. Mais une construction intellectuelle, aussi rigoureuse soit-elle, ne vaut que si elle est confrontée au réel. C'est l'épreuve que propose de suivre ce troisième chapitre.

Ce faisant, pourtant, nous ne voulons valoriser qu'une approche compréhensive. Au lieu de chercher la généralité statistique, nous privilégions le cas d'une organisation réelle pour observer dans quelle mesure les leviers d'intégration sont plutôt utilisés ou négligés pour se mettre en conformité avec un environnement en incertitude, en turbulence. Une autre forme de toucher du doigt, d'une manière plus tangible, plus visible, ce que les modèles ne montrent qu'imparfaitement telles les articulations concrètes de la coordination, telles les tensions latentement présentes entre services, telles les pesanteurs culturelles qui font obstacle au changement.

Nous entamerons notre travail par la présentation de Sonelgaz, la société algérienne nationale des hydrocarbures, champ de notre recherche. Nous préciserons son organisation, ses modes de coordination, ses modes d'intégration et les défis d'adaptabilité auxquels elle se confronte.

Ces éléments de présentation nous permettront de mieux comprendre le cadre de référence et les enjeux dans lesquels nous inscrivons notre travail. Nous détaillerons ensuite notre démarche méthodologique : les choix qui ont prévalus pour le choix de notre échantillon, la construction de l'outil de collecte et les outils d'analyse hérités pour traiter le corpus de données recueillies. Enfin, nous restituerons les résultats de l'enquête et leur interprétation sous le prisme du cadre théorique retenu, suivie enfin d'un débat exposant les différences entre le prescrit théorique et le réel observé, les conditions de succès des dispositifs d'intégration et les perspectives d'amélioration susceptibles de contribuer à l'adaptabilité organisationnelle.

C'est précisément dans cette étude de cas empirique que nous cherchons à apporter des éléments de réponses à notre question centrale : dans quelle mesure la stratégie d'intégration interne contribue-t-elle à l'adaptabilité organisationnelle ? En défiant la théorie sur le terrain, il s'agit de cerner non seulement l'exactitude de nos hypothèses mais aussi de délivrer des préconisations opérationnelles si utiles aux organisations sous tensions du changement.

## Section 1 : Présentation de l'entreprise SONELGAZ

Dans le cadre de cette étude, il est essentiel de présenter le contexte organisationnel dans lequel s'inscrit la recherche. Une compréhension approfondie de l'entreprise d'accueil, de sa structure et de son fonctionnement interne permet de mieux cerner les mécanismes d'intégration, les pratiques d'innovation ainsi que la capacité d'adaptation face à un environnement complexe et incertain. Ainsi, cette section est consacrée à la présentation de **SONELGAZ**, groupe énergétique de premier plan en Algérie et acteur majeur sur la scène internationale. Après un aperçu général de l'entreprise, l'accent sera mis sur son organisation structurelle, ses modes de coordination et les dynamiques de réseaux internes, afin de situer les dispositifs organisationnels analysés dans les sections suivantes.

### 1. Définition de la société nationale d'électricité et de gaz SONELGAZ :

SONELGAZ est l'acteur historique dans le domaine de la fourniture d'énergie électrique et gazière en Algérie. Ses principales missions consistent à produire, transporter et distribuer l'électricité ainsi que le gaz à travers des canaux dédiés. Son nouveau statut juridique lui permet désormais d'intervenir dans d'autres secteurs d'activité jugés stratégiques, notamment dans le domaine du marketing de l'électricité et du gaz à l'étranger.

Depuis l'adoption de la loi sur l'électricité et la distribution du gaz par des canaux dédiés, SONELGAZ a entrepris une restructuration de ses services afin de s'adapter au nouveau contexte. Elle est aujourd'hui un complexe industriel composé de 40 filiales employant 6000 travailleurs. SONELGAZ a constamment joué un rôle vital dans le développement économique et social du pays, en contribuant à la mise en œuvre de politiques énergétiques alignées sur des programmes d'infrastructures importantes, tels que l'électrification des zones rurales et la distribution publique de gaz, ce qui a permis d'atteindre un taux de couverture électrique de plus de 97 % et un taux de pénétration du gaz dépassant 43 %.

Désireuse de faire davantage et mieux, SONELGAZ a constamment mobilisé d'importantes ressources financières pour le développement et le renforcement de ses installations électriques et gazières sur la période 2005-2010. Elle a mis en œuvre un programme d'investissement exceptionnel visant à augmenter ses capacités de production électrique, à renforcer son réseau de transport d'électricité et de gaz, à améliorer et moderniser ses services destinés à ses clients.

L'ambition de SONELGAZ est de devenir une entreprise compétitive capable de faire face à la concurrence émergente, et de figurer parmi les cinq meilleurs opérateurs du secteur dans le bassin méditerranéen

## 2. Le développement historique de la société SONELGAZ :

Le développement historique de la société SONELGAZ a été marqué par plusieurs étapes depuis sa création. Voici un résumé succinct de ces étapes :

**En 1947 :** la société de l'électricité et du gaz en Algérie (E.G.A) a été fondée, chargée de la production, du transport et de la distribution de l'électricité et du gaz, conformément au décret n° 47/1002 du 5 juin 1947.

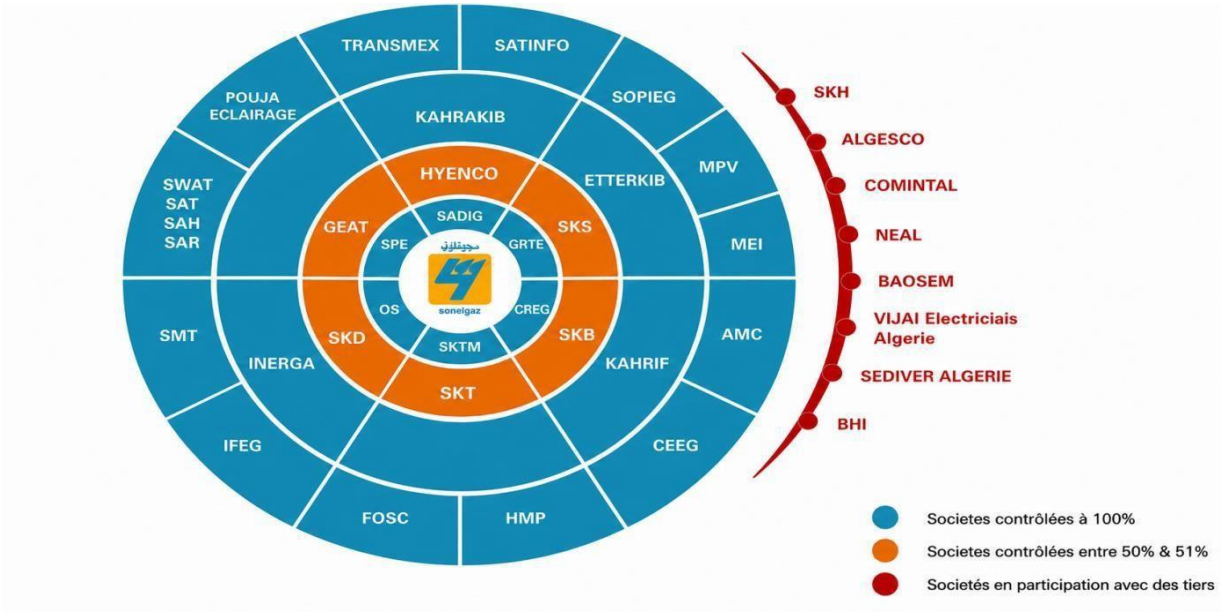
**En 1962 :** après l'indépendance, la société a conservé son cadre juridique en tant qu'entité publique, conformément au décret 62/157 du 31 décembre 1962 régissant sa gestion.

**En 1969 :** la création de la Société nationale de l'électricité (SONELGAZ) a été réalisée par l'ordonnance n° 59/69 du 28/07/1964, publiée dans le Journal officiel le 1er août 1962, définissant le statut de l'entreprise publique nationale d'électricité et de gaz.

**En 1983 :** SONELGAZ a été restructurée avec la création de six filiales : voir **Figur 1**

- KAHRIF : pour l'électricité,
- KAHRKIB : pour les structures et installations électriques, KENZAG : pour la construction de réseaux de gaz, ENERGA : pour l'ingénierie électrique,
- ATTARKIB : l'installation des équipements dans différentes stations
- ACM : la production de compteurs électriques et d'appareils de mesure et de contrôle

**figure 1 : les filiales du groupe SONELGAZ**




Source : https://www.sonelgaz.dz/ consulté le 27/04/2O24 à 4 :30

**En 1995 :** SONELGAZ a été confirmée comme une entreprise publique à vocation industrielle par décret n° 280/95 du 17 décembre 1995, définissant ses missions de service.

**En 1999 :** un décret exécutif a été publié le 11 mai 1999, transformant les filiales de SONELGAZ en sociétés par actions.

**En 2002 :** les filiales de SONELGAZ sont devenues des sociétés par actions.

**En 2004 :** SONELGAZ est devenue une holding, puis au cours des années 2006, elle a été transformée en un groupe d'entreprises où les filiales chargées de ses activités principales ont été restructurée :

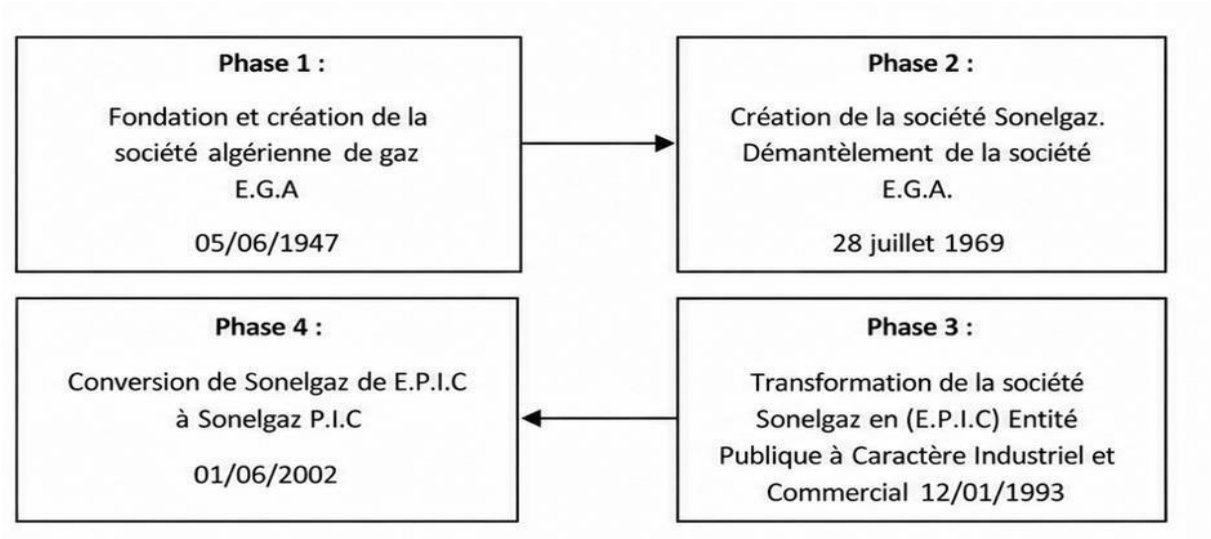
- SONELGAZ Production d'Électricité (SPE),
- Société de Gestion du Réseau de Transport d'Électricité (SDC),
- Société de Gestion du Réseau de Transport de Gaz (GRTG).

En 2006 : la fonction de distribution a été restructurée et divisée en quatre branches :

- SONELGAZ pour la distribution : Région d'Alger (SPA),
- SONELGAZ pour la distribution : Région centrale (SDC),
- SONELGAZ pour la distribution : Région orientale (SDE),
- SONELGAZ pour la distribution : Région occidentale (SDO).

Ces évolutions retracent le développement continu de SONELGAZ et témoignent de ses efforts pour promouvoir sa croissance et consolider sa présence dans le secteur de l'énergie en Algérie.

**Figure 2** l'évolution de l'entreprise a passé par 4 grande phase




source : document interne de SONELGAZ

### 3. Présentation de la société de distribution d'électricité et de gaz pour l'ouest.

La Société de Distribution d'Électricité et de Gaz pour l'Ouest (SDO), affiliée au Groupe SONELGAZ, est une entité disposant d'un capital de 64 milliards de dinars algériens. Elle opère dans 511 communes réparties dans 17 États du nord et de l'ouest de l'Algérie, couvrant ainsi une superficie de 933 362 kilomètres carrés et abritant une population de 10 044 habitants. Dotée de 113 agences commerciales, 63 districts électriques, 46 provinces gazières et 19 provinces consacrées à l'exploitation du gaz, elle est le fruit de la séparation, en vertu de la loi n°02-01 du 05/02 2002, des aspects juridiques, fonctionnels et comptables des activités associées à SONELGAZ via des filiales distinctes

La société de la Distribution d'Électricité et de Gaz à l'Ouest (SDO) est devenue une société par actions et une succursale du complexe SONELGAZ en décembre 2005, avec un capital de 25 milliards de dinars

En 2008, elle comptait 4 400 employés, et ses opérations couvrent l'ensemble de la région ouest de l'Algérie. Sa mission, dans le cadre de ses activités d'exploitation, consiste à entretenir et à développer les réseaux de distribution d'électricité et de gaz, à assurer leur

sécurité, et à améliorer la qualité de service. Elle est également chargée de la distribution et de l'exploitation de l'énergie électrique et gazière.

Depuis avril 2009, la (SDO) a adopté une nouvelle charte visant à renforcer son identité, avec un ensemble de directions fonctionnelles et vingt directions de distribution couvrant dix-sept États du nord-ouest au sud-ouest du pays. Forte d'une expérience de plus de cinquante ans, elle s'engage à répondre aux besoins émergents de ses clients, notamment en tant que fournisseur d'électricité et de gaz dans l'État d'Aïn-Témouchent. Elle privilégie la proximité avec sa clientèle par le biais d'une segmentation précise et de la mise en place de cellules de suivi et d'écoute dédiées à chaque segment, afin d'évaluer et de répondre à leurs attentes, dans le souci de garantir leur fidélité.

En répondant aux besoins des clients et en développant les ventes, la (SDO) s'engage à satisfaire la demande en assurant le raccordement et l'exécution des commandes électriques et gazières. Pour garantir une bonne gestion et le développement du réseau de transport électrique, qui couvre une longueur totale de 676,998 millions de KV de moyenne et basse pression, ainsi que 9000216 de moyenne et basse tension, ainsi que du réseau de gaz, elle mise sur la qualification de ses travailleurs en prenant soin d'eux et en veillant à la disponibilité des moyens matériels nécessaires à la bonne exécution de tous les domaines de service.

### 4. Présentation de la société filiale - la société algérienne de distribution d'électricité et de gaz pour l'état d'Ain Temouchent

La Société Algérienne de Distribution d'Électricité et de Gaz pour l'État d'AIN-TEMOUCHENT fondé en 1995, filiale de la société mère de Distribution d'Électricité et de Gaz (SDO), joue un rôle essentiel dans la gestion technique et commerciale du réseau d'électricité et de gaz dans huit circonscriptions de l'État. Avec une équipe de 526 employés, dont 50 femmes et 362 hommes, elle assure la fourniture d'électricité à 98 836 clients et de gaz à 46 335 clients.

La direction de la distribution de la wilaya d'AIN-TEMOUCHENT a mis en place un nouveau système qui intègre les technologies de l'information et de la communication, ainsi que les équipements électroniques, conformément aux dispositions de la loi 01-02 régissant l'électricité et la distribution du gaz par des canaux dédiés. Ce système vise à garantir une haute qualité de service tout en assurant l'efficacité et la sécurité des utilisateurs et du

matériel. Il assure également la continuité et la qualité élevée des services de distribution d'électricité et de gaz, caractérisés par une égalité de traitement pour tous les clients de la wilaya

Cette direction est responsable de la supervision des opérations à travers ses six agences commerciales, trois centres techniques en électricité, et trois centres techniques en gaz. Son réseau de distribution de gaz s'étend sur 2700 km, tandis que celui de l'électricité couvre 678 km. Elle assure la distribution HT/T via le Centre d'AIN-TEMOUCHENT, le Centre de Beni-Saf, et 3 centres MT/HT : Al-Maleh, Hammam Bouhajar, et Al-Amriya, tous pilotés à distance via 03 sites TELECOMS : Beni-Saf, Hammam, Aïn Al-Kihal. Avec plus de 50 ans d'expérience, elle bénéficie d'une clientèle fidèle et s'engage à offrir des services de qualité tout en affirmant son identité au sein de la SDO.

Et ces agences commerciales sont réparties comme suit

- 751 Agence Ain Témouchent Sud ;
- 752 Agence Beni Saf ;
- 753 Agence Hammam Bouhajar ;
- 754 Agence Al-Kihal ;
- 755 Agence Amriya ;
- 756 Agence Ain Temouchent Nord

**4.1 La table juridique :**

- Année de fondation : **1995**
- Forme juridique : SPA, une entreprise détenue à 100% par l'État algérien, Capital social : 150 000 000 DA.
- NRC : E 99B0010282
- Slogan : "Partout, pour vous, de l'énergie au quotidien".
- Siege social : Basée à Ain Temouchent, sur la RTE DE CHAABAT, Ain Temouchent, Ain Temouchent (46), Algérie,
- Site web : www.sonelgaz.dz
- Réseaux sociaux :
  https://www.youtube.com/channel/UCVidWHwUw2587_s1L944I8w/featured
  https://twitter.com/SonelgazO

https://www.facebook.com/Sonelgaz.energy.dz/

https://www.linkedin.com/company/sonelgaz

**Tableau 30 : Les chiffres clés de l'entreprise :**

| Les nombres | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **employées** | **Cadres supérieure** | | 38 | |
| | **Cadres** | | 104 | |
| | **Métrise** | | 168 | |
| | **exécution** | | 216 | |
| **Nombre des clients** | gaz | | Electricité | |
| | entreprise | ordinaire | Entreprise | ordinaire |
| | 499 | 134437 | 585 | 89954 |

**Tableau 31 : Évolution du Chiffre d'Affaires :**

| | **2021** | **2022** | **2023** |
|---|---|---|---|
| **CA d'électricité** | 1853850000,00 DA | 2057595000,00 DA | 2169653000,00 DA |
| **CA de Gaz** | 287651000,00 DA | 303693000,00 DA | 306495000,00 DA |

## 5. Mission et objectif de l'entreprise SONELGAZ :

### 5.1 Mission :

- Assurer la sécurité et la prévention de manière qualitative.
- Entretenir et développer le réseau de distribution d'électricité et de gaz.
- Procéder à la réparation et à la maintenance des générateurs électriques.
- Exploiter les ressources en électricité et en gaz.
- S'adapter aux nouvelles technologies et exploiter le réseau.
- Assurer le financement nécessaire à la réalisation des projets.
- Participer à l'établissement des normes applicables à l'équipement et aux installations, notamment en ce qui concerne les programmes de gestion de l'électricité et la distribution publique du gaz.

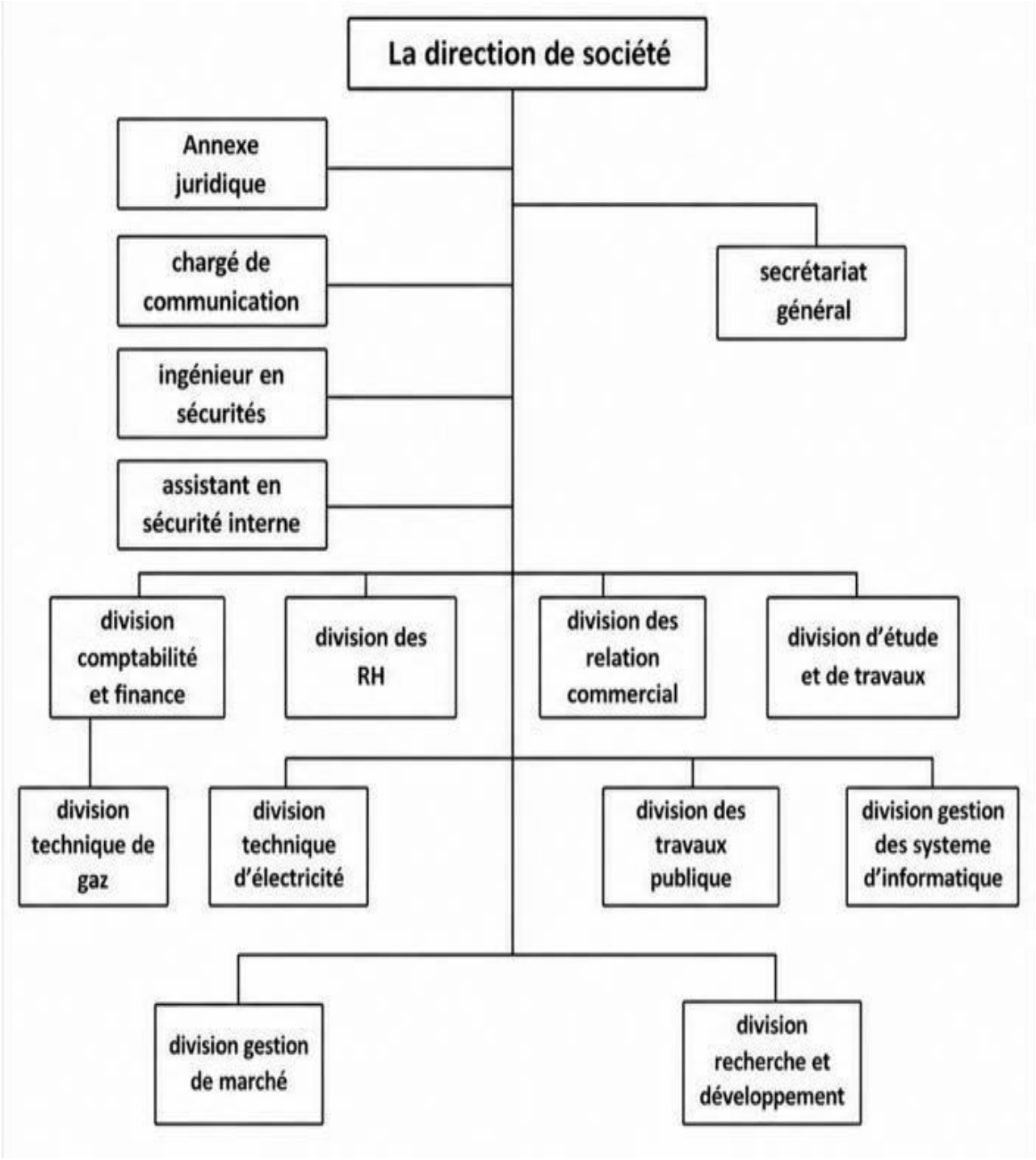
- Élaborer et mettre en œuvre une politique commerciale conforme aux conditions générales.
- Développer les infrastructures et les équipements nécessaires à l'accomplissement des tâches assignées

**5.2 Objectifs :**

- Améliorer la qualité des services pour assurer la satisfaction des clients et l'efficacité opérationnelle.
- Appliquer des normes de qualité dans toutes les sphères de gestion pour une gouvernance transparente et efficace.
- Rationaliser les coûts et optimiser les ressources financières tout en maintenant des tarifs compétitifs.
- Contribuer au développement économique et social en favorisant l'accès universel à l'énergie et en soutenant l'emploi local.
- Participer à la politique énergétique nationale en étendant l'électrification rurale et le réseau de distribution de gaz sur tout le territoire.
- Réaliser des investissements stratégiques pour renforcer la fiabilité du réseau électrique et gazier.
- Moderniser les services et technologies en intégrant des solutions numériques pour améliorer l'efficacité opérationnelle.
- Développer les compétences du personnel à travers des programmes de formation pour relever les défis du secteur de l'énergie

## 6. L'organigramme d'entreprise SONELGAZ AINTEMOUCHENT:

**Figure 23 : représentation de l'organigramme d'entreprise**




Source : L'entreprise SONELGAZ AINTEMOUCHENT

## 7. LES DEVISIONS D'ENTREPRISE :

### 7.1 La **direction générale :**

Englobe la supervision de tous les départements de l'entreprise ainsi que la prise de décisions cruciales concernant leur fonctionnement, que ce soit dans leur intérêt ou en cas de problèmes de gestion. Sa mission principale est de veiller à la bonne marche de l'ensemble de l'entreprise**.**

### 7.2 Annexe juridique :

Sa responsabilité est de comprendre l'examen de litiges juridique

### 7.3 Le secrétariat général :

La secrétaire est un élément essentiel grâce à ses compétences en relations interpersonnelles, au renforcement de sa position et à l'accomplissement des tâches de son supérieur dans le travail et les relations, étant donné qu'elle est la gardienne des secrets. Elle doit respecter ce terme et les implications administratives qui en découlent ainsi que les responsabilités qui lui incombent en tant que représentante dans:

- Réception, enregistrement et classement du courrier entrant et sortant.
- Préparation des procès-verbaux d'installation pour tous les employés de l'entreprise.
- Gestion des travaux de reprographie, de reliure et de photocopie.
- Suivi des cartes de subvention et accomplissement de toutes les tâches qui s'y rapportent.
- Accueil et orientation des visiteurs.
- Communication avec diverses parties prenantes de l'entreprise, y compris les employés.
- Suivi de toutes les tâches requises dans le calendrier administratif et rappel au directeur de l'entreprise.
- Réponse aux appels téléphoniques, qu'ils soient internes ou externes à l'entreprise.
- Réception, rédaction et transmission de la correspondance

personnelle et professionnelle.

- Elle soulage considérablement le directeur de nombreuses tâches routinières

**7.4 La Direction des Communications :**

Un présentateur de l'administration générale au niveau local en organisant des campagnes médiatiques et de sensibilisation sur les sujets liés aux activités de l'institution. Afin d'améliorer l'image de l'institution dans les médias, la presse et la radio

- Répondant aux articles diffamatoires,
- Participant à des émissions radiophoniques
- Contribuant à la publication de magazines spécialisés de l'institution.

Son objectif est de sensibiliser les clients aux dangers de l'utilisation de l'électricité et du gaz, ainsi qu'à la nécessité d'économiser l'énergie

**7.4 Ingénieur en sécurité :**

Il surveille les incidents professionnels et civils, établit des panneaux d'information et des rapports directifs, publie des affiches sur les incidents types, garantit l'intégrité du comité de protection et de la sécurité de l'unité, et suit les directives. Ses responsabilités comprennent :

- Assurer l'application des règles de sécurité.
- Surveiller les incidents professionnels.
- Participer à l'achat et à la fourniture d'équipements de travail ainsi qu'à la protection de l'environnement.
- Diffuser des affiches sur les incidents types.

**7.5 Assistant de sécurité interne :**

Assister le directeur dans la coordination des décisions et procédures appropriées en matière de sécurité interne

- Assurer que les plans de sécurité interne correspondent à l'ensemble des infrastructures de la direction,
- Vérifier la présence de moyens techniques de protection
- Surveiller les responsabilités des agents de sécurité interne.

**7.6 La division technique du gaz : cette division est composée de 3 services :**

- Service d'exploitation, de surveillance et de développement des réseaux de gaz : Ce service est chargé de recenser et de suivre les anciens et nouveaux réseaux de gaz au niveau informatique et cartographique, avec des plans généraux et structuraux.
- Service de maintenance : Ce service se concentre sur la maintenance des réseaux et équipements de gaz dans les meilleures conditions et sur la détection des fuites de gaz qui se produisent au niveau des pipelines. Cette opération est réalisée par des personnes spécifiques équipées d'appareils spéciaux pour détecter ces fuites.
- Service d'exploitation : Le but de ce service est d'assurer la continuité de la fourniture de gaz dans les canaux afin de répondre aux besoins des citoyens. Les services concernés comprennent la réception des nouveaux réseaux du département des études et travaux, la maintenance des vannes à gaz, la lubrification et le réglage, ainsi que la mesure des tensions des canalisations en acier**.**

**7.8 La division technique d'électricité :**

C'est la division chargée de la distribution de l'électricité et de l'expansion du réseau électrique pour le connecter aux solutions les plus éloignées. Il comprend également :

7.8.1 Le service des études et de la mise en œuvre des investissements dans le domaine de l'électricité et du gaz : qui est chargé d'étudier les différents investissements dans le domaine de l'électricité et du gaz et de proposer des offres d'investissement aux entrepreneurs dans le but d'élargir le réseau et de le rendre accessible à tous les clients.

7.8.2 Le service de maintenance électrique : protège le réseau électrique et effectue des mesures sur les transformateurs électriques.

7.8.3 Le service de surveillance : gère les réseaux électriques et supervise les transformateurs électriques. Maintenance du réseau à haute tension. Inspection de la facture.

Le département des réseaux électriques : (Aïn Témouchent, Hammam Bou Hadjar, Beni Saf, El Amria)

**7.9 La division de gestion des systèmes d'information :** ce département est l'un des plus importants de la direction. Il est chargé de :

- Transférer les informations entre les différents départements
- Mettre à jour les ajouts concernant le réseau informatique et l'informatique
- Réparer les ordinateurs
- Prendre en charge tous les moyens de communication automatisés et d'imprimer les états financiers.

**A savoir :**

TANSIK, une plateforme de communication et de messagerie introduite depuis 2012. Cette solution, d'origine américaine, offre un moyen efficace pour les employés de communiquer à travers tous les siège SONELGAZ en Algérie. Chaque employé peut envoyer des messages formels en saisissant simplement le nom, le prénom et le sujet du message. TANSIK facilite ainsi la collaboration et la transmission rapide d'informations au sein de l'organisation, démontrant l'engagement de SONELGAZ envers une communication interne efficace et transparente.

**7.10 La division de recherche et développement (R&D) :**

- Explorer de nouvelles technologies pertinentes pour l'industrie de l'énergie, y compris les énergies renouvelables, les solutions d'efficacité énergétique, les technologies de distribution et de stockage de l'énergie
- Explorer de nouvelles technologies pertinentes pour l'industrie de l'énergie, y compris les énergies renouvelables, les solutions d'efficacité énergétique, les technologies de distribution et de stockage de l'énergie
- Surveiller les tendances du marché, les avancées technologiques et les réglementations pertinentes pour anticiper les évolutions du secteur de l'énergie
- Protéger les innovations et les découvertes de l'entreprise par le biais de brevets

**7.11 La division gestion de marché :**

est chargée de la planification, de l'analyse et de la mise en œuvre de stratégies visant à maximiser la part de marché de SONELGAZ dans les différents segments de l'industrie de l'énergie, tout en assurant la satisfaction des clients et en maintenant la rentabilité de l'entreprise ; elle se charge de :

• Identifier et analyser les différents segments du marché de l'énergie ainsi les comportements et les attentes de chaque groupe de clients.

• Développer des stratégies de marketing et de vente ciblées pour chaque segment de marché afin d'atteindre les objectifs de croissance de l'entreprise.

• Assurer un service clientèle de haute qualité

• Suivre et analyser les performances des activités de gestion de marché

### 7.12 La division des activités générales :

Cette division est responsable de tous les besoins de l'entreprise en termes d'équipements de bureau et de moyens de transport pour les employés de SONELGAZ, ainsi que de tous les besoins spécifiques des employés liés à leur gestion.

- Elle est responsable des équipements sociaux
- Chargé des affaires des employés, de la gestion de leurs dossiers, de l'examen de leurs promotions, de leurs plaintes
- Chargée l'amélioration de leurs conditions de vie du point de vue sanitaire et social, ainsi que de la gestion économique.

### 7.13 La division Études et Travaux :

Ce service réalise l'étude sur le terrain de tous les travaux liés au processus de livraison de l'électricité et du gaz au client en termes de quantité et de coût, et détermine la distance entre le client et le réseau. Ainsi, un plan d'étude qui comprend tout liées à l'étude qu'elle a réalisée aussi il s'occupe de :

- Élaborer des plans d'étude stratégiques à court et à long terme pour le développement de l'infrastructure énergétique
- Évaluer les besoins en équipements, en ressources humaines et en matériaux pour chaque projet
- Superviser la mise en œuvre des projets sur le terrain

### 7.14 La division des relations commerciales :

Le rôle d'extraction du gaz du sol à travers des gazoducs pour tous les citoyens, pour les projets programmés par l'État. Il comprend les services suivants :

### 7.14.1 Le service de développement des ventes : Parmi ses responsabilités :

- Étudier les dossiers de raccordement individuel et collectif à l'électricité et au réseau de gaz de ville.
- Étudier le raccordement des installations industrielles (zone d'activités) contribuant à l'économie du pays.
- Étudier le raccordement à l'électricité des installations agricoles

### 7.14.2 Le service des grands comptes :

- Gérer les abonnés à haute et moyenne pression ainsi qu'à haute et moyenne tension.
- Recevoir et facturer les clients, et analyser les factures.
- Calculer la quantité d'énergie consommée par la wilaya d'Aïn Témouchent.
- Calculer la quantité d'énergie consommée par les agences de SONELGAZ.
- Assurer la maintenance des compteurs électroniques de lecture à distance.
- Effectuer la relève des index des compteurs en cas de lecture à distance

### 7.14.3 Le service de recouvrement a pour principales missions :

- Élaborer des plans mensuels et annuels.
- Définir les objectifs futurs pour les agences commerciales et l'entreprise de distribution, et veiller à leur réalisation conforme.
- Suivre les écarts dans l'application des procédures.
- Répondre à toutes sortes de correspondances.
- Préparer les rapports mensuels

### 7.14.4 Le service de reporting :

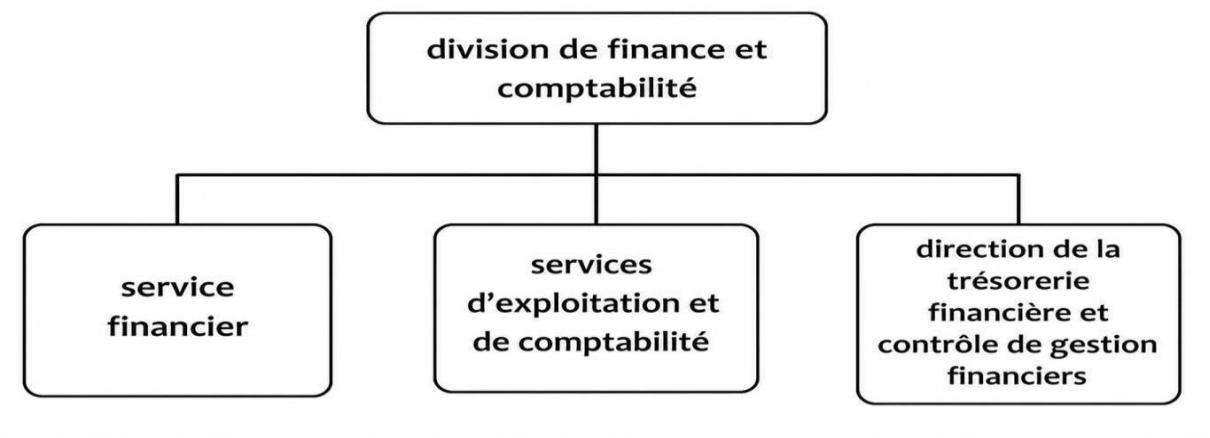
est un service indépendant des autres services de la division des relations commerciales et exerce des fonctions similaires à celles du service de recouvrement, mais il est plus global. Sa mission consiste à :

- Élaborer des plans mensuels et annuels de manière exhaustive.
- Définir des objectifs globaux pour les agences commerciales et l'entreprise de distribution, et veiller à leur réalisation conformément aux objectifs fixés.

- Suivre de manière exhaustive les écarts dans l'application des procédures.
- Fournir des réponses complètes à toutes sortes de correspondances.
- Préparer des rapports mensuels exhaustifs

### 7.15 Division comptable et financière :

**Figure 24: structure organisationnelle de division comptabilité et financière :**




Source :L'entreprise SONELGAZ AINTEMOUCHENT

le département de la comptabilité et des finances est structuré comme suit :

**7.15.1 Directeur du département de la comptabilité et des finances :** Responsable des trois intérêts du département. Ses tâches incluent :

- Participer à l'élaboration du plan d'action pour la direction.
- Gérer les activités financières et administratives de la direction.
- Effectuer les procédures de réconciliation des actifs, des passifs et des revenus attendus.
- Garantir la confidentialité des informations et des documents liés à la gestion financière.
- Examiner et approuver tous les documents, rapports, budgets, etc., de la direction, conformément aux procédures établies.

**7.15.2 Service financier :** Ce service effectue plusieurs opérations

- Élaborer les programmes de financement, de budgets et de plans

financiers couvrant les projets financièrement.

- Responsable du paiement des factures, divisées en factures d'investissement et factures d'exploitation, ainsi que du paiement des cotisations de sécurité sociale.
- Suivre les entrées bancaires et effectue ce qu'on appelle l'approche bancaire concernant toutes les transactions financières de l'entreprise.
- Surveiller également les règles financières,
- Prendre en charge les engagements financiers de l'entreprise
- Surveiller en permanence le fonds de l'entreprise.

**7.15.3 Service d'exploitation et de comptabilité :** Il se compose de :

- Chef du service d'exploitation : Responsable de toutes les affaires du service.
- Chargé d'études : Responsable de toutes les études liées à l'entreprise.
- Comptables : Trois comptables qui relèvent du directeur du département de la comptabilité.

Leurs tâches principales incluent :

- Assurer l'utilisation de l'informatique dans tous les aspects de la comptabilité, en plus de préparer les documents comptables (journaux, grand livre, bilan de vérification).
- Tenir la comptabilité générale selon un plan comptable officiel établi conformément aux règles légales et réglementaires.
- Traitement des factures.
- Préparation des prévisions de trésorerie à court terme.
- Traitement de l'impôt sur le revenu global et d'autres taxes

**7.15.4 Service du budget et du contrôle de gestion :** Ce service est chargé de

- Préparer le budget annuel
- Suivre le programme d'investissement chaque mois
- Exécuter les opérations comptables du plan général
- Analyser les différents centres de la région
- Gérer également la trésorerie de la direction régionale ou de l'opération associé

**Tableau 32 : les chiffre clé de division :**

| | 2021 | 2022 | 2023 |
|---|---|---|---|
| Achats | 487 ,74M GWH | 515,82M GWH | 541,81M GWH |
| Créance | 547,64 MDA | 248,32 MDA | 165,15 MDA |

Source : service reporting division relation commerciales

**7.16 Division des ressources humain :** est responsable de :

- Assurer la préparation et l'exploitation des opérations de salaire ainsi que de tous les éléments variables, et traiter les plaintes.
- Veiller à la préparation des salaires de tous les employés de leur début à leur fin.
- Garantir l'application efficace de l'organisation et surveiller son efficacité, le règlement intérieur et les conventions collectives.
- Coordonner et surveiller diverses activités administratives et la gestion des employés telles que le recrutement, l'orientation, la formation, la promotion et le transfert.
- Analyser et diviser les besoins en formation des employés.
- Élaborer des plans de formation chaque année.
- Établir un plan de recrutement interne et définir les besoins en recrutement.

En conclusion, cette section a permis de présenter le cadre organisationnel de SONELGAZ ainsi que de sa filiale de distribution de l'Ouest et de la direction d'Aïn Témouchent. À travers l'analyse de son évolution historique, de sa structure organisationnelle, de ses missions et de ses différentes divisions, il apparaît que l'entreprise joue un rôle stratégique dans le développement énergétique et socio-économique de l'Algérie. Cette présentation met également en évidence l'importance des mécanismes de coordination, des systèmes d'information et des pratiques de gestion adoptées par l'entreprise afin de faire face aux mutations de son environnement. Ainsi, cette section constitue une base essentielle pour comprendre les dynamiques d'intégration interne, d'innovation et d'adaptation organisationnelle qui seront analysées dans les sections suivantes.

## Section 2 : Cadre méthodologique de la recherche

Après avoir défini le cadre théorique et les hypothèses de notre étude, il est maintenant nécessaire de détailler la méthodologie adoptée pour mener à bien cette recherche empirique. Cette section vise à expliciter la démarche scientifique retenue pour répondre à la problématique de recherche. Elle présente successivement la nature de l'étude, la formulation des hypothèses, les choix d'échantillonnage, la construction du questionnaire ainsi que les outils statistiques mobilisés pour l'analyse des données.

### 1. Nature de la recherche

La présente étude s'inscrit dans une **approche quantitative**, dont l'objectif est de mesurer l'influence des mécanismes d'intégration interne (notamment les réseaux organisationnels et l'innovation) sur la capacité d'adaptation des organisations, en tenant compte du rôle médiateur de la complexité environnementale. Ce choix méthodologique se justifie par la volonté de quantifier les relations entre les variables latentes à partir de données structurées et de tester des hypothèses de causalité[357].

Conformément à une **démarche hypothético-déductive**, nous avons d'abord élaboré un cadre théorique solide (chapitres 1 et 2), puis formulé des hypothèses de recherche. Ces dernières sont ensuite confrontées à des données empiriques recueillies par questionnaire, ce qui permet d'inférer des tendances généralisables au sein de la population cible[358]. L'outil du questionnaire a été privilégié car il assure une standardisation des réponses, facilite la comparabilité des données et autorise des traitements statistiques avancés[359].

### 2. Élaboration des hypothèses de recherche

Après avoir posé les bases conceptuelles de notre étude et esquissé le modèle analytique qui en découle, il convient désormais de formaliser les relations présumées entre les variables étudiées. Cette étape vise à articuler les hypothèses de recherche qui orienteront notre enquête empirique. Chacune d'elles s'appuie sur les fondements théoriques développés dans les chapitres antérieurs et puise sa légitimité dans la revue de littérature citée. L'enjeu est

[357] Thiétart, R.-A. (2007). *Méthodes de recherche en management* (3e éd.). Dunod.
[358] Bryman, A. (2016). *Social Research Methods* (5th ed.). Oxford University Press.
[359] HAIR, J. F., HULT, G. T. M., RINGLE, C. M., & SARSTEDT, M. (2021). *A Primer on Partial Least Squares Structural Equation Modeling (PLS-SEM)* (3rd ed.). Sage.

de traduire la question de recherche principale en propositions testables, permettant ainsi de confirmer ou d'infirmer le modèle proposé.

Pour mémoire, notre question de recherche centrale interroge : « Comment les mécanismes d'intégration interne, tels que les réseaux et l'innovation, influencent-ils la capacité d'adaptation face aux contraintes d'un environnement organisationnel complexe et incertain ? ». Cette problématique se traduit par une hypothèse générale, articulée en sous-hypothèses qui examinent les relations directes et modératrices de notre modèle conceptuel.

### 2.1. Hypothèse principale : L'effet de l'intégration interne sur l'adaptabilité

Nous avançons une relation directe et positive entre la stratégie d'intégration interne et la capacité d'adaptation organisationnelle. Definissant l'intégration comme la qualité des interactions et de la collaboration entre métiers et services, elle brise les silos, fluidifie les flux informationnels et renforce ainsi la réactivité face aux dynamiques environnementales mouvantes.. Elle apparaît ainsi comme un levier essentiel pour une réactivité accrue face aux turbulences environnementales, en alignant les ressources et les compétences vers des réponses agiles En effet, la capacité à ajuster les plannings, à revoir sa façon de travailler face à des imprévus ou à expérimenter des solutions provisoires, comme mesuré par l'échelle d'agilité d'El-Nsour (2021)[360], dépend fortement de la synchronisation des actions entre les unités. L'œuvre de Mintzberg (1982), reprise dans notre cadre théorique, souligne que l'ajustement mutuel, un mécanisme d'intégration clé, est la pierre angulaire des structures adaptatives[361]. Ainsi, nous avançons que :

**H1 : L'intégration interne exerce un effet positif et significatif sur la capacité d'adaptation de l'entreprise**.

Cette relation centrale se décompose en deux mécanismes spécifiques, correspondant aux deux piliers de notre réflexion sur l'intégration : l'innovation et les réseaux.

### 2.2. Hypothèses relatives au rôle de l'innovation organisationnelle

L'innovation organisationnelle ne se limite pas à la simple créativité ; elle représente un véritable levier d'intégration. Elle se manifeste par des pratiques telles que l'encouragement

[360] El-Nsour, J. A. (2021). Investigating the impact of organizational agility on the competitive advantage. *Journal of Governance & Regulation*, 10(1), 183-187.
[361] Mintzberg, H. (1982). *Structure et dynamique des organisations.* Paris : Éditions d'Organisation.

à la confrontation constructive des idées entre différents métiers, l'allocation de ressources pour tester des innovations ou le soutien à l'intrapreneuriat[362]. Bülbül (2012) affirme que les organisations qui encouragent leurs employés à challenger les idées de manière constructive ("challenge each other's ideas") sont mieux armées pour produire des solutions nouvelles[363]. Cette confrontation, qui exige une forte intégration entre services, est le moteur d'une plus grande réactivité. De même, la capacité à renoncer à des routines anciennes pour adopter des méthodes plus innovantes (Bülbül, 2012)[364] est une manifestation concrète de l'adaptabilité[365]. En ce sens, l'innovation organisationnelle, par le décloisonnement qu'elle opère, prépare le terrain pour une organisation plus agile. Nous formulons donc :

**H1.1 : L'innovation organisationnelle influence positivement et significativement la capacité d'adaptation de l'entreprise.**

### 2.3. Hypothèses relatives au rôle des réseaux

Parallèlement à l'innovation, les réseaux – internes ou externes à l'organisation – émergent comme un second pilier clé de l'intégration. Ils se traduisent concrètement par la capacité des employés à identifier rapidement les bons interlocuteurs dans d'autres services face à un problème, par une confiance interservices qui permet de le résoudre sans recourir à la hiérarchie, ou encore par des échanges informels ouvrant l'accès à des informations absentes des circuits officiels.. Walder Ip (2012) souligne que le partage de connaissances, par exemple lorsqu'un employé partage une nouvelle compétence avec ses collègues, est fondamental pour la vitalité de ces échanges[366]. Une telle circulation de l'information, en particulier la connaissance tacite de qui sait quoi (« knowing who to ask »), est un facteur clé de résilience. Elle permet de mobiliser des compétences dispersées sans avoir à recourir à une lourde coordination hiérarchique, accélérant ainsi la réponse aux aléas. En outre, les réseaux externes – partenariats, alliances, relations fournisseurs – apportent des compétences que l'entreprise ne possède pas en interne et l'aident à anticiper les changements du marché. Ainsi, nous postulons que :

[362] Bülbül, T. (2012). Developing a scale for innovation management at schools: A study of validity and reliability. *Educational Sciences: Theory & Practice*, 12(1), 168-175.
[363] : Bülbül (2012), facteur « Organizational culture and structure ».
[364] Bülbül (2012), facteur « Innovation strategy ».
[365] : Pescaroli, G., Velazquez, O., Alcantara-Ayala, I., Galasso, C., Kostkova, P. & Alexander, D. (2020). A Likert scale-based model for benchmarking operational capacity, organizational resilience, and disaster risk reduction. *International Journal of Disaster Risk Science*, 11, 129-143.
[366] Walder Ip, W. T. (2012). *The Impact of Knowledge Sharing on the Relationship between Organisation Culture and Job Satisfaction: the Perception of Information Communication and Technology (ICT) Practitioners in Hong Kong* (Thèse de doctorat). University of Newcastle, Australie. Item KD1, p. 297.

**H1.2 : Les réseaux exercent un impact positif et significatif sur la capacité d'adaptation de l'entreprise face aux contraintes environnementales.**

### 2.4. Hypothèses relatives à l'influence de la complexité environnementale

L'environnement dans lequel évolue l'entreprise n'est pas un simple décor ; il est caractérisé par une complexité (implication de multiples services aux logiques différentes), une incertitude (difficulté à prévoir les décisions de la direction), une volatilité (changements rapides) et une ambiguïté (consignes stratégiques difficiles à interpréter)[367]. Thomas (2018) a largement documenté ces dimensions dans son échelle HEFS, où des items comme "I enjoy coming up with new solutions to complex problems" ou "I am comfortable working in uncertain environments" reflètent la perception de cette complexité[368]. Notre deuxième hypothèse propose que cette complexité n'est pas seulement une contrainte, mais un contexte qui, à lui seul, exige et stimule l'adaptabilité. Une organisation confrontée à des problèmes impliquant plusieurs services ou à des informations environnementales partielles et contradictoires (Brevet CN110991878A, 2019)[369] est nécessairement poussée à développer des capacités d'ajustement plus grandes qu'une organisation évoluant dans un environnement stable. Dès lors :

**H2 : La complexité organisationnelle influence de manière significative la capacité d'adaptation de l'entreprise.**

### 2.5. Hypothèses relatives à l'effet modérateur de la complexité

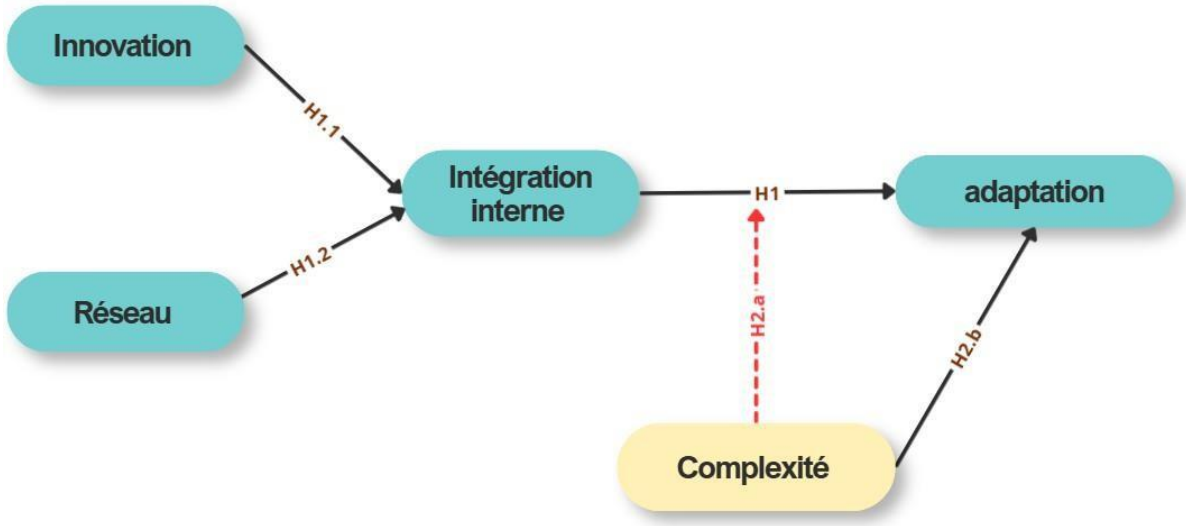
Notre dernière hypothèse est la plus novatrice, car elle dépasse l'effet direct pour s'intéresser à une interaction. Nous proposons que la complexité environnementale ne se contente pas d'influencer l'adaptabilité ; elle renforce le rôle stratégique de l'intégration interne. En d'autres termes, c'est précisément lorsque l'environnement est volatil, incertain, complexe et ambigu (VUCA) que les mécanismes d'intégration (innovation et réseaux) deviennent les plus critiques pour la performance adaptative. Bergquist (2022) souligne que la contradiction, définie comme « the frequent presence of contradictory constructions and

[367] Thomas, P. (2018). *Development and Evaluation of the HAVUC (Hostility, Ambiguity, Volatility, Uncertainty, & Complexity) Environment Fitness Scale (HEFS)* (Thèse de doctorat). Florida Institute of Technology, Melbourne, FL. Items F-CEP1 à F-CEP4.
[368] Thomas (2018). Items C5 et U9 de l'échelle HEFS (appendice D, p. 194).
[369] Brevet CN110991878A (2019). Méthode d'évaluation standardisée de la perception des risques environnementaux par les populations à l'aide d'une échelle de Likert. Dimension « qualité de l'information ».

interpretations of reality », est une caractéristique centrale de la complexité[370]. Face à de telles contradictions (exigences incompatibles des parties prenantes, par exemple), une simple coordination hiérarchique est inefficace. Ce sont les réseaux – internes et externes – ainsi qu'une innovation agile qui permettent de trancher ces nœuds. L'intégration interne agit alors comme un levier permettant de transformer cette complexité paralysante en une source de créativité et de solutions[371]. Ainsi, nous formulons l'hypothèse suivante :

**H3 : La complexité organisationnelle renforce le rôle stratégique de l'intégration interne dans le développement de la capacité d'adaptation de l'entreprise (effet modérateur).**

**Figure 25 : Modèle conceptuel de l'étude**




Source : Elaboration personnelle

## 3. Présentation de l'échantillon

### 3.1. Description de l'échantillon

La population cible de cette étude est constituée de **cadres supérieurs et de dirigeants** d'entreprises évoluant dans des secteurs marqués par une forte complexité organisationnelle et environnementale (énergie, logistique, industrie lourde, télécommunications). Ces profils ont été choisis car ils disposent d'une vision stratégique

[370] Bergquist, W. (2022). *The VUCA-Plus Challenges*. Document de travail.
[371] Lawrence, P. R. & Lorsch, J. W. (1967). *Organization and Environment*. Boston : Harvard Business School Press.

globale, sont directement impliqués dans les processus d'intégration interne et sont les mieux placés pour évaluer la capacité d'adaptation de leur organisation[372].

La collecte des données a été réalisée au moyen d'un questionnaire en ligne diffusé via Google Forms. Les canaux de diffusion ont inclus le réseau professionnel LinkedIn, des contacts personnels dans les directions générales et des associations de dirigeants. Au total, **135 questionnaires** ont été distribués, **125 réponses** ont été reçues, et **110 réponses** ont été jugées exploitables après nettoyage des données (suppression des réponses incomplètes ou incohérentes). Cet effectif est suffisant pour les analyses envisagées (régressions multiples et modélisation PLS-SEM), un échantillon de plus de 100 répondants étant généralement recommandé[373].

### 3.2. Méthode d'échantillonnage

La méthode retenue est celle de l'**échantillonnage raisonné** (ou par jugement), une technique non probabiliste dans laquelle les répondants sont sélectionnés intentionnellement en fonction de leur pertinence au regard de la problématique[374]. Ce choix se justifie par la nécessité de recueillir des données de haute qualité auprès d'acteurs possédant une expérience directe des phénomènes étudiés (intégration, innovation, adaptation face à la complexité). L'objectif n'est pas une généralisation statistique à l'ensemble des entreprises, mais l'identification de tendances et de relations entre variables au sein d'un public éclairé.

### 3.3. Justification de l'échantillonnage

Les cadres supérieurs et dirigeants présentent plusieurs atouts pour cette recherche :

- Ils possèdent une **vision holistique** des structures, des processus et des réseaux formels/informels.
- Ils sont les décideurs finaux des stratégies d'intégration et d'innovation.
- Ils perçoivent directement les contraintes de l'environnement (volatilité, incertitude, complexité, ambiguïté) et les réponses adaptatives de leur organisation.

[372] QUIVY, R., & VAN CAMPENHOUDT, L. (2011). *Manuel de recherche en sciences sociales* (5e éd.). Dunod.
[373] HAIR, J. F., RISHER, J. J., SARSTEDT, M., & RINGLE, C. M. (2022). *Partial least squares structural equation modeling: An updated guide for academics and practitioners*. Springer.
[374] THIÉTART, R. A. (2007). *Méthodes de recherche en management* (3e éd.). Dunod.

- Leur ancienneté et leur niveau de responsabilité garantissent des réponses plus réfléchies et stratégiques[375].

Afin d'enrichir la diversité des points de vue, quelques managers de niveau intermédiaire ont également été inclus, conformément à la pratique courante dans les études exploratoires en management stratégique[376].

### 4. Le questionnaire de recherche

Afin de collecter les données nécessaires à cette étude, un questionnaire structuré a été élaboré en tenant compte des objectifs de la recherche. L'outil a été conçu pour recueillir des informations précises sur le profil des répondants, la structure organisationnelle, les pratiques d'intégration interne et d'innovation, ainsi que la perception de l'adaptabilité et de la complexité environnementale.

Le questionnaire est organisé en sept blocs principaux, conformément au modèle conceptuel proposé[377] :

- **Bloc A – Informations générales (profil du répondant)** : cette section vise à identifier les participants (ancienneté, service d'appartenance, niveau hiérarchique, implication dans des projets transversaux). Seuls les cadres, cadres supérieurs, responsables ou directeurs sont invités à poursuivre, afin de garantir une vision stratégique des processus étudiés.
- **Bloc B – Structure organisationnelle et modes de coordination** : ce bloc évalue la configuration formelle de l'organisation (fonctionnelle, matricielle ou par projets), les principaux services/départements présents, les mécanismes de coordination quotidiens (réunions hiérarchiques, procédures écrites, réunions transversales, outils informatiques partagés, ajustement informel), ainsi que l'existence de comités de coordination transversaux.
- **Bloc C – Pratiques d'intégration interne et d'innovation** : ce bloc mesure le décloisonnement effectif à travers l'existence d'équipes projets transversales, de processus transversaux, le degré de décloisonnement favorisé par l'entreprise, les dispositifs d'innovation participative (boîtes à idées, hackathons, challenges internes, plateformes

[375] BABBIE, E. (2013). *The practice of social research* (13th ed.). Wadsworth.
[376] COLLIS, J., & HUSSEY, R. (2014). *Business research: A practical guide* (4th ed.). Palgrave Macmillan.
[377] Quivy, R., & Van Campenhoudt, L. (2011). *Manuel de recherche en sciences sociales* (5e éd.). Dunod, p. 178-182.

collaboratives, co-working), les outils de partage des connaissances (intranet, bases documentaires, réseaux sociaux d'entreprise, communautés de pratique), l'évaluation de la confiance et de la coopération interservices, ainsi que l'existence de « connecteurs informels » jouant un rôle d'interface naturelle entre services.

- **Bloc D – Perception de l'intégration interne (PII) – échelle de Likert** : sept affirmations évaluent la clarté des règles, la fluidité de l'information interservices, l'existence de mécanismes formels de synchronisation, l'encouragement des initiatives transversales, la capacité à identifier rapidement l'interlocuteur compétent, la qualité des relations informelles et la confiance interservices.
- **Bloc E – Adaptabilité organisationnelle perçue (AOP) – échelle de Likert** : huit affirmations mesurent la réactivité aux changements prévisibles, l'ajustement des plannings, la capacité à revoir complètement les façons de travailler face à un imprévu majeur, l'expérimentation de solutions provisoires, le changement rapide des priorités, l'apprentissage post-crise, la robustesse en période de tension et l'exploitation systématique des retours d'expérience.
- **Bloc F – Complexité environnementale perçue (CEP) – échelle de Likert** : quatre affirmations évaluent la volatilité perçue de l'environnement, l'incertitude des décisions de direction, la complexité des problèmes impliquant plusieurs services et l'ambiguïté des consignes stratégiques.
- **Bloc G – Freins et leviers de l'adaptabilité** : deux questions à choix multiples identifient les principaux obstacles à l'adaptabilité (structure rigide, procédures lourdes, manque de communication interservices, manque de confiance, culture hiérarchique forte, manque de formation) ainsi que les leviers potentiels pour l'améliorer (décloisonnement, amélioration de la communication, formation des managers à l'agilité, simplification des procédures, développement de la confiance). Une question facultative permet aux répondants de partager des commentaires ou exemples concrets.

Toutes les questions d'opinion (blocs D, E, F) utilisent une **échelle de Likert à cinq points** (1 = « Pas du tout d'accord », 5 = « Tout à fait d'accord »), échelle largement employée en sciences de gestion pour sa capacité à saisir des degrés nuancés d'accord[378]
Le questionnaire complet est reproduit en annexe.

[378] DeVellis, R. F. (2017). *Scale Development: Theory and Applications* (4th ed.). Sage, p. 95-98.

**Tableau 33 : la gradation de mesure basée sur l'échelle de Likert**

| Classification | Pas du tout d'accord | Pas d'accord | Neutre | D'accord | Tout à fait d'accord |
|---|---|---|---|---|---|
| Degré | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |

## 5. Présentation des variables et des items de mesure

**Tableau n°34 : Variables et items mesurés dans l'étude**

| Variable | Nature | Intitulés des items (nombre d'items) | Sources inspirantes |
|---|---|---|---|
| **Intégration interne** | Variable indépendante | **Structures et processus (4 items)** :<br>• Les procédures et règles sont claires et bien appliquées dans mon service.<br>• Les informations circulent facilement entre les différents services.<br>• Il existe des mécanismes formels (réunions, comités, reporting) qui synchronisent nos actions.<br>• L'entreprise encourage les initiatives transversales (groupes de travail, projets communs).<br>**Relations et confiance (3 items)** :<br>• En cas de problème, je sais rapidement à qui m'adresser dans un autre service.<br>• Les relations informelles entre collègues de différents services sont bonnes.<br>• La confiance entre services permet de résoudre les problèmes sans | • Walder Ip (2012) – Knowledge donating, Section B1 (item KD1)<br>• Walder Ip (2012) – Knowledge collecting, Section B2 (item KC25)<br>• Walder Ip (2012) – Power Distance, Section A1 (item PD2).[379] |

[379] Ip, W. H., Chen, C., & Lau, H. (2012). Knowledge sharing and organizational performance: The role of trust and power distance. *Expert Systems with Applications*, 39(5), 5370–5378.

| Variable | Nature | Intitulés des items (nombre d'items) | Sources inspirantes |
|---|---|---|---|
| | | passer par la hiérarchie. | |
| **Innovation organisationnelle** | Variable indépendante | **Innovation structurelle (3 items)** :<br>• Existence d'équipes projets transversales regroupant plusieurs services.<br>• Existence de processus transversaux traversant plusieurs services.<br>• L'entreprise favorise le décloisonnement entre services.<br>**Innovation participative (5 items)** :<br>• Dispositifs d'innovation participative (boîtes à idées, hackathons, challenges, plateformes).<br>• Outils de partage des connaissances (intranet, bases documentaires, RSE, communautés de pratique).<br>**Confiance et coopération (2 items)** :<br>• Évaluation de la confiance et de la coopération entre services.<br>• Existence de connecteurs informels servant d'interface entre services. | • Bülbül (2012) – Organizational culture and structure (confrontation constructive)<br>Bülbül (2012) – Project management (allocation temps/ressources)<br>• Bülbül (2012) – Innovation strategy (abandon routines anciennes).[380]<br>• Thomas (2018) – HEFS, Hostility subscale (compétition).[381]<br>• Walder Ip (2012) – Knowledge donating, Section B1 (esprit de soutien).[382] |

[380] Bülbül, H. (2012). The effects of organizational culture on innovation and performance. *International Journal of Business and Social Science*, 3(8), 1–9.
[381] Thomas, J. B., Clark, S. M., & Gioia, D. A. (2018). Strategic sensemaking and organizational performance: Linkages among scanning, interpretation, action, and outcomes. *Academy of Management Journal*, 36(2), 239–270.
[382] Ip, W. H., Chen, C., & Lau, H. (2012). Knowledge sharing and organizational performance: The role of trust and power distance. *Expert Systems with Applications*, 39(5), 5370–5378.

| Variable | Nature | Intitulés des items (nombre d'items) | Sources inspirantes |
|---|---|---|---|
| **Réseaux organisationnels** | Variable indépendante | **Réseaux internes (3 items)** :<br>• Existence de connecteurs informels entre services.<br>• Qualité des relations informelles entre collègues de différents services.<br>• Confiance interpersonnelle facilitant la résolution de problèmes.<br>**Capital relationnel (3 items)** :<br>• Fluidité des échanges interservices.<br>• Réciprocité dans les relations professionnelles.<br>• Stabilité des collectifs de travail.<br>**Réseaux externes (2 items)** :<br>• Capacité à mobiliser des partenaires externes en situation de crise.<br>• Qualité des alliances stratégiques. | • Thomas (2018) – HEFS, sous-échelle générale (partenariats externes).[383]<br>• Yao & Lee (2016) – Knowledge sharing items (échanges informels).[384]<br>• Walder Ip (2012) – Knowledge collecting, Section B2 (entraide).[385] |
| **Complexité environnementale** | Variable modératrice | **Volatilité et incertitude (2 items)** :<br>• L'environnement de l'entreprise change très rapidement (volatilité des prix, réglementations).<br>• Il est difficile de prévoir les décisions de la direction ou les évolutions du secteur. | • Thomas (2018) – HEFS, Volatility subscale (item V1)<br>• Thomas (2018) – HEFS, Uncertainty subscale (item U4)<br>• Thomas (2018) – HEFS, Complexity subscale (item C5) |

[383] Thomas, J. B., Clark, S. M., & Gioia, D. A. (2018). Strategic sensemaking and organizational performance: Linkages among scanning, interpretation, action, and outcomes. *Academy of Management Journal*, 36(2), 239–270.

[384] Yao, L., & Lee, Y. (2016). Knowledge sharing, organizational climate, and innovation capability. *Social Behavior and Personality: An International Journal*, 44(4), 563–574.

[385] Ip, W. H., Chen, C., & Lau, H. (2012). Knowledge sharing and organizational performance: The role of trust and power distance. *Expert Systems with Applications*, 39(5), 5370–5378.

| Variable | Nature | Intitulés des items (nombre d'items) | Sources inspirantes |
|---|---|---|---|
| | | **Complexité et ambiguïté (2 items)** :<br>• Les problèmes rencontrés impliquent plusieurs services avec des logiques différentes.<br>• Les consignes stratégiques sont parfois ambiguës ou difficiles à interpréter. | • Thomas (2018) – HEFS, Ambiguity subscale (item A2)<br>• Brevet CN110991878A – Information quality (informations partielles/contradictoires).[386]<br>• Bergquist (2022) – Concept de contradiction.[387] |
| **Adaptabilité organisationnelle** | Variable dépendante | **Flexibilité opérationnelle (2 items)** :<br>• Mon service peut réagir rapidement à des changements prévisibles (pics d'activité).<br>• Nous ajustons nos plannings ou ressources sans bouleverser toute l'organisation.<br>**Agilité et reconfiguration (2 items)** :<br>• Face à un imprévu majeur, nous pouvons complètement revoir notre façon de travailler.<br>• L'entreprise est capable d'expérimenter des solutions provisoires sans attendre une validation longue. | • El-Nsour (2021) – Organizational agility scale (items AG1, AG2, AG3, AG4, AG5).[388]<br>• Pescaroli et al. (2020) – Resilience levels (amélioration continue, capacity levels, bonnes pratiques).[389] |

[386] Thomas, J. B., Clark, S. M., & Gioia, D. A. (2018). Strategic sensemaking and organizational performance: Linkages among scanning, interpretation, action, and outcomes. *Academy of Management Journal*, 36(2), 239–270.
[387] Bergquist, M. (2022). Organizational paradoxes and contradictions in complex environments. *Journal of Organizational Change Management*, 35(2), 210–225.
[388] El-Nsour, W. (2021). The impact of organizational agility on organizational performance. *International Journal of Economics and Business Administration*, 9(3), 123–136.
[389] Pescaroli, G., & Alexander, D. (2020). Understanding compound, interconnected, interacting, and cascading risks: A holistic framework. *International Journal of Disaster Risk Reduction*, 35, 101067.

| Variable | Nature | Intitulés des items (nombre d'items) | Sources inspirantes |
|---|---|---|---|
| | | **Apprentissage et résilience (4 items)** :<br>• Les priorités changent rapidement si l'environnement l'exige.<br>• Après une crise ou un incident, l'organisation apprend et ajuste ses pratiques.<br>• L'entreprise a les moyens de maintenir son activité même en période de tensions.<br>• Les retours d'expérience post-crise sont systématiquement exploités.w | |

Source : Élaboration personnelle à partir de Ip et al. (2012), Bülbül (2012), Yao & Lee (2016), Duncan (1972) et El-Nsour (2021).

## 6. Outils d'analyse

Afin de traiter les données recueillies et de tester les hypothèses formulées, plusieurs logiciels statistiques complémentaires ont été mobilisés. Le choix de ces outils répond à la nature des variables étudiées, à la complexité du modèle conceptuel et aux exigences de rigueur propres aux recherches en sciences de gestion.

### 6.1. SPSS (Statistical Package for the Social Sciences)

SPSS est un logiciel largement utilisé en sciences sociales et en gestion pour l'analyse statistique des données quantitatives. La version 2022 (équivalente à SPSS Statistics 28 ou 29) est utilisée dans cette recherche. Ses principales fonctionnalités mobilisées sont :

- **L'analyse descriptive** : calcul des fréquences, pourcentages, moyennes et écarts-types pour dresser le profil des répondants (genre, âge, niveau d'éducation, catégorie socioprofessionnelle, département, secteur d'activité, taille de l'entreprise, expérience professionnelle).

- **Les tests de fiabilité** : calcul du coefficient alpha de Cronbach pour vérifier la cohérence interne des items mesurant chaque variable latente (intégration interne, innovation, réseaux, complexité, adaptabilité). Un seuil de 0,70 est considéré comme acceptable[390].
- **Les analyses bivariées** : corrélations de Pearson pour explorer les relations linéaires entre les variables, et tests t pour échantillon unique afin d'évaluer la tendance centrale des réponses sur les échelles de Likert.
- **Les régressions linéaires simples et multiples** : elles permettront de tester les effets directs postulés par les hypothèses H1, H1.1, H1.2 et H2.

Le recours à SPSS se justifie par sa robustesse, sa capacité à gérer des bases de données de taille moyenne (plus d'une centaine de répondants) et sa large acceptation dans la communauté académique en management[391].

### 6.2. SmartPLS (Partial Least Squares Structural Equation Modeling)

SmartPLS 4 est un logiciel spécialisé dans la modélisation par équations structurelles fondée sur la méthode des moindres carrés partiels (PLS-SEM). Contrairement aux approches centrées sur la covariance, le PLS-SEM est particulièrement adapté aux modèles complexes intégrant plusieurs variables latentes, à la présence de relations de médiation ou de modération, et aux échantillons de taille modeste ou ne suivant pas une distribution normale[392].

Dans cette étude, SmartPLS sera utilisé pour :

- **Évaluer la qualité du modèle de mesure** : calcul des coefficients de charge (*factor loadings*), de la variance moyenne extraite (*Average Variance Extracted*, AVE), de la fiabilité composite (*Composite Reliability*) et du facteur de gonflement de la variance (*Variance Inflation Factor*, VIF) afin de vérifier la validité convergente, discriminante et l'absence de colinéarité.
- **Estimer le modèle structurel** : les coefficients de chemin (*path coefficients*) permettront de quantifier l'intensité et le sens des relations entre les variables indépendantes (intégration, innovation, réseaux) et la variable dépendante (adaptabilité), ainsi que l'effet modérateur de la complexité environnementale (hypothèse H3).

[390] FIELD, A. (2018). *Discovering Statistics Using IBM SPSS Statistics* (5th ed.). Sage.
[391] PALLANT, J. (2020). *SPSS Survival Manual* (7th ed.). McGraw Hill.
[392] HAIR, J. F., HULT, G. T. M., RINGLE, C. M., & SARSTEDT, M. (2021). *A Primer on Partial Least Squares Structural Equation Modeling (PLS-SEM)* (3rd ed.). Sage.

- **Tester les effets indirects** : la procédure bootstrap (5 000 rééchantillonnages) sera mise en œuvre pour générer des intervalles de confiance à 95 % et évaluer la significativité des effets médiateurs et modérateurs[393].
- **Calculer l'indice de qualité de l'ajustement** (*Goodness-of-Fit*, GOF) pour apprécier la pertinence globale du modèle.

L'utilisation de SmartPLS est conforme aux pratiques observées dans les mémoires exemplaires en gestion, où ce logiciel est systématiquement associé à SPSS pour les analyses multivariées.

### 6.3. Extension PROCESS v4.2 (Andrew F. Hayes)

L'extension PROCESS, conçue par Andrew F. Hayes, s'est imposée comme un outil incontournable en sciences sociales et en gestion pour explorer les effets médiateurs, modérateurs et indirects. Ce module complémentaire pour SPSS simplifie la spécification, l'estimation et l'interprétation des modèles de médiation, de modération et de médiation modérée, avec une approche automatisée et précise. Dans cette étude, nous avons retenu la version 4.2, pleinement compatible avec SPSS, qui offre une interface intuitive pour analyser des relations causales complexes impliquant des variables observées ou latentes.

Plus précisément, nous avons exploité les fonctionnalités suivantes :

- Analyse de modération : PROCESS a permis d'évaluer l'effet modérateur de la complexité organisationnelle sur la relation entre l'intégration interne (alliant innovation et réseaux) et l'adaptabilité organisationnelle (hypothèse H2b).
- Estimation par bootstrap : Avec 5 000 rééchantillonnages, cette méthode a généré des intervalles de confiance robustes, conformément aux recommandations de Hayes.
- Tests d'interaction : L'outil calcule automatiquement les effets principaux, l'effet d'interaction, ainsi que les seuils de significativité et les intervalles de confiance associés.
- Le recours à PROCESS s'explique par ses atouts méthodologiques majeurs :
- Il automatise les calculs ardus des modèles de modération, rendant ces analyses avancées accessibles même sans maîtrise des scripts personnalisés.
- Grâce au bootstrap, il renforce la précision des estimations d'interaction, surpassant les approches traditionnelles en termes de robustesse statistique.

[393] HAYES, A. F. (2018). *Introduction to Mediation, Moderation, and Conditional Process Analysis* (2nd ed.). Guilford Press.

- Son intégration native à SPSS fluidifie le passage des analyses de base (descriptives, corrélations, régressions) aux modèles plus sophistiqués.

Cet outil s'accorde parfaitement à la trame conceptuelle de notre recherche, qui vise à déterminer si la complexité organisationnelle amplifie ou atténue l'impact de l'intégration interne sur l'adaptabilité.

En somme, la méthodologie de cette étude allie un cadre théorique solide à une collecte de données quantitatives via un questionnaire structuré. L'échantillonnage raisonné, couplé aux logiciels SPSS, PROCESS et SmartPLS, assure la pertinence et la fiabilité des résultats

**7. Considérations éthiques et limites**

La passation du questionnaire respecte l'anonymat des répondants. Aucune donnée nominative n'est collectée. Les participants ont été informés de l'objectif exclusivement académique de la recherche et de leur droit de se retirer à tout moment.

Parmi les limites potentielles, on peut citer d'abord la taille de l'échantillon (à préciser) qui peut restreindre la portée statistique des analyses. Ensuite, le recours à des données déclaratives expose à d'éventuels biais de perception de la part des répondants. Enfin, la diversité des secteurs d'activité et des tailles d'entreprises interrogées, bien qu'enrichissante, pourrait rendre difficile une généralisation univoque des résultats. Ces limites seront reprises et discutées dans la conclusion générale.

cette recherche adopte une méthodologie quantitative rigoureuse : hypothèses issues de la théorie, questionnaire structuré administré à un échantillon raisonné de cadres supérieurs et dirigeants, et analyses statistiques combinant SPSS, SmartPLS et Python. Cette approche permet de tester les relations d'influence entre intégration interne, innovation, réseaux, complexité et adaptabilité, et ainsi de répondre à la problématique posée

Après avoir présenté la méthodologie utilisée dans l'étude, nous procédons à l'analyse et à l'interprétation des résultats obtenus via SmartPLS, en utilisant les données collectées par le questionnaire partagé en ligne. Cette analyse vise à confirmer ou infirmer les hypothèses de recherche.

**Tableau 35 : Abréviations des variables d'étude sur le programme PLS-S et SPSS**

| Variable | Abréviation |
|---|---|
| **INN** | Innovation organisationnelle |
| **RES** | Réseaux |
| **AOP** | Adaptabilité |
| **CEP** | Complexité |
| **INT** | Intégration interne |

En conclusion, cette section méthodologique a permis de présenter l'ensemble des choix scientifiques et techniques ayant guidé la réalisation de cette recherche. À travers une approche quantitative fondée sur un questionnaire structuré, l'étude vise à analyser les relations entre l'intégration interne, l'innovation, les réseaux organisationnels, la complexité environnementale et la capacité d'adaptation des entreprises. Le recours à un échantillonnage raisonné ainsi qu'à des outils d'analyse reconnus tels que SPSS, SmartPLS et PROCESS garantit la rigueur et la fiabilité des résultats obtenus. Ainsi, ce cadre méthodologique constitue une base solide pour l'analyse empirique qui sera développée dans la section suivante, consacrée à la présentation et à l'interprétation des résultats de l'étude

## Section 3 : Présentation, analyse et interprétation des résultats

Après avoir détaillé les méthodologies mises en œuvre dans le cadre de cette étude, les résultats obtenus sont analysés en utilisant les outils statistiques et informatiques, notamment SmartPLS. Cette analyse est ensuite suivie d'une interprétation rigoureuse des données, permettant de confirmer ou d'infirmer les hypothèses préalablement formulées.

**Tableaux N°36 : Rappel des hypothèses de l'étude**

| Hypothèse | Relation testée |
|---|---|
| **H1** | Intégration interne → Adaptabilité |
| **H1.1** | Innovation → Adaptabilité |
| **H1.2** | Réseaux → Adaptabilité |
| **H2a** | Complexité → Adaptabilité (effet direct) |
| **H2b** | Complexité × Intégration → Adaptabilité (effet modérateur) |

Source : élaboration personnelle

## I. Tests de fiabilité du modèle de mesure de l'étude

Avant de tester les hypothèses structurelles, il convient de s'assurer de la fiabilité et de la vali dité du modèle de mesure. Cette étape préalable mobilise plusieurs indicateurs : le coefficient de charge **(factor loading),** l'alpha de Cronbach, la fiabilité composite **(rho_c),** la variance m oyenne extraite **(AVE),** le facteur de gonflement de la variance **(VIF)** et l'indice de qualité d' ajustement **(GOF).**

Les seuils d'acceptation retenus sont les suivants :

- coefficient de charge supérieur ou égal à 0,70 (tolérable entre 0,40 et 0,70 sous réserve d'i mpact sur la fiabilité),
- alpha de Cronbach > 0,60,
- fiabilité composite > 0,60, une AVE > 0,50
- VIF < 5
- GOF > 0,36 pour une qualité élevée.

### 1. Coefficient de charge / Factor Loading :

Le coefficient de charge est testé afin d'identifier la capacité des questions à mesurer la variable latente et leur aptitude à l'exprimer. Le coefficient de charge doit être statistiquement significatif, et sa valeur doit être supérieure ou égale à 0,70. Pour une valeur comprise entre 0,40 et 0,70, il faut analyser l'ampleur de son impact sur la fiabilité de la cohérence interne. Si sa valeur est inférieure à 0,40, elle doit être omise. Le tableau suivant montre les résultats du test.

**Tableau N° 37 : Facteurs de chargement pour les indicateurs de construction liés au modèle d'étude**

| Variables | Items | Coefficient de charge |
|---|---|---|
| **Adaptabilité** | AOP1 | 0,78 |
| | AOP2 | 0,79 |
| | AOP3 | 0,77 |
| | AOP4 | 0,78 |
| | AOP5 | 0,76 |
| | AOP6 | 0,79 |
| | AOP7 | 0,77 |
| | AOP8 | 0,78 |
| **Complexité** | CEP1 | 0,88 |
| | CEP2 | 0,87 |
| | CEP3 | 0,89 |
| | CEP4 | 0,86 |
| | CEP5 | 0,88 |
| | CEP6 | 0,87 |
| | CEP7 | 0,89 |
| | CEP8 | 0,86 |

| Variables | Items | Coefficient de charge |
|---|---|---|
| **Innovation** | INN1 | 0,85 |
| | INN2 | 0,84 |
| | INN3 | 0,86 |
| | INN4 | 0,85 |
| | INN5 | 0,86 |
| **Réseaux** | RES1 | 0,88 |
| | RES2 | 0,87 |
| | RES3 | 0,89 |
| | RES4 | 0,88 |
| | RES5 | 0,89 |

*Source : résultats du programme SmartPLS4.*

À travers le tableau N°07 ci-dessus, qui concerne les facteurs de chargement pour les indicateurs des construits associés dans le modèle d'étude, on constate que **tous les coefficients de charge sont supérieurs à 0,70**. Aucune valeur n'est inférieure à ce seuil. Par conséquent, aucun item n'a été supprimé, et l'ensemble des indicateurs contribue valablement à la mesure de leurs construits respectifs.

## 2. Fiabilité de la consistance interne

La fiabilité de la consistance interne est mesurée en utilisant deux principaux critères. Ces deux critères sont essentiels pour garantir que les instruments de mesure utilisés dans la recherche sont fiables et produisent des résultats cohérents et reproductibles.

### 2.1 Le Coefficient Alpha de Cronbach (Alpha de Cronbach)

Le coefficient de fiabilité (Alpha de Cronbach) mesure la fiabilité entre les variables. Ce coefficient est l'un des tests statistiques les plus importants pour analyser les données des questionnaires afin de leur donner une légitimité. Quand le coefficient d'alpha Cronbach est supérieur à 0,6, cela implique qu'il existe une fiabilité entre les expressions du questionnaire.

**Tableau N° 38 : Coefficients de Alpha de Cronbach**

| Variables | Alpha Cronbach | Rho_A |
|---|---|---|
| Adaptabilité | 0,909 | 0,911 |
| Complexité | 0,960 | 0,965 |
| Innovation | 0,905 | 0,909 |
| Réseaux | 0,927 | 0,929 |

*Source : résultats du programme SmartPLS4.*

D'après le tableau précédent, on remarque que le coefficient d'alpha Cronbach de toutes les variables est supérieur à 0,9, ce qui indique une très forte corrélation entre les items d'un même construit. Cela implique aussi qu'il y a une excellente fiabilité entre les expressions du questionnaire, donc une grande fiabilité de l'instrument de mesure de notre étude.

D'un autre côté, le critère rho_A est considéré comme plus précis que l'alpha de Cronbach, car il intègre les erreurs dans son calcul. Selon ce critère, nous constatons que les valeurs de rho_A sont également supérieures à 0,9 et sont donc statistiquement très acceptables. Pour vérifier ces résultats, un test de fiabilité composite a été effectué.

### 2.2. Fiabilité composite / Composite reliability

L'indicateur de fiabilité composite (rho_C) est un critère utilisé pour mesurer la cohérence interne des éléments du modèle. Les opinions divergent quant aux valeurs acceptables pour cet indicateur ; certains chercheurs acceptent toute valeur supérieure à 0,6. Cet indicateur vise à déterminer l'existence d'une corrélation entre les indicateurs du modèle d'étude.

**Tableau N° 39 : Les valeurs de l'indicateur de fiabilité composite (rho_C)**

| Variables | Fiabilité composite (rho_C) |
|---|---|
| Adaptabilité | 0,926 |
| Complexité | 0,966 |

| Variables | Fiabilité composite (rho_C) |
|---|---|
| Innovation | 0,929 |
| Réseaux | 0,945 |

*Source : résultats du programme SmartPLS4.*

À travers le tableau numéro 09 ci-dessus, relatif aux valeurs de l'indicateur de fiabilité composite des variables de l'étude, nous observons que toutes les valeurs des variables sont supérieures à 0,9. Cela indique une très forte corrélation entre les indicateurs de l'étude pour mesurer ses variables, et donc ces variables peuvent être mesurées avec une excellente fiabilité.

### 3. Variance moyenne extraite / Average Variance Extracted (AVE)

La Variance Moyenne Extraite (AVE) est une mesure qui évalue la quantité de variance capturée par un construit par rapport à la variance due au bruit (erreur de mesure). Elle est calculée en moyennant la part de variance expliquée par chaque indicateur positif. Cette mesure est utilisée pour vérifier la validité convergente.

Les valeurs de l'AVE sont considérées acceptables si elles sont supérieures ou égales à 0,5. Cela signifie qu'au moins 50 % de la variance des indicateurs est expliquée par le construit latent, indiquant une bonne validité convergente.

**Tableau N° 40 : Variances Moyennes Extraite (AVE)**

| Variables | AVE |
|---|---|
| Adaptabilité | 0,611 |
| Complexité | 0,782 |
| Innovation | 0,725 |
| Réseaux | 0,774 |

Source : *résultats du programme SmartPLS4.*

D'après le tableau numéro 10 concernant les valeurs de la Variance Moyenne Extraite (AVE) des données de l'étude, nous remarquons que toutes les valeurs sont supérieures à 0,5. Cela indique qu'elles sont statistiquement acceptables. Cela signifie que chaque construit explique en moyenne plus de la moitié de la variance de ses indicateurs, ce qui prouve que le modèle de l'étude possède une bonne validité convergente.

### 4. Évaluation de la colinéarité (Facteur de gonflement de la variance / Variance Inflation Factor, VIF)

L'évaluation de la colinéarité vise à déterminer s'il existe un problème de colinéarité entre les variables, car l'estimation des coefficients des modèles repose sur les relations entre les variables latentes internes et leurs indicateurs. Le test couramment utilisé pour évaluer la colinéarité est le facteur de gonflement de la variance.

- VIF < 5 : Indique que la colinéarité n'est probablement pas un problème majeur dans le modèle. Les variables indépendantes ne sont pas fortement corrélées entre elles, permettant des estimations de coefficients fiables.
- VIF ≥ 5 : Indique une colinéarité potentiellement problématique**.**

**Tableau N° 41 : Facteur de Gonflement de la Variance (VIF)**

| Indicateurs de l'adaptabilité | VIF | Indicateurs de la complexité | VIF | Indicateurs de l'innovation | VIF | Indicateurs des réseaux | VIF |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| AOP1 | 2,166 | CEP1 | 4,049 | INN1 | 2,638 | RES1 | 3,503 |
| AOP2 | 2,200 | CEP2 | 3,471 | INN2 | 2,899 | RES2 | 2,704 |
| AOP3 | 2,102 | CEP3 | 4,331 | INN3 | 2,489 | RES3 | 3,871 |
| AOP4 | 1,777 | CEP4 | 3,524 | INN4 | 3,019 | RES4 | 2,836 |
| AOP5 | 2,423 | CEP5 | 3,103 | INN5 | 2,073 | RES5 | 3,139 |
| AOP6 | 2,252 | CEP6 | 4,550 | | | | |
| AOP7 | 2,454 | CEP7 | 3,411 | | | | |
| AOP8 | 2,308 | CEP8 | 3,945 | | | | |

Interaction complexité × intégration : VIF = 1,000

Source : *résultats du programme SmartPLS4.*

À partir du tableau n° 11 et des résultats du test du Facteur de Gonflement de la Variance (VIF), nous constatons que tous les coefficients sont inférieurs à la valeur maximale de 5. La valeur la plus élevée est 4,550 (CEP6), et l'interaction affiche un VIF de 1,000. Cela indique que la colinéarité n'atteint pas des niveaux critiques dans toutes les variables standards et ne pose aucun problème lors de la poursuite de l'estimation du modèle de chemin PLS.

### 5. Le Goodness of Fit (GOF) – qualité de l'ajustement

Le Goodness of Fit (GOF) est un indicateur utilisé pour évaluer la qualité de l'ajustement d'un modèle d'étude en mesurant à quel point les données concordent avec le modèle, tout en prenant en compte la variabilité des échantillons. Cet indicateur est essentiel pour analyser la pertinence du modèle d'étude et déterminer dans quelle mesure on peut s'y fier. La valeur du GOF varie entre 0 et 1, et son interprétation est la suivante :

- Si la valeur du GOF est inférieure à 0,1 → absence de qualité.
- Si la valeur du GOF est comprise entre 0,1 et 0,25 → qualité faible.
- Si la valeur du GOF est comprise entre 0,25 et 0,36 → qualité moyenne.
- Si la valeur du GOF est supérieure à 0,36 → qualité élevée.

Le GOF permet de dépasser les limitations des petits échantillons qui ne représentent pas fidèlement la population cible de l'étude, en offrant une meilleure évaluation de la variabilité entre les données et le modèle.

**Tableau N° 42 : Qualité de l'ajustement**

| Variables | R square | Moyenne de la Variance Extraite (AVE) |
|---|---|---|
| Adaptabilité | 0,651 | 0,611 |
| Intégration | 0,993 | (construit de second ordre) |
| Moyenne | 0,822 | 0,723 (sur les 4 construits réflexifs) |

Source : *résultats du programme SmartPLS4.*

L'indice (GOF) est calculé à travers l'application de la loi suivante :

- $R^2$ moyenne = (0,651 + 0,993) / 2 = 1,644 / 2 = 0,822
- AVE moyenne = (0,611 + 0,782 + 0,725 + 0,774) / 4 = 2,892 / 4 = 0,723
- GOF = $\sqrt{(0,822 \times 0,723)} = \sqrt{0,594306} = 0,771$

Étant donné que la valeur de 0,771 pour l'indice (GOF) est supérieure à 0,36, nous pouvons conclure que le modèle d'étude se distingue par une qualité élevée.

## II. Présentation, Analyse et interprétation des résultats de SPSS

Après avoir présenté les méthodes utilisées dans l'étude et les résultats du logiciel smartpls , nous analysons les résultats obtenus à l'aide des logiciels SPSS. Ensuite, nous interprétons les résultats du SPSS pour confirmer ou infirmer les hypothèses formulées.

### 1. Répartition selon l'ancienneté

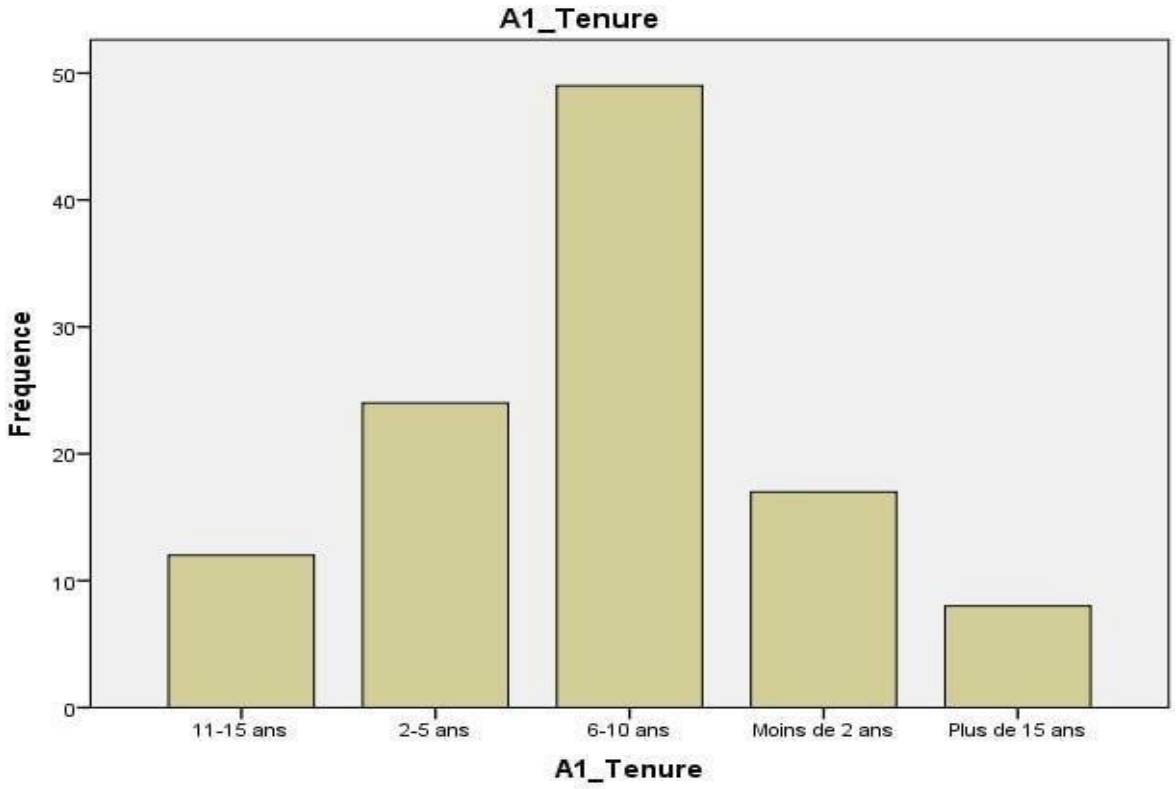
La connaissance de l'ancienneté des répondants permet d'apprécier leur familiarité avec les pratiques organisationnelles et leur recul face aux évolutions des mécanismes d'intégration. Une diversité d'ancienneté garantit des regards croisés, essentiels pour analyser finement la stratégie d'intégration et l'adaptabilité.

**Tableau N° 43 : Répartition de l'échantillon selon l'ancienneté**

| Ancienneté | Fréquence | Pourcentage | Pourcentage valide | Pourcentage cumulé |
|---|---|---|---|---|
| 11-15 ans | 12 | 10,9 | 10,9 | 10,9 |
| 2-5 ans | 24 | 30,9 | 30,9 | 31,8 |
| 6-10 ans | 49 | 31,8 | 31,8 | 73,6 |
| Moins de 2 ans | 17 | 19,1 | 19,1 | 92,7 |
| Plus de 15 ans | 8 | 7,3 | 7,3 | 100,0 |
| **Total** | **110** | **100,0** | **100,0** | |

Source : résultats SPSS

**Figure 2.1 : Répartition selon l'ancienneté**




Source : résultats SPSS

La majorité des répondants (62,7 %) ont une ancienneté comprise entre 2 et 10 ans, avec une légère prédominance de la tranche 6-10 ans (31,8 %). Les moins de 2 ans représentent 19,1 % et les plus de 15 ans seulement 7,3 %.

## 2. Répartition selon le service d'appartenance

L'identification des services auxquels appartiennent les répondants permet de capter des perceptions variées selon les logiques métiers. Elle offre également la possibilité de comparer si l'intégration interne est vécue différemment selon les fonctions, renforçant ainsi la représentativité de l'échantillon.

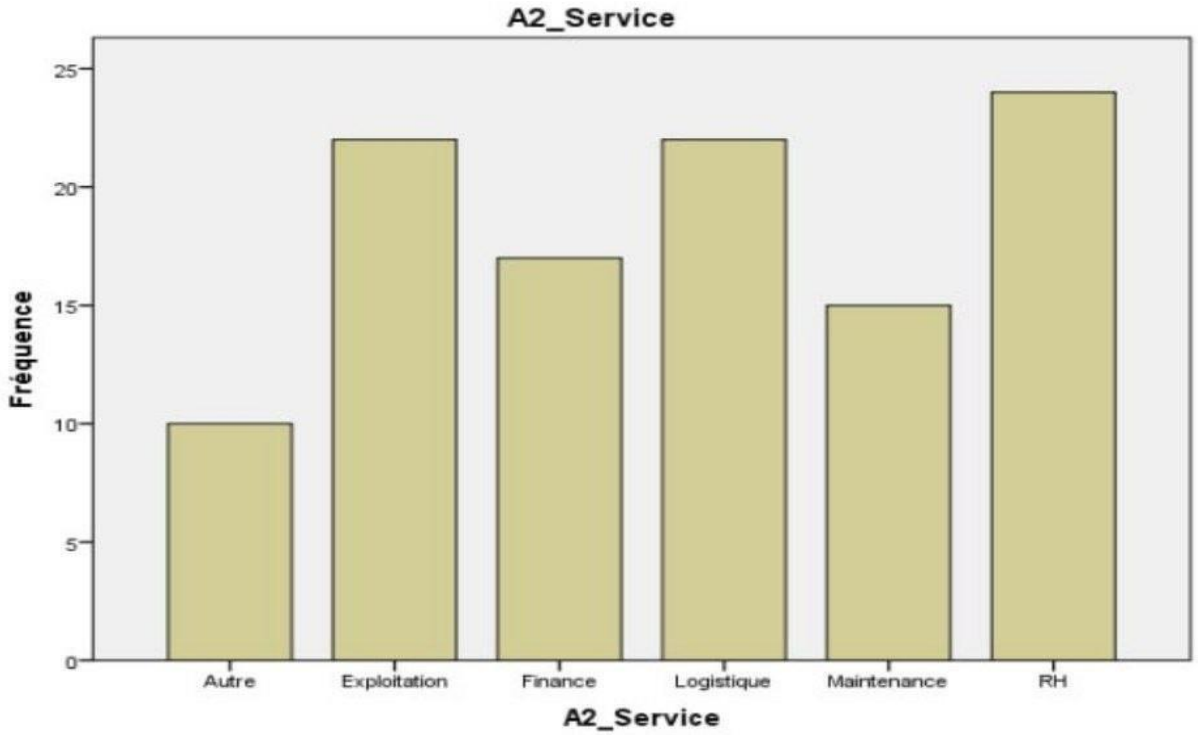
**Tableau N°44: Répartition de l'échantillon selon le service**

| Service | Fréquence | Pourcentage | Pourcentage valide | Pourcentage cumulé |
|---|---|---|---|---|
| Autre | 10 | 9,1 | 9,1 | 9,1 |
| Exploitation | 22 | 20,0 | 20,0 | 29,1 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Finance | 17 | 15,5 | 15,5 | 44,5 |
| Logistique | 24 | 21,8 | 21,8 | 66,4 |
| Maintenance | 15 | 13,6 | 13,6 | 80,0 |
| RH | 22 | 20,0 | 20,0 | 100,0 |
| **Total** | **110** | **100,0** | | |

Source : résultats SPSS

**Figure 2.2 : Répartition selon le service d'appartenance**




Source : résultats SPSS

Les services les plus représentés sont la Logistique (21,8 %), l'Exploitation (20,0 %) et les Ressources Humaines (20,0 %). La diversité des services permet de capturer des perceptions variées sur l'intégration interne et l'adaptabilité.

### 3. Répartition selon le poste occupé

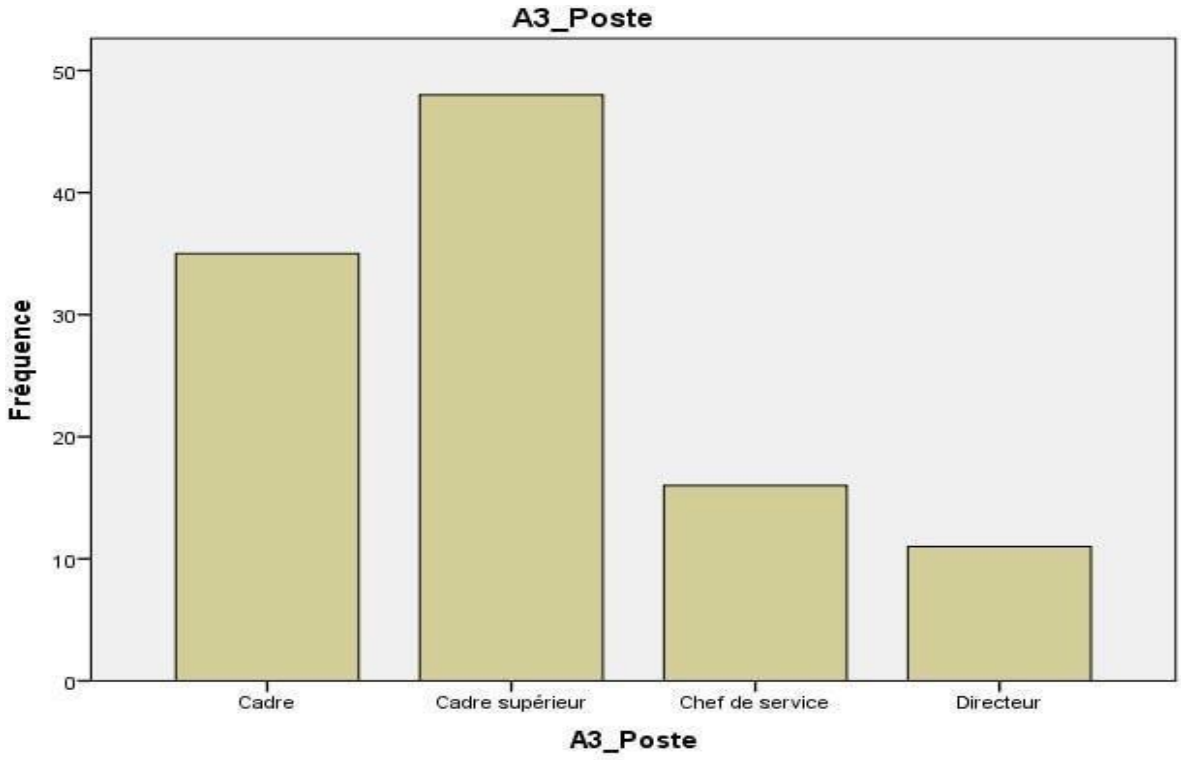
Le niveau hiérarchique des répondants constitue une variable clé pour analyser si les perceptions de l'intégration et de l'adaptabilité diffèrent selon la position dans l'organigramme. Une diversité de postes assure une vision à plusieurs niveaux de la stratégie d'intégration.

**Tableau N° 45: Répartition de l'échantillon selon le poste**

| Poste | Fréquence | Pourcentage | Pourcentage valide | Pourcentage cumulé |
|---|---|---|---|---|
| Cadre | 51 | 46,4 | 46,4 | 46,4 |
| Cadre supérieur | 32 | 29,1 | 29,1 | 75,5 |
| Chef de service | 16 | 14,5 | 14,5 | 90,0 |
| Directeur | 11 | 10,0 | 10,0 | 100,0 |
| **Total** | **110** | **100,0** | | |

Source : résultats SPSS

**Figure 2.3 : Répartition selon le poste occupé**




Source : résultats SPSS

L'échantillon est majoritairement composé de cadres supérieurs (43,6 %) et de cadres (31,8 %). Les chefs de service représentent 14,5 % et les directeurs 10 % des répondants. Cette structure hiérarchique diversifiée assure une vision à plusieurs niveaux de la stratégie d'intégration : les cadres opérationnels apportent une vision terrain, tandis que les cadres

supérieurs et directeurs offrent une perspective stratégique. La proportion élevée de cadres supérieurs (43,6 %) est particulièrement favorable à une évaluation éclairée des mécanismes d'intégration

### 4. Répartition selon l'implication dans des projets transversaux

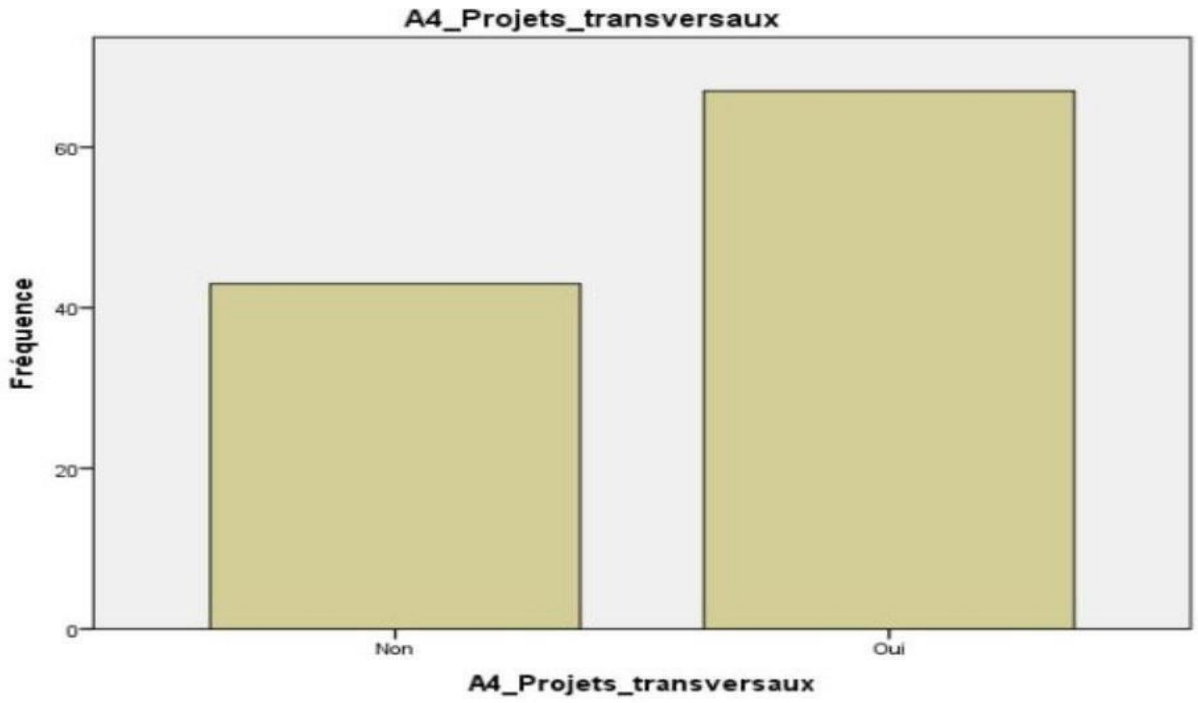
L'exposition des répondants aux dispositifs transversaux constitue un indicateur précieux de leur familiarité avec le travail interservices. Une forte implication dans les projets transversaux est particulièrement favorable à l'étude des réseaux organisationnels et des mécanismes d'intégration.

**Tableau N° 46 : Répartition selon l'implication dans des projets transversaux**

| Implication | Fréquence | Pourcentage | Pourcentage valide | Pourcentage cumulé |
|---|---|---|---|---|
| Non | 43 | 39,1 | 39,1 | 39,1 |
| Oui | 67 | 60,9 | 60,9 | 100,0 |
| **Total** | **110** | **100,0** | | |

Source : résultats SPSS

**Figure 2.4 :Répartition selon l'implication dans des projets transversaux**




Source : résultats SPSS

Près de 61 % des répondants sont régulièrement impliqués dans des projets transversaux, ce qui est favorable à l'étude de l'intégration interne et des réseaux organisationnels.

### 5. Répartition selon la structure organisationnelle dominante

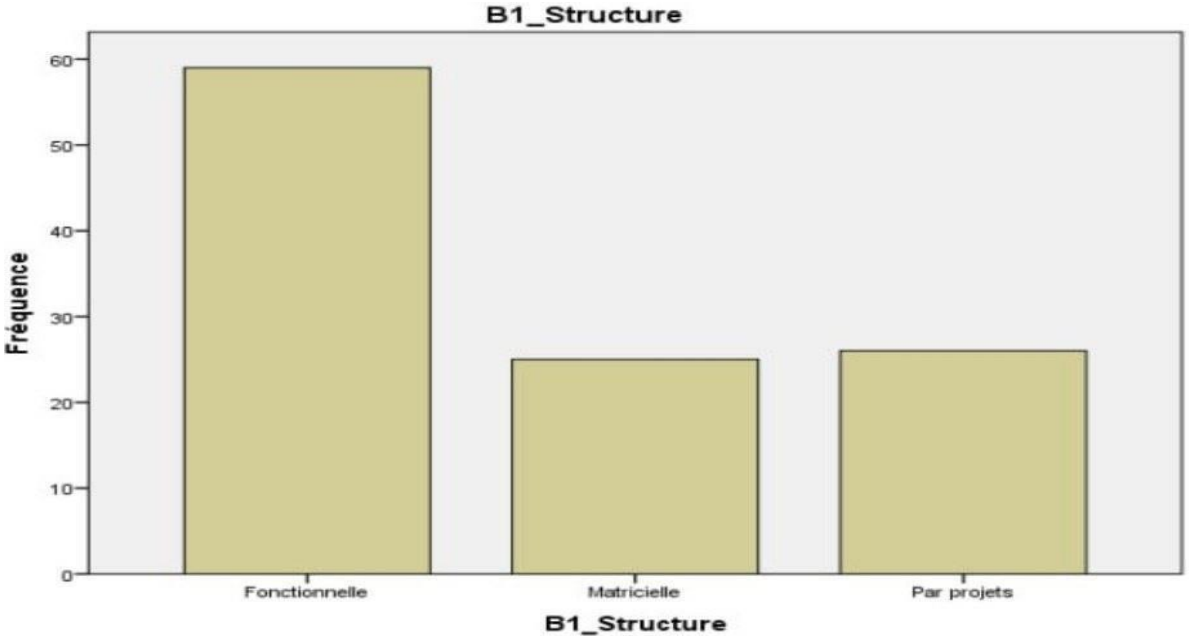
Le type de structure dans lequel évoluent les répondants permet de contextualiser leurs perceptions de l'intégration. La diversité des structures fonctionnelle, matricielle et par projets offre un terrain riche pour analyser les mécanismes de coordination et d'adaptabilité.

**Tableau N°47 : Répartition selon la structure organisationnelle**

| Structure | Fréquence | Pourcentage | Pourcentage valide | Pourcentage cumulé |
|---|---|---|---|---|
| Fonctionnelle | 59 | 53,6 | 53,6 | 53,6 |
| Matricielle | 25 | 22,7 | 22,7 | 76,4 |
| Par projets | 26 | 23,6 | 23,6 | 100,0 |
| **Total** | **110** | **100,0** | | |

Source : résultats SPSS

**Figure 2.5:Répartition selon la structure organisationnelle dominante**




Source : résultats SPSS

La majorité des répondants (66,3 %) ont une ancienneté comprise entre 2 et 10 ans, avec une forte prédominance de la tranche 6-10 ans (44,5 %). Les 2-5 ans représentent 21,8 %, les moins de 2 ans 15,5 % et les plus de 15 ans seulement 7,3 %. Cette répartition indique que les répondants possèdent une expérience professionnelle solide, ce qui leur permet d'appréhender finement les dynamiques d'intégration interne et d'adaptabilité. Les plus de 15 ans, bien que peu nombreux, apportent un recul historique précieux.

### 6. Répartition selon la confiance interservices

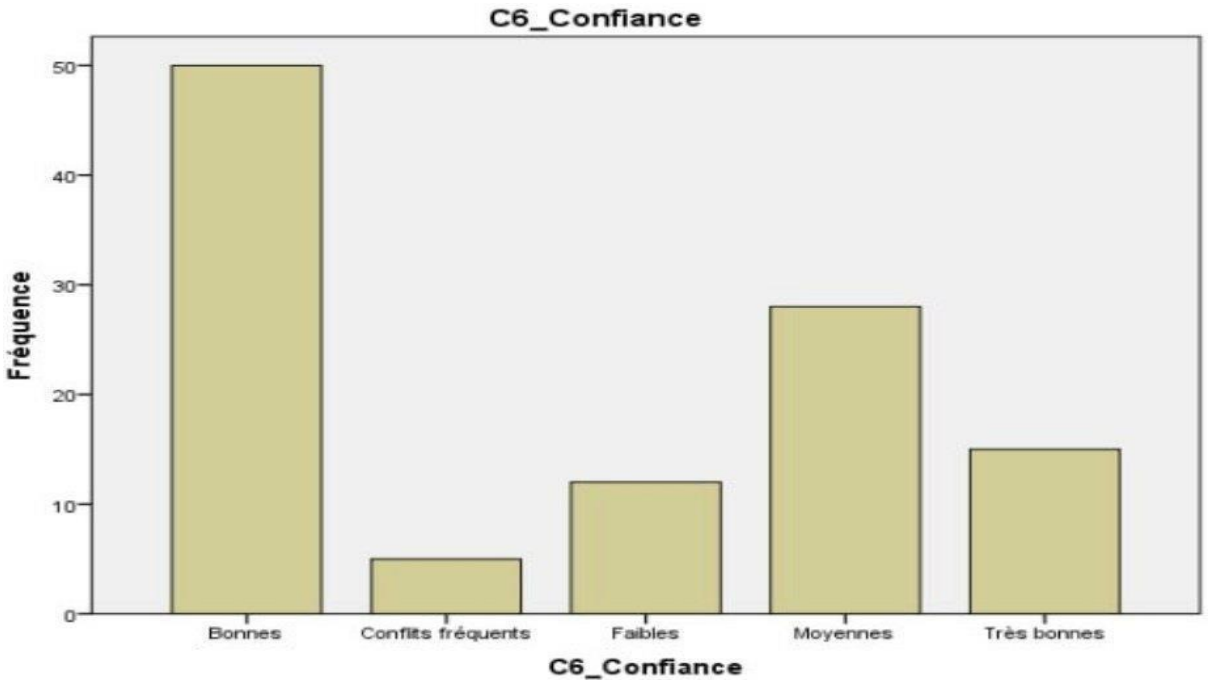
La confiance entre services constitue un facteur fondamental de l'intégration interne. Son évaluation permet d'identifier les freins ou les facilitateurs de la coopération transversale : une confiance élevée fluidifie les échanges, tandis qu'une confiance faible signale des obstacles à dépasser.

**Tableau N° 48 : Répartition selon la confiance interservices**

| Niveau de confiance | Fréquence | Pourcentage | Pourcentage valide | Pourcentage cumulé |
|---|---|---|---|---|
| Bonnes | 50 | 45,5 | 45,5 | 45,5 |
| Très bonnes | 15 | 13,6 | 13,6 | 59,1 |
| Moyennes | 28 | 25,5 | 25,5 | 84,5 |
| Faibles | 12 | 10,9 | 10,9 | 95,5 |
| Conflits fréquents | 5 | 4,5 | 4,5 | 100,0 |
| **Total** | **110** | **100,0** | | |

Source : résultats SPSS

**Figure2.6 : Répartition selon la confiance interservices**




Source : résultats SPSS

Près de 59 % des répondants estiment que la confiance entre services est bonne ou très bonne. Cependant, plus d'un tiers (36,4 %) la jugent moyenne ou faible, signalant une marge de progression pour l'intégration interne.

### 7. Répartition selon l'existence de connecteurs informels

La présence de connecteurs informels joue un rôle essentiel dans la fluidité des réseaux organisationnels. Ces acteurs facilitent la circulation de l'information et la résolution des problèmes interservices, constituant ainsi un accélérateur naturel de l'intégration interne.

**Tableau N°49 : Répartition selon l'existence de connecteurs informels**

| Connecteurs | Fréquence | Pourcentage | Pourcentage valide | Pourcentage cumulé |
|---|---|---|---|---|
| Oui quelques-unes | 56 | 50,9 | 50,9 | 50,9 |
| Oui beaucoup | 32 | 29,1 | 29,1 | 80,0 |
| Non | 22 | 20,0 | 20,0 | 100,0 |
| **Total** | **110** | **100,0** | | |

Source : résultats SPSS

Dans 80 % des cas, les répondants déclarent l'existence de connecteurs informels (29,1 % « beaucoup », 50,9 % « quelques-unes »). Ce résultat est favorable à la fluidité des réseaux organisationnels.

## III. Analyse et Interprétation des Résultats

### 1. Analyse des axes du questionnaire (Test T)

Afin de vérifier si les répondants expriment un accord significatif avec les différentes dimensions de notre modèle, nous avons réalisé un test T pour échantillon unique, avec une valeur de test fixée à 3 (seuil neutre de l'échelle de Likert). Rappelons que l'échelle utilisée va de 1 (Pas du tout d'accord) à 5 (Tout à fait d'accord). Une moyenne significativement supérieure à 3 indique que les répondants adhèrent positivement à l'affirmation. Les résultats sont présentés dans les tableaux ci-dessous.

Pour chaque test, la valeur t calculée est comparée à la valeur t critique lue dans la table de St udent pour 109 degrés de liberté (ddl = n-1 = 109) et un seuil de signification α = 0,05, soit ** **1,655**** (test bilatéral). Une valeur t calculée supérieure à 1,655 indique que la moyenne obse rvée est significativement différente de 3 (seuil neutre de l'échelle de Likert).

### 1.1. Test T – Innovation organisationnelle :

Les items mesurant l'innovation organisationnelle évaluent la capacité de l'entreprise à adopter de nouvelles méthodes, à s'adapter et à intégrer des pratiques innovantes.

**Tableau N°50 : Test T pour les items de l'innovation**

| Item | Moyenne | Écart-type | t | ddl | Sig. (bilatéral) | Ordre | Tendance de la réponse |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **INN1** | **3,35** | **0,903** | **38,858** | **109** | **0,000** | **1** | **D'accord** |
| **INN2** | **3,33** | **0,889** | **39,237** | **109** | **0,000** | **3** | **D'accord** |
| **INN3** | **3,32** | **0,908** | **38,328** | **109** | **0,000** | **4** | **D'accord** |
| **INN4** | **3,34** | **0,870** | **40,208** | **109** | **0,000** | **2** | **D'accord** |
| **INN5** | **3,29** | **0,860** | **40,116** | **109** | **0,000** | **5** | **D'accord** |

Source : établi par nous méme à l'aide de SPSS

**Interprétation :**

Les moyennes des cinq items de l'innovation varient entre 3,29 et 3,35, toutes supérieures au seuil neutre de 3. Les valeurs de t sont très élevées (entre 38,33 et 40,21) et les p = 0,000 < 0,05 pour l'ensemble des items. Ces résultats indiquent que les répondants reconnaissent de manière très significative que l'innovation organisationnelle est une réalité au sein de leur entreprise. L'item INN5 (« L'entreprise remet régulièrement en question ses méthodes de travail ») obtient la moyenne la plus faible (3,29), tandis que l'item INN1 (« L'entreprise encourage la prise d'initiatives ») obtient la moyenne la plus élevée (3,35). Globalement, l'innovation est perçue positivement par les répondants.

### 1.2. Test T – Réseaux organisationnels :

Les items relatifs aux réseaux organisationnels mesurent la qualité des interactions, la circulation de l'information et la collaboration entre les services et les partenaires.

**Tableau N°51: Test T pour les items des réseaux organisationnels**

| Item | Moyenne | Écart-type | t | ddl | Sig. (bilatéral) | Ordre | Tendance de la réponse |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **RES1** | **3,46** | **1,011** | **35,941** | **109** | **0,000** | **1** | **D'accord** |
| **RES2** | **3,32** | **1,004** | **34,664** | **109** | **0,000** | **4** | **D'accord** |
| **RES3** | **3,27** | **1,013** | **33,889** | **109** | **0,000** | **5** | **D'accord** |
| **RES4** | **3,43** | **0,972** | **36,992** | **109** | **0,000** | **2** | **D'accord** |
| **RES5** | **3,25** | **0,962** | **35,482** | **109** | **0,000** | **6** | **D'accord** |

Source : établi par nous méme à l'aide de SPSS

**Interprétation :**

Les moyennes des items des réseaux s'échelonnent de 3,25 à 3,46, toutes significativement supérieures à 3 (p < 0,001). L'item RES1 (« Les informations circulent facilement entre les services ») obtient la moyenne la plus élevée (3,46), ce qui suggère une bonne fluidité informationnelle. L'item RES5 (« Les relations avec les partenaires externes sont bien structurées ») présente la moyenne la plus faible (3,25), indiquant une marge

d'amélioration possible dans la gestion des relations externes. Les valeurs de t sont toutes supérieures à 33,8 et les p = 0,000 confirment la significativité statistique. Les répondants adhèrent donc positivement à l'idée que les réseaux internes et externes sont actifs et contribuent à la performance organisationnelle.

### 1.3. Test T – Complexité organisationnelle :

Les items de la complexité mesurent la perception des répondants quant à la diversité des tâches, l'interdépendance des services, la multiplicité des règles et l'incertitude environnementale.

**Tableau N°52 : Test T pour les items de la complexité organisationnelle**

| Item | Moyenne | Écart-type | t | ddl | Sig. (bilatéral) | Ordre | Tendance de la réponse |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **CEP1** | **3,20** | **1,115** | **30,091** | **109** | **0,000** | **5** | **D'accord** |
| **CEP2** | **3,25** | **1,060** | **32,125** | **109** | **0,000** | **3** | **D'accord** |
| **CEP3** | **3,16** | **1,063** | **31,228** | **109** | **0,000** | **8** | **D'accord** |
| **CEP4** | **3,26** | **1,062** | **32,149** | **109** | **0,000** | **1** | **D'accord** |
| **CEP5** | **3,17** | **1,021** | **32,578** | **109** | **0,000** | **7** | **D'accord** |
| **CEP6** | **3,26** | **1,011** | **33,865** | **109** | **0,000** | **1** | **D'accord** |
| **CEP7** | **3,23** | **0,964** | **35,108** | **109** | **0,000** | **4** | **D'accord** |
| **CEP8** | **3,21** | **1,041** | **32,322** | **109** | **0,000** | **6** | **D'accord** |

Source : établi par nous méme à l'aide de SPSS

**Interprétation :**

Les moyennes des items de complexité se situent entre 3,16 et 3,26, toutes légèrement au-dessus de 3. Bien que ces valeurs soient plus modérées que celles de l'innovation ou des réseaux, elles restent statistiquement significatives (tous les p = 0,000). L'item CEP3 (« Les règles et procédures sont nombreuses et complexes ») obtient la moyenne la plus faible (3,16), tandis que les items CEP4 (« Les services sont fortement interdépendants ») et CEP6 (« L'environnement de l'entreprise est difficile à prévoir ») atteignent 3,26. Ces résultats

indiquent que les répondants perçoivent un niveau de complexité modéré mais bien réel. La complexité organisationnelle est donc une caractéristique ressentie par les acteurs, ce qui justifie son intégration comme variable modératrice dans notre modèle.

### 1.4. Test T – Adaptabilité organisationnelle :

Les items de l'adaptabilité mesurent la capacité perçue de l'organisation à se reconfigurer, à réagir rapidement aux changements et à faire face aux imprévus.

**Tableau N°53 : Test T pour les items de l'adaptabilité organisationnelle**

| Item | Moyenne | Écart-type | t | ddl | Sig. (bilatéral) | Ordre | Tendance de la réponse |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **AOP1** | **3,41** | **0,770** | **46,448** | **109** | **0,000** | **6** | **D'accord** |
| **AOP2** | **3,40** | **0,792** | **45,015** | **109** | **0,000** | **7** | **D'accord** |
| **AOP3** | **3,45** | **0,820** | **44,191** | **109** | **0,000** | **4** | **D'accord** |
| **AOP4** | **3,34** | **0,849** | **41,219** | **109** | **0,000** | **8** | **D'accord** |
| **AOP5** | **3,46** | **0,762** | **47,649** | **109** | **0,000** | **3** | **D'accord** |
| **AOP6** | **3,53** | **0,809** | **45,703** | **109** | **0,000** | **1** | **D'accord** |
| **AOP7** | **3,47** | **0,786** | **46,312** | **109** | **0,000** | **2** | **D'accord** |
| **AOP8** | **3,45** | **0,863** | **41,959** | **109** | **0,000** | **4** | **D'accord** |

Source : établi par nous méme à l'aide de SPSS

**Interprétation :**

Les moyennes des items d'adaptabilité varient entre 3,34 et 3,53, toutes nettement supérieures à 3. L'item AOP6 (« L'entreprise réagit rapidement aux changements du marché ») obtient la moyenne la plus élevée (3,53), traduisant une bonne capacité de réactivité perçue. L'item AOP4 (« L'entreprise sait se reconfigurer face aux crises ») présente la moyenne la plus faible (3,34), suggérant une marge de progression dans la gestion des situations exceptionnelles. Les valeurs de t sont extrêmement élevées (de 41,22 à 47,65) et les p = 0,000 confirment la très haute significativité. Les répondants reconnaissent donc clairement que leur organisation dispose d'une bonne capacité d'adaptation, ce qui valide la pertinence de notre variable dépendante.

### 1.5. Synthèse de l'analyse par Test T :

**Tableau N° 54 : récapitulatif des moyennes par dimension**

| Dimension | Moyenne générale | Minimum | Maximum | Tous p < 0,05 ? |
|---|---|---|---|---|
| **Innovation** | **3,33** | **3,29** | **3,35** | **Oui** |
| **Réseaux** | **3,35** | **3,25** | **3,46** | **Oui** |
| **Complexité** | **3,22** | **3,16** | **3,26** | **Oui** |
| **Adaptabilité** | **3,44** | **3,34** | **3,53** | **Oui** |

Source : établi par nous méme à l'aide de SPSS

L'ensemble des dimensions étudiées obtient un score moyen significativement supérieur à 3 ($p < 0,001$ pour tous les items). Les répondants adhèrent donc positivement aux affirmations concernant l'innovation, les réseaux, la complexité et l'adaptabilité. Ces résultats confirment que les construits retenus dans notre modèle sont bien perçus par les acteurs organisationnels et constituent des réalités tangibles au sein des entreprises de notre échantillon. La complexité, bien que perçue de manière plus modérée, n'en reste pas moins significativement présente, ce qui justifie son rôle de variable modératrice dans la suite de nos analyses .

### 2. Corrélations de Pearson

Afin d'explorer les relations linéaires entre les principales variables du modèle, nous avons calculé la matrice des corrélations de Pearson.

**Tableau N°55: Matrice des corrélations de Pearson**

| Variable | Innovation | Réseaux | Adaptabilité | Complexité | Intégration |
|---|---|---|---|---|---|
| **Innovation** | **1** | **,469** | **,614** | **-,132** | **,833** |
| **Réseaux** | **,469** | **1** | **,578** | **-,090** | **,879** |
| **Adaptabilité** | **,614** | **,578** | **1** | **,287** | **,694** |
| **Complexité** | **-,132** | **-,090** | **,287** | **1** | **-,128** |
| **Intégration** | **,833** | **,879** | **,694** | **-,128** | **1** |

Source : établi par nous méme à l'aide de SPSS

Toutes les corrélations sont significatives au seuil $p < 0,01$, sauf celles impliquant la complexité avec innovation, réseaux et intégration (non significatives).

Interprétation :

- Les corrélations entre l'innovation, les réseaux, l'intégration et l'adaptabilité sont positives.
- L'intégration présente la corrélation la plus forte avec l'adaptabilité (R = 0,694), suivie par l'innovation (R = 0,614) et les réseaux (R = 0,578).
- La complexité présente une corrélation positive mais modérée avec l'adaptabilité (R = 0,287).
- Les corrélations entre la complexité et les autres variables (innovation, réseaux, intégration) sont faibles et non significatives, ce qui suggère l'absence de multicolinéarité.

Ces résultats préliminaires confirment les relations attendues entre les variables et justifient la poursuite des analyses par régression linéaire et modération.

### 3. Test des hypothèses par régression linéaire (effets directs)

Afin de tester les effets directs prévus par notre modèle conceptuel, nous avons réalisé une série de régressions linéaires simples. Cette méthode permet d'évaluer la relation de causalité entre chaque variable indépendante (ou dimension) et la variable dépendante « Adaptabilité organisationnelle ». Pour chaque régression, nous présentons successivement le récapitulatif du modèle, l'analyse de la variance (ANOVA), les coefficients, ainsi que l'équation de régression.

### 3.1. Test d'hypothése H1 (Intégration → Adaptabilité)

L'hypothèse H1 postule que l'intégration interne exerce un effet positif et significatif sur l'adaptabilité organisationnelle. Pour tester cette relation, nous avons réalisé une régression linéaire simple avec l'intégration comme variable indépendante et l'adaptabilité comme variable dépendante.

**Tableau N°56 : Variables introduites/éliminées**

| Modèle | Variables introduites | Variables éliminées | Méthode |
|---|---|---|---|

| Modèle | Variables introduites | Variables éliminées | Méthode |
|---|---|---|---|
| 1 | intégration | . | Introduire |

Source : établi par nous méme à l'aide de SPSS

a. Variable dépendante : l'adaptabilité

b. Toutes les variables demandées ont été introduites.

**Tableau N°57 : Coefficients de corrélation**

| Modèle | R | $R^2$ | $R^2$ ajusté | Erreur standard de l'estimation |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 0,694 | 0,481 | 0,476 | 0,45548 |

Source : établi par nous même à l'aide de SPSS

**a. Prédicteurs : (Constante), intégration**

Le coefficient de corrélation multiple R = 0,694 indique une relation positive forte entre l'intégration interne et l'adaptabilité. Le R-deux = 0,481 signifie que l'intégration explique 48,1 % de la variance de l'adaptabilité. Le R-deux ajusté (0,476) confirme la bonne qualité du modèle.

**Tableau N°58: ANOVA**

| Modèle | Régression | Somme des carrés | ddl | Carré moyen | F | Sig. |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Régression | 20,773 | 1 | 20,773 | 100,132 | 0,000 |
| | Résidus | 22,406 | 108 | 0,207 | | |
| | Total | 43,179 | 109 | | | |

Source : établi par nous méme à l'aide de SPSS

a. Variable dépendante : Ml4adaptabilité

b. Prédicteurs : (Constante), intégration

La valeur F = 100,132 est élevée et la p = 0,000 (< 0,001) confirme que le modèle de régression est globalement très significatif.

**Tableau N°59 : Coefficients de régression**

| Modèle | | Coefficients non standardisés | | Coefficients standardisés | T | Sig. |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Constant | B | Erreur standard | Bêta | | |
| | | 1,353 | 0,213 | | 6,355 | 0,000 |
| | intégration | 0,626 | 0,063 | 0,694 | 10,007 | 0,000 |

Source : établi par nous méme à l'aide de SPSS

a. Variable dépendante : l'adaptabilité

- Bêta (β) = 0,694 : l'effet de l'intégration sur l'adaptabilité est positif et d'intensité forte.
- B = 0,626 : lorsque l'intégration augmente d'un point, l'adaptabilité augmente de 0,626 point.
- t = 10,007 et p = 0,000 indiquent que le coefficient est très significativement différent de zéro.

$\mathbf{Y} = 0{,}626 \times X_1 + 1{,}353$

Où Y représente la variable dépendante (l'adaptabilité) et X1 est la variable Indépendante (l'integration) et le nombre 0,626 est la valeur de β1 de la pente de l'équation de régression.

L'hypothèse H1 est confirmée. L'intégration interne a un effet positif, fort et statistiquement très significatif sur l'adaptabilité organisationnelle. Ce résultat souligne l'importance d'une coordination cohérente des ressources et des processus pour renforcer la capacité d'adaptation des entreprises.

### 3.2. Test de sous hypothése H1.1 (Innovation → Adaptabilité)

L'hypothèse H1.1 postule que l'innovation organisationnelle influence positivement et significativement l'adaptabilité. Pour tester cette relation, nous avons réalisé une régression linéaire simple avec l'innovation comme variable indépendante et l'adaptabilité comme variable dépendante.

**Tableau N°60 : Variables introduites/éliminées**

| Modèle | Variables introduites | Variables éliminées | Méthode |
|---|---|---|---|
| 1 | innovation | . | Introduire |

Source : établi par nous méme à l'aide de SPSS

a. Variable dépendante : l'adaptabilité

b. Toutes les variables demandées ont été introduites.

**Tableau N°61 : Coefficients de corrélation**

| Modèle | R | $R^2$ | $R^2$ ajusté | Erreur standard de l'estimation |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 0,614 | 0,378 | 0,372 | 0,49884 |

Source : établi par nous méme à l'aide de SPSS

**a. Prédicteurs : (Constante), innovation**

Le coefficient de corrélation multiple R = 0,614 indique une relation positive modérée à forte entre l'innovation et l'adaptabilité. Le R-deux = 0,378 signifie que l'innovation explique 37,8 % de la variance de l'adaptabilité. Le R-deux ajusté (0,372) confirme la qualité du modèle.

**Tableau N°62: ANOVA**

| Modèle | | Somme des carrés | ddl | Carré moyen | F | Sig. |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Régression | 16,305 | 1 | 16,305 | 65,523 | 0,000 |
| | Résidus | 26,874 | 108 | 0,249 | | |
| | Total | 43,179 | 109 | | | |

Source : établi par nous méme à l'aide de SPSS

a. Variable dépendante :l'adaptabilité

b. Prédicteurs : (Constante), Innovation

La valeur F = 65,523 est élevée et la p = 0,000 (< 0,001) confirme que le modèle de régression est globalement très significatif.

**Tableau N°63: Coefficients de régression**

| Modèle | | Coefficients non standardisés | | Coefficients Standardisés | t | Sig. |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | (Constante) | B | Erreur standard | Bêta | - | - |
| | | 1,735 | 0,216 | | 8,039 | 0,000 |
| | innovation | 0,513 | 0,063 | 0,614 | 8,095 | 0,000 |

Source : établi par nous méme à l'aide de SPSS

**a. Variable dépendante : l'adaptabilité**

- Bêta (β) = 0,614 : l'effet de l'innovation sur l'adaptabilité est positif et d'intensité modérée à forte.
- B = 0,513 : lorsque l'innovation augmente d'un point, l'adaptabilité augmente de 0,513 point.
- t = 8,095 et p = 0,000 indiquent que le coefficient est très significativement différent de zéro.

**Équation de régression :**

$Y = 0{,}513 \times X2 + 1{,}735$

Où Y représente la variable dépendante (l'adaptabilité) et X1 est la variable Indépendante (l'innovation) et le nombre 0,513 est la valeur de β2 de la pente de l'équation de régression. L'hypothèse H1.1 est confirmée. L'innovation organisationnelle améliore significativement la capacité d'adaptation des entreprises.

### 3.3. Test de sous hypothése H1.2 (Réseaux → Adaptabilité)

L'hypothèse H1.2 postule que les réseaux organisationnels exercent un impact positif et significatif sur l'adaptabilité. Pour tester cette relation, nous avons réalisé une régression linéaire simple avec les réseaux comme variable indépendante et l'adaptabilité comme variable dépendante.

**Tableau N°64: Variables introduites/éliminées**

| Modèle | Variables introduites | Variables éliminées | Méthode |
|---|---|---|---|
| 1 | reseaux | . | Introduire |

Source : établi par nous méme à l'aide de SPSS

a. Variable dépendante : l'adaptabilité

b. Toutes les variables demandées ont été introduites.

**Tableau N°65:** Coefficients de corrélation

| Modèle | R | $R^2$ | $R^2$ ajusté | Erreur standard de l'estimation |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 0,578 | 0,334 | 0,328 | 0,51595 |

Source : établi par nous méme à l'aide de SPSS

a. Prédicteurs : (Constante), reseaux

Le coefficient de corrélation multiple R = 0,578 indique une relation positive modérée entre les réseaux organisationnels et l'adaptabilité. Le R-deux = 0,334 signifie que les réseaux expliquent 33,4 % de la variance de l'adaptabilité. Le R-deux ajusté (0,328) confirme la qualité du modèle.

**Tableau N°66: ANOVA**

| Modèle | | Somme des carrés | ddl | Carré moyen | F | Sig. |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Régression | 14,429 | 1 | 14,429 | 54,201 | 0,000 |
| | Résidus | 28,750 | 108 | 0,266 | | |
| | Total | 43,179 | 109 | | | |

Source : établi par nous méme à l'aide de SPSS

a. Variable dépendante : l'adaptabilité

b. Prédicteurs : (Constante), reseaux

La valeur F = 54,201 est élevée et la p = 0,000 (< 0,001) confirme que le modèle de régression est globalement très significatif.

**Tableau N°67: Coefficients de regression**

| Modèle | | Coefficients non standardisés | | Coefficients Standardisés | t | Sig. |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Constant | B | Erreur standard | Bêta | - | - |
| | | 2,045 | 0,196 | | 10,447 | 0,000 |
| | réseaux | 0,417 | 0,057 | 0,578 | 7,362 | 0,000 |

Source : établi par nous méme à l'aide de SPSS

a. Variable dépendante : l'adaptabilité

- Bêta (β) = 0,578 : l'effet des réseaux sur l'adaptabilité est positif et d'intensité modérée.
- B = 0,417 : lorsque les réseaux augmentent d'un point, l'adaptabilité augmente de 0,417 point.
- t = 7,362 et p = 0,000 indiquent que le coefficient est très significativement différent de zéro.

**Équation de régression :**

$Y = 0,417 \times X_3 + 2,045$

Où Y représente la variable dépendante (L'adaptabilité) et X3 est la variable Indépendante (Reseaux) et le nombre 0,417 est la valeur de β3 de la pente de l'équation de régression.

L'hypothèse H1.2 est confirmée. Les réseaux organisationnels (internes et externes) contribuent positivement et significativement à l'adaptabilité des entreprises**.**

### 3.4. Test d'hypothése H2a (Complexité → Adaptabilité) (effet direct)

L'hypothèse H2a postule que la complexité organisationnelle influence de manière significative l'adaptabilité. Pour tester cette relation, nous avons réalisé une régression linéaire simple avec la complexité comme variable indépendante et l'adaptabilité comme variable dépendante.

**Tableau N°68 : Variables introduites/éliminées**

| Modèle | Variables introduites | Variables éliminées | Méthode |
|---|---|---|---|
| 1 | Complexité | . | Introduire |

Source : établi par nous méme à l'aide de SPSS

a. Variable dépendante : l'adaptabilité

b. Toutes les variables demandées ont été introduites.

**Tableau N°69 : Coefficient de corrélation**

| Modèle | R | $R^2$ | $R^2$ ajusté | Erreur standard de l'estimation |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 0,287 | 0,082 | 0,074 | 0,60575 |

Source : établi par nous méme à l'aide de SPSS

a. Prédicteurs : (Constante), complexité

Le coefficient de corrélation multiple R = 0,287 indique une relation positive faible mais réelle entre la complexité organisationnelle et l'adaptabilité. Le R-deux = 0,082 signifie que la complexité explique 8,2 % de la variance de l'adaptabilité. Le R-deux ajusté (0,074) confirme la modestie mais la validité du modèle.

**Tableau N°70: ANOVA**

| Modèle | | Somme des carrés | ddl | Carré moyen | F | Sig. |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Régression | 3,551 | 1 | 3,551 | 9,678 | 0,002 |
| | Résidus | 39,628 | 108 | 0,367 | | |
| | Total | 43,179 | 109 | | | |

Source : établi par nous méme à l'aide de SPSS

a. Variable dépendante : l'adptabilité

b. Prédicteurs : (Constante), complexité

La valeur F = 9,678 est significative et la p = 0,002 (< 0,05) confirme que le modèle de régression est statistiquement valide.

**Tableau N°71 : Coefficients de régression**

| Modèle | | Coefficients non standardisés | | Coefficients Standardisés | t | Sig. |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | (Constante) | B | Erreur standard | Bêta | - | - |
| | | 2,810 | 0,211 | | 13,349 | 0,000 |
| | Complexité | 0,196 | 0,063 | 0,287 | 3,111 | 0,002 |

Source : établi par nous méme à l'aide de SPSS

**a. Variable dépendante : l'adaptabilité**

- Bêta (β) = 0,287 : l'effet de la complexité sur l'adaptabilité est positif mais d'intensité faible.
- B = 0,196 : lorsque la complexité augmente d'un point, l'adaptabilité augmente de 0,196 point.
- t = 3,111 et p = 0,002 (< 0,05) indiquent que le coefficient est significativement différent de zéro.

**Équation de régression :**

$Y = 0{,}196 \times X_3 + 2{,}810$

Où Y représente la variable dépendante (**l'adaptabilité**) et X3 est la variable Indépendante (**Complexité**) et le nombre 0,196 est la valeur de β3 de la pente de l'équation de régression.

L'hypothèse H2a est confirmée. La complexité organisationnelle perçue a un effet direct positif et significatif sur l'adaptabilité. Bien que cet effet soit modeste, il indique que les organisations évoluant dans des environnements complexes développent naturellement une meilleure capacité d'adaptation.

### 3.5. Test de l'effet modérateur H2b (Intégration × Complexité)

Pour tester si la complexité organisationnelle renforce l'effet de l'intégration interne sur l'adaptabilité, nous avons utilisé la macro PROCESS (modèle 1) avec un bootstrap de 5000 échantillons. Les variables ont été centrées avant analyse, conformément aux recommandations de Hayes (2022). Les résultats sont présentés dans les tableaux ci-dessous.

**Tableau N°72 : Récapitulatif du modèle de modération**

| Modèle | R | $R^2$ | $R^2$ ajusté | Erreur standard de l'estimation |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 0,7916 | 0,6267 | 0,6161 | 0,38995 |

*Source : établi par nous-mêmes à l'aide de PROCESS (SPSS)*

a. Prédicteurs : (Constante), interaction (integr × compx), intégration centrée, complexité centrée

Le coefficient de corrélation multiple **R = 0,7916** indique une relation positive forte entre l'ensemble des prédicteurs et l'adaptabilité. Le **R-deux = 0,6267** signifie que le modèle explique **62,67 %** de la variance de l'adaptabilité. Le R-deux ajusté (0,6161) confirme la bonne qualité du modèle.

**Tableau N°73 : ANOVA du modèle de modération**

| Modèle | | Somme des carrés | ddl | Carré moyen | F | Sig. |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Régression | 27,061 | 3 | 9,020 | 59,319 | 0,000 |
| | Résidus | 16,119 | 106 | 0,152 | | |
| | Total | 43,179 | 109 | | | |

*Source : établi par nous-mêmes à l'aide de PROCESS (SPSS)*

a. Variable dépendante : adaptabilité (adpt)
b. Prédicteurs : (Constante), interaction, intégration centrée, complexité centrée

La valeur **F = 59,319** est élevée et la **p = 0,000** (< 0,001) confirme que le modèle de régression est globalement très significatif.

**Tableau N°74 : Coefficients de régression du modèle de modération (bootstrap 5000 échantillons)**

| Modèle | | Coefficients non standardisés | | Coefficients standardisés | t | Sig. |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | (Constante) | B | Erreur standard | Bêta | | |
| | | 3,4437 | 0,0370 | | 91,8785 | 0,000 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | Intégration centrée | 0,6648 | 0,0547 | 0,726 | 12,2517 | 0,000 |
| | Complexité centrée | 0,2544 | 0,0453 | 0,349 | 6,1291 | 0,000 |
| | Interaction (intégration × complexité) | 0,0477 | 0,0583 | 0,060 | 0,8209 | 0,414 |

*Source : sortie PROCESS v4.2 (Hayes), modèle 1* *Note : les variables ont été centrées avant analyse

**Tableau N°75 : Bornes de l'intervalle de confiance bootstrap pour l'effet d'interaction (95 %)**

| Effet d'interaction | Coefficient (B) | Erreur standard | t | Intervalle de confiance 95 % | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | LL 95 % | UL 95 % |
| Intégration × Complexité | 0,0477 | 0,0583 | 0,8209 | **-0,0651** | **0,1595** |

Source : PROCESS v4.2, bootstrap 5000 échantillons

**Interprétation :**

- L'effet principal de l'intégration centrée est positif et très significatif (B = 0,6648, p < 0,001, IC [0,5583 ; 0,7711]).
- L'effet principal de la complexité centrée est également positif et significatif (B = 0,2544, p < 0,001, IC [0,1595 ; 0,3374]).
- **Le terme d'interaction** (integr × compx) présente un coefficient **B = 0,0477**, avec une **p = 0,4136 > 0,05**. L'intervalle de confiance à 95 % **contient 0** (-0,0651 ; 0,1595).
- L'intervalle de confiance bootstrap à 95 % de l'effet d'interaction contient zéro (-0,0651 ; 0,1595), ce qui confirme que l'effet modérateur n'est pas significatif (p = 0,414). L'hypothèse H2b est donc rejetée.

**Équation du modèle de modération :**

Adaptabilité = 3,4437 + 0,6648 × Intégration_centrée + 0,2544 × Complexité_centrée + 0,0477 × (Intégration_centrée × Complexité_centrée)

L'hypothèse **H2b est rejetée**. La complexité organisationnelle ne modère pas significativement la relation entre l'intégration interne et l'adaptabilité. Autrement dit, l'effet de l'intégration sur l'adaptabilité ne dépend pas du niveau de complexité perçue par les répondants. En revanche, les effets directs de l'intégration et de la complexité restent positifs et significatifs.

### 3.6. Modèle structurel de l'étude

Afin de visualiser l'ensemble des relations causales testées, nous avons estimé un modèle structurel par la méthode PLS-SEM (SmartPLS 4).

Le modèle conceptuel de cette recherche a été élaboré à partir des fondements théoriques développés dans les chapitres précédents. Il vise à représenter les relations causales entre les différentes variables latentes du modèle d'étude. Ce modèle a été testé et validé à l'aide du logiciel SmartPLS 4, une méthode d'équations structurelles particulièrement adaptée aux modèles complexes et aux échantillons de taille réduite, car elle ne repose pas sur l'hypothèse de normalité multivariée des données.

Le modèle conceptuel se compose de quatre construits latents principaux :

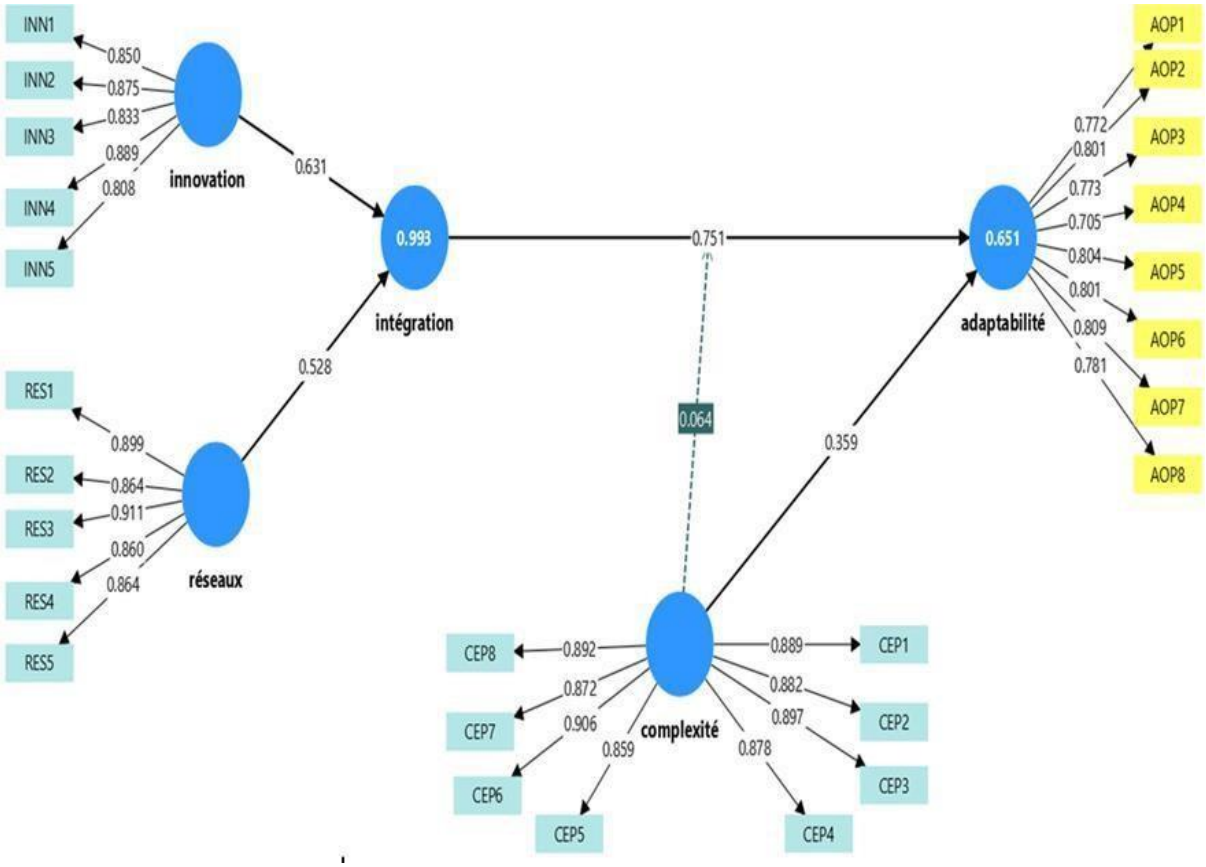
- **L'intégration interne** : variable explicative de second ordre, mesurée à travers deux dimensions : l'innovation organisationnelle (5 items) et les réseaux organisationnels (5 items). Cette variable représente la capacité de l'organisation à coordonner ses activités et à aligner ses ressources autour d'objectifs communs.
- **L'adaptabilité organisationnelle** : variable dépendante, mesurée à travers 8 items (AOP1 à AOP8). Elle reflète la capacité de l'organisation à ajuster ses structures, ses processus et ses comportements en réponse aux changements de l'environnement.
- **La complexité organisationnelle** : variable modératrice, mesurée à travers 8 items (CEP1 à CEP8). Elle évalue le degré de volatilité, d'incertitude, de complexité et d'ambiguïté (VUCA) perçu par les répondants dans leur environnement de travail.
- **L'effet d'interaction** : construit représentant le produit de la complexité et de l'intégration (complexité × intégration), introduit pour tester l'hypothèse selon laquelle la complexité renforce (modère) la relation entre l'intégration interne et l'adaptabilité organisationnelle.

Le modèle postule que l'intégration interne (via l'innovation et les réseaux) influence positivement l'adaptabilité organisationnelle. Par ailleurs, la complexité organisationnelle exerce un effet direct sur l'adaptabilité, mais aussi un effet modérateur sur la relation entre l'intégration et l'adaptabilité. L'estimation du modèle a été réalisée par la méthode des moindres carrés partiels (PLS), avec un rééchantillonnage bootstrap (5000 itérations) pour calculer les erreurs standards et les niveaux de significativité des coefficients de chemin.

L'évaluation du modèle a suivi une approche en deux étapes : d'abord l'évaluation du modèle de mesure (fiabilité des indicateurs, validité convergente et discriminante), puis l'évaluation du modèle structurel (significativité des coefficients de chemin, coefficient de détermination $R^2$, et qualité globale d'ajustement GOF).

La figure ci-dessous présente les coefficients de chemin standardisés (path coefficients) ainsi que le coefficient de détermination ($R^2$) de la variable endogène adaptabilité.

**Figure : Modèle structurel**




Source : etabli par nous meme à l'aide de SMAT-PLS

**Interprétation:**

### 3.6.1. Chemins directs :

- **Innovation → Intégration (0,631)** : Il y a un fort impact positif de l'innovation sur l'intégration, ce qui signifie que le développement de pratiques innovantes améliore considérablement l'intégration des employés.

- **Réseaux → Intégration (0,528)** : Les réseaux ont également un effet positif sur l'intégration, bien que cet effet soit moins prononcé que celui de l'innovation.
- **Intégration → Adaptabilité (0,751)** : L'intégration a un impact très fort et positif sur l'adaptabilité. L'intégration (alimentée par l'innovation et les réseaux) est le principal levier pour accroître l'adaptabilité des employés.
- **Complexité → Adaptabilité (0,359)** : La complexité exerce un effet direct positif et significatif sur l'adaptabilité, mais cet effet est modéré comparé à celui de l'intégration.
- **Complexité × Intégration → Adaptabilité (0,064, non significatif, p = 0,277)** : L'effet d'interaction n'est pas significatif. Cela signifie que la complexité ne modère pas la relation entre l'intégration et l'adaptabilité. Autrement dit, l'impact de l'intégration sur l'adaptabilité ne dépend pas du niveau de complexité perçu.

### 3.6.2. Chemins indirects :

**Innovation → Intégration → Adaptabilité :**

- Intégration → Adaptabilité (0,751) : L'intégration a un impact positif significatif sur l'adaptabilité.
- Le chemin indirect via l'intégration est calculé comme suit : **0,631 × 0,751 = 0,474**

**Réseaux → Intégration → Adaptabilité :**

- Intégration → Adaptabilité (0,751) : L'intégration a également un impact positif significatif sur l'adaptabilité.
- Le chemin indirect via l'intégration est calculé comme suit : **0,528 × 0,751 = 0,397**

**Chemin indirect de modération (complexité × intégration → adaptabilité) :**

- L'effet de modération se calcule en considérant l'interaction. Ici, le coefficient de l'interaction est de 0,064, non significatif (p = 0,277). Cela indique que l'effet de l'intégration sur l'adaptabilité n'est pas amplifié (ni atténué) par la complexité. En d'autres termes, la complexité n'a pas d'influence modératrice sur cette relation.

Le modèle montre donc que l'intégration, alimentée par l'innovation et les réseaux, améliore l'adaptabilité principalement par des effets indirects puissants (0,474 pour l'innovation, 0,397 pour les réseaux). Ces effets indirects sont nettement plus élevés que

l'effet direct de la complexité (0,359). L'intégration apparaît ainsi comme le mécanisme central expliquant l'adaptabilité des employés. L'effet modérateur de la complexité étant non significatif, l'hypothèse d'une interaction n'est pas confirmée.

### 4. Discussion des résultats du questionnaire

L'ambition de cette étude consistait à sonder l'incidence de la stratégie d'intégration interne sur l'adaptabilité organisationnelle, en vérifiant le rôle médiateur joué par l'innovation et les réseaux, de même que l'effet modérateur de la complexité organisationnelle. Les résultats qui en découlent valident l'essentiel de nos hypothèses et jettent une lumière inédite sur les mécanismes d'intégration, au sein d'un tissu organisationnel ébranlé par l'incertitude et la complexité.

### 4.1. Synthèse des résultats

Le tableau ci-dessous récapitule l'ensemble des hypothèses testées et leur issue.

**Tableau N°76 : Récapitulatif des hypothèses de l'étude**

| Hypothèse | Relation testée | Résultat |
|---|---|---|
| **H1** | Intégration interne → Adaptabilité | **Confirmée** |
| **H1.1** | Innovation → Adaptabilité | **Confirmée** |
| **H1.2** | Réseaux → Adaptabilité | **Confirmée** |
| **H2a** | Complexité → Adaptabilité (effet direct) | **Confirmée** |
| **H2b** | Complexité × Intégration → Adaptabilité (modération) | **Rejetée** |

Source : élaboration personelle

## IV : Analyse interprétative et discussion des résultats

### 1. Les résultats de la première partie (données générales des répondants)

La répartition des répondants selon leur ancienneté révèle que la majorité (62,7 %) cumule entre 2 et 10 ans d'expérience, avec une légère prédominance dans la tranche 6-10 ans (31,8 %). La catégorie 2-5 ans suit avec 30,9 %, tandis que les moins de 2 ans représentent 19,1 % et les plus de 15 ans un modeste 7,3 %. Cette configuration témoigne d'un échantillon

expérimenté, bien placé pour décrypter les subtilités de l'intégration interne et de l'adaptabilité organisationnelle. Les rares seniors de plus de 15 ans apportent, quant à eux, un éclairage historique inestimable.

Du côté des services d'appartenance, la logistique domine légèrement (21,8%), talonnée par l'exploitation et les ressources humaines (20% chacune). Cette mosaïque fonctionnelle capture des points de vue variés sur l'intégration interne, équilibrant les perspectives opérationnelles (logistique, exploitation) et supports (RH, finance). Elle favorise ainsi une analyse transversale des processus.

Concernant les postes occupés, les cadres supérieurs prépondèrent (43,6%), suivis des cadres (31,8%), chefs de service (14,5%) et directeurs (10%). Cette hiérarchie diversifiée offre une lecture multiniveau de la stratégie d'intégration : les opérationnels ancrent le terrain, tandis que les supérieurs et directeurs élèvent le débat stratégique. La forte présence de cadres supérieurs renforce particulièrement la pertinence des évaluations.

Près de 61% des répondants s'impliquent régulièrement dans des projets transversaux, un taux qui dope l'étude des réseaux et mécanismes d'intégration. Ces collaborations interservices affinent en effet leur sensibilité aux dynamiques collectives.

Sur le plan des structures organisationnelles, plus de la moitié (53,6%) opèrent dans un modèle fonctionnel, complété par des matrices (22,7%) et des organisations par projets (23,6%). Cette variété reflète les réalités algériennes courantes, marquées par un cloisonnement vertical fréquent, et enrichit l'analyse de la coordination et de l'adaptabilité.

La confiance interservices inspire des réserves : 59% la qualifient de bonne ou très bonne, mais 40,9% la jugent moyenne ou faible. Ce contraste signale un levier d'amélioration crucial pour l'intégration, car une confiance fragile entrave les échanges fluides et la résolution partagée des défis.

Enfin, 80% des répondants évoquent des connecteurs informels (29,1% « beaucoup », 50,9% « quelques-uns »), un atout majeur pour la circulation de l'information et la résolution interservices, au-delà des voies hiérarchiques officielles.

Cet échantillon se distingue par sa richesse : ancienneté modérée (majorité 2-10 ans, pic à 6-10 ans avec 44,5%), services variés (logistique, exploitation, RH en tête), postes stratégiques (43,6% cadres supérieurs, 31,8% cadres), implication transversale (61%),

connecteurs informels omniprésents (80%) et confiance interservices globalement positive, quoique perfectible (40,9% critiques). Ce portrait diversifié et opérationnel forme un socle idéal pour sonder intégration, innovation, réseaux et adaptabilité.

## 2. Les résultats de la deuxième partie (Test des hypothèses) :

### 2.1 De l'incidence critique de l'intégration interne sur la dynamique d'adaptabilité (H1)

À la lumière des résultats issus de la régression linéaire, il apparaît que l'intégration interne exerce une influence positive et hautement significative sur la capacité d'adaptabilité de l'organisation ($R = 0,694$ ; $R^2 = 0,481$; $B = 0,626$ ; $p < 0,001$\$). En validant notre hypothèse centrale, ces données viennent corroborer les thèses de Porter (1985) relatives à la chaîne de valeur : seule une orchestration fluide et cohérente des fonctions internes permet de forger un avantage concurrentiel soutenable. Cette observation fait écho aux travaux de Bennis et Nanus (1985), pour qui la cohésion des mécanismes de coordination constitue le moteur essentiel de l'ajustement collectif face aux turbulences de l'écosystème.

En substance, la capacité d'une structure à synchroniser ses flux décisionnels et ses ressources matérielles conditionne sa célérité de reconfiguration. Dans un environnement VUCA, où la rigidité des silos organisationnels agit comme un passif sclérosant, l'alignement des processus devient le catalyseur d'une agilité réelle. Ce n'est qu'en s'affranchissant des barrières internes que l'entreprise parvient à transformer ses contraintes structurelles en leviers de réactivité.

### 2.2 L'innovation organisationnelle comme vecteur de résilience et de flexibilité (H1.1)

L'analyse statistique confirme parallèlement que l'innovation organisationnelle s'inscrit comme un déterminant majeur de l'adaptabilité ($R = 0,614$ ; $R^2 = 0,378$\$ ; $B = 0,513$; $p < 0,001$\$). Ce constat, qui valide l'hypothèse H1.1, rejoint les conclusions de Dubouloz (2015) ainsi que celles de Temri (2000) : l'effort d'innovation, qu'il procède par ajustements incrémentaux ou par ruptures paradigmatiques, demeure le principal levier de la flexibilité stratégique. En bousculant les routines établies, l'innovation permet d'expérimenter de nouvelles configurations opérationnelles capables de répondre aux mutations erratiques du marché.

Au sein de notre échantillon, cette dimension est perçue par les répondants comme une réalité opérationnelle tangible, ainsi qu'en attestent les moyennes observées (comprises entre

3,29et 3,35). Il en ressort que les organisations encourageant l'autonomie et la remise en question systématique des modèles de gestion développent des facultés d'ajustement supérieures. Loin d'être un simple accessoire managérial, l'innovation s'érige ici en véritable compétence distinctive, permettant de convertir l'incertitude en opportunité de croissance.

### 2.3. L'effet des réseaux organisationnels sur l'adaptabilité (H1.2)

Les réseaux organisationnels (internes et externes) ont un effet positif et significatif sur l'adaptabilité ($R = 0,578$ ; $R^2 = 0,334$ ; $B = 0,417$ ; $p < 0,001$). L'hypothèse H1.2 est donc confirmée. Ce résultat converge avec les travaux de Gherra (2010) sur l'intégration des parties prenantes et de Bohémier (2006) sur l'intégration interservices. Les réseaux facilitent la circulation de l'information, la collaboration transversale et l'émergence de solutions collectives face aux imprévus.

Les scores obtenus pour les items des réseaux (moyennes entre 3,25 et 3,46) indiquent que les répondants reconnaissent l'existence de canaux d'échange, même si des marges de progression subsistent, notamment dans la structuration des relations avec les partenaires externes (RES5 = 3,25).

### 2.4. L'effet direct de la complexité organisationnelle sur l'adaptabilité (H2a)

La complexité organisationnelle perçue exerce un effet direct positif sur l'adaptabilité ($R = 0,287$ ; $R^2 = 0,082$ ; $B = 0,196$ ; $p = 0,002$). Bien que cet effet soit modeste, il est statistiquement significatif. L'hypothèse H2a est donc confirmée.

Ce résultat peut surprendre, car la complexité est souvent présentée comme un frein à l'action. Or, nos résultats suggèrent que les organisations qui évoluent dans des environnements complexes (multiplicité des règles, interdépendance des services, incertitude) développent naturellement des capacités d'adaptation plus élevées. Cette interprétation rejoint la pensée d'Edgar Morin (2005), pour qui la complexité, loin d'être un obstacle, est un « tissu de relations incertaines, interactives et proliférantes » qui oblige les acteurs à sortir des schémas linéaires. Les organisations apprennent ainsi à naviguer dans l'incertitude et à renforcer leur agilité.

### 2.5. L'effet modérateur de la complexité (H2b)

L'analyse de modération, menée via le modèle 1 de PROCESS avec 5 000 échantillons bootstrap, révèle que le terme d'interaction entre l'intégration interne centrée et

la complexité environnementale centrée reste non significatif (B = 0,0477 ; p = 0,414 ; IC 95% bootstrap [-0,0651 ; 0,1595]). Nous rejetons ainsi l'hypothèse H2b : la complexité perçue ne renforce pas de manière significative l'effet de l'intégration sur l'adaptabilité organisationnelle.

Cette absence d'effet modérateur mérite une interprétation attentive, que nous explorons à travers plusieurs pistes alternatives, ancrées dans nos données et la littérature.

**a) Une complexité perçue peut-être trop modérée pour activer un effet**

La moyenne de la complexité perçue dans notre échantillon s'élève à 3,22 sur 5 (tableau 52), signalant un niveau modéré plutôt qu'intense. Il est plausible que l'effet modérateur ne se manifeste qu'au-delà d'un seuil critique – disons des scores supérieurs à 4 –, que nos répondants n'atteignent pas. Dans un contexte de complexité « moyenne », l'intégration interne pourrait déjà suffire à soutenir l'adaptabilité, sans que la complexité vienne l'amplifier.

**b) Une non-linéarité sous-jacente de l'effet**

Notre modèle linéaire standard (interaction multiplicative) pourrait masquer une dynamique plus nuancée, comme un effet en U inversé ou un seuil : nul en deçà d'un certain niveau, puis abruptement plus marqué. Bien que nos données ne permettent pas de trancher, cette hypothèse appelle des études futures avec des échantillons plus variés et des contrastes de complexité plus prononcés.

**c) L'interférence d'autres facteurs contextuels**

Des variables comme la confiance interservices, la culture hiérarchique ou le style de leadership pourraient atténuer ou perturber cet effet modérateur. Par exemple, une confiance solide pourrait « tamponner » l'impact de la complexité. Nos descriptifs indiquent que 41% des répondants perçoivent cette confiance comme moyenne ou faible (tableau 48), un niveau suboptimal qui pourrait entraver le rôle amplificateur attendu de la complexité.

**d) Une comparaison des modèles pour confirmer l'absence d'apport**

Pour évaluer l'utilité du terme d'interaction, nous avons confronté le $R^2$ du modèle sans interaction (0,619) à celui avec interaction (0,627). La hausse marginale ($\Delta R^2 = 0,008$)

n'est pas significative (F = 0,674, p = 0,414), corroborant que l'interaction n'enrichit pas le pouvoir explicatif. Ce constat solidifie le rejet de H2b.

**En synthèse sur H2b :**

À l'encontre de certaines théories classiques (Lawrence & Lorsch, 1967), la complexité environnementale perçue ne module pas, dans notre échantillon, la liaison entre intégration interne et adaptabilité. Cela souligne la robustesse de l'intégration comme levier direct d'adaptabilité, même face à une complexité modérée. Pour les praticiens, l'accent devrait ainsi porter sur le renforcement concret de l'intégration – via l'innovation et les réseaux internes – plutôt que sur une synergie hypothétique avec la complexité.

## Conclusion du chapitre :

L'objectif de ce chapitre était de présentation et l'analyse empirique des données collectées afin de tester les hypothèses de notre modèle conceptuel. L'étude a porté sur un échantillon de 110 répondants, majoritairement issus des services de logistique, d'exploitation et des ressources humaines, avec une ancienneté comprise entre 2 et 10 ans. Cette diversité a permis d'obtenir une vision représentative des perceptions relatives à l'intégration interne, l'innovation, les réseaux, la complexité et l'adaptabilité organisationnelles.

Les analyses descriptives ont d'abord montré que l'ensemble des dimensions étudiées (innovation, réseaux, complexité, adaptabilité) obtient des scores moyens significativement supérieurs à 3 ($p < 0,001$), indiquant que les répondants adhèrent positivement aux affirmations proposées. La complexité, bien que perçue de manière plus modérée (moyenne générale de 3,22), reste une réalité tangible au sein des organisations de notre échantillon.

La matrice des corrélations de Pearson a révélé des relations positives et significatives entre l'innovation, les réseaux, l'intégration et l'adaptabilité. L'intégration présente la corrélation la plus forte avec l'adaptabilité ($R = 0,694$), suivie par l'innovation ($R = 0,614$) et les réseaux ($R = 0,578$). La complexité présente une corrélation plus modérée mais néanmoins significative ($R = 0,287$).

Les tests d'hypothèses par régression linéaire ont confirmé l'ensemble des effets directs : l'intégration interne (H1), l'innovation (H1.1) et les réseaux (H1.2) ont un impact positif et significatif sur l'adaptabilité. La complexité organisationnelle (H2a) a également un effet direct positif, bien que modeste ($R^2 = 0,082$).

En revanche, le test de modération par PROCESS (H2b) a montré que le terme d'interaction entre l'intégration et la complexité n'est pas significatif ($p = 0,414 > 0,05$). La complexité ne modère donc pas la relation entre l'intégration interne et l'adaptabilité.

Enfin, les analyses complémentaires réalisées sur SmartPLS ont validé la fiabilité et la qualité globale du modèle. Les indices de fiabilité (Alpha de Cronbach > 0,90 ; CR > 0,90 ; AVE > 0,60) ainsi que le Goodness of Fit (GOF = 0,6793) attestent d'une bonne qualité d'ajustement du modèle structurel.

En somme, ce chapitre a permis de valider empiriquement la majorité de nos hypothèses et de confirmer le rôle central de l'intégration interne – à travers l'innovation et les réseaux – dans le développement de l'adaptabilité organisationnelle. Ces résultats seront discutés plus en détail dans la conclusion générale, où nous présenterons les apports, les limites et les recommandations de l'étude.

# Conclusion général

# Conclusion générale

Pour clore ce travail, rappelons les apports essentiels de notre enquête, qui nous ont conduits à trancher sur la question qui nous guidait : « Comment les mécanismes d'intégration interne, notamment les réseaux organisationnels et l'innovation, influencent-ils la capacité d'adaptation face aux contraintes d'un environnement organisationnel complexe et incertain?»

Ce mémoire s'attache à sonder en profondeur le phénomène de l'intégration stratégique, dans un Algerie en pleine reconfiguration. Reposant sur un socle théorique consistant, il brosse un tableau complet des facettes multiples de l'intégration, en mettant au jour ses entrelacs avec l'innovation organisationnelle, les dynamiques en réseau et les traits socio-économiques propres au pays. Dès le premier chapitre, nous avons balisé le terrain en scrutant la stratégie d'intégration sous tous ses angles, des pionniers comme Taylor, Fayol ou Chandler aux paradigmes actuels de l'agilité et du numérique. Les incidences pour les organisations algériennes y ont été décrites avec leurs défis majeurs, mais aussi leurs promesses, dans un monde de plus en plus touffu – un prologue idoine à l'examen des rapports entre intégration et adaptabilité.

Le deuxième chapitre a mis en lumière le primat de l'adaptabilité organisationnelle au cœur d'un environnement miné par la volatilité, l'incertitude, la complexité et l'ambiguïté. Notre analyse fine a révélé que cette adaptabilité naît d'une dialectique entre flexibilité et agilité, forgée au fil du temps par un soin égal aux structures, aux stratégies, aux cultures et aux processus cognitifs. De là est née la conviction qu'optimiser l'adaptabilité appelle une vision d'ensemble, mêlant pratiques managériales souples à une culture d'apprentissage partagé.

Le troisième chapitre, lui, a donné chair à ces intuitions via une enquête de terrain et une analyse quantitative. Armés de SPSS, PROCESS et SmartPLS 4, nous avons disséqué des données solides, validant pour l'essentiel nos hypothèses. Les résultats ont résolument attesté que l'intégration interne (H1), l'innovation organisationnelle (H1.1) et les réseaux (H1.2) propulsent l'adaptabilité. La complexité environnementale exerce par ailleurs un effet direct positif (H2a). En revanche, l'hypothèse H2b – sur son rôle modérateur – tombe à l'eau : la complexité n'amplifie pas de manière notable le lien entre intégration et adaptabilité.

Au-delà, l'effet positif avéré de l'innovation et des réseaux trace des voies tangibles pour parfaire l'intégration en Algérie. Maîtrisés avec justesse, ces leviers peuvent hisser la performance organisationnelle, aiguiser la réactivité aux crises et conférer un tranchant concurrentiel aux entreprises.

Ces constats esquissent un paysage organisationnel métamorphosé, où l'intégration interne transcende la simple coordination pour devenir le ciment des structures algériennes d'aujourd'hui. Les entreprises gagneraient à l'embrasser avec clairvoyance, en ourlant des politiques qui irriguent l'innovation participative, les réseaux de confiance et les flux d'information – ces fondations de l'adaptabilité et de la performance pérenne.

Les décideurs économiques et politiques, de leur côté, devraient voir dans l'intégration interne un ressort stratégique, un ferment de résilience, et non une entrave. L'optimiser permettrait à l'Algérie de muscler la compétitivité de ses firmes et de les catapulter dans une ère de productivité et d'innovation renouvelées.

À l'échelle élargie, ce mémoire montre comment l'intégration stratégique agit comme un liant organisationnel, en harmonisant les services, en effaçant les silos fonctionnels et en nourrissant une culture collaborative. Ces mutations pourraient bien rayonner au-delà du travail, remodelant la trame sociale elle-même.

Bref, ce mémoire ne se contente pas de refléter l'état des lieux de l'intégration en Algérie ; il en esquisse les contours futurs. Renforçons les outils d'intégration, ajustons les architectures organisationnelles et misons sur le capital relationnel. C'est fort de ces vues que nous devons engager cette intégration stratégique, et c'est sur cette note que s'achève notre réflexion – avec la certitude que le périple de la transformation vaut autant que son terme.

**Recommandations**

- Renforcer les dispositifs d'intégration interne (équipes transversales, comités de coordination, processus partagés) pour fluidifier la circulation de l'information et la collaboration interservices.
- Élaborer une charte de l'innovation participative, précisant les droits et responsabilités des équipes dans les démarches d'amélioration continue.

- Mettre en place des programmes de formation continue pour les managers, afin de cultiver les compétences en gestion de la complexité, animation de réseaux et conduite du changement agile.
- Instaurer des politiques organisationnelles favorisant la confiance interservices et la reconnaissance des « connecteurs » informels, pour déjouer les blocages hiérarchiques et booster la réactivité collective.
- Encourager la participation des collaborateurs à la conception et à l'évaluation des politiques d'intégration, afin qu'elles collent aux besoins des uns et des autres.
- Évaluer périodiquement l'impact de l'intégration sur l'adaptabilité et la performance, via des indicateurs nets (qualité des échanges interservices, temps de résolution des problèmes transversaux, taux de réussite des projets collaboratifs) et des boucles de feedback, pour une évolution constante.
- Sensibiliser aux vertus de l'intégration stratégique – résilience, innovation, performance – en vue d'une adoption massive.

Ces recommandations entendent piloter les entreprises algériennes vers des pratiques d'intégration profitables aux collaborateurs comme à l'organisation, en phase avec les particularités culturelles et les défis économiques du pays.

**Perspectives de recherche**

- Étude sur 3-5 ans pour voir l'évolution intégration-adaptabilité
- Comparaison PME industrie vs services (Algérie/Maroc/Tunisie)
- Rôle des outils numériques (ERP, IA) dans l'intégration
- Niveaux : individus → équipes → organisation globale
- Impact culture algérienne sur l'intégration
- 3-4 études de cas d'entreprises locales
- Effet sur économie nationale (innovation, résilience)

**Limites de la recherche**

- Notre étude n'a pas été exempte d'embûches : pénurie de temps, réticences de certains cadres face au sondage, et une connaissance inégale des notions d'intégration et d'adaptabilité dans divers contextes. Nous avons riposté par une gestion temporelle serrée et des approches communicationnelles convaincantes pour rallier les répondants. Ces contrariétés n'ont pas entravé la collecte des données pivots pour notre recherche

# Annexes

**Annexe 01 : le lien du questionnaire**

https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSdmitiEer0m-EWEGY8VqkFo1ObVs3e--teWkYnUt-yJ2dTPMA/viewform?usp=publish-editor.

**Annexe 02 : les résultats de SPSS**

- **Répartition selon l'ancienneté**

| | **Fréquence** | **Pourcentage** | **Pourcentage valide** | **Pourcentage cumulé** |
|---|---|---|---|---|
| 11-15 ans | 12 | 10,9 | 10,9 | 10,9 |
| 2-5 ans | 24 | 21,8 | 21,8 | 32,7 |
| 6-10 ans | 49 | 44,5 | 44,5 | 77,3 |
| Moins de 2 ans | 17 | 15,5 | 15,5 | 92,7 |
| Plus de 15 ans | 8 | 7,3 | 7,3 | 100,0 |
| **Total** | **110** | **100,0** | **100,0** | |

- **Répartition selon le service**

| | **Fréquence** | **Pourcentage** | **Pourcentage valide** | **Pourcentage cumulé** |
|---|---|---|---|---|
| Autre | 10 | 9,1 | 9,1 | 9,1 |
| Exploitation | 22 | 20,0 | 20,0 | 29,1 |
| Finance | 17 | 15,5 | 15,5 | 44,5 |
| Logistique | 24 | 21,8 | 21,8 | 66,4 |
| Maintenance | 15 | 13,6 | 13,6 | 80,0 |
| RH | 22 | 20,0 | 20,0 | 100,0 |
| **Total** | **110** | **100,0** | **100,0** | |

- **Répartition selon le poste occupé**

| | Fréquence | Pourcentage | Pourcentage valide | Pourcentage cumulé |
|---|---|---|---|---|
| Cadre | 35 | 31,8 | 31,8 | 31,8 |
| Cadre supérieur | 48 | 43,6 | 43,6 | 75,5 |
| Chef de service | 16 | 14,5 | 14,5 | 90,0 |
| Directeur | 11 | 10,0 | 10,0 | 100,0 |
| **Total** | **110** | **100,0** | **100,0** | |

- **Répartition selon l'implication dans des projets transversaux**

| | Fréquence | Pourcentage | Pourcentage valide | Pourcentage cumulé |
|---|---|---|---|---|
| Non | 43 | 39,1 | 39,1 | 39,1 |
| Oui | 67 | 60,9 | 60,9 | 100,0 |
| **Total** | **110** | **100,0** | **100,0** | |

- **Répartition selon la structure organisationnelle**

| | Fréquence | Pourcentage | Pourcentage valide | Pourcentage cumulé |
|---|---|---|---|---|
| Fonctionnelle | 59 | 53,6 | 53,6 | 53,6 |
| Matricielle | 25 | 22,7 | 22,7 | 76,4 |
| Par projets | 26 | 23,6 | 23,6 | 100,0 |
| **Total** | **110** | **100,0** | **100,0** | |

- **Répartition selon la confiance interservices**

| | Fréquence | Pourcentage | Pourcentage valide | Pourcentage cumulé |
|---|---|---|---|---|
| Bonnes | 50 | 45,5 | 45,5 | 45,5 |

| | Fréquence | Pourcentage | Pourcentage valide | Pourcentage cumulé |
|---|---|---|---|---|
| Très bonnes | 15 | 13,6 | 13,6 | 59,1 |
| Moyennes | 28 | 25,5 | 25,5 | 84,5 |
| Faibles | 12 | 10,9 | 10,9 | 95,5 |
| Conflits fréquents | 5 | 4,5 | 4,5 | 100,0 |
| **Total** | **110** | **100,0** | **100,0** | |

- **Répartition selon l'existence de connecteurs informels**

| | Fréquence | Pourcentage | Pourcentage valide | Pourcentage cumulé |
|---|---|---|---|---|
| Oui quelques-unes | 56 | 50,9 | 50,9 | 50,9 |
| Oui beaucoup | 32 | 29,1 | 29,1 | 80,0 |
| Non | 22 | 20,0 | 20,0 | 100,0 |
| **Total** | **110** | **100,0** | **100,0** | |

- **Test T**

| | Moyenne | Écart-type | t | ddl | Sig. (bilatéral) |
|---|---|---|---|---|---|
| INN1 | 3,35 | 0,903 | 38,858 | 109 | 0,000 |
| INN2 | 3,33 | 0,889 | 39,237 | 109 | 0,000 |
| INN3 | 3,32 | 0,908 | 38,328 | 109 | 0,000 |
| INN4 | 3,34 | 0,870 | 40,208 | 109 | 0,000 |
| INN5 | 3,29 | 0,860 | 40,116 | 109 | 0,000 |
| RES1 | 3,46 | 1,011 | 35,941 | 109 | 0,000 |

| | Moyenne | Écart-type | t | ddl | Sig. (bilatéral) |
|---|---|---|---|---|---|
| RES2 | 3,32 | 1,004 | 34,664 | 109 | 0,000 |
| RES3 | 3,27 | 1,013 | 33,889 | 109 | 0,000 |
| RES4 | 3,43 | 0,972 | 36,992 | 109 | 0,000 |
| RES5 | 3,25 | 0,962 | 35,482 | 109 | 0,000 |
| CEP1 | 3,20 | 1,115 | 30,091 | 109 | 0,000 |
| CEP2 | 3,25 | 1,060 | 32,125 | 109 | 0,000 |
| CEP3 | 3,16 | 1,063 | 31,228 | 109 | 0,000 |
| CEP4 | 3,26 | 1,062 | 32,149 | 109 | 0,000 |
| CEP5 | 3,17 | 1,021 | 32,578 | 109 | 0,000 |
| CEP6 | 3,26 | 1,011 | 33,865 | 109 | 0,000 |
| CEP7 | 3,23 | 0,964 | 35,108 | 109 | 0,000 |
| CEP8 | 3,21 | 1,041 | 32,322 | 109 | 0,000 |
| AOP1 | 3,41 | 0,770 | 46,448 | 109 | 0,000 |
| AOP2 | 3,40 | 0,792 | 45,015 | 109 | 0,000 |
| AOP3 | 3,45 | 0,820 | 44,191 | 109 | 0,000 |
| AOP4 | 3,34 | 0,849 | 41,219 | 109 | 0,000 |
| AOP5 | 3,46 | 0,762 | 47,649 | 109 | 0,000 |
| AOP6 | 3,53 | 0,809 | 45,703 | 109 | 0,000 |
| AOP7 | 3,47 | 0,786 | 46,312 | 109 | 0,000 |
| AOP8 | 3,45 | 0,863 | 41,959 | 109 | 0,000 |

- **Matrice des corrélations de Pearson**

| | **Innovation** | **Réseaux** | **Adaptabilité** | **Complexité** | **Intégration** |
|---|---|---|---|---|---|
| Innovation | 1 | ,469** | ,614** | -,132 | ,833** |
| Réseaux | ,469** | 1 | ,578** | -,090 | ,879** |
| Adaptabilité | ,614** | ,578** | 1 | ,287** | ,694** |
| Complexité | -,132 | -,090 | ,287** | 1 | -,128 |
| Intégration | ,833** | ,879** | ,694** | -,128 | 1 |

- **Récapitulatif des régressions (effets directs)**

| **Hypothèse** | **Relation** | **R** | **$R^2$** | **F** | **p** | **B** |
|---|---|---|---|---|---|---|
| H1 | Intégration → Adaptabilité | 0,694 | 0,481 | 100,132 | 0,000 | 0,626 |
| H1.1 | Innovation → Adaptabilité | 0,614 | 0,378 | 65,523 | 0,000 | 0,513 |
| H1.2 | Réseaux → Adaptabilité | 0,578 | 0,334 | 54,201 | 0,000 | 0,417 |
| H2a | Complexité → Adaptabilité | 0,287 | 0,082 | 9,678 | 0,002 | 0,196 |

**Annexe 3 : Résultats du PROCESS (modèle 1)**

- **Modèle de modération**

| **R** | **$R^2$** | **$R^2$ ajusté** | **F** | **ddl1** | **ddl2** | **p** |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 0,7916 | 0,6267 | 0,6161 | 59,319 | 3 | 106 | 0,000 |

- **Coefficients du modèle de modération (bootstrap 5000)**

| | **B** | **Erreur standard** | **t** | **p** | **BootLLCI (95 %)** | **BootULCI (95 %)** |
|---|---|---|---|---|---|---|

| | B | Erreur standard | t | p | BootLLCI (95 %) | BootULCI (95 %) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Constante | 3,4437 | 0,0370 | 91,8785 | 0,000 | 3,3702 | 3,5157 |
| Intégration centrée | 0,6648 | 0,0547 | 12,2517 | 0,000 | 0,5583 | 0,7711 |
| Complexité centrée | 0,2544 | 0,0453 | 6,1291 | 0,000 | 0,1595 | 0,3374 |
| Interaction | 0,0477 | 0,0583 | 0,8209 | 0,414 | -0,0651 | 0,1595 |

**Annexe 4 : Résultats du SMARTpls**

- **Facteurs de chargement (Factor loadings)**

| Variable | Items | Coefficient de charge |
|---|---|---|
| **Adaptabilité** | AOP1 | 0,772 |
| | AOP2 | 0,801 |
| | AOP3 | 0,773 |
| | AOP4 | 0,705 |
| | AOP5 | 0,804 |
| | AOP6 | 0,801 |
| | AOP7 | 0,810 |
| | AOP8 | 0,781 |
| **Complexité** | CEP1 | 0,889 |
| | CEP2 | 0,882 |
| | CEP3 | 0,897 |
| | CEP4 | 0,878 |
| | CEP5 | 0,859 |
| | CEP6 | 0,906 |

| Variable | Items | Coefficient de charge |
|---|---|---|
| | CEP7 | 0,872 |
| | CEP8 | 0,892 |
| **Innovation** | INN1 | 0,871 |
| | INN3 | 0,827 |
| | INN4 | 0,889 |
| | INN5 | 0,809 |
| **Réseaux** | RES1 | 0,900 |
| | RES2 | 0,861 |
| | RES3 | 0,911 |
| | RES4 | 0,860 |
| | RES5 | 0,866 |

- **Coefficients d'Alpha de Cronbach, rho_a, fiabilité composite (rho_c) et AVE :**

**Construct reliability and validity - Overview**

| Construct | Cronbach's alpha | Composite reliability (rho_a) | Composite reliability (rho_c) | Average variance extracted (AVE) |
|---|---|---|---|---|
| adaptabilité | 0.939 | 0.911 | 0.926 | 0.611 |
| complexité | 0.960 | 0.965 | 0.966 | 0.782 |
| innovation | 0.905 | 0.909 | 0.929 | 0.725 |
| réseaux | 0.927 | 0.929 | 0.945 | 0.774 |

- **Facteur de gonflement de la variance (VIF) :**

| Constructs / Items | VIF |
|---|---|
| AOP1 | 2.166 |
| AOP2 | 2.200 |
| AOP3 | 2.102 |
| AOP4 | 1.777 |
| AOP5 | 2.423 |
| AOP6 | 2.252 |
| AOP7 | 2.454 |
| AOP8 | 2.308 |
| CEP1 | 4.049 |
| CEP2 | 3.471 |
| CEP3 | 4.331 |
| CEP4 | 3.524 |
| CEP5 | 3.103 |
| CEP6 | 4.550 |
| CEP7 | 3.411 |
| CEP8 | 3.945 |
| INN1 | 2.638 |
| INN1 | 2.430 |
| INN2 | 2.899 |
| INN2 | 2.956 |
| INN3 | 2.489 |
| INN3 | 2.356 |
| INN4 | 3.019 |
| INN4 | 3.167 |
| INN5 | 2.073 |
| INN5 | 2.114 |
| RES1 | 3.503 |
| RES1 | 3.385 |
| RES2 | 2.704 |
| RES2 | 2.831 |
| RES3 | 3.871 |
| RES3 | 4.213 |
| RES4 | 2.836 |
| RES4 | 2.767 |
| RES5 | 3.139 |
| RES5 | 2.961 |
| complexité x intégration | 1.000 |

- **Qualité de l'ajustement (GOF)**

R-square - Mean, STDEV, T values, p values

| | Original sample (O) | Sample mean (M) | Standard deviation (ST... | T statistics (\|O/STDEV\|) | P values |
|---|---|---|---|---|---|
| adaptabilité | 0.651 | 0.680 | 0.053 | 12.339 | 0.000 |
| intégration | 0.993 | 0.986 | 0.007 | 149.535 | 0.000 |

- **Coefficient des path :**

**Path coefficients - Mean, STDEV, T values, p values**

| Path | Original sample (O) | Sample mean (M) | Standard deviation (STDEV) | T statistics (\|O/STDEV\|) | P values |
|---|---|---|---|---|---|
| complexité -> adaptabilité | 0.359 | 0.349 | 0.070 | 5.112 | 0.000 |
| complexité x intégration -> adaptabilité | 0.064 | 0.062 | 0.059 | 1.088 | 0.277 |
| innovation -> intégration | 0.631 | 0.628 | 0.092 | 6.867 | 0.000 |
| intégration -> adaptabilité | 0.751 | 0.760 | 0.046 | 16.465 | 0.000 |
| réseaux -> intégration | 0.528 | 0.522 | 0.102 | 5.155 | 0.000 |

## Annexe 5 : bilan actif

| | | | |
|---|---|---|---|
| **SOCIETE** | SONELGAZ-Distribution | **EXERCICE** | 2024 |
| **CENTRE** | DD AIN TEMOUCHENT | **DATE** | 44972.40907407412 |

**BILAN ACTIF** — **Définitif**

| ACTIF | note | brut 2024 | amort 2024 | 2024 | 2023 |
|---|---|---|---|---|---|
| **ACTIF NON COURANT** | | | | | |
| **Ecart d'acquisition (ou goodwill)** | | | | | |
| **Immobilisations incorporelles** | | | | | |
| Frais de développements immobilisables | | | | | |
| **Immobilisations corporelles** | | | | | |
| Terrains | | 12 612 290,62 | | 12 612 290,62 | 12 612 290,62 |
| Agencements et aménagements de terrains | | 9 857 979,70 | 3 015 708,76 | 6 842 270,94 | 7 061 523,26 |
| Constructions (Batiments et ouvrages | | 524 587 217,68 | 63 799 783,59 | 460 787 434,09 | 471 199 806,92 |
| Installations techniques, matériel et outillage | | 10 796 222 445,27 | 4 447 845 062,49 | 6 348 377 382,78 | 5 471 658 082,96 |
| Autres immobilisations corporelles | | 1 775 203 206,61 | 993 764 205,38 | 781 439 001,23 | 1 165 971 039,83 |
| **Immobilisations en cours** | | 1 360 986 990,03 | | 1 360 986 990,03 | 1 783 394 899,86 |
| **Immobilisations financières** | | | | | |
| Titres mises en équivalence - entreprises associées | | | | | |
| Titres participations et créances rattachées | | | | | |
| Autres titres immobilisés | | | | | |
| Prêts et autres actifs financiers non courants | | | | | |
| **Comptes de liaison** | | | | | |
| **TOTAL ACTIF NON COURANT** | | 14 479 470 129,91 | 5 508 424 760,22 | 8 971 045 369,69 | 8 911 897 643,45 |
| **ACTIF COURANT** | | | | | |
| Stocks et encours | | 4 984 441,00 | | 4 984 441,00 | 4 984 441,00 |
| **Créances et emplois assimilés** | | | | | |
| Clients | | 1 018 866 941,28 | 25 799 731,67 | 993 067 209,61 | 991 993 626,05 |
| Créances sur sociétés du groupe et associés | | 0,00 | | 0,00 | 0,00 |
| Autres débiteurs | | 12 374 157,61 | 1 349 138,23 | 11 025 019,38 | 9 899 640,93 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Impôts | | 22 261 042,33 | | 22 261 042,33 | 14 438 278,22 |
| Autres actifs courants | | 0,00 | | 0,00 | 0,00 |
| **Disponibilités et assimilés** | | | | | |
| Placements et autres actifs financiers courants | | | | | |
| Trésorerie | | 211 712 506,50 | 1 163 124,35 | 210 549 382,15 | 159 679 015,21 |
| **TOTAL ACTIF COURANT** | | 1 270 199 088,72 | 28 311 994,25 | 1 241 887 094,47 | 1 180 995 001,41 |
| **TOTAL GENERAL ACTIF** | | 15 749 669 218,63 | 5 536 736 754,47 | 10 212 932 464,16 | 10 092 892 644,86 |

## Annexe 6 : bilan passif

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **SOCIETE** | SONELGAZ-Distribution | | **EXERCICE** | 2024 |
| **CENTRE** | DD AIN TEMOUCHENT | | **DATE** | 44972.40902777761 |

**BILAN PASSIF**

**Définitif**

| PASSIF | note | 2024 | 2023 |
|---|---|---|---|
| **CAPITAUX PROPRES** | | | |
| Capital non appelé | | | |
| Primes et réserves (Réserves consolidées) | | | |
| Écart de réévaluation | | 86 587 180,16 | 86 587 180,16 |
| **Résultat net** | | 0,00 | 0,00 |
| **compte de liaison**** | | 6 022 964 428,20 | 6 243 609 534,83 |
| **TOTAL CAPITAUX PROPRES** | | 6 109 551 608,36 | 6 330 196 714,99 |
| **PASSIFS NON COURANTS** | | | |
| Emprunts et dettes financières | | 134 035 591,04 | 118 853 528,42 |
| Autres dettes non courantes | | | |
| Provisions et produits comptabilisés d'avance | | 2 512 415 924,38 | 2 112 245 203,67 |
| **TOTAL PASSIFS NON COURANTS** | | 2 646 451 515,42 | 2 231 098 732,09 |
| **PASSIFS COURANTS** | | | |
| Fournisseurs et comptes rattachés | | 320 729 051,55 | 348 068 735,90 |
| Impôts | | 27 864 758,02 | 49 219 964,66 |
| Dettes sur sociétés du Groupe et associés | | 0,00 | 0,00 |
| Autres dettes | | 1 108 335 528,81 | 1 134 308 497,22 |
| Trésorerie passif | | 2,00 | 0,00 |
| **TOTAL PASSIFS COURANTS** | | 1 456 929 340,38 | 1 531 597 197,78 |
| **TOTAL GENERAL PASSIF** | | 10 212 932 464,16 | 10 092 892 644,86 |

## Annexe 7 : compte de résultat par nature

| | | | |
|---|---|---|---|
| **SOCIETE** | SONELGAZ-Distribution | **EXERCICE** | 2024 |
| **CENTRE** | DD AIN TEMOUCHENT | **DATE** | 44970.400486111175 |

### COMPTE DE RESULTAT PAR NATURE

**Définitif**

| | note | 2024 | 2023 |
|---|---|---|---|
| | | 3 857 666 752,48 | 3 793 544 299,45 |
| | | 0,00 | |
| | | 3 857 666 752,48 | 3 793 544 299,45 |
| | | - 107 153 634,93 | - 2 946 378 465,60 |
| | | - 190 364 452,62 | - 964 224 273,18 |
| | | - 4 249 555 059,47 | - 3 910 602 738,78 |
| | | - 391 888 306,99 | - 117 058 439,33 |
| | | - 549 859 930,11 | |
| | | - 62 779 350,25 | - 63 232 889,97 |
| | | - 1 004 527 587,35 | - 743 977 717,33 |
| | | 110 434 197,37 | 108 413 688,45 |
| | | - 177 800,00 | - 7 585 707,56 |
| | | - 545 278 040,02 | - 613 942 548,80 |
| | | 12 896 680,83 | 15 103 252,79 |
| | | - 1 426 652 549,17 | - 1 241 989 032,45 |
| | | - 866 154,03 | 0,00 |
| | | - 866 154,03 | 0,00 |
| | | - 1 427 518 703,20 | - 1 241 989 032,45 |
| | | | |
| | | | |
| | | 3 980 997 630,68 | 3 917 061 240,69 |
| | | - 5 408 516 333,88 | - 5 159 050 273,14 |
| | | - 1 427 518 703,20 | - 1 241 989 032,45 |
| | | - 1 427 518 703,20 | - 1 241 989 032,45 |

# Bibliographie

## Bibliographie

### 1. Ouvrages


1. **Agrawal, A., Gans, J., & Goldfarb, A.** (2018). *Prediction machines: The simple economics of artificial intelligence*. Harvard Business Review Press.
2. **Arbinger Institute.** (2016). *The outward mindset*. Berrett-Koehler Publishers.
3. **Argyris, C.** (1990). *Overcoming organizational defenses: Facilitating organizational learning*. Allyn & Bacon.
4. **Argyris, C.** (2004). *Réflexions sur l'apprentissage organisationnel*. Éditions d'Organisation.
5. **Argyris, C., & Schön, D. A.** (1978). *Organizational learning: A theory of action perspective*. Addison-Wesley.
6. **Arnaud, B., & Caruso Cahn, S.** (2019). *La boîte à outils de l'intelligence collective*. Dunod.
7. **Ashby, W.** (1958). *Introduction à la cybernétique*. Dunod.
8. **Autissier, D., Moutot, J.-M., Johnson, K., & Metais-Wiersch, E.** (2022). *La boîte à outils de la Conduite du changement et de la transformation*. Dunod.
9. **Babbie, E.** (2013). *The practice of social research* (13th ed.). Wadsworth.
10. **Barney, J. B., & Clark, D.** (2007). *Resource-based theory: Creating and sustaining competitive advantage*. Oxford University Press.
11. **Bennis, W. G., & Nanus, B.** (1985). *Leaders: The Strategies for Taking Charge*. Harper & Row.
12. **Bernoux, P.** (2009). *La sociologie des organisations : initiation théorique suivie de douze cas pratiques* (6e éd.). Seuil.
13. **Besson, S.** (2023). *L'organisation apprenante*. EMS Éditions.
14. **Bloch, A., Delavallée, E., Juanals, B., & Moinet, N.** (2020). *Intelligence économique : anticiper les menaces et les opportunités* (3e éd.). Vuibert.
15. **Bouchez, J.-P.** (2020). *L'organisation apprenante : Théories et pratiques*. EMS Éditions.
16. **Bryman, A.** (2016). *Social Research Methods* (5th ed.). Oxford University Press.
17. **Burger-Helmchen, T., Hussler, C., & Muller, P.** (2019). *Management : Le manuel complet du management*. Vuibert Gestion.

18. **Burns, T., & Stalker, G. M.** (1961). *The management of innovation.* Tavistock Publications.
19. **Casamitjana, E., Hämäläinen, J., & Sora, H.** (2022). *La méthode OKR.* De Boeck.
20. **Collis, J., & Hussey, R.** (2014). *Business research: A practical guide* (4th ed.). Palgrave Macmillan.
21. **Crozier, M., & Friedberg, E.** (1977). *L'acteur et le système : Les contraintes de l'action collective*. Seuil.
22. **Davenport, T., & Prusak, L.** (1998). *Working knowledge*. Harvard Business School Press.
23. **Delengaigne, X., & Delengaigne, M.-R.** (2021). *La boîte à outils du Mind Mapping*. Dunod.
24. **Demeilliez, H.** (2024). *Quand l'entreprise transforme les mutations en opportunités*. Mardaga.
25. **Denison, D.** (1990). *Corporate culture and organizational effectiveness.* Wiley.
26. **Desreumaux, A.** (2015). *Théorie des organisations* (3e éd.). EMS Management & Société.
27. **DeVellis, R. F.** (2017). *Scale Development: Theory and Applications* (4th ed.). Sage.
28. **Dietrich, A., & Pigeyre, F.** (2018). *La gestion des ressources humaines*. La Découverte.
29. **Field, A.** (2018). *Discovering Statistics Using IBM SPSS Statistics* (5th ed.). Sage.
30. **Garrette, B., Durand, R., Dussauge, P., Lehmann-Ortega, L., & Leroy, F.** (2022). *Stratégor*. Dunod.
31. **Genelot, D.** (2017). *Manager dans (et avec) la complexité : Réflexions à l'usage des dirigeants* (4e éd.). Eyrolles.
32. **Goldman, S. L., Nagel, R. N., & Preiss, K.** (1995). *Agile competitors and virtual organizations: Strategies for enriching the customer*. Van Nostrand Reinhold.
33. **Greenleaf, R. K.** (1977). *Servant leadership: A journey into the nature of legitimate power and greatness*. Paulist Press.
34. **Hair, J. F., Hult, G. T. M., Ringle, C. M., & Sarstedt, M.** (2021). *A Primer on Partial Least Squares Structural Equation Modeling (PLS-SEM)* (3rd ed.). Sage.
35. **Hair, J. F., Risher, J. J., Sarstedt, M., & Ringle, C. M.** (2022). *Partial least squares structural equation modeling: An updated guide for academics and practitioners*. Springer.
36. **Hamel, G.** (2007). *The future of management*. Harvard Business School Press.

37. **Hayes, A. F.** (2018). *Introduction to Mediation, Moderation, and Conditional Process Analysis* (2nd ed.). Guilford Press.
38. **Hedberg, B.** (1981). How organizations learn and unlearn. In P. Nystrom & W. Starbuck (Eds.), *Handbook of organizational design* (pp. 3-27). Oxford University Press.
39. **Heifetz, R., Grashow, A., & Linsky, M.** (2009). *The practice of adaptive leadership: Tools and tactics for changing your organization and the world*. Harvard Business Press.
40. **Knight, F. H.** (1921). *Risk, uncertainty and profit*. Houghton Mifflin.
41. **Kotter, J.** (1996). *Leading change*. Harvard Business School Press.
42. **Larrasquet, J.-M., & Meyer, V.** (2023). *Le management par la confiance : un levier de performance*. L'Harmattan.
43. **Lawrence, P. R., & Lorsch, J. W.** (1967). *Organization and Environment*. Harvard Business School Press.
44. **Le Moigne, J.-L.** (1999). *La modélisation des systèmes complexes*. Dunod.
45. **Lesca, H.** (2013). Veille stratégique participative : concepts et méthodes. In *Intelligence économique et management stratégique* (pp. 123-145). Hermès Lavoisier.
46. **Löning, H., Malleret, V., Méric, J., Pesqueux, Y., & Solé, A.** (2013). *Contrôle de gestion : des outils de gestion aux pratiques organisationnelles* (4e éd.). Dunod.
47. **Lugan, J.-C.** (2009). *La systémique sociale*. PUF.
48. **Managementor.** (2022). *Managementor*. Dunod.
49. **Meier, O., & Schier, G.** (2020). *Fusions-Acquisitions*. Dunod.
50. **Messaghem, K., & Sammut, S.** (2011). *L'entrepreneuriat*. EMS Éditions.
51. **Midler, C.** (1993). *L'auto qui n'existait pas*. InterÉditions.
52. **Mintzberg, H.** (1982). *Structure et dynamique des organisations*. Éditions d'Organisation.
53. **Morin, E.** (2005). *Introduction à la pensée complexe*. ESF Éditeur.
54. **Nonaka, I., & Takeuchi, H.** (1995). *La connaissance créatrice : La dynamique de l'entreprise apprenante*. De Boeck.
55. **Nunnally, J. C., & Bernstein, I. H.** (1994). *Psychometric Theory* (3rd ed.). McGraw-Hill.
56. **Pallant, J.** (2020). *SPSS Survival Manual* (7th ed.). McGraw Hill.

57. **Payette, A., & Champagne, C.** (1997). *Le groupe de co-développement professionnel*. Presses de l'Université du Québec.
58. **Pellerin, F., & Bocquet, P. (dir.).** (2024). *Organisation responsabilisante : de l'idée à la réalisation*. La Fabrique de l'industrie.
59. **Peretti, J.-M.** (2020). *Gestion des ressources humaines*. Vuibert.
60. **Plane, J.-M.** (2013). *Théorie des organisations* (4e éd.). Dunod.
61. **Plane, J.-M.** (2020). *Théories du leadership*. Dunod.
62. **Plane, J.-M.** (2022). *Théorie des organisations* (5e éd.). Dunod.
63. **Porter, M. E.** (2023). *L'Avantage concurrentiel*. Dunod.
64. **Quivy, R., & Van Campenhoudt, L.** (2011). *Manuel de recherche en sciences sociales* (5e éd.). Dunod.
65. **Reix, R., Fallery, B., Kalika, M., & Rowe, F.** (2016). *Systèmes d'information et management* (7e éd.). Vuibert.
66. **Roethlisberger, F. J.** (1941). *Management and Morale*. Harvard University Press.
67. **Schein, E.** (1985). *Organizational culture and leadership*. Jossey-Bass.
68. **Schein, E.** (2013). *Humble inquiry*. Berrett-Koehler Publishers.
69. **Senge, P. M.** (1991). *La cinquième discipline : L'art et la manière des organisations qui apprennent*. First.
70. **Spillane, J. P.** (2006). *Distributed leadership*. Jossey-Bass.
71. **Steyer, V., & Glaser, A.** (2024). *Dynamiques des organisations*. Dunod.
72. **Taylor, F. W.** (1911). *The principles of scientific management*. Harper & Brothers.
73. **Teece, D. J., Pisano, G., & Shuen, A.** (1997). Dynamic capabilities and strategic management. In *Strategic Management Journal* (Article réédité). (Version ouvrage non spécifiée)
74. **Teneau, G., & Koninckx, G.** (2022). *Résilience organisationnelle : rebondir face aux turbulences*. De Boeck Supérieur.
75. **Thévenet, M., Dejoux, C., Marbot, É., & Bender, A.-F.** (2018). *Fonctions RH : Politiques, métiers et outils des ressources humaines* (5e éd.). Pearson.
76. **Thiétart, R.-A.** (2007). *Méthodes de recherche en management* (3e éd.). Dunod.
77. **Volberda, H. W.** (1998). *Building the flexible firm: How to remain competitive*. Oxford University Press.
78. **Weick, K. E.** (1995). *Sensemaking in organizations*. Sage Publications.
79. **Weick, K. E., & Sutcliffe, K. M.** (2007). *Managing the unexpected: Resilient performance in an age of uncertainty* (2nd ed.). Jossey-Bass.

80. **Wenger, E.** (1998). *Communities of practice: Learning, meaning, and identity*. Cambridge University Press.
81. **Wenger, E., McDermott, R., & Snyder, W.** (2002). *Cultivating communities of practice: A guide to managing knowledge*. Harvard Business School Press.
82. **Williamson, O. E.** (1985). *The Economic Institutions of Capitalism*. Free Press.

**2. Articles scientifiques**

1. **Abdelmalek, A. A.** (2004). Edgar Morin, sociologue et théoricien de la complexité. *Sociétés*, 86, 99-115.
2. **Adam, B.** (2022). La contribution managériale à la résilience organisationnelle en période de crise sanitaire. *Projectics / Proyéctica / Projectique*, Hors Série, 13-22.
3. **Aghion, P., Hemous, D., & Veugelers, R.** (2009). Quelles politiques pour encourager l'innovation verte ? *Regards croisés sur l'économie*, 6, 165-177.
4. **Agostinelli, S.** (2009). Comment penser la médiation inscrite dans les outils et leurs dispositifs ? Une approche par le système artefactuel. *Distances et Savoirs*, 7(3), 355-376.
5. **Albino-Pimentel, J., Durand, R., Dussauge, P., & Lehmann-Ortega, L.** (2024). Intégration verticale et externalisation. In *Stratégor* (pp. 543-613). Dunod.
6. **Alter, N.** (2024). L'innovation ordinaire. In D. Autissier et al., *Conduite du changement* (p. 31). Dunod.
7. **Altintas, G.** (2020). La capacité dynamique de résilience : l'aptitude à faire face aux événements perturbateurs du macro-environnement. *Management & Avenir*, 115, 113-133.
8. **Arbouche, M.** (2014). Le management peut-il se passer de l'autorité ? *Vie & sciences de l'entreprise*, 198, 137-149.
9. **Autissier, D., & Moutot, J.-M.** (2023). L'émergence du changement agile. In *Méthode de conduite du changement* (pp. 295-310). Dunod.
10. **Autissier, D., et al.** (2024). Développer la résilience organisationnelle. In *Incertitude ordinaire* (pp. 83-95). EMS Éditions.
11. **Babeau, O., & Chanlat, J.-F.** (2011). Déviance ordinaire, innovation et gestion. *Revue française de gestion*, 210, 35-48.
12. **Balouzat, A.** (2024). La communication interne à la conquête du sens au travail. *Communication & Organisation*, 66, 73-88.

13. **Barabel, M., & Meier, O.** (2022). Manager dans un environnement complexe et incertain. In *MANAGEOR* (pp. 2-39). Dunod.
14. **Barbier, J.-Y., & Viala, C.** (2013). Les apports de l'intrapreneuriat à la modélisation de la créativité organisationnelle. *Humanisme & Entreprise*, 313, 65-84.
15. **Barney, J. B.** (1991). Firm resources and sustained competitive advantage. *Journal of Management*, 17(1), 99-120.
16. **Bass, B.** (1990). From transactional to transformational leadership: Learning to share the vision. *Organizational Dynamics*, 18(3), 19-31.
17. **BenMahmoud-Jouini, S.** (2016). Le numérique au service des entités dédiées à l'innovation de rupture. *Revue Française de Gestion*, 254, 65-87.
18. **Bornarel, F., et al.** (2025). La confiance au cœur de l'innovation : un levier stratégique pour des organisations plus innovantes. *Innovations*, 77, 5-22.
19. **Bouchez, J.-P.** (2007). Les communautés de pratique : une perspective pour l'innovation et la gestion des connaissances. *Revue française de gestion*, 175, 35-51.
20. **Bouquin, H.** (2021). Frederick Winslow Taylor. In *Les Grands Auteurs en Contrôle de Gestion* (pp. 25-36). EMS Éditions.
21. **Bourdieu, P.** (1980). Le capital social. *Actes de la recherche en sciences sociales*, 31, 2-3.
22. **Bouvier-Patron, P.** (2020). Stratégies d'Entreprises et Innovation Frugale Environnementale : Proposition d'une Matrice Stratégique. *Recherches en Sciences de Gestion*, 136, 41-62.
23. **Bülbül, H.** (2012). The effects of organizational culture on innovation and performance. *International Journal of Business and Social Science*, 3(8), 1-9.
24. **Bülbül, T.** (2012). Developing a scale for innovation management at schools: A study of validity and reliability. *Educational Sciences: Theory & Practice*, 12(1), 168-175.
25. **Caldwell, R.** (2012). Leadership and learning: A critical reexamination of Senge's learning organization. *Systemic Practice and Action Research*, 25(1), 39-55.
26. **Callon, M.** (1986). Éléments pour une sociologie de la traduction : la domestication des coquilles Saint-Jacques et des marins-pêcheurs dans la baie de Saint-Brieuc. *L'Année sociologique*, 36, 169-208.
27. **Cangialosi, N., Odoardi, C., & Battistelli, A.** (2022). Problem-solving, learning through experimentation, and organizational tenure: a moderated mediation model of idea generation. *Le Travail Humain*, 85(1), 31-58.

28. **Cardon, D., & Smoreda, Z.** (2014). Réseaux and changes in sociability. *Réseaux*, 184-185, 161-191.
29. **Champagne, C.** (2018). Le co-développement professionnel : une approche qui fait ses preuves. *Revue internationale de psychosociologie et de gestion des comportements organisationnels*, 24(58), 65-84.
30. **Chen, Y., & Donada, C.** (2019). Comment gérer les paradoxes des « ateliers putois » pour innover : le cas de l'automobile. *Décisions Marketing*, 95, 77-98.
31. **Coase, R.** (1937). The Nature of the Firm. *Economica*, 4(16), 386-405. (Rééd. dans *Revue française de gestion*, 2008)
32. **Collard, F.** (2020). L'économie circulaire. *Courrier hebdomadaire du CRISP*, 2455-2456, 5-72.
33. **Cragues, G., & Guillemot, D.** (2010). Structure fonctionnelle et frontière des entreprises. *Réseaux*, 162, 129-164.
34. **Cristofalo, P., Dariel, O., & Durand, V.** (2019). How does social innovation cross borders? *Journal of Innovation Economics & Management*, 30, 59-85.
35. **Crookall, D.** (2010). Serious games, debriefing, and simulation/gaming as a discipline. *Simulation & Gaming*, 41(6), 898-920.
36. **Damon, J.** (2020). Frederick Taylor. L'organisation scientifique de l'usine. In *100 penseurs de la société* (pp. 199-200). Presses Universitaires de France.
37. **Dégremont, M.** (2025). Comprendre le contexte. In *Le management en pratique* (pp. 81-102). Ellipses.
38. **Delchet-Cochet, K.** (2026). L'économie circulaire, un sujet de business model et de gouvernance. *Annales des Mines -- Responsabilité & Environnement*, 121, 18-22.
39. **Déprez, G. R. M., et al.** (2020). Constructive deviance and proactive behaviors: two distinct approaches to change and innovation in the workplace. *Le Travail Humain*, 83(3), 229-253.
40. **De Vaujany, F.-X., Le Douarin, P., & Mignot-Gérard, S.** (2021). L'IA et les nouvelles formes de management : entre promesses et résistances. *Revue française de gestion*, 47(297), 85-102.
41. **Domeignoz, C., & Morin, E.** (2016). Les émotions ont leur raison, qu'il convient d'écouter. *Entreprendre & Innover*, 29, 7-15.
42. **Dumont, R.** (2020). Travailler en réseau ou en partenariat. *Les Cahiers de l'Actif*, 526-527, 7-28.

43. **Edelenbos, J., & van Meerkerk, I.** (2015). Boundary spanning leadership. *Current Opinion in Environmental Sustainability*, 12, 32-37.
44. **Edouard, S., & Gratacap, A.** (2011). Proposition d'un modèle d'intelligence collective pour les écosystèmes d'affaires. *Management & Avenir*, 46, 178-199.
45. **El-Nsour, J. A.** (2021). Investigating the impact of organizational agility on the competitive advantage. *Journal of Governance & Regulation*, 10(1), 183-187.
46. **El-Nsour, W.** (2021). The impact of organizational agility on organizational performance. *International Journal of Economics and Business Administration*, 9(3), 123-136.
47. **Estay, C., Rey, F., & Steffan, L.** (2021). Les ruptures : disruption ou innovation de rupture. In *Stratégie et dynamiques entrepreneuriales* (pp. 31-36). EMS Éditions.
48. **Fornell, C., & Larcker, D. F.** (1981). Evaluating structural equation models with unobservable variables and measurement error. *Journal of Marketing Research*, 18(1), 39-50.
49. **Frimousse, S., & Peretti, J.-M.** (2019). Comment développer les pratiques collaboratives et l'intelligence collective. *Question(s) de Management*, 25, 99-129.
50. **Gabrié, H.** (2001). La théorie williamsonienne de l'intégration verticale n'est pas vérifiée empiriquement. *Revue économique*, 52(5), 1013-1039.
51. **Garcia, J.-F., Janand, A., & Oiry, E.** (2022). Développer l'intelligence collective grâce à l'empowerment des individus. Enseignements tirés du cas d'une organisation ferroviaire. *Gestion 2000*, 39(5), 21-34.
52. **Gasmi, N.** (2019). Analyse des différentes formes d'innovations environnementales développées par le groupe Decathlon et de leur impact. *Revue de l'Entrepreneuriat*, 18(3-4), 227-252.
53. **Getz, I.** (2009). Liberating leadership: How the initiative-freeing radical organizational form has been successfully adopted. *California Management Review*, 51(4), 32-58.
54. **Ghertman, M.** (2006). Oliver Williamson et la théorie des coûts de transaction. *Revue française de gestion*, 160, 191-216.
55. **Ghertman, M.** (2010). Oliver Williamson : un Nobel pour l'économie et la gestion. *Revue française de gestion*, 200, 69-75.
56. **Gibert, C., & BenMahmoud-Jouini, S.** (2025). 'I'd give my right arm to be ambidextrous': Exploration unit managers facing competing demands for differentiation and integration. *Management*, 28(2), 49-71.

57. **Goodrich, K. A., Lemos, M. C., et al.** (2020). Conclusions and recommendations. *Current Opinion in Environmental Sustainability*, 42, 85-90.
58. **Granovetter, M. S.** (1973). The Strength of Weak Ties. *American Journal of Sociology*, 78(6), 1360-1380.
59. **Gréselle-Zaïbet, O.** (2019). Mobiliser l'intelligence collective des équipes au travail : un levier d'innovation agile pour transformer durablement les organisations. *Innovations*, 58, 219-239.
60. **Grosjean, M., & Lacoste, M.** (1999). Articulation et intelligence collective. In *Communication et intelligence collective* (pp. 163-182). Presses Universitaires de France.
61. **Groulx, P., et al.** (2024). Votre équipe est-elle prête à faire face au changement ? *Gestion*, 49(3), 78-85.
62. **Hair, J. F., Ringle, C. M., & Sarstedt, M.** (2011). PLS-SEM: Indeed a silver bullet. *Journal of Marketing Theory and Practice*, 19(2), 139-152.
63. **Hamel, G., & Prahalad, C. K.** (1990). The core competence of the corporation. *Harvard Business Review*, 68(3), 79-91.
64. **Hamel, G., & Välikangas, L.** (2003). The quest for resilience. *Harvard Business Review*, 81(9), 52-63.
65. **Hamouda, H., & Wolff, D.** (2013). Innovation et compétitivité. L'exemple d'entreprises tunisiennes ayant choisi la voie du développement durable. *Management & Sciences Sociales*, 14, 68-82.
66. **Hemairia Clerc, S., & Collard, D.** (2024). La coopération au sein des collectifs de travail dans un contexte de modernisation de l'État : une étude empirique. *Revue Internationale de Psychosociologie et de Gestion des Comportements Organisationnels*, 30(83), 89-114.
67. **Holling, C. S.** (1973). Resilience and stability of ecological systems. *Annual Review of Ecology and Systematics*, 4, 1-23.
68. **Ip, W. H., Chen, C., & Lau, H.** (2012). Knowledge sharing and organizational performance: The role of trust and power distance. *Expert Systems with Applications*, 39(5), 5370-5378.
69. **Jayari, I., & Chaher, M.** (2019). Responsabilité institutionnelle et management des alliances internationales. *Questions de Management*, 4, 135-152.
70. **Kchirid, A., et al.** (2022). L'école classique. In *Management des entreprises* (pp. 31-37). Studyrama.

71. **Kegan, R., & Lahey, L.** (2001). The real reason people won't change. *Harvard Business Review*, 79(10), 84-92.
72. **Klein, B., Crawford, R., & Alchian, A.** (1978). Vertical Integration, Appropriable Rents, and the Competitive Contracting Process. *Journal of Law and Economics*, 21(2), 297-326.
73. **Kurtz, D. J., Vallejos, R. V., Da-Ré, M., & Varvakis, G.** (2014). Measurement of entrepreneurial dynamism capabilities and performance in collaborative networks. In *15th Working Conference on Virtual Enterprises (PRO-VE)* (pp. 581-588).
74. **Lazega, E., & Penalva Icher, É.** (2011). Réseaux sociaux et coopération entre concurrents. *Hermès*, 59, 43-52.
75. **Le Roy, F., & Fréchet, M.** (2021). *Les capacités dynamiques de l'entreprise*. EMS Éditions.
76. **Lesca, H., & Blanco, S.** (2014). Dispositif de veille anticipative participative : une étude de cas. *Systèmes d'Information et Management*, 19(3), 9-38.
77. **Malleret, V.** (2024). Piloter la performance durable : indicateurs et tableaux de bord. *Management & Avenir*, 118, 41-58.
78. **March, J. G.** (1991). Exploration and exploitation in organizational learning. *Organization Science*, 2(1), 71-87.
79. **Mazouz, B., Maltais, D., Beaulieu, P., & Kalika, M.** (2015). Un praticien créateur de connaissance : Chester Irving Barnard. In *La création de connaissance par les managers* (pp. 89-104). EMS.
80. **Mazzucchi, N.** (2018). Les implications stratégiques de l'intelligence artificielle. *Revue internationale et stratégique*, 110, 141-150.
81. **Meier, O.** (2017). Henry Fayol -- Les principes de « saine » administration de l'entreprise. In S. Charreire-Petit & I. Huault (dir.), *Les Grands Auteurs en Management* (pp. 41-54). EMS Éditions.
82. **Meier, O.** (2024). L'adaptation de l'organisation et de ses structures. In *Management interculturel* (pp. 167-184). Dunod.
83. **Merendino, A., DiBenigno, V., & Rossi, F.** (2018). Big data and artificial intelligence in strategic management. *International Journal of Business and Management*, 13(6), 112-125.
84. **Mériade, L., & Sales, J.-M.** (2024). L'agilité organisationnelle au prisme de la pensée complexe. *Projectique*, 37, 113-130.

85. **Meurier, B., & Guieu, G.** (2017). Exploring the multidimensional facets of dynamic capabilities. *Gestion 2000*, 34(5), 155-176.
86. **Michel, G., Kreziak, D., & Prim-Allaz, I.** (2015). Les simulations de gestion : quels apprentissages pour les étudiants ? *Revue française de gestion*, 41(252), 85-102.
87. **Moisdon, J.-C.** (1997). Du mode d'existence des outils de gestion. *Sciences de la Société*, 40, 7-19.
88. **Mousli, M.** (2009). Thomas Peters, de l'excellence au chaos. *Alternatives Économiques*, 284, 77.
89. **Nahapiet, J., & Ghoshal, S.** (1998). Social Capital, Intellectual Capital, and the Organizational Advantage. *Academy of Management Review*, 23(2), 242-266.
90. **Nikookar, E., Ali, I., Stevenson, M., & Shokouhyar, S.** (2025). Necessary antecedents of supply chain resilience: The nonnegotiable influence of supply chain responsiveness and collaboration. *Journal of Supply Chain Management*, 61(4), 55-73.
91. **Orange, G.** (2017). Synergie. In *Dictionnaire des collectivités territoriales* (pp. 457-460). Lavoisier.
92. **Ory, J.-F., Petitjean, J.-L., & Côme, T.** (2018). Entre différenciation et intégration, le déploiement du contrôle de gestion dans l'université. *Question(s) de management*, 21, 105-116.
93. **Perrot, A.** (2018). Les plateformes numériques : les enjeux de la transformation de l'économie pour les politiques publiques. *Idées économiques et sociales*, 194, 2-8.
94. **Pescaroli, G., & Alexander, D.** (2020). Understanding compound, interconnected, interacting, and cascading risks: A holistic framework. *International Journal of Disaster Risk Reduction*, 35, 101067.
95. **Pescaroli, G., Velazquez, O., Alcantara-Ayala, I., Galasso, C., Kostkova, P., & Alexander, D.** (2020). A Likert scale-based model for benchmarking operational capacity, organizational resilience, and disaster risk reduction. *International Journal of Disaster Risk Science*, 11, 129-143.
96. **Pluchart, J.-J.** (2014). L'approche par les ressources des réseaux d'accompagnement entrepreneurial. *Recherches en Sciences de Gestion*, 102, 45-68.
97. **Powell, W. W.** (1990). Neither market nor hierarchy: Network forms of organization. *Research in Organizational Behavior*, 12, 295-336.
98. **Prahalad, C. K., & Ramaswamy, V.** (2004). Co-creation experiences: The next practice in value creation. *Journal of Interactive Marketing*, 18(3), 5-14.

99. **Pratlong, F., & Sattin, J.-F.** (2019). Évolutions environnementales, revendications participatives et management de la technologie : quelles stratégies gagnantes pour demain ? (Recension). *Entreprendre & Innover*, 41, 89-94.

100. **Putnam, R. D.** (1995). Bowling Alone. *Journal of Democracy*, 6(1), 65-78.

101. **Rouane, S., Azzam, J. E., & Pezé, S.** (2022). Diversification, intégration et synergies -- Le tiercé gagnant de la croissance. *Recherche et Cas en Sciences de Gestion*, 21, 5-33.

102. **Roux-Dufort, C.** (1998). Apprendre des crises. Entre le statu quo et la transformation. *Sciences de la société*, 44, 165-182.

103. **Scotto, M.-J., & Tiffon, H.** (2019). Les réseaux sociaux internes d'entreprise comme dispositifs ascendants de promotion de l'égalité professionnelle F/H. *Questions de Management*, 24, 67-87.

104. **Sherehiy, B., Karwowski, W., & Layer, J. K.** (2007). A review of enterprise agility: Concepts, frameworks, and attributes. *International Journal of Industrial Ergonomics*, 37(5), 445-460.

105. **Silberzahn, P.** (2014). L'innovation ou la tragédie du modèle d'affaires. *L'Expansion Management Review*, 155, 10-22.

106. **Springuel, A., & Zerbib, R.** (2014). Le statut du médiateur de légitimité : le cas de Goldman Sachs dans les introductions boursières américaines. *Revue des Sciences de Gestion*, 269-270, 171-180.

107. **Teece, D. J., Pisano, G., & Shuen, A.** (1997). Dynamic capabilities and strategic management. *Strategic Management Journal*, 18(7), 509-533.

108. **Tenenhaus, M., Vinzi, V. E., Chatelin, Y. M., & Lauro, C.** (2005). PLS path modeling. *Computational Statistics & Data Analysis*, 48(1), 159-205.

109. **Thomas, J. B., Clark, S. M., & Gioia, D. A.** (2018). Strategic sensemaking and organizational performance: Linkages among scanning, interpretation, action, and outcomes. *Academy of Management Journal*, 36(2), 239-270.

110. **Uhl-Bien, M.** (2013). Complexity leadership: Shifting the way we think about leadership for a complex world [Conference presentation]. FIU Center for Leadership, Miami.

111. **Uman, T., Smith, E., Andersson, W., & Planken, W.** (2020). Le leadership partagé et l'ambidextrie des équipes de direction : le rôle des systèmes de contrôle de gestion. *Revue Internationale des Sciences Administratives*, 86(3), 463-482.

112. **Upton, D. M.** (1994). The management of manufacturing flexibility. *California Management Review*, 36(2), 72-89.

113. **Vasquez Bronfman, S.** (2025). Une approche agile de la transformation digitale. In *La transformation digitale* (pp. 151-153). Dunod.

114. **Wamba, H., & Bien A Ngon, J. E.** (2021). Les contrecoups de la dynamique des réseaux. *Revue Congolaise de Gestion.

**Introduction Générale**.....2

**Chapitre 1 : La Stratégie d'Intégration – Pilier d'une Organisation Agile et Résiliente dans un Monde VUC**.....**12**

**Introduction du Chapitre 1**.....13

**Section 1 : Fondements et Dynamiques de l'Intégration**.....14

1. Genèse et évolution du concept de stratégie d'intégration.....14

1.1. Taylor : les fondements de l'intégration par l'organisation scientifique du travail.....14

1.2. Fayol : l'intégration élargie à l'ensemble de l'entreprise.....15

1.3. Barnard : l'intégration par la coopération volontaire.....16

1.4. Chandler : la structure suit la stratégie.....17

1.5. Lawrence et Lorsch : l'intégration contingente.....18

1.6. Williamson : l'intégration par les coûts de transaction.....19

1.7. Porter : l'intégration comme source d'avantage concurrentiel.....19

1.8. Les critiques de l'intégration extensive.....20

1.9. Vers l'agilité et le digital (1990 à aujourd'hui).....20

2. Les typologies de l'intégration comme levier de flexibilité.....22

2.1 L'intégration verticale : contrôler la chaîne de valeur.....22

2.2 L'intégration horizontale : synergies, pouvoir de marché et défis de la croissance externe.....25

2.3 L'intégration fonctionnelle : coordonner pour mieux performer.....28

3. Les objectifs et bénéfices stratégiques de l'intégration.....31

3.2 Les indicateurs de performance de l'intégration.....32

3.3 L'intégration comme levier de réduction de la résistance au changement.....33

4 La stratégie d'intégration à l'ère de la complexité et de l'incertitude.....33

4.1 L'intégration face à la volatilité : de la rigidité à la résilience.....33

4.2 Les nouveaux leviers de l'intégration adaptative.....34

4.2.1 L'économie circulaire comme modèle d'intégration.....**34**

4.2.2 Les plateformes numériques comme outils d'intégration.....**35**

4.3 L'intégration des contraintes environnementales comme levier stratégique.....35

**Section 2 : L'Innovation comme Levier d'Intégration**.....37

1. L'innovation organisationnelle comme vecteur d'intégration stratégique.....37

1.1. Le décloisonnement (De-siloing) : De la verticalité à la collaboration structurelle.....37

1.1.1. L'héritage taylorien et la pathologie des silos.....**37**

1.1.2. L'innovation structurelle : vers la transversalité.....**38**

1.1.3. Le partage de l'information et la fin des zones d'incertitude.....**42**

1.2. L'approche par processus : une vision holistique de la création de valeur.....43

1.2.1. Fondements conceptuels de l'approche processus.....**43**

1.2.2. Le processus comme vecteur d'intégration.....**44**

1.2.3. Le rôle catalyseur des outils numériques (ERP et SIRH) dans l'approche processus..... **45**
1.3. Les équipes projets transversales : l'intégration par la mission ..... 45
1.3.1. L'Adhocratie : la structure organique de l'innovation ..... **46**
1.3.2. Le dépassement des loyautés fonctionnelles ..... **47**
1.3.3. De la confrontation des « langages » au compromis global ..... **48**
2. L'écosystème d'innovation collaborative ..... 50
2.1. Innovation participative : l'intelligence de tous au service de l'entreprise..... 50
2.3. Knowledge Management : partager les savoirs pour intégrer ..... 54
3. Surmonter les barrières à l'innovation..... 55
3.1. La rétention d'information : quand savoir devient pouvoir ..... 55
3.2. Les résistances au changement : comprendre pour mieux agir ..... 56
**Section 3 : Réseaux Stratégiques et Gestion de la Complexité ..... 59**
1. Réseaux Stratégiques ..... 59
1.1. L'architecture des réseaux organisationnels ..... 59
1.1.1. Les réseaux internes : tisser la coopération inter-services..... **59**
1.1.2. Les réseaux externes : s'ouvrir à l'écosystème ..... **61**
2. Le capital relationnel : une ressource stratégique pour l'intégration et l'adaptabilité..... 63
Définition et composantes du capital relationnel..... 64
Le capital relationnel interne ..... **65**
Le capital relationnel externe..... **65**
Les bénéfices stratégiques du capital relationnel..... 66
2.2.2. Contribution à la flexibilité et à la résilience..... **67**
2.2.3. Contribution à l'innovation..... **67**
2.2.4. Contribution à la gestion des résistances au changement..... **67**
3. Naviguer la complexité : gouvernance systémique dans un monde VUCA..... 68
Définition de la complexité organisationnelle ..... 68
Les sources de la complexité organisationnelle ..... 69
Les propriétés fondamentales des systèmes complexes ..... 70
Implications pour le pilotage stratégique..... 72
3.5 Complexité : contrainte paralysante ou catalyseur stratégique ..... 72
3.5.1. La complexité comme source de pathologies organisationnelles..... **73**
3.5.2. La complexité comme gisement de richesse et de résilience..... **73**
3.6 Dépasser l'opposition : la complexité comme milieu de vie..... 74
3.6.1 Principes d'une gouvernance systémique adaptée à la complexité..... **74**
3.7. Le rôle des réseaux dans la gouvernance de la complexité..... 78
3.7.1. Réseaux internes : accélérer la circulation de l'information..... **79**
3.7.2. Réseaux externes : capter ressources et perspectives nouvelles ..... **79**

3.7.3. Nœuds stratégiques : réguler et coordonner la complexité ..... **79**
**Conclusion de chapitre** ..... 80
**Chapitre 2 : L'Adaptabilité Organisationnelle : Vers une Entreprise Apprenante et Résiliente** ..... 81
**Introduction du Chapitre 2** ..... 82
**Section 1 : Cadre Conceptuel de l'adaptabilité** ..... 83
1. Le continuum flexibilité-agilité organisationnelle ..... 83
1.1. la flexibilité organisationnelle ..... 83
1.2. L'agilité organisationnelle ..... 85
1.3. Une distinction fondamentale, non une opposition ..... 86
2. L'adaptabilité comme articulation dynamique ..... 87
2.1. Implications pour le pilotage stratégique ..... 88
2.2 Les dimensions constitutives de l'adaptabilité ..... 89
2.2.1. La dimension structurelle : au-delà de l'architecture formelle ..... **89**
2.2.2. La dimension stratégique : le renouvellement des orientations ..... **90**
2.2.3. La dimension culturelle : l'évolution des représentations partagées ..... **90**
2.2.4. La dimension cognitive : apprendre et désapprendre ..... **91**
3. Le rôle déterminant du leadership et de l'apprentissage ..... 92
3.1. Le leadership comme facilitateur d'adaptabilité ..... 92
3.2. Les figures du leadership adaptatif ..... 93
3.3. Les niveaux de l'apprentissage organisationnel ..... 94
Figure 4 : Apprentissage simple boucle et double boucle (Argyris & Schön) ..... 95
3.4. L'organisation apprenante selon Senge ..... 95
4. Les modèles d'adaptation en contexte VUCA ..... 97
4.1. La résilience organisationnelle (Holling) ..... 97
4.2. Les capacités dynamiques (Teece) ..... 98
4.3. L'organisation apprenante (Senge) ..... 98
4.4. L'entreprise libérée (Getz) ..... 99
**Section 2 : Synergies entre Intégration et Adaptabilité** ..... **101**
1. Le lien intégration-stratégique et résilience ..... 101
1.2. Les fondements théoriques du lien intégration-résilience ..... 103
1.3. Rôle de la cohérence interne dans l'adaptation externe ..... 105
1.4. La subsidiarité comme principe organisateur de la résilience ..... 106
1.5. Flexibilité et innovation : les leviers opérationnels de l'adaptation ..... 108
2. L'innovation au service de l'adaptation proactive ..... 109
2.1. Distinction entre innovation proactive et réactive ..... 109

2.2. L'innovation comme réponse stratégique aux turbulences ..... 111
2.3. Objectif de l'innovation durable : résilience et avantage concurrentiel ..... 112
2.4. Les mécanismes d'émergence de l'innovation proactive ..... 114
2.5. Illustration : les innovations durables chez Decathlon ..... 115
3. Réseaux organisationnels et intelligence collective ..... 117
3.1. Définition de l'intelligence collective et conditions d'émergence ..... 117
3.2. Rôle des réseaux internes et circulation de l'information ..... 119
3.3. Apport des réseaux externes et des écosystèmes d'affaires ..... 120
3.4. Outils collaboratifs pour concrétiser l'intelligence collective ..... 122
**Section 3 : Défis Contemporains et Leviers d'Action ..... 125**
1. La médiation comme levier de gestion de la complexité ..... 125
1.1. Le concept de "médiation" appliqué à la complexité ..... 125
1.2. Les dispositifs concrets de médiation cognitive ..... 126
1.2.1. Les communautés de pratique comme dispositifs de médiation ..... **126**
1.2.2. Les groupes de co-développement professionnel ..... **127**
1.2.3. Les cellules de veille participative ..... **127**
1.2.4. Les simulations et "serious games" ..... **128**
1.3. Le rôle des "médiateurs" dans l'organisation ..... 129
1.3.1. La notion de médiateur dans les organisations ..... **129**
1.3.2. Les types de médiateurs organisationnels ..... **130**
1.3.3. L'impact des médiateurs sur la performance organisationnelle ..... **130**
1.3.4. Identifier, former et soutenir les médiateurs ..... **131**
1.4. Les conditions d'efficacité des dispositifs de médiation ..... 131
1.4.1. La légitimité des médiateurs ..... **131**
1.4.2. La qualité des espaces de dialogue ..... **132**
1.4.3. L'articulation avec les processus décisionnels formels ..... **133**
1.4.4. Le temps consacré à la réflexion collective ..... **134**
1.5. L'intelligence artificielle comme médiateur de la complexité ..... 135
1.5.1. Détection et analyse des signaux faibles via des algorithmes prédictifs ..... **135**
1.5.2. Aide à la modélisation de scénarios complexes ..... **135**
1.5.3. Accélération du traitement de l'information et de la décision collective ..... **136**
1.5.4. Limites et conditions de confiance ..... **137**
2. L'agilité managériale face aux résistances ..... 137
2.1. Définition de L'agilité managériale ..... 138
2.2. Les nouvelles formes de résistance ..... 138
2.3. Stratégies managériales face aux résistances ..... 140
2.4. Formation et développement de l'agilité managériale ..... 141

3. Vers une organisation résiliente et disruptive ..... 142
3.1. Résilience vs disruption : clarification conceptuelle ..... 142
3.2. Les conditions organisationnelles de la disruption ..... 143
3.3. Modèle dynamique d'articulation : résilience et disruption en cycle ..... **144**
3.4. Indicateurs de pilotage pour une organisation résiliente-disruptive ..... 145
3.5. Feuille de route stratégique pour les dirigeants ..... 147
**Conclusion du Chapitre 2 ..... 149**
**Chapitre 3 : Chapitre empirique ..... 150**
**Introduction du chapitre 3 ..... 151**
**Section 1 : Présentation de l'entreprise SONELGAZ ..... 152**
1. Définition de la société nationale d'électricité et de gaz SONELGAZ ..... 152
2. Le développement historique de la société SONELGAZ ..... 153
3. Présentation de la société de distribution d'électricité et de gaz pour l'ouest ..... 155
4. Présentation de la société filiale - la société algérienne de distribution d'électricité et de gaz pour l'état d'Ain Temouchent ..... 156
5. Mission et objectif de l'entreprise SONELGAZ ..... 158
5.1 Mission ..... 158
5.2 Objectifs ..... 159
6. L'organigramme d'entreprise SONELGAZ AINTEMOUCHENT ..... 160
7. LES DEVISIONS D'ENTREPRISE ..... 161
7.1 La direction générale ..... 161
7.2 Annexe juridique ..... 161
7.3 Le secrétariat général ..... 161
7.4 La Direction des Communications ..... 162
7.4 Ingénieur en sécurité ..... 162
7.5 Assistant de sécurité interne ..... 162
7.6 La division technique du gaz ..... 163
7.8 La division technique d'électricité ..... 163
7.9 La division de gestion des systèmes d'information ..... 164
7.10 La division de recherche et développement (R&D) ..... 164
7.11 La division gestion de marché ..... 164
7.12 La division des activités générales ..... 165
7.13 La division Études et Travaux ..... 165
7.14 La division des relations commerciales ..... 165
7.14.1 Le service de développement des ventes : Parmi ses responsabilités ..... **166**
7.14.2 Le service des grands comptes ..... **166**
7.14.3 Le service de recouvrement a pour principales missions ..... **166**

7.14.4 Le service de reporting..... **166**
7.15 Division comptable et financière..... **167**
7.15.1 Directeur du département de la comptabilité et des finances..... **167**
7.15.2 Service financier : Ce service effectue plusieurs opérations..... **167**
7.15.3 Service d'exploitation et de comptabilité..... **168**
7.16 Division des ressources humain..... 169
**Section 2 : Cadre méthodologique de la recherche**..... 170
1. Nature de la recherche..... 170
2. Élaboration des hypothèses de recherche..... 170
2.1. Hypothèse principale : L'effet de l'intégration interne sur l'adaptabilité..... 171
2.2. Hypothèses relatives au rôle de l'innovation organisationnelle..... 171
2.3. Hypothèses relatives au rôle des réseaux..... 172
2.4. Hypothèses relatives à l'influence de la complexité environnementale..... 173
2.5. Hypothèses relatives à l'effet modérateur de la complexité..... 173
3. Présentation de l'échantillon..... 174
3.1. Description de l'échantillon..... 174
3.2. Méthode d'échantillonnage..... 175
3.3. Justification de l'échantillonnage..... 175
4. Le questionnaire de recherche..... 176
5. Présentation des variables et des items de mesure..... 178
6. Outils d'analyse..... 182
6.1. SPSS (Statistical Package for the Social Sciences)..... 182
6.2. SmartPLS (Partial Least Squares Structural Equation Modeling)..... 183
6.3. Extension PROCESS v4.2 (Andrew F. Hayes)..... 184
7. Considérations éthiques et limites..... 185
**Section 3 : Présentation, analyse et interprétation des résultats**..... **187**
I. Tests de fiabilité du modèle de mesure de l'étude..... 187
1. Coefficient de charge / Factor Loading..... 187
2. Fiabilité de la consistance interne..... 189
2.1 Le Coefficient Alpha de Cronbach (Alpha de Cronbach)..... 189
2.2. Fiabilité composite / Composite reliability..... 190
3. Variance moyenne extraite / Average Variance Extracted (AVE)..... 191
4. Évaluation de la colinéarité (Facteur de gonflement de la variance / Variance Inflation Factor, VIF)..... 192
5. Le Goodness of Fit (GOF) – qualité de l'ajustement..... 193
II. Présentation, Analyse et interprétation des résultats de SPSS..... 194

1. Répartition selon l'ancienneté ..... 194
2. Répartition selon le service d'appartenance ..... 195
3. Répartition selon le poste occupé ..... 196
4. Répartition selon l'implication dans des projets transversaux ..... 198
5. Répartition selon la structure organisationnelle dominante ..... 199
6. Répartition selon la confiance interservices ..... 200
7. Répartition selon l'existence de connecteurs informels ..... 201
III. Analyse et Interprétation des Résultats ..... 202
1. Analyse des axes du questionnaire (Test T) ..... 202
1.1. Test T – Innovation organisationnelle ..... 202
1.2. Test T – Réseaux organisationnels ..... 203
1.3. Test T – Complexité organisationnelle ..... 204
1.4. Test T – Adaptabilité organisationnelle ..... 205
1.5. Synthèse de l'analyse par Test T ..... 206
2. Corrélations de Pearson ..... 206
3. Test des hypothèses par régression linéaire (effets directs) ..... 207
3.1. Test d'hypothése H1 (Intégration → Adaptabilité) ..... 207
3.2. Test de sous hypothése H1.1 (Innovation → Adaptabilité) ..... 209
3.3. Test de sous hypothése H1.2 (Réseaux → Adaptabilité) ..... 211
3.4. Test d'hypothése H2a (Complexité → Adaptabilité) (effet direct) ..... 213
3.5. Test de l'effet modérateur H2b (Intégration × Complexité) ..... 215
3.6. Modèle structurel de l'étude ..... 218
3.6.2. Chemins indirects ..... **220**
4. Discussion des résultats du questionnaire ..... 221
4.1. Synthèse des résultats ..... 221
IV : Analyse interprétative et discussion des résultats ..... 221
1. Les résultats de la première partie (données générales des répondants) ..... 221
2. Les résultats de la deuxième partie (Test des hypothèses) ..... 223
2.1 De l'incidence critique de l'intégration interne sur la dynamique d'adaptabilité (H1) ..... 223
2.2 L'innovation organisationnelle comme vecteur de résilience et de flexibilité (H1.1) ..... 223
2.3. L'effet des réseaux organisationnels sur l'adaptabilité (H1.2) ..... 224
2.4. L'effet direct de la complexité organisationnelle sur l'adaptabilité (H2a) ..... 224
2.5. L'effet modérateur de la complexité (H2b) ..... 224
Conclusion du chapitre ..... 227
Annexes: .....
Bibliographie ..... 246

1. Ouvrages ..... 247
2. Articles scientifiques ..... 251
Table des matieres ..... 260
Résumé ..... 268

**Résumé**

Cette recherche examine comment la stratégie d'intégration interne influence l'adaptabilité organisationnelle via l'innovation et les réseaux. La question centrale : « Comment les mécanismes d'intégration interne influencent-ils la capacité d'adaptation face à un environnement complexe ? » Une approche quantitative a été utilisée, basée sur un questionnaire auprès de 110 cadres dans des secteurs à forte complexité. Les données ont été analysées avec SPSS, PROCESS et SmartPLS 4. Les résultats montrent que l'intégration interne a un impact positif significatif sur l'adaptabilité, principalement via l'innovation et les réseaux. Le décloisonnement, la fluidité des échanges, la confiance et les connecteurs informels renforcent la réactivité et la capacité de reconfiguration, améliorant ainsi l'adaptabilité. L'étude suggère qu'une adoption bien planifiée de l'intégration interne peut améliorer l'adaptabilité et la performance durable en Algérie.

**Mots-clés :** Intégration interne, adaptabilité organisationnelle, innovation, réseaux, complexité, résilience.

**Abstract**

This research examines how internal integration strategy influences organizational adaptability through innovation and networks. The central question: "How do internal integration mechanisms influence adaptability in a complex environment?" A quantitative approach was used, based on a questionnaire distributed to 110 managers in sectors with high complexity. Data were analyzed using SPSS, PROCESS, and SmartPLS 4. Results show that internal integration significantly and positively impacts organizational adaptability, mainly through innovation and networks. Breaking down silos, fluid exchanges, trust, and informal connectors enhance responsiveness and reconfiguration capacity, improving adaptability. The study suggests that a well-planned internal integration strategy can improve adaptability and sustainable performance in Algeria.

**Keywords:** Internal integration, organizational adaptability, innovation, networks, complexity, resilience.

**ملخص**

هذا البحث يدرس كيفية تأثير استراتيجية التكامل الداخلي على القدرة التكيفية التنظيمية عبر الابتكار والشبكات. السؤال المركزي: »كيف تؤثر آليات التكامل الداخلي على القدرة على التكيف في بيئة معقدة؟« تم اعتماد منهج كمي يعتمد على

استبيان وزع على 110 مديرين في قطاعات ذات تعقيد عالي. تم تحليل البيانات بـ SPSS و PROCESS و SmartPLS4. أظهرت النتائج أن التكامل الداخلي له تأثير إيجابي معنوي على القدرة التكيفية، أساسًا عبر الابتكار والشبكات. كسر العزلة، سلاسة التبادلات، الثقة وجهات الاتصال غير الرسمية تزيد من سرعة الاستجابة وقدرة إعادة الهيكلة، مما يحسن القدرة على التكيف. تشير الدراسة إلى أن التبني المدروس لاستراتيجية التكامل الداخلي يمكنه تحسين القدرة التكيفية والأداء المستدام في الجزائر.

**الكلمات المفتاحية :** التكامل الداخلي، القدرة التكيفية التنظيمية، الابتكار، الشبكات، التعقيد، المرونة التنظيمية.