

Titre : La prospective comme compétence managériale : accompagner l'agir en situation complexe avec un dispositif créatif (le Vortex)

Rubrique : Articles de recherche

Auteur(s)

Anne-Laure Saives, professeure¹
Édouard Le Maréchal, consultant²
David Lachapelle, diplômé¹
Sophie Harvey, Coach³

Citation : Saives, A.-L., Le Maréchal, É., Lachapelle, D. et Harvey, S. (2025). La prospective comme compétence managériale : accompagner l'agir en situation complexe avec un dispositif créatif (le Vortex). *Ad Machina*, 9(1), 134-159. <https://doi.org/10.1522/radm.no9.2034>

Affiliation des auteurs

1 : Université du Québec à Montréal, Montréal, Canada
2 : Tangenciels, Paris, France
3 : Sophie Harvey Coaching, Montréal, Canada

Déclaration des conflits d'intérêts

- Aucun conflit d'intérêts à déclarer
 Conflit d'intérêts à déclarer (veuillez détailler)

Remarques : Édouard Le Maréchal et Sophie Harvey, collaborateur.rice.s au contenu de cet article, coconcepteur.rice.s de l'outil Vortex, l'utilisent également dans leur pratique respective privée de facilitateur de l'innovation stratégique et de coach. Leur rôle dans cette recherche a consisté à animer les ateliers Vortex proposés aux étudiant.e.s alors que les chercheur.e.s Anne-Laure Saives (troisième coconceptrice du Vortex), professeure de management et créativité, et David Lachapelle, étudiant à la maîtrise ès sciences de la gestion, observaient, documentaient et analysaient les matériaux collectés lors des séances. Ces travaux exploratoires s'inscrivent dans le programme de recherche d'A.-L. Saives sur les formes prises dans la pratique par la démarche de prospective partagée (Berger, 1964).

Déclaration de l'utilisation de l'IA

- Nous n'avons pas d'utilisation de l'IA à déclarer
 Nous déclarons l'utilisation de l'IA (veuillez détailler)

Détails : Cet article a bénéficié, à notre initiative, de plusieurs « conversations » et « propositions » de Chat GPT-4o pour la rédaction de la discussion finale. Il a été également révisé avec l'aide des deux agents conversationnels Chat GPT-4o et Claude (3.7 Sonnet) à des fins de concision ou d'amélioration linguistique de portions du texte.

Résumé (250 mots)

L'objectif de cet article est d'explorer en quoi et comment doter des professionnels, cadres en organisation, d'une capacité prospective d'autodéveloppement. Il s'agit de les soutenir dans l'identification et le développement de leurs compétences, en vue d'orienter leur trajectoire professionnelle de manière proactive et ce, en réponse aux défis posés par la complexité et l'incertitude du monde professionnel contemporain. Pour cela, les auteurs s'appuient sur une étude qualitative, à caractère exploratoire, menée auprès de 56 participants de 3 cohortes distinctes d'un MBA pour cadres. Ceux-ci ont expérimenté le dispositif Vortex, un outil d'exploration de situations complexes basé sur une approche non linéaire de la décision et de l'intention stratégique. Leurs commentaires réflexifs ont été analysés à l'aide d'un logiciel de traitement de contenu textuel. Les résultats et l'analyse du corpus laissent entrevoir trois contributions potentielles. Premièrement, la posture prospective outillée par le dispositif du Vortex semble favoriser l'émergence d'une réflexivité critique, amenant les cadres à remettre en question leurs croyances et leurs choix de manière systémique. Deuxièmement, elle pourrait contribuer, à l'aide de ce dispositif, à clarifier les ambitions professionnelles et renforcer l'alignement entre valeurs personnelles et projets de carrière. Enfin, le dispositif peut agir comme un catalyseur de mise en mouvement, stimulant une dynamique proactive d'apprentissage, de réseautage et de concrétisation des intentions. Ces résultats exploratoires suggèrent l'intérêt d'intégrer une approche créative comme celle du Vortex dans les démarches de développement des compétences pour renforcer la posture prospective et la capacité d'anticipation des managers.

Abstract

The objective of this article is to explore how and in what ways professionals and organizational managers can be endowed with forward-thinking capacity for self-development. The aim is to support them in identifying and developing their competencies to proactively guide their career trajectories, in response to the challenges posed by the complexity and uncertainty of today's professional world. To this end, the authors rely on a qualitative, exploratory study conducted with 56 participants from three distinct cohorts of an executive MBA programme. These participants experimented with the Vortex framework, a tool designed to clarify complex situations based on a non-linear approach to decision-making and strategic intent. Their reflective comments were analyzed using textual content analysis software. The results and analysis of the corpus suggest three potential contributions. Firstly, the foresight posture supported by the Vortex framework appears to foster the emergence of critical reflexivity, encouraging managers to systematically re-examine their beliefs and choices from a systemic perspective. Secondly, through this framework, it may help clarify professional ambitions and strengthen the alignment between personal values and career projects. Finally, the framework can act as a catalyst for action, stimulating a proactive dynamic of learning, networking, and the realization of intentions. These exploratory findings highlight the value of incorporating a creative approach, such as the Vortex framework, into competency development initiatives to strengthen managers' forward-thinking mindset and ability to anticipate change.

Mots clés

Accompagnement professionnel, autodéveloppement des compétences, pensée de la complexité, situation de gestion, posture prospective

Keywords

Professional coaching, self-development of skills, complexity thinking, managerial situations, forward-looking mindset

Droits d'auteur

Ce document est en libre accès, ce qui signifie que le lectorat a accès gratuitement à son contenu. Toutefois, cette œuvre est mise à disposition selon les termes de la licence [Creative Commons Attribution \(CC BY\)](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

LA PROSPECTIVE COMME COMPÉTENCE MANAGÉRIALE : ACCOMPAGNER L'AGIR EN SITUATION COMPLEXE AVEC UN DISPOSITIF CRÉATIF (LE VORTEX)

Anne-Laure Saives
Édouard Le Maréchal
David Lachapelle
Sophie Harvey

Introduction

Dans un monde marqué par l'hypermodernité (Déry, 2009), « l'extensification » du travail (Hassard et Morris, 2021, p. 1649) avec la transformation numérique (Damasio, 2024) et l'intensification du rythme de travail (Aubert, 2018), la question de l'actualisation des compétences professionnelles revêt une importance critique. L'externalisation accrue de l'emploi (Handy, 1990) redéfinit aussi les responsabilités individuelles : il appartient de plus en plus aux travailleurs de garantir leur propre employabilité en développant un répertoire de compétences adapté à l'exigence d'agilité pour faire face à l'incertitude qui caractérise l'environnement néolibéral contemporain (Bromley et Meyer, 2021). Cette dynamique touche autant les travailleurs en transition que les cadres ou les gestionnaires en quête d'évolution professionnelle, soulevant des interrogations sur la nature des compétences à acquérir et les stratégies d'accompagnement et de développement individuel et collectif à privilégier aujourd'hui.

Dans ce contexte, la *posture* prospective apparaît comme un levier clé. Tournée vers l'avenir et favorisant l'anticipation stratégique, elle permet de dépasser une vision passive du futur pour en faire un espace d'action et de transformation (De Jouvenel, 2004). En mobilisant une diversité d'expertises (Cordobes et Durance, 2007), la *démarche* de prospective *partagée* favorise quant à elle des prises de décision éclairées et adaptées aux mutations organisationnelles et sociétales. À titre de *posture* ou « *d'attitude* » (Berger, 1964, p. 270-275) individuelle, elle suppose les qualités et capacités de « voir loin », « voir large », « analyser en profondeur », « prendre des risques » tout en inscrivant son action dans un monde humain souhaitable.

L'objectif de cet article est d'explorer en quoi et comment doter des professionnels (actuels ou futurs managers), cadres en organisation, d'une capacité prospective d'autodéveloppement pour les soutenir dans l'identification et le développement de leurs compétences, en vue d'orienter leur trajectoire professionnelle de manière proactive. Pour ce faire, nous proposons ici de restituer les résultats d'une recherche empirique exploratoire menée au sein d'une université québécoise, dans laquelle nous avons testé le dispositif Vortex, conçu pour faciliter la prise de décision en situation complexe, pour accompagner les professionnels se formant à la gestion. Notre article est bâti sur une structure classique en quatre temps : présentation de nos ancrages théoriques, présentation de la méthodologie de collecte et analyse de données puis présentation des résultats et discussion de ces matériaux.

Cette recherche repose sur un double ancrage théorique, combinant la pensée complexe en épistémologie et des théories managériales de la décision et de la réflexivité en situation. Notre étude contribue à : a) comprendre la posture prospective d'(auto)développement requise dans un contexte hypermoderne; b) découvrir la démarche Vortex comme un dispositif prospectif d'accompagnement et d'autodéveloppement. À partir de cette réflexion, nous expérimentons une manière dont les cadres peuvent mieux se préparer aux défis d'un avenir incertain, en développant des capacités d'anticipation et d'adaptation réflexives.



1. Ancrages théoriques du dispositif étudié

Pour fonder l'utilisation du dispositif du Vortex dans le cadre de notre recherche dans le but d'outiller une posture individuelle prospective, il nous faut définir notre cadrage théorique qui s'articule autour des notions de prospective (comme attitude et compétence), de problème complexe, de situation de gestion et de réflexivité en situation.

1.1 La prospective comme posture et comme compétence

Dans le monde hypermoderne (Déry, 2009), transformé par le numérique (Damasio, 2024), au rythme de travail accéléré et intensifié (Aubert, 2018; Hassard et Morris, 2021), où l'emploi s'externalise de plus en plus (Handy, 1990), il revient à l'employé/au travailleur de garantir son « employabilité » et de maintenir à jour un répertoire de compétences adapté au primat de l'agilité (Méziade et Salès, 2024) devant l'incertitude contemporaine (Knight, 1957) et l'environnement néolibéral actuel (Bromley et Meyer, 2021). Quand il n'est pas renvoyé à son employabilité, le travailleur en quête de sens cherche à faire évoluer ses compétences pour retrouver le chemin d'un travail épanouissant, plus en accord avec ses valeurs. Là aussi se pose la question des compétences et des connaissances à développer et à intégrer. Enfin, quand un employé est confronté à de nouvelles responsabilités d'encadrement au sein de son entreprise, que son employeur soutient sa trajectoire de développement professionnel (p. ex., par la formation), là encore se pose la question des compétences managériales requises pour assurer la suite du parcours. Quand le contexte est incertain, le champ des possibles foisonnant, comment faire face à cette injonction?

L'attitude prospective est une des réponses. Il nous faut ici distinguer la démarche prospective (collective, partagée) de l'attitude des personnes qui l'adoptent. La démarche, collective, profondément humaine, tournée vers l'avenir, invite à se réapproprié ensemble l'avenir (De Jouvenel, 2004) en le construisant activement (Cordobes et Durance, 2007). Dans cette perspective, le futur n'est pas un fait accompli, mais une réalité à façonner ensemble grâce à l'engagement humain. Pour y parvenir, la prospective souligne l'importance de décisions éclairées, rendues possibles par la mobilisation de compétences issues de diverses expertises, qu'elles soient techniques, scientifiques, historiques ou sociologiques (Cordobes et Durance, 2007).

La prospective est aussi une compétence à cultiver, définie comme une « réflexion sur l'avenir [...] en vue de l'action » (Cordobes et Durance, 2007, p. 13), mais également comme une « indiscipline intellectuelle » alliant créativité et rigueur pour concevoir un futur souhaité (Cordobes et Durance, 2007, p. 105-106). À titre de posture ou « d'attitude » (Berger, 1964, p. 270-275) individuelle, elle suppose d'inscrire son action dans un monde humain au croisement du souhaitable, du probable et du possible, ainsi que des capacités et qualités propices à anticiper l'avenir de manière ouverte et réfléchie, c'est-à-dire voir large, voir autrement, voir loin (sur le long terme), voir dans toutes les directions (y compris le passé), accepter le risque (et l'adaptation aux circonstances) et mettre l'humain au centre de la réflexion (Berger, 1964).

1.2 Faire face à la décision en situation complexe

En présence des différents publics de managers et de leurs différents besoins d'évolution (projet de transition professionnelle, d'alignement stratégique, de réalisation d'une nouvelle ambition, etc.), nous nous sommes demandé en quoi et comment outiller nos cadres (actuels et futurs) d'une capacité que nous pourrions qualifier « d'autodéveloppement prospectif » permettant à des gestionnaires en exercice de détecter continûment les axes de développement de leurs compétences et, ce faisant, de leurs trajectoires professionnelles dans une posture, donc, de nature prospective.

Pour explorer cette idée, nous partageons ici une recherche où nous avons exploré le potentiel de soutien à l'accompagnement/développement des personnes d'un dispositif créatif d'aide à l'émergence de la décision en situation complexe, le Vortex.

Le cadrage théorique de l'article emprunte donc aussi, pour ce faire, aux différents champs de l'épistémologie (la pensée complexe) et de la discipline du management (en particulier les théories de la décision et de la réflexivité de l'agir managérial) pour : a) appréhender le contexte contemporain de l'hypermodernité et les compétences qu'elle appelle autour de la notion de *problème complexe*; b) assoir la démarche Vortex comme une démarche d'autodéveloppement à caractère prospectif, visant à remplacer la résolution de problème par celle de l'expression de l'intention dans une vision renouvelée de la *réflexivité*; c) préciser l'objet central de cette démarche, à savoir l'élucidation de *situations complexes*; d) clarifier les quatre *principes* sous-jacents à l'outil proposé pour soutenir la posture prospective, à savoir que la pensée linéaire est limitante, que le contexte et les problèmes évoluent, qu'un problème est l'expression subjective d'une situation et que le temps long doit accompagner le temps court.

Problème complexe

Développer ses compétences en vue d'une trajectoire professionnelle satisfaisante constitue un « problème complexe »; un concept au croisement des notions de « problème » et de « complexité ». Selon Landry (1983), un objet devient problématique lorsque, d'une part, l'observateur reconnaît l'existence du problème et que, d'autre part, il ne dispose pas des connaissances nécessaires pour l'aborder de façon structurée.

Un problème est dit complexe lorsqu'il se présente de manière floue, évolutive et peu structurée (Landry, 1981). Il ne peut être saisi par des relations causales simples, en raison de la diversité des perspectives et des valeurs des acteurs impliqués. Pour en comprendre la nature, Edgar Morin propose la pensée complexe, fondée sur trois principes : l'émergence et l'imprévisibilité, la causalité circulaire, et la reliance dialogique (Morin, 1977).

L'émergence et l'imprévisibilité d'un problème complexe tiennent aux interactions constantes et aléatoires entre ses composantes, générant des phénomènes inattendus difficilement isolables (Fourreau et Négrier, 2019). Cette imprévisibilité est aussi liée à la causalité circulaire : causes et effets s'entrelacent, chaque effet influençant à son tour sa propre cause (Fourreau et Négrier, 2019).

Devant cette dynamique, il s'agit de concevoir un dispositif qui résiste à la tentation qui peut trop souvent émerger, à savoir celle de simplifier, d'isoler et d'ordonner les phénomènes (Morin, 1977) pour en faciliter l'analyse. Nombre de travaux contemporains relèvent la puissance de la pensée complexe pour aborder les enjeux actuels sectoriels et sociétaux (tels Pagani et al., [2017] pour le secteur de la santé, et Byrne et Callaghan [2022] prônant cette approche par rapport aux enjeux interdisciplinaires de la transition écologique en particulier).

Situation de gestion

La *situation* de gestion constitue dans cette perspective épistémologique un « espace de problématisation » qui permet de cadrer le problème complexe (Schmitt et al., 2011), par ailleurs toujours évolutif.

Une situation de gestion engage d'abord des acteurs multiples. Selon Girin (1990, p.142, cité par Journé et Raulet-Croset, 2008), une situation de gestion se présente lorsque « des participants sont réunis et doivent accomplir, dans un temps déterminé, une action collective conduisant à un résultat soumis à un jugement externe ». Construite dans l'ambiguïté, elle se distingue des problèmes routiniers et ne peut être résolue par des méthodes réductrices ou des analogies avec des cas passés (Journé et Raulet-Croset, 2008).



Le porteur de la situation de gestion — gestionnaire, équipe ou autre — n'est pas désigné à l'avance (Journé et Raulet-Croset, 2008). Il agit à partir de son intentionnalité, en prenant progressivement conscience du sens de ses actions, non fixé d'emblée mais construit au fil de leur interprétation (Schmitt, 2015). Par la problématisation, il élabore des hypothèses et forge une lecture évolutive de la situation (Schmitt, 2017).

Lorsqu'il s'agit d'analyser une situation de gestion, plusieurs méthodes peuvent être envisagées. Selon Journé et Raulet-Croset (2008), il est pertinent de privilégier une approche qui s'éloigne des solutions normatives et purement rationnelles. Toutefois, une telle démarche suppose d'adopter un paradigme de pensée différent. En tant que phénomène collectif (Goffman, 1987, cité dans Journé et Raulet-Croset, 2008), la situation de gestion donne lieu à un affrontement des interprétations individuelles de la réalité (Journé et Raulet-Croset, 2008; Schmitt et al., 2011). C'est précisément de cette confrontation que naît le sens attribué à la situation (Schmitt et al., 2011). Ainsi, la compréhension initiale, d'abord fragmentaire, évolue progressivement (Schmitt, 2017). Ce processus conduit vers une forme de convergence autour d'un principe supérieur commun (Boltanski et Thévenot, 1991) : une signification partagée, à même de guider et d'orienter l'action collective. Pour perdurer, ce principe doit articuler les éléments issus des référentiels propres à chacun des participants de la situation vécue (Schmitt et al., 2011).

Il s'agit donc de penser un dispositif qui intègre la possibilité de la confrontation des interprétations pour outiller l'action par la compréhension des *situations* de gestion complexes.

Réflexivité

En situation complexe, l'individu doit mobiliser une forme de réflexivité, qu'elle soit introspective (Hibbert et Cunliffe, 2015), critique (Antonacopoulou, 2018) ou morale (Cunliffe, 2009, cité dans Hibbert et Cunliffe, 2015). La réflexivité, caractéristique proprement humaine (Holland, 1999), consiste à analyser ses propres actions à la lumière des contextes dans lesquels elles prennent place (Lynch, 2000). Fondée sur la conscience de soi, elle engage l'individu dans un processus de construction active de sa propre réalité (Hibbert et Cunliffe, 2015). Elle exige une capacité à interroger les phénomènes sans se limiter à la simple reproduction d'idées préétablies (Lynch, 2000). De ce fait, la réflexivité devient un levier essentiel dans les situations complexes, où une ouverture à des cadres de pensée alternatifs est requise.

Dans cette perspective, selon Hibbert et Cunliffe (2015, p. 180), le concept de « seuil » (*threshold concept*) est central : devant un problème complexe, certaines connaissances peuvent d'abord sembler illogiques, voire contre-intuitives. Mais une fois ce seuil franchi, l'individu reconfigure sa compréhension du sujet, intégrant ces connaissances comme logiques et nécessaires.

Selon Schön (1994), la transformation réflexive du professionnel l'amène à ne plus se considérer comme un expert au savoir parfait. A contrario, le professionnel réflexif est ouvert à la remise en question de ses savoirs et cherche constamment à apprendre. Cette transformation permet *in fine* d'aborder le monde par la pensée complexe, comme l'ont démontré Bertezene et Vallat (2021). L'introspection, la critique et le rejet du solutionnisme semblent donc être précurseurs de l'adoption d'une pensée complexe, lorsque confrontés à une situation complexe.

Il s'agit donc ici pour expérimenter une posture individuelle prospective, de concevoir un dispositif dynamique, s'appuyant sur la réflexivité, pour appréhender les situations complexes en intégrant cette idée du franchissement de seuil pour reconfigurer une compréhension riche par les managers (actuels et futurs) de leurs sujets de préoccupation.

Au terme de cette section, nous avons explicité les ancrages théoriques qui justifient notre intérêt à expérimenter un dispositif créatif (le Vortex) comme outil d'autodéveloppement prospectif pour les gestionnaires (actuels et futurs). Dans la partie méthodologique qui suit, nous présenterons comment ce dispositif a été mis en œuvre pour accompagner des cadres en formation dans l'élucidation de leur situation professionnelle, c'est-à-dire leur « problème » complexe, et en quoi il peut contribuer au développement de leur capacité à anticiper l'évolution nécessaire de leurs compétences.

2. Méthodologie

2.1 La prospective comme méthodologie, le Vortex comme dispositif prospectif

Dans le cadre d'une activité de prospective, divers dispositifs peuvent être mobilisés (Heger et Rohrbeck, 2012) pour identifier les actions à mettre en œuvre en vue de concevoir le futur désiré, puis le concrétiser. Ces dispositifs, selon les travaux de la *Millennium Campaign* des Nations Unies rapportés par Minvielle et al. (2016), se répartissent en deux grandes catégories¹. La première regroupe les méthodes normatives, qui visent à déterminer un futur souhaité, et les méthodes exploratoires, qui permettent d'envisager divers futurs possibles sans hiérarchiser l'importance des événements. La seconde catégorie comprend des approches quantitatives et des approches qualitatives, dont les fameuses méthodes des scénarios et la méthode Delphi.

Alors que les approches issues du modèle orthodoxe de la science visent à structurer le problème afin de choisir une solution parmi un ensemble préétabli (Audet et al., 1986), l'approche proposée incluant un dispositif créatif d'accompagnement (dit « Vortex ») adopte une démarche axée sur la construction de la situation complexe. L'accumulation de calques réflexifs permet ainsi de dépasser une approche strictement solutionniste, en mettant plutôt l'accent sur une compréhension approfondie du problème. Cette approche et l'outil qui en découle sont nés du constat par les auteur.e.s au fil de leur longue expérience en matière d'accompagnement de l'innovation stratégique du caractère souvent limité ou inopérant des outils classiques de gestion stratégique de l'innovation (BM Canvas, Océan bleu, Design Thinking, etc.) et de résolution créative de problèmes (CPS).

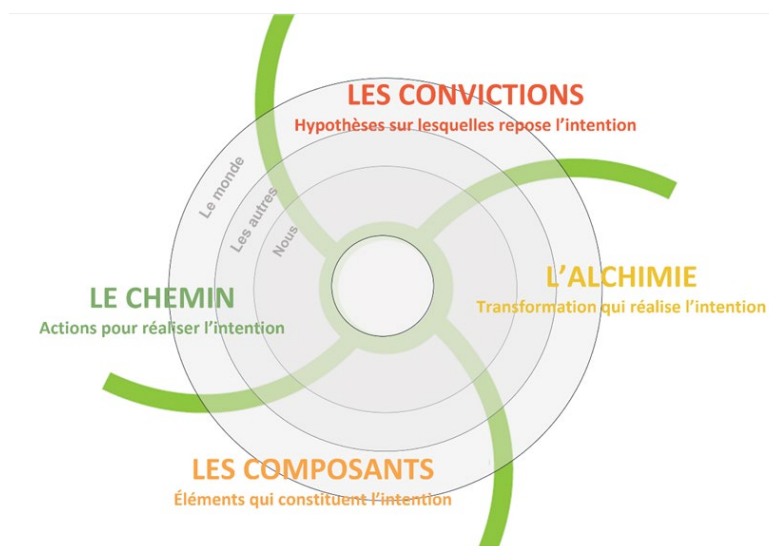
Nous proposons d'aborder différemment des situations à fort enjeu, qui semblent difficiles ou impossibles à gérer. En captant et en produisant différemment les informations, le dispositif que nous expérimentons sert à la fois de réceptacle de données, d'outil de suivi et de méthode de résolution. C'est un outil en quatre dimensions, circulaire et en relief (qui tourne en spirale). Il a pour effet de : 1) fournir une réponse hétérodoxe à une question problématisée ; 2) permettre aux personnes l'utilisant de changer de paradigme de pensée ; 3) mettre en action ; 4) rasséréner les personnes qui s'y plongent.

Au vu de nos ancrages théoriques précédents, le dispositif proposé repose en effet sur quatre principes fondamentaux. Tout d'abord, il s'oppose aux approches fondées sur le raisonnement hypothético-déductif, et à la simplification des phénomènes. Ainsi, plutôt que de minimiser les perturbations inhérentes aux situations complexes, le Vortex les intègre pleinement dans sa démarche. Ce faisant, plutôt que de segmenter les idées et les actions dans un modèle, le Vortex s'aligne sur la complexité du réel pour favoriser une compréhension plus nuancée des dynamiques en jeu. En ce sens, la pensée linéaire et réductionniste attachée aux modèles rationnels est considérée comme limitante. Par ailleurs, on reconnaît que le problème est exprimé subjectivement. Ainsi, il s'agit de mettre l'accent sur la perception individuelle du problème et abandonner la recherche d'objectivité revendiquée par les approches traditionnelles. Un problème perçu devient alors l'expression d'une intention mal identifiée. Enfin, il nous faut admettre que l'analyse statique constitue une source potentielle d'erreur et insister sur la nécessité de prendre en compte l'évolution des problèmes en fonction du contexte. Contrairement à une vision opposant temps long et temps court, ces deux temporalités sont envisagées comme interdépendantes, chacune influençant l'autre. Par rapport au paradigme rationaliste classique [problème/solution], nous nous appuyons donc plutôt sur un paradigme émergent de la décision couplant [situation/intention].



Structuré concrètement autour de quatre quadrants, l'outil proposé (le Vortex, cf. figure 1) privilégie une approche subjective et met un accent particulier sur l'importance d'une cohérence holistique et dynamique (Lachapelle, 2024). Chaque unité de sens intégrée dans un quadrant est intrinsèquement liée aux autres. Le choix des termes utilisés pour décrire les quadrants reflète une volonté claire d'affranchir la réflexion d'un cadre rigide ou prédéterminé (comme celui du vocabulaire gestionnaire ou stratégique) d'encourager l'interprétation, l'engagement et la créativité des participants. Notre but est aussi de remettre en question les approches qui, en structurant une phase d'idéation trop précoce, orientent passivement les participants vers une solution préformatée prête à l'emploi.

Figure 1
L'outil dynamique des quadrants et niveaux de la démarche utilisée (le Vortex)



Devant un problème perçu comme complexe, abordé comme une situation (de gestion) à clarifier, le dispositif d'accompagnement à une posture prospective proposé invite à s'interroger simultanément sur quatre quadrants composant la situation :

Les « convictions » : les hypothèses sur lesquelles repose l'intention

La notion de convictions renvoie à l'ensemble des certitudes personnelles à propos de la situation et de l'intention. Les convictions ne prétendent pas au statut de vérités absolues, mais fonctionnent plutôt comme des hypothèses interprétatives dynamiques par lesquelles l'acteur élabore du sens par rapport à la complexité.

Les « composants » : les éléments qui constituent l'intention

Les composants sont les objets matériels ou immatériels nécessaires pour obtenir le résultat : des éléments fondamentaux englobant tant les ressources tangibles (p. ex., une machine, un bâtiment, etc.) que les ressources immatérielles (p. ex., un budget, un plan stratégique, une formation, des heures de travail, etc.) mobilisables dans l'action.

Le « chemin » : les actions (faire, agir) pour réaliser l'intention

Le chemin comprend des actions à accomplir (et circonscrites dans le temps) pour réaliser l'intention. Ce ne sont pas des objectifs, des états ou des postures, mais bien des actions (au sens de « faire ») nécessaires pour qu'advienne l'intention.

L'« alchimie » : les transformations (la catalyse des ressources, des postures, des processus) nécessaires à la réalisation de l'intention

L'alchimie est constituée des processus et des phénomènes (provoqués, constatés, souhaités) indispensables pour obtenir le résultat désiré (p. ex., la confiance, l'engagement, la rentabilisation, la mutualisation, le rapport de force, la négociation, etc.).

Les quatre quadrants se déploient à travers trois dimensions interconnectées : les perspectives du « moi/nous » (dimension individuelle ou collective interne), des « autres » (dimension relationnelle externe) et du « monde » (contexte global environnant), créant une compréhension systémique et multidimensionnelle de la situation complexe.

Nous souhaitons ainsi examiner en quoi ce dispositif d'accompagnement de la décision en situation complexe peut outiller une posture et une action prospectives à des fins de développement des compétences des gestionnaires. La prospective partagée (Berger, 1964) remet en cause l'idée d'un avenir prédéterminé et propose plutôt une vision où le futur se construit ensemble, à travers et par l'action (Bézar, 2024). Dans le cadre de notre recherche exploratoire, nous avons placé des cadres gestionnaires en situation de discuter de l'actualisation de leurs compétences lors d'un programme de formation de MBA pour cadres. La section qui suit décrit l'atelier expérientiel mis en place et la méthode d'analyse des données adoptée.

2.2 Terrain et méthode d'analyse des données

S'il est un lieu d'observation privilégié des besoins de développement des compétences des dirigeants et gestionnaires d'entreprise, c'est bien dans les programmes de MBA exécutif. Ils sont un terrain d'observation fécond des efforts déployés par des (actuels ou futurs) managers en exercice pour actualiser leurs connaissances, dans un environnement de travail hyper changeant et des demandes hétérogènes des entreprises, mais aussi pour satisfaire leur désir d'accomplissement.

De fait, cette recherche empirique qualitative exploratoire s'appuie sur un corpus de commentaires réflexifs (d'environ 15 000 mots) sollicités auprès de 56 étudiant.e.s (53,6 % hommes, 46,4 % femmes), de 3 groupes-cohortes différents durant 3 sessions distinctes (automne 2023, été 2024, automne 2024), ayant participé à un atelier « Vortex » d'une journée lors d'un cours de leur formation de MBA pour cadres² dédié aux habiletés de direction. Ces étudiant.e.s sont doté.e.s d'au moins sept ans d'expérience professionnelle (issu.e.s de secteurs variés, privé comme public, industriel comme de service) et aspirent toutes et tous à parfaire leur maîtrise des savoirs gestionnaires pour faire évoluer leur trajectoire professionnelle. Le cours est coordonné par une collègue professeure en gestion de projet³. L'idée n'était pas de former les étudiant.e.s au Vortex, mais de les initier par ce dispositif à une posture prospective et au paradigme de la complexité pour aborder les situations de leur réalité de gestionnaire (actuelle ou future), et ici, en l'occurrence, celle de l'évolution de leurs compétences au fil de leur carrière professionnelle. Les étudiant.e.s étaient invité.e.s à travailler tantôt seul.e.s, tantôt en tandem, à plusieurs exercices associés au Vortex autour du problème individuel suivant : « Moi dans cinq ans ».

Durant une journée complète de sept heures d'atelier, deux des auteurs de cet article, coconcepteurs du dispositif utilisé, ont animé une série d'exercices qui avaient pour objectif de produire des affirmations relatives à la situation professionnelle présente et future des étudiant.e.s. Ces affirmations étaient formulées



de manière à s'intégrer dans les quatre quadrants et les trois niveaux de l'outil. Elles étaient déposées dans une forme de vortex préalablement tracée au sol (cf. photo 1) jusqu'à créer une saturation d'informations. Concrètement, le fil de la journée est décrit dans le tableau 1 suivant.

Tableau 1
Déroulé de l'atelier « Vortex »

Moment de l'atelier	Contenu
Introduction théorique	Explication des fondements du dispositif d'accompagnement de la journée et de ses principes sous-jacents ancrés dans la pensée de la complexité.
Présentation de l'outil	Description des quatre quadrants du Vortex (convictions, composantes, chemin, alchimie) par l'animateur principal.
Appropriation initiale : 1 ^{er} tour de Vortex	Alimentation par les étudiant.e.s, individuellement, de chaque quadrant sur leur propre situation autour de la question « Moi, dans cinq ans ? ».
Dynamisation du Vortex : 2 ^e tour de Vortex	Les étudiant.e.s sont invité.e.s à choisir au hasard dans un des quadrants une carte de couleur déjà produite et à en déduire de nouvelles affirmations pertinentes dans les autres quadrants.
Analyse du niveau « moi/nous » : 3 ^e tour de Vortex	Exercice individuel puis en tandem de recherche de paradoxes dans les aspirations individuelles à trois ans puis production de nouvelles informations qui nourrissent le Vortex.
Liste des PP (niveau « des autres ») : 4 ^e tour de Vortex	Exercice (en tandem) d'identification des parties prenantes qui constituent l'écosystème de chacun.e des étudiant.e.s et nouvelle production d'affirmations.
Exposé prospectif par l'animateur	Exposé par l'animateur sur un mode Pecha Kucha des grandes tendances sociétales.
5 ^e tour de Vortex (niveau « du monde »)	3 ^e « tour de Vortex » individuel à partir de questions de l'animateur sur le contexte global.
Imprégnation finale du Vortex saturé	Relecture approfondie et silencieuse par chaque étudiant.e de son Vortex.
Ouverture du Vortex : émergence de la réponse	Écriture automatique et continue d'une réponse intentionnellement décousue à la question principale : « Qu'est-ce que le Vortex me dit sur mon intention ? » (complétée par 6 sous-questions de l'animateur) : à la fin des 30 minutes de cet exercice, chaque étudiant.e a pris conscience de l'intention profonde qui l'anime et en déduit un ensemble d'actions à coordonner et à accomplir.

Photo 1
*Quelques Vortex dessinés au sol par
les étudiant.e.s durant l'atelier*



Nous avons colligé leurs appréciations et critiques de l'expérience autour de quatre questions (Qu'est-ce qui s'est bien passé? Qu'est-ce qui s'est moins bien passé? Qu'est-ce que j'ai appris ? Qu'est-ce que je vais faire pour la suite ?). Précisons que ce retour d'expérience était un livrable obligatoire de leur formation, à remettre à leur professeur (livrable dont les animateurs-auteurs, externes au cours, ne jugeaient pas du tout du contenu). La motivation des étudiant.e.s à participer à l'exercice tenait à leur intérêt de découvrir le dispositif d'accompagnement à la posture prospective, intégré au contenu de leur plan de cours sur « *Les enjeux de la direction* » par leur professeur.

Les retranscriptions de ces rétroactions ont été soumises à une analyse de contenu textuel à l'aide du logiciel Alceste (Helme-Guizon et Gavard-Perret, 2004; Reinert, 2001)⁴, c'est-à-dire à une (double) classification des discours saillants des vécus des étudiant.e.s. Alceste procède en effet à une comparaison systématique deux à deux de portions de textes du corpus découpé automatiquement en u.c.e⁵, de façon à établir des classes d'énoncés significatifs correspondant à des contenus textuels distincts les uns des autres. Les résultats proposés par le logiciel prennent la forme, entre autres, d'une arborescence de classification descendante hiérarchique avec les caractéristiques (mots et khi² associés) de chacune des classes (cf. Figure A.1 en annexe), d'un inventaire par ordre décroissant des extraits des retranscriptions les plus emblématiques des contextes d'expression de ces classes de mots (contenant donc les formes significatives précédentes) sur la base d'un khi² d'association à la classe⁶. Les khi² sont ici à considérer comme des indicateurs relatifs, les plus élevés pointant les mots les plus spécifiques de chaque classe repérée. Un réseau de similitudes propose une représentation visuelle de l'articulation des mots les plus significatifs des classes entre elles (cf. Figure A.2 en annexe ci-après).

L'interprétation des résultats de ce traitement de données textuelles a été complétée par les observations en séance des auteur.e.s, tous et toutes présent.e.s lors de ces ateliers. S'inspirant de la grille d'observation de Spradley (1980) sans en faire un outil formel, ces observations consistaient surtout à noter les éventuelles remarques des participant.e.s au fil de l'atelier à propos du dispositif lui-même, à regarder la manipulation du matériel proposé (le tracé au sol, les cartes de couleur à compléter pour saturer l'information sur la situation), et à constater la spatio-temporalité des exercices.



3. Analyse des résultats

En guise de résultats, Alceste a classé 70 % des unités textuelles du corpus en trois classes de discours (figures A.1 et A.2 en annexe). Notons que ce taux de classement est d'un niveau de pertinence très élevé (Ilia et al., 2014). Nous constatons que ces trois classes sont porteuses de trois catégories de discours sur l'intérêt de la démarche déployée pour l'autodéveloppement prospectif en contexte d'actualisation des compétences. Elles ont pour fil conducteur une forme libérale de capacitation (Bacqué et Biewener, 2013). En effet, le mot « pouvoir » (au sens de « permettre de faire » ou « permettre d'agir ») est central dans l'analyse comme on peut le visualiser sur la figure A.3 en annexe. Et comme on peut le voir sur leur projection sur les axes factoriels de la classification par Alceste (figure A.2 en annexe), ces trois classes de discours portent sur les perceptions des capacités révélées en matière de *prise de recul*, de *questionnement* et de *mise en mouvement*. Nous en détaillons les principaux contenus ci-après par ordre de taille des classes d'énoncés significatifs (nous conservons la forme italique dans ces énoncés pour indiquer les mots significatifs retenus par Alceste pour établir sa classification).

3.1 La prise de recul

La perception de *prise de recul* est manifeste dans les contenus de la classe 3 (la plus grande avec 41,8 % du corpus, dont les mots clés les plus significatifs sont « prendre [du recul] » et « pouvoir [réfléchir] ») : remettre en question et réfléchir autrement sont des processus cognitifs appréciés au fil de la démarche de pensée complexe (non linéaire) proposée que les participant.e.s ont repérés comme devant être régulièrement activés au-delà du contexte pédagogique de l'expérience.

La non-linéarité comme posture cognitive

Nombreux sont les énoncés les plus significatifs qui affirment l'intérêt d'une pensée non linéaire, pour mieux se remettre en question, et de l'architecture circulaire de l'outil pour structurer la pensée toujours en mouvement.

- La réalité ou la *façon* dont on *voit* les *choses*, ce *n'est* pas toujours linéaire, ça *peut* être circulaire et *c'est* bénéfique de revenir sur certains points et de se *requestionner* pour *s'assurer qu'on* fait les bonnes *choses* et *qu'on prend* les bonnes *décisions*. (Individu n° 32, khi² = 20)
- J'ai *aimé* de faire les *choses* de *façon* différente [...] et vivre la non-linéarité pour réfléchir à un problème complexe [...] ça nous fait *réfléchir* autrement et *c'est* dynamique. (Individu n°56, khi² =20)
- Les plus pour moi = *prendre* le temps de *réfléchir* différemment, de *prendre* du *recul*. (Individu n° 50, khi² = 11)
- L'aspect *positif* de la non-linéarité de me *requestionner* et retourner sur les idées les plus *difficiles*. (Individu n° 46, khi² = 6)
- J'ai adoré cette non-linéarité... mon *cerveau* fonctionne très bien comme ça et ça *évite* d'avoir la vision tunnel sur un *seul* axe... ça donne l'image globale. (Individu n° 55, khi² = 1)
- J'ai *confirmé* aussi que j'ai un *cerveau* qui semble fonctionner en espèce de popcorn et l'outil (le Vortex) semble être un outil qui *peut* vraiment m'*aider* à mieux me *structurer*. (Individu n° 11, khi² = 4)

L'intérêt d'un questionnement avec autrui : l'ouverture

Le respect des conditions de l'intelligence collective (climat bienveillant en classe, animation personnalisée), permettrait, selon les étudiant.e.s de se requestionner authentiquement sur des questions essentielles : « éloigner les jugements de valeur et laisser *place* à l'aisance pour *dire* les vraies *choses* » (Individu n° 52, khi² = 19).

La force du questionnement dans le dialogue, la maïeutique, la discussion avec les pairs, aurait également été propice à la prise de recul et à se remettre en question dans d'autres perspectives :

- Je dois apprendre à *prendre* du *recul* avant d'entreprendre des actions qui *peuvent* avoir une influence majeure dans l'avenir. Le Vortex m'a fait réaliser que, souvent, nous avons des idées [préconçues], lesquelles sont influencées par notre entourage et nous sommes tentés de les *prendre* telles quelles au lieu de tenter d'*analyser*. (Individu n° 27, khi² = 4)
- Il est tout de même *possible* d'arriver à *voir* les *défis* sous un angle nouveau [...], *accepter* l'aide et les *commentaires* des autres, adopter une position d'*ouverture* pour arriver à *voir* d'autres angles *possibles*. (Individu n° 11, khi² = 2).

Remettre en question sa trajectoire = réflexion, recul et recentrage sur soi

La prise de recul vécue par les étudiant.e.s aboutirait non pas à une « solution-résultat » mais à une réponse hétérodoxe. Leurs propos évoquent la perception d'une transformation personnelle, avec une prise de conscience existentielle, un désir d'authenticité, de spontanéité, et d'intégration dans une démarche de développement de soi.

- Je vais appliquer les mantras « on ne *vit* qu'une fois » et « *va* avec le flux » (“*go with the flow*”), bref, la *suite* de ma vie, je la *veux* moins PODC et plus spontanée, je *dirais* même plus « vraie ». (Individu n° 6, khi² = 16)
- Ce *moment* de *recul* me fait réaliser des *choses* intéressantes et je dois poursuivre ma réflexion [...]. (Individu n° 47, khi² = 16)

La pensée en boucle lente : maturité réflexive et non-recherche de solution

Se remettre en question s'inscrit dans une temporalité longue de la décision : la démarche proposée inviterait à inscrire la réflexion dans un mode processuel d'émergence par maturation progressive et saturation, sans téléologie contraignante, dans un temps long ou du moins une disponibilité différente.

- Il faut *accepter* que, pendant un certain temps, il *peut* n'y avoir rien qui *vient* tout de suite, la patience est aussi *importante*, il faut *accepter* de *prendre* le temps de faire les différents tours jusqu'à une *réelle* saturation. (Individu n° 11, khi² = 9)
- Comme ma *situation* est *complexe* et qu'elle implique de *gros changements*, je dois encore y *réfléchir* avant d'agir; je sais maintenant ce qui est *important* pour moi. (Individu n° 28, khi² = 9)
- [L'outil] permet de regrouper, dégager le maximum d'informations *liées* à un résultat futur pour être en *mesure* de *prendre* une *décision* au *présent*. (Individu n° 16, khi² = 4)
- *C'est* une autre *façon* de *réfléchir* plutôt que de tenter de faire le vide. Je *compte* *conserver* la non-recherche de *solution*. (Individu n° 45, khi² = 8)

Ces propos évoquent non seulement l'idée d'un processus lent mais riche, où l'attente et les détours sont féconds, mais aussi une acceptation de l'incertitude, du non-savoir temporaire, une exploration puis clarification progressive de ce qui est essentiel, et même un rejet de la frénésie vers une solution : il serait préférable de laisser émerger plutôt que forcer.



3.2 Le devenir professionnel

Le questionnement de l'étudiant.e participant.e sur le devenir « *professionnel* » est au centre de la classe 1 (30,5 % du corpus, mot le plus significatif = « professionnel ») : les capacités de maintenir une vision dynamique de son parcours professionnel, de réfléchir à des objectifs professionnels inscrits dans une double temporalité de moyen et de long terme, d'équilibrer travail et vie personnelle, et de maintenir la vitalité du réseautage professionnel apparaissent cruciaux.

Des ambitions clarifiées à une trajectoire assumée

Pour un ensemble de participant.e.s, la posture prospective outillée par le Vortex devient un catalyseur de clarté, de confiance et d'action, au service d'un projet professionnel aligné et intentionnel.

Développer une vision stratégique de mon parcours professionnel [...] définir clairement mes motivations, mes ambitions et mes objectifs à long terme (Individu n° 24, khi² = 35) : voilà ce que l'individu 24 dit du dispositif expérimenté.

L'individu 38 explique quant à lui avoir dégagé une « clarté des ambitions » et vouloir intégrer « l'outil [...] dans mon arsenal professionnel, prêt à aborder de futurs défis ». Il souligne que « [l']intégration de mes intérêts personnels dans mon développement professionnel, [...] me permet de réaliser mes compétences distinctives et de me doter d'un ensemble de compétences unique. (Individu n° 38, khi² = 34) et que "l'outil [...] m'a permis de réfléchir en profondeur sur mon projet de *carrière* dynamique en valorisant mes *compétences* [...]". (Individu n° 38, khi² = 10)

Cette clarification émergeant du processus d'exploration apparaît aussi dans les témoignages suivants.

- Il était donc *clair* pour moi que *j'avais* une cible à *atteindre* et le Vortex m'a *donné la confiance* de comprendre que mes *objectifs* sont *clairement définis* dans ma *tête*. (Individu n° 8, khi² = 25)
- Je vais être davantage proactive et anticiper le monde de demain afin de mieux *préparer* le terrain pour ma *carrière* dans *cinq ans*. (Individu n° 25, khi² = 8)
- Cette *activité* m'a non seulement fourni de nouvelles *compétences*, mais elle m'a aussi *offert une perspective claire* sur la *manière* de les *appliquer* dans mon cheminement *professionnel*. (Individu n° 36, khi² = 8)

Ce questionnement sur l'intention sous-jacente à l'action passe par l'approfondissement de la connaissance de soi et une réflexion sur l'alignement praxéologique entre aspirations (que les participant.e.s évoquent des valeurs, des priorités, des convictions personnelles ou leur rêve) et actions.

- *Aligner* mes *valeurs* et les actions que *j'entreprends* pour *atteindre* mes *buts*, *élaborer*, *définir* mon *plan de carrière*, les étapes pour *définir* mon modèle d'*affaires*, me *donner* les moyens pour *réaliser* mes *ambitions*. (Individu n° 24, khi² = 31)
- *J'ai appris* que mes *ambitions* étaient *alignées* avec mes *priorités d'équilibre personnel professionnel*. (Individu n° 25, khi² = 25)
- Avoir une *perspective stratégique* de mon *parcours professionnel*, me connecter avec mes *valeurs* fondamentales. (Individu n° 24, khi² = 8)
- Connexion entre convictions et actions, *j'ai appris* comment mieux *aligner* mes convictions *personnelles* avec mes actions et décisions *professionnelles*. (Individu n° 2, khi² = 6)
- *J'ai identifié très rapidement* mon intention *professionnelle* pour les *cinq ans* et plus à venir. [Ce qui s'est bien passé :] *l'analyse* de mon intention/*rêve/objectif* avec *confiance*. (Individu n° 19, khi² = 5)
- On croit connaître nos *priorités* mais en changeant notre *perspective*, en *regardant* la situation sous de multiples angles, on change parfois notre positionnement. (Individu n° 41, khi² = 1)

Déclencher une démarche proactive de développement

À la question « Que vais-je faire pour la suite », des étudiant.e.s évoquent ici une montée en compétences intentionnelle, où l'outil d'accompagnement, de nature prospective, devient un levier d'activation pour passer à l'action.

- Se lancer dans les *recherches*, approfondir mes *connaissances* pour *améliorer* mes *compétences*. (Individu n° 33, khi² = 8)
- *J'ai appris les connaissances* que je dois *acquérir* pour arriver à mon *poste* de rêve. Je vais utiliser le Vortex pour me *préparer* pour de *futures* entrevues d'*emploi*. (Individu n° 39, khi² = 5)

Élargir son réseau, activer son écosystème : vers une stratégie relationnelle alignée

Nombre de retranscriptions significatives dans cette classe de discours sont aussi résolument axées sur le réseautage stratégique, l'ouverture à l'autre, et l'activation d'un écosystème relationnel pour faire avancer ses projets. Le dispositif d'accompagnement expérimenté apparaît comme une démarche à réutiliser et à partager pour favoriser ces connexions et clarifier ses besoins dans l'interaction :

- J'ai également *appris* que *j'explore* les bons *réseaux* pour *atteindre* mon autre *objectif professionnel*. (Individu n° 40, khi² = 30)
- *Participer* activement au *réseautage* [...] pour *élargir* mon *réseau professionnel* et découvrir de nouvelles opportunités. (Individu n° 38, khi² = 21)
- *Appliquer* ce modèle au niveau *personnel* pour mes *propres objectifs carrière professionnelle* et autres, en *parler* avec mes équipes, mes collègues pour l'utiliser davantage... (Individu n° 14, khi² = 16)
- *Établir* des liens avec des personnes *partageant* des *intérêts* similaires ou ayant une expertise complémentaire, *participer* à des événements des conférences ou des *réseautages professionnels*. (Individu n° 8, khi² = 15)
- Connaître davantage les parties prenantes importantes dans le processus de l'*atteinte* de mon *objectif* de *devenir* [...], [...] *développer* davantage mon *réseau* de contacts. (Individu n° 19, khi² = 12)

La concrétisation par la structuration de la mise en action sur le double plan personnel et professionnel

Certains propos significatifs des participants dans cette classe de discours dégagent une énergie d'engagement concret sur le plan personnel : on y sent le passage à l'action (priorisation, organisation, allocation de ressources), la structuration rigoureuse (plan d'action), la projection à long terme, qui passe par un alignement global entre vie personnelle (intégration de la vie privée, du rêve de vie, de la qualité de vie souhaitée) et professionnelle. Dans ce registre, l'engagement dans le dispositif proposé agirait comme catalyseur de planification et de passage à l'acte, avec un objectif de vie global (et pas seulement professionnel).

- Pour la suite, je vais devoir *mettre* en place mon *plan* pour *atteindre* mon projet *personnel* à *long terme*. (Individu n° 26, khi² = 15)
- L'outil m'a permis de *définir* une *vision claire* de ce que je *souhaitais* accomplir à *long terme* pour ma *vie professionnelle* mais aussi privée. (Individu n° 31, khi² = 14)
- *Mettre* en pratique le Vortex avec la *famille*, mes amis et mes collègues de *travail*. Je me focaliserai sur mon projet dans cinq *ans* d'avoir ma *propre entreprise*, de vivre neuf mois par *année* dans un pays chaud et d'avoir une demeure autonome en énergie. (Individu n° 42, khi² = 14)
- *Élaborer* un *plan* concret et *détaillé*, *définir clairement* les étapes *nécessaires* à la *réalisation* de mes projets. (Individu n° 8, khi² = 12)



L'intégration du dispositif d'accompagnement (Vortex) dans les pratiques professionnelles

Un autre sous-ensemble d'extraits textuels met en lumière une volonté forte de transposition du dispositif expérimenté ici dans des contextes professionnels structurés en tant qu'accompagnement à la décision en situation complexe, avec des usages allant de la planification stratégique organisationnelle à l'accompagnement des collaborateurs en passant par la gestion de l'innovation et la réflexion personnelle appliquée au cadre de travail.

- Moi qui *apprends* à *devenir* maître en PODC depuis deux *ans*, quelle ironie cette fin de *parcours*. [...] j'aurais voulu *appliquer* cette méthode du Vortex à une situation que je vis au *travail*. (Individu n° 6, khi² = 9)
- [Apports du Vortex :] guide pour l'innovation; *appliquer* les principes *appris* pour innover dans la conception et la *gestion* de ma *future entreprise*; *vision à long terme*; incorporer cette méthode dans la *planification stratégique à long terme* de mon *entreprise*. (Individu n° 2, khi² = 8)
- Je compte refaire le Vortex aux niveaux *personnel* et *professionnel*; je *souhaite* aussi le faire dans mon organisation avec le comité de direction dans le *futur* pour *établir* les *objectifs* organisationnels. Je vais essayer de moins réfléchir de façon conventionnelle. (Individu n° 32, khi² = 8)
- Je vais utiliser le Vortex dans des autres situations au *travail* et dans ma *vie personnelle*. (Individu n° 35, khi² = 8)

Cette volonté d'intégration continue du dispositif d'accompagnement à la décision en situation complexe (expérimenté pour soutenir une posture prospective), en tant qu'outil de gouvernance, d'accompagnement ou de structuration collective est peut-être significative de la compréhension par les participant.e.s du paradigme de la pensée complexe et de la capacité du Vortex à l'outiller. Les extraits textuels qui suivent en témoignent également.

- [Je vais] *appliquer* la méthode dans des projets d'équipe pour favoriser l'innovation et une meilleure collaboration, adopter cette méthode dans mon *développement personnel* et ma croissance *professionnelle continue*. (Individu n° 2, khi² = 7)
- Cet exercice peut être fait régulièrement afin de contribuer à un bon *équilibre personnel*. Ce que je vais faire pour la suite : *continuer* l'exercice du Vortex pour *établir* mon *vision board* 2024. (Individu n° 15, khi² = 6)
- Focuser davantage sur mon *futur* plutôt que de m'attarder sur certaines *périodes* que j'ai moins aimées de mon passé. (Individu n° 19, khi² = 1)

Le devenir : concilier travail/famille et réconcilier soi/les proches

Enfin, un dernier sous-ensemble d'extraits textuels dans cette classe illustre la dimension intime, relationnelle et existentielle d'une réflexion, stimulée par la posture prospective outillée par le Vortex, sur le devenir professionnel, alors que la vie personnelle, familiale et professionnelle s'entrelace.

- Il faut *mettre* en action les idées que je vais avoir *mis[es]* sur papier afin de faire vivre mon projet *personnel* et que celui-ci perdure dans le temps pour créer de la *valeur* pour moi et pour ma *famille*. (Individu n° 12, khi² = 6)
- Ce que je vais faire pour la suite : une discussion franche avec ma *conjointe*, *mettre* à exécution ma transition vers la *prochaine* étape de ma *carrière*. J'ai déjà commencé d'ailleurs. (Individu n° 34, khi² = 3).

Il ne s'agit pas seulement de planification ou de carrière à court ou moyen terme, mais de réalignement de vie, de dialogue, de choix de vie conscients avec les proches, de recherche de sens et d'équilibre durable.

3.3 La mise en mouvement

Dans la classe 2 (27,7 % du corpus, mot clé le plus fréquent « composer »), le fait de voir émerger en soi une cohérence holistique, en explorant par une pensée non linéaire et multidimensionnelle les différents niveaux du rapport à soi, aux autres (parties prenantes) et au monde et ce, dans la collaboration entre pairs, semble raviver l'optimisme pour la mise en action. L'expérience d'une posture prospective, soutenue par le dispositif proposé, relèverait alors d'un processus émergent de transformation, d'une mise en mouvement de la pensée et d'une stimulation positive de l'agir.

La cohérence holistique propice à l'émergence

Dans ce sous-ensemble, l'accent est mis sur une prise de conscience effective de la cohérence globale qui émerge de la réflexion, oscillant entre pensée rationnelle et pensée plus intuitive liquéfiant les a priori ou les réflexes cognitifs cartésiens. Les participant.e.s disent ressentir une progression vers une vision intégrée, non linéaire, transversale, et parfois même transformatrice.

- (...) L'utilisation de l'outil (Vortex) au *niveau individuel* m'a permis d'apprendre l'importance de la *cohérence holistique* pour explorer l'intention du projet personnel. (Individu n° 26, khi² = 35)
- Les *composantes* de mon projet, le *chemin* pour m'y rendre et l'*alchimie* de tout ça ensemble a été un exercice très enrichissant. (Individu n° 12, khi² = 19)
- Souvent, je tends à *penser* de façon *linéaire* et très cartésienne en voyant un *aspect* à la fois. Le Vortex m'a fait réaliser que nous *devons* rattacher toutes les *composantes ensemble* et avoir une *cohérence* entre les *convictions*, l'*alchimie*, les *composantes* et le *chemin* pour découvrir des *alternatives*. (Individu n° 26, khi² = 10)
- [L'outil] permet d'*identifier* les *angles morts* et de les intégrer dans le *processus* de *pensée*. Je vais continuer de décortiquer le cycle du Vortex, revisiter les *différentes questions* dérivées et tenter d'aiguiser la structure de *pensée*. (Individu n° 4, khi² = 4)

Catalyser la transformation par le dispositif d'accompagnement devenu processus

Les participant.e.s évoquent ici une forte dimension introspective et le mouvement intrinsèque provoqué par le dispositif d'accompagnement devenu « processus » transformationnel.

- L'*alchimie* naît de *convictions* et se réalise grâce aux *chemins* empruntés par les *composants*. Le processus Vortex par essence est un *processus qui* transforme. Le Vortex *génère* un tourbillon de nos *pensées*. (Individu n° 7, khi² = 8)
- Relire le Vortex dans tous les *sens* et à des moments *clés* de mon *cheminement* => laisser le *processus agir* sur ma *pensée*. (Individu n° 5, khi² = 5).

Les étudiant.e.s ne sont plus simplement dans l'analyse ou la structuration, ils entrent dans une expérience de révélation, de plongée intérieure, où le mouvement du processus fait émerger des intentions profondes, une métamorphose des pensées.

La pensée « en » Vortex : non linéaire, multidimensionnelle et ouvrant/ouverte

Un sous-ensemble d'extraits textuels met en avant la puissance de la pensée « en » Vortex, c'est-à-dire une pensée non linéaire, multidimensionnelle et circulaire associée au dispositif d'accompagnement expérimenté, qui agirait comme un levier d'ouverture, de décentrage, d'innovation et de réflexion plus profonde et nuancée.



- Les tours de Vortex en *explorant différents niveaux individuel*, organisationnel et *global* ont *nourri* mes *idées* selon *différentes* perspectives de façon moins égoïste. [Cela permet de] voir la *résolution* de problèmes d'un *angle* plus optimiste par l'expression d'une *intention*. (Individu n° 3, khi² = 16)
- J'ai *vraiment apprécié* le *côté* non *linéaire* de la méthode Vortex car ça *encourage* la réflexion *ouverte* au lieu de *forcer* une solution qui pouvait *sembler* gagnante au début du *processus*. (Individu n° 23, khi² = 7).

Fait marquant, ces propos évoquent à la fois un désapprentissage des réflexes traditionnels (pensée binaire, solution immédiate) et un apprentissage de la complexité qui restaure l'optimisme pour aborder le futur et agir.

Voir plus loin, penser autrement, relier en profondeur

Les participant.e.s évoquent aussi la polyvalence d'un dispositif d'accompagnement à la décision en situation complexe tel que proposé comme outil d'analyse prospective et de projection, alors qu'il peut être appliqué à différents niveaux (du soi à l'organisation), pour encourager l'innovation, la visualisation systémique, et l'exploration en profondeur de projets complexes.

- Finalement, l'*expérience* générale du Vortex m'a *permis* d'apprendre un outil pour *explorer* un problème ou un projet que ça soit aux *niveaux individuel*, équipe ou entreprise afin de faire une prospective et analyse approfondie et dynamique sur le sujet, ce qui encourage l'innovation et la créativité pour trouver des alternatives de résolution. (Individu n° 26, khi² = 12).
- Les *différents aspects* et *parties prenantes* du projet professionnel et les liens qui existent entre eux, imaginer en 3D les liens entre ces *aspects* et *parties* est *vraiment* une *approche* nouvelle pour moi. (Individu n° 20, khi² = 8)

Explorer avec courage en dépit des contraintes de temps

Le dispositif proposé pour soutenir une posture prospective apparaît comme un processus révélateur de la richesse intérieure par l'introspection guidée, la libération progressive des réflexions profondes et l'explicitation de connaissances tacites, à la condition que les étudiant.e.s abordent l'exercice avec courage (cognitif, psychosocial, etc.) et s'accordent le temps requis et indéterminé d'un cheminement personnel émancipateur.

- J'ai facilement *identifié* les *parties prenantes*. J'étais très *ouverte* à l'exercice, ce qui a fait que le résultat est riche de *sens* pour moi. (Individu n° 10, khi² = 6)
- J'ai bien *apprécié* le *chemin* qu'on suit durant cet exercice. C'est un *chemin* d'introspection guidé et qui graduellement nous *rend* plus à l'aise pour libérer nos réflexions intimes et que souvent on ignore par *manque* de temps ou même de courage. (Individu n° 29, khi² = 0)

Résonances croisées : l'intelligence collective au service du sens :

Le dernier sous-ensemble d'extraits textuels représentatifs de cette classe 2 témoigne d'une perception du pouvoir de la coconstruction, de la force des interactions humaines dans les processus de réflexion, et de la richesse générée par les regards croisés pour nourrir la propension à agir.

- Je pense que mon *processus* de réflexion aurait *dû* plus se *nourrir* des *échanges* avec mes *collègues* (...). (Individu n° 7, khi²=23)
- La présence de *collègues* (...) m'a beaucoup aidé à démêler les nœuds, ce qui fait *ressortir* l'*importance* de la *collaboration* dans le *processus*. (Individu n° 4, khi² = 11)
- Au *niveau* de *groupe*, je trouve que le climat était agréable, ce qui *encourage* le partage et avoir plusieurs *idées* des autres pour *enrichir* plus les quatre *composantes* du Vortex. (Individu n° 22, khi² = 19)

- À chaque tour de Vortex, de nouvelles *idées* étaient générées, les *interactions* avec *différents collègues* et intervenants sont venues *enrichir* ma réflexion et la génération d'*idées* pour mon Vortex et ceux des autres. (Individu n° 3, khi² = 8)
- *Renforcer* les hypothèses et *connaître* la dynamicité des *éléments* de notre projet. J'ai également appris comment la *collaboration* et l'*interaction* avec des *collègues* est importante car ceci nous *permet* d'avoir un point de vue de l'extérieur et une façon de combler des *angles morts* de notre pensée. (Individu n° 26, khi² = 5).

La posture prospective s'appuierait ainsi sur un espace processuel d'intelligence collective, où les idées s'affinent au contact des autres, où l'écoute devient un levier de transformation, et où le collectif peut éclairer l'individuel.

4. Discussion

Vers un renouveau de l'accompagnement des compétences dans une posture prospective outillée par un dispositif créatif (le Vortex)

Les résultats de cette recherche empirique menée dans le cadre du MBA exécutif dans une université québécoise nous semblent révéler une convergence entre les effets observés d'un dispositif prospectif d'aide à la décision en situation complexe et les enjeux contemporains de l'accompagnement des professionnels et du développement des compétences gestionnaires en contexte complexe. Le Vortex outillerait l'accompagnement des cadres formés à la gestion en ce qu'il permettrait l'émergence et l'intégration d'une posture prospective d'un autodéveloppement de leurs compétences autour de trois dimensions : la réflexivité augmentée, la coconstruction par l'exploration créative en intelligence collective, et la projection stratégique individualisée. Ces résultats suggèrent que l'approche d'accompagnement à la décision complexe, de nature prospective, véhiculée par le dispositif du Vortex pourrait être étudiée parmi les dispositifs d'accompagnement et de développement des personnes appelées dans un monde professionnel caractérisé par l'incertitude et l'accélération (Rosa, 2012; Damasio, 2024; Hassard et Morris, 2021).

4.1 La réflexivité comme compétence intégrative et transformative

L'une des premières contributions de l'usage d'un dispositif d'aide à la décision en situation complexe de nature prospectif comme le Vortex concerne la perception d'une mise en mouvement d'une réflexivité profonde chez les participants. La majorité des extraits textuels significatifs recensés montrent une capacité accrue à remettre en question ses certitudes, à adopter une posture de recul et à développer une vision critique de ses trajectoires. Cette dynamique est directement en phase avec les travaux de Cunliffe (2004) et Hibbert et Cunliffe (2015), qui définissent la réflexivité critique comme une capacité centrale du manager contemporain : non pas simplement pour ajuster ses comportements, mais pour déconstruire les présupposés qui les sous-tendent. Le dispositif Vortex nous semble apparaître ici comme un « espace de seuil » (Meyer et Land, 2003 cités par Hibbert et Cunliffe, 2015, p. 180), c'est-à-dire un moment charnière d'apprentissage profond, souvent inconfortable mais nécessaire, par lequel le professionnel, formé à la gestion, entre dans une nouvelle compréhension de soi et du monde.

La réflexivité mobilisée nous semble dépasser la simple introspection : elle peut être qualifiée de prospective, c'est-à-dire tournée vers un avenir ouvert, incertain, mais structurant. Cette dynamique rejoint également les réflexions de Bertezene et Vallat (2021) selon lesquelles la réflexivité est un préalable nécessaire à l'adoption d'une pensée complexe. Dans cette optique, un dispositif d'accompagnement à la décision en situation complexe outillant la posture prospective comme le Vortex nous semble potentiellement permettre de franchir un seuil épistémologique où les cadres cessent de chercher des réponses dans les modèles prescriptifs, pour s'ancrer dans une élucidation continue des situations. Cela est d'autant plus pertinent que la complexité managériale contemporaine, telle que décrite par Saives et



Ebrahimi (2022) s'inspirant de Morin (1977), nécessite de sortir d'une logique de résolution linéaire pour penser les enjeux selon des principes logiques d'interdépendance et d'émergence.

4.2 Le partage et le coapprentissage au cœur de la posture prospective de développement des compétences

Une deuxième contribution réside dans le fait que la posture prospective stimulée par le dispositif du Vortex s'incarne dans la coconstruction de sens. L'approche prospective en quadrants — convictions, composants, chemin, alchimie — semble propice pour stimuler non seulement la réflexion individuelle, mais aussi le dialogue entre pairs, dans une logique d'émergence et de coapprentissage dans l'intelligence collective. Cette logique fait écho à la tradition des méthodes de facilitation créative en prospective (Heger et Rohrbeck, 2012; Bézard, 2024), dans lesquelles le rôle du facilitateur est moins de guider vers une solution que de soutenir l'émergence de représentations partagées à partir de la diversité des points de vue.

Le dispositif du Vortex utilisé pour outiller une posture prospective partagée de développement des compétences se distinguerait cependant des outils classiques comme le brainstorming ou le design thinking, en intégrant plus fortement la réflexivité critique et l'exploration de la subjectivité. Cela semble permettre à chaque participant de porter un regard décentré sur sa situation tout en restant ancré dans une quête de cohérence interne. En ce sens, le dispositif serait bien un dispositif de gestion (pour l'accompagnement et le développement des personnes, des équipes ou des organisations) et non un outil neutre en ce qu'il participe de la transformation de la situation et de ses acteurs.

Tel un instrument de gestion, il est perçu comme agissant selon les trois façons recensées par Gilbert et Raulet-Croset (2021, p. 168) : il faciliterait le partage de connaissances et étofferait la vision de la situation par ses participant.e.s (fonction « épistémique »), il influencerait les processus de décision et de choix personnels et professionnels (fonction « pragmatique ») et il influencerait les personnes qu'il tend à aider dans leur processus de développement de compétences (fonction « politique »). Cependant, l'action du dispositif sur le professionnel en quête d'actualisation de soi ne relèverait pas du contrôle, de la domination ou de la prescription implicite par la technique invisible (Berry, 1983) comme le ferait un instrument de gestion manipulateur. Il s'agirait de bien « poser le problème de la rencontre entre un médiateur technique et une pratique de gestion » (ici le Vortex et le développement de compétences) (Gilbert et Raulet-Croset, 2021, p. 158). La transparence du dispositif expliqué aux participant.e.s et la force de l'intelligence collective rejoignent alors le principe de la dialogie et de la quête de reliance dans la complexité (Morin, 1977).

Dans la compréhension sociotechnique que nous en avons (Gilbert et Raulet-Croset, 2021), en favorisant la discussion authentique, en dehors des cadres hiérarchiques traditionnels et dans les conditions de l'intelligence collective en créativité ou en prospective (parler en son propre nom, garantir la liberté d'expression dans un cadre sécurisé, écouter avec bienveillance, accepter la divergence et travailler hors des sentiers battus [Saives et Camus, 2019]), un dispositif d'accompagnement à la décision en situation complexe comme le Vortex semble être un moyen structurant propice à la transformation identitaire et professionnelle.

4.3 La prospective comme compétence stratégique incarnée

Les résultats suggèrent également la valeur d'une posture prospective pour aider les professionnels et actuels ou futurs gestionnaires à se projeter dans une trajectoire professionnelle signifiante, alignée et contextualisée. Contrairement à une planification stratégique rigide, les participant.e.s parlent ici de « chemin », de « patience », de « maturité réflexive ». Ces éléments renvoient à une conception évolutive de la décision, où l'intention précède la stratégie, et où l'individu est appelé à faire sens de son avenir dans une interaction continue avec le monde, les autres, et soi-même.

Ce positionnement rejoint les définitions contemporaines de la prospective comme posture d'action (De Jouvenel, 2004; Cordobes et Durance, 2007), et comme compétence à cultiver dans un monde incertain (Saives et Camus, 2019). Dans un tel cadre, les gestionnaires ne sont pas de simples « exécutants stratégiques », mais des agents réflexifs de leur propre transformation. Cette dynamique s'inscrit également dans une logique de capacitation (empowerment) professionnelle (Bacqué & Biewener, 2013), observable dans les discours sur la prise de pouvoir sur ses choix et leur cohérence, l'exploration de ses ambitions, et la mise en réseau stratégique. Cela fait écho aux travaux d'Antonacopoulou (2018) sur la réflexivité comme *phronesis* (processus de jugement et savoir [en] pratique toujours en devenir) ainsi que l'apprentissage critique dans/par l'action comme socle de l'agir managérial responsable et de la conduite professionnelle.

Ces observations nous portent à considérer l'approche d'accompagnement de la décision en situation complexe outillée par le Vortex non seulement comme d'usage ponctuel, mais comme une véritable perspective pour l'autodéveloppement prospectif de compétences et l'accompagnement des trajectoires professionnelles des gestionnaires en devenir dans les organisations. En s'inscrivant dans une logique évolutive, non directive et orientée vers l'intention, il paraît offrir une alternative féconde aux dispositifs traditionnels de formation centrés sur les écarts de performance ou la compétence technique. Dans le champ des sciences de gestion, cela rejoint les appels récents à renouveler les approches pédagogiques pour tenir compte des situations complexes et du rôle actif du sujet dans sa propre formation (Mintzberg, 2004).

Conclusion

Les résultats de cette recherche exploratoire suggèrent qu'un dispositif créatif d'aide à la décision en situation complexe (comme le Vortex) encourageant une posture prospective peut constituer un levier puissant d'accompagnement pour le développement de compétences réflexives et stratégiques chez des cadres en exercice dont la subjectivité est souvent peu mobilisée dans les approches rationnelles classiques de résolution de problèmes.

L'approche sous-jacente au dispositif du Vortex revendique que la subjectivité est une partie intégrante de la définition des problèmes de gestion et donc de leur résolution. Elle prône une expérience transformatrice qui mobilise la pensée complexe, favorise la prise de recul, encourage l'ouverture à l'altérité et permet une projection stratégique alignée sur les valeurs et les ambitions individuelles. Et ce, dans la limite bien sûr de la maturité et des capacités à l'analyse et à la réflexivité des participants.

Selon cette approche, plus qu'un simple outil, le Vortex nous semble agir comme un dispositif de médiation, catalyseur d'un processus d'autodéveloppement à la fois individuel et collectif. Il renouvellerait ainsi en profondeur la manière de concevoir les trajectoires professionnelles dans un monde incertain et en constante mutation. À travers ses principes (rejet de la linéarité, prise en compte de la subjectivité, contextualisation évolutive et articulation des temporalités), il semble pouvoir outiller une posture prospective, où chaque professionnel formé à la gestion est invité à composer avec l'imprévisibilité en cultivant un rapport actif, éthique et réflexif à l'action.

Au vu de leurs conséquences stratégiques, organisationnelles et humaines, les outils de gestion sont plus que jamais scrutés à la loupe. Ils se doivent d'être à la fois souples, significatifs et capacitants; le Vortex semble offrir une voie prometteuse vers une nouvelle génération de dispositifs centrés sur l'humain, la complexité et la puissance de l'intention. En cela, il pourrait trouver sa place au sein des dispositifs de gestion des compétences du futur, en rendant accessibles des attitudes et compétences considérées comme essentielles aujourd'hui telles que la vision prospective, la conduite de projets, voire le coaching des collaborateurs.

Pour cela cependant, notre étude exploratoire appelle des recherches complémentaires, car elle n'est pas sans limites : elle se fonde exclusivement sur des perceptions et des discours dont la concrétisation effective



reste à vérifier, elle repose sur un échantillon encore limité de 56 personnes, et de réactions recueillies dans un temps et un format relativement courts (des entretiens postexpérience pourraient compléter utilement l'analyse), et sous conditions (tous les étudiants et étudiantes participent ici à un cours universitaire dont la réussite est obligatoire pour l'obtention de leur diplôme). Ceci n'est pas sans produire des biais psychologiques et cognitifs liés, dans le contexte pédagogique, à la protection de l'égo au sein du groupe-classe et à la désirabilité sociale de réussite scolaire.

D'autres travaux pourraient également se pencher plus précisément sur les conditions d'utilisation d'un dispositif créatif comme celui proposé ici : rôle de la facilitation, temporalité du processus, adaptation sectorielle, ou encore son articulation avec d'autres démarches comme l'innovation stratégique de produits/services (BM Canvas, DT, Océan Bleu) parfois appliquées au développement de la personne (Clark et al., 2012), l'élaboration de scénarios (en prospective), le codéveloppement ou les communautés de pratiques (en développement organisationnel).

NOTES

- 1 De Jouvenel (2014 p.55) distingue une troisième catégorie, comprenant les méthodes de probabilisation.
- 2 Nous ne décrivons pas plus en détail le profil sociodémographique de ces cohortes par souci de conservation de l'anonymat des participants.es.
- 3 Nous tenons ici à remercier notre collègue Caroline Coulombe, professeure, directrice de l'OQRC, Observatoire Québécois de Recherche sur la Collaboration, à l'UQAM, de son ouverture à cette expérimentation.
- 4 (Analyse des lexèmes co-occurents dans un ensemble de segments de textes)
- 5 Les u.c.e (unité de contexte élémentaire) sont des portions de paragraphe comprenant une ou plusieurs phrases, identifiées de façon automatique par le logiciel. Alceste effectue automatiquement une double classification descendante hiérarchique (CDH) du corpus textuel (fichier txt constitué à partir des retranscriptions des réactions étudiantes), pour regrouper les données textuelles en classes à partir d'un χ^2 d'association qui croise le nombre d'u.c.e. retenues dans le corpus, le nombre d'u.c.e. de la classe considérée, le nombre d'u.c.e. où le mot (dit aussi forme significative) analysé est présent et le nombre d'u.c.e de la classe où le mot (forme significative) est présent.
- 6 Un $\chi^2 > 0$ signale une présence relativement significative, un $\chi^2 < 0$ une absence relativement significative, et un $\chi^2 = 0$ une présence non significative.

RÉFÉRENCES

- Antonacopoulou, E. (2018). Energising critique in action and in learning: the gnosis 4r framework. *Action Learning: Research and Practice*, 15(2), 102–125. <https://doi.org/10.1080/14767333.2018.1460580>
- Aubert, N. (dir.). (2018). *@ la recherche du temps*, Éditions Érès.
- Audet, M., Landry, M., & Déry, R. (1986). Science et résolution de problème : liens, difficultés et voies de dépassement dans le champ des sciences de l'administration. *Philosophy of the Social Sciences*, 16(4), 409–440. <https://doi.org/10.1177/004839318601600401>
- Bacqué, M.-H., & Biewener, C. (2013). *L'empowerment, une pratique émancipatrice?* Paris, La Découverte.
- Baechler, J. (2008). *Agir, faire, connaître*. Hermann.
- Berger, G. (1964). *Phénoménologie du temps et prospective*. Presses universitaires de France.
- Berry, M. (1983). *Une technologie invisible ? L'Impact des instruments de gestion sur l'évolution des systèmes humains*, CRG-École polytechnique, Rapport pour le ministère de la Recherche et de la Technologie.

- Bertezenne, S., & Vallat, D. (2021). Du praticien réflexif au praticien complexe? *Revue Française De Gestion*, 297(4), 81–81. <https://doi.org/10.3166/rfg.2021.00538>
- Bézard, J.-M. (2024). *Histoires d'aventures prospectives*. Éditions JFD.
- Bromley, P., & Meyer, J. W. (2021). Hyper-Management: Neoliberal Expansions of Purpose and Leadership. *Organization Theory*, 2(3). <https://doi.org/10.1177/2631787211020327> (Original work published 2021)
- Byrne, D., & Callaghan, G. (2022). *Complexity Theory and the Social Sciences: The State of the Art* (2nd ed.). Routledge.
- Clark, T., Osterwalder, A., Pigneur, Y., Smith, A., Papadakis, T., & Lacey, M. (2012). *Business model you: a one-page method for reinventing your career*. Wiley.
- Cordobes, S. & Durance, P. (2007). *Attitudes prospectives*. Editions L'Harmattan.
- Cunliffe, A. L. (2004). On Becoming a Critically Reflexive Practitioner. *Journal of Management Education*, 28(4), 407-426. <https://doi.org/10.1177/1052562904264440>
- Damasio, A. (2024). *Vallée du Silicium*. Paris, Seuil.
- De Jouvenel, H. (2004). *Invitation à la prospective*. Futuribles.
- Déry, R. (2009). *La modernité*. Montréal, Éditions JFD.
- Foucault, M. (1994). "Polémique politique et problématisations". Dans Foucault, M., Defert, D., et Lagrange, J. (Eds.), *Dits et écrits, 1954-1988* (Vol. IV, 1980–1988 p. 591-608). Gallimard.
- Fourreau, E., & Négrier, E. (2019). Edgar Morin. *Nectart*, 9(2), 12–12. <https://doi.org/10.3917/nect.009.0012>
- Gilbert, P. & Raulet-Croset, N. (2021). Chapitre 3. Les dispositifs de gestion : explicitation d'une notion clé. Dans : P. Gilbert et N. Raulet-Croset (Dir), *Lire le management autrement: Le jeu des dispositifs* (p. 69-90). Caen: EMS Editions.
- Girin, J. (2011). Empirical analysis of management situations: elements of theory and method. *European Management Review*, 8(4), 197–212. <https://doi.org/10.1111/j.1740-4762.2011.01022.x>
- Handy, C. (1990). *Inside Organizations*. Penguin Books.
- Hassard, J., & Morris, J. (2021). The extensification of managerial work in the digital age: Middle managers, spatio-temporal boundaries and control. *Human Relations*, 75(9), 1647-1678. <https://doi.org/10.1177/00187267211003123>.
- Heger, T., & Rohrbeck, R. (2012). Strategic foresight for collaborative exploration of new business fields. *Technological Forecasting & Social Change*, 79(5), 819–831. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2011.11.003>
- Helme-Guizon, A., & Gavard-Perret, M.-L. (2004). L'analyse automatisée de données textuelles en marketing: Comparaison de trois logiciels. *Décisions Marketing*, 36(4), 75-90. <https://doi.org/10.3917/dm.036.0075>
- Henriot, J. (2012). Prendre une décision dans une situation ambiguë: La question du regard. *Revue Française de Gestion*, 225(6), 129–146. <https://doi.org/10.3166/RFG.225.129-146>
- Hibbert P., & Cunliffe, A. (2015). Responsible management: engaging moral reflexive practice through threshold concepts. *Journal of Business Ethics*, 127(1), 177–188. <https://doi.org/10.1007/s10551-013-1993-7>
- Holford, W. D. (2020). *Managing knowledge in organizations: a critical pragmatic perspective*. Palgrave Macmillan Cham. <https://doi.org/10.1007/978-3-030-41156-5>
- Holland, R. (1999). Reflexivity. *Human Relations*, 52(4), 463–484. <https://doi.org/10.1177/001872679905200403>
- Illia, L., Sonpar, K., & Bauer, M. W. (2014). Applying co-occurrence text analysis with ALCESTE to studies of impression management, *British Journal of Management*, 25(2), 352-372. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8551.2012.00842.x>



- Journé, B., & Raulet-Croset, N. (2008). Le concept de situation : contribution à l'analyse de l'activité managériale en contextes d'ambiguïté et d'incertitude. *M@n@gement*, 11(1), 27–55. <https://doi.org/10.3917/mana.111.0027>
- Knight, F. H. (1957). *Risk, uncertainty and profit*. Kelley and Millman.
- Lachapelle, D. (2024). L'application du dispositif Vortex dans le cadre d'une démarche de prospective : analyse des éléments constitutifs et des phénomènes sous-jacents, *Mémoire de Maîtrise en Sciences de la Gestion*, Décembre, UQAM.
- Landry, M. (1978). Formation et résolution de problèmes en groupe dans un milieu organisationnel : un schéma d'observation et d'analyse. *Relations Industrielles*, 33(4), 591–610. <https://doi.org/10.7202/028909ar>
- Landry, M. (1981). « Doit-on concevoir ou analyser les problèmes complexes? », *Analyse des systèmes appliqués*, 2, 1-33.
- Landry, M. (1983). Qu'est-ce qu'un problème? *INFOR: Information Systems and Operational Research*, 21(1), 31-45. <https://doi.org/10.1080/03155986.1983.11731882>
- Lynch, M. (2000). Against reflexivity as an academic virtue and source of privileged knowledge. *Theory, Culture & Society*, 17(3), 26–54. <https://doi.org/10.1177/02632760022051202>
- Mériade, L. & Sales, J. (2024). L'agilité organisationnelle au prisme de la pensée complexe. *Projectics / Proyéctica / Projectique*, 37(1), 115-128. <https://doi.org/10.3917/proj.037.0115>
- Mintzberg, H. (2004). *Managers not MBAs: a hard look at the soft practice of managing and management development* (1st ed.). Berrett-Koehler.
- Morin, E. (1977). *La méthode*. Éditions du Seuil.
- Pagani, V., Kivits, J., Minary, L., Cambon, L., Claudot, F. et Alla, F. (2017). La complexité : concept et enjeux pour les interventions de santé publique. *Santé Publique*, 29(1), 31-39. <https://doi.org/10.3917/spub.171.0031>.
- Reinert, M. (2001). Alceste, une méthode statistique et sémiotique d'analyse de discours, Application aux 'Rêveries du promeneur solitaire'. *Revue Française de Psychiatrie et de Psychologie Médicale*, 49, octobre, 32-36.
- Rosa, H. (2012). *Aliénation et accélération : vers une théorie critique de la modernité tardive*. La Découverte.
- Saïves, A.-L. & Camus, A. (2019). *La créativité à l'œuvre en prospective. Entretien avec Jean-Marie Bézard, conseiller de synthèse*. Éditions JFD.
- Saïves, A.-L. & Ebrahimi, M. (2022). *Le management réhumanisé*. Chenelière Éducation (2^e édition).
- Schmitt, C. (2015). *L'agir entrepreneurial*. Presses de l'Université du Québec. <https://doi.org/10.2307/j.ctv18phb2g.10>
- Schmitt, C. (2017). Les situations de gestion : entre intentionnalité et problématisation. *Projectics / Proyéctica / Projectique*, 17(2), 9–24. <https://doi.org/10.3917/proj.017.0009>
- Schmitt, C., Fabbri R. & Gallais, M. (2011). Situation de gestion, proximité cognitive et changement dans les organisations. *Revue Française De Gestion*, 37(213), 157–169. https://www.jle.com/fr/revues/rfg/e-docs/situation_de_gestion_proximite_cognitive_et_changement_dans_les_organisations_347522/article.phtml
- Schön, D. A. (1994). *Le praticien réflexif : à la recherche du savoir caché dans l'agir professionnel* (Ser. Collection formation des maîtres). Éditions Logiques.
- Spradley, J. (1980). *Participant Observation*. New York: Holt, Rinehart and Winston.

Annexes

Figures issues du traitement de données textuelles via Alceste

Figure A.1
Arborescence de la classification des discours

