

L'utilité du Design Thinking dans le management de projets empêchés : un éclairage par l'enseignement¹

Isabelle Alphonse-Tilloy

Université Polytechnique Hauts-de-France, Laboratoire LARSH

Isabelle.tilloy@uphf.fr

Véronique Sanguinetti

Université Polytechnique Hauts-de-France, Laboratoire LARSH

Veronique.sanguinetti@uphf.fr

Résumé :

La gestion de projet est au cœur de l'activité professionnelle des managers tant dans les organisations privées que publiques. Les méthodes classiques de formation au management de projet paraissent inopérantes pour gérer les situations de projet empêché. Des méthodes collaboratives, inspirées du Design Thinking, ont été expérimentées par des managers de structures sanitaires dans le cadre de leur formation continue. Notre recherche qualitative s'appuie sur des données collectées lors des séquences pédagogiques. Les résultats montrent que le design thinking est utile, tant au porteur de projet qu'à l'équipe projet, pour désenliser les projets empêchés. Il permet en effet, grâce au travail collaboratif et aux artefacts mobilisés, de recadrer les problématiques pour trouver de nouvelles solutions, voire de reconsidérer le problème. L'expérimentation comme mode de formation permet aux auditeurs de formation continue de trouver des pistes de transposition de ces outils et méthodologies dans leur milieu professionnel.

Mots-clés : Management de projet - Projet empêché - Design Thinking - Framing & Reframing - Enseignement de la gestion de projet

¹ Une première version de cet article a été présentée à Macca 2025.

L'utilité du Design Thinking dans le management de projets empêchés : un éclairage par l'enseignement

INTRODUCTION

L'adhésion des organisations au mode projet et la programmification intégrée à la stratégie se traduisent par une prolifération des projets à l'intérieur et à l'extérieur des organisations qu'elles soient privées (Aurégan & Joffre (2004) in Mezimes Soboth & Leyrie, 2017) ou publiques (Jakobsen, 2022) et quelque soit le secteur d'activité. "Un projet est une organisation temporaire à laquelle des ressources sont affectées pour entreprendre une tâche inédite, singulière et transitoire, en gérant l'incertitude inhérente et le besoin d'intégration afin d'atteindre les objectifs bénéfiques du changement" (Turner & Müller, 2003, p.7).

La notion de projet empêché est liée à la gestion de projets qui rencontrent des obstacles majeurs ou des blocages les empêchant de progresser comme prévu. L'analyse pratique de l'activité de projet met en exergue l'incertitude et l'ambiguïté qui sont inhérentes à la démarche de construction d'un futur (Allard-Poesi & Perret, 2005; Cimil et al., 2006; Zannad, 2009). Parallèlement, les enseignements du management de projet sont construits sur les hypothèses selon lesquelles le besoin du client est connu et le projet est planifiable et linéaire (Ben Mahmoud Jouini et al., 2016). Ces enseignements proposent souvent une application a-contextuelle d'un ensemble d'outils et de techniques universellement applicables (Silvius & Shipper, 2019) mais n'expliquent pas comment les utiliser dans des environnements complexes et dynamiques. Certes, certaines innovations pédagogiques telles les jeux sérieux ou

l'AIMS

l'utilisation d'artefacts comme LEGO® SERIOUS PLAY® contribuent au développement des soft-skills nécessaires pour un management en situation d'incertitude (Jamin & Zaoual, 2022; Van der Hoorn & Killen, 2021).

Toutefois, les enseignements du management de projet n'interrogent pas les situations de projet empêché pendant que le projet est en train de se faire. Pour aider le manager de projet à “desenliser” et relancer des projets empêchés, nous proposons de recourir à des méthodes expérientielles et collaboratives liées au design thinking (DT). Le DT est un ensemble de méthodologies collaboratives et créatives, centré à la fois sur le problème et la solution, qui est adapté pour les contextes dans lesquels l'incertitude et l'ambiguïté prévalent. Il utilise l'abduction et l'expérimentation de multiples solutions alternatives, par un apprentissage itératif, à partir de phases qui se répètent en cycles (Liedtka, 2014). Dans cette optique, il met l'accent sur la compréhension profonde des besoins afin de cadrer, éventuellement changer de cadre ou de décaler l'angle de vue d'une problématique (Beckman, 2020; Ben Mahmoud-Jouini et al., 2016). Notre recherche répond à l'appel lancé aux enseignants en gestion de projet de former des étudiants capables de s'adapter aux configurations changeantes des projets dans un contexte d'incertitude croissante (Van der Hoorn et Killen, 2021), de s'appropriier ces nouvelles méthodologies, et notamment la partie collaborative “cadrage et recadrage” de cette approche (Micheli et al, 2019). Dans cette perspective, nous avons posé la problématique suivante : **Dans quelle mesure la formation au design thinking facilite-t-elle la gestion des projets empêchés ?**

Nous avons testé l'intérêt de ces méthodologies de DT auprès de managers de projets, auditeurs de formation continue issus du secteur de la santé. Nous avons suivi les recommandations d'engager les étudiants dans des pratiques d'expérimentation et de réflexivité à partir de contextes réels (Cicmil & Gagiotti, 2018 ; Merrill, 2002, 2009 ; Van der Hoorn & Killen, 2021).

l'AIMS

Nous avons recueilli des données qualitatives issues des séquences d'analyses réflexives réalisées en groupes et en individuel à l'issue des expérimentations.

Les résultats montrent que les méthodologies empruntées au DT sont utiles, dans les situations pédagogiques, tant au porteur de projet qu'à l'équipe projet elle-même. Elles permettent en effet de travailler véritablement ensemble, de changer de posture cognitive et de recadrer les problématiques. De manière curative, l'ouverture des possibles désenlise et relance le projet ; appliquées dès la phase d'initialisation du projet, ces méthodologies permettent de prévenir certains risques d'empêchement liés à la problématisation. En termes pédagogiques, les modalités d'expérimentation conjuguées à la réflexivité et au retour d'expérience (Merril, 2002, 2009) permettent aux auditeurs de formation continue de s'essayer, de transformer l'expérience en savoir et de trouver des pistes de transposition de ces outils dans leur milieu professionnel.

1. LITTÉRATURE

Nous précisons en quoi la gestion de projet est souvent empêchée, puis comment la formation au management de projet se positionne par rapport à cet état de fait. Dans un troisième temps, nous analysons les apports potentiels du design thinking au management de projet, ainsi qu'à son enseignement.

1.1. LE MANAGEMENT DE PROJET EMPECHE

Nous définissons le projet empêché comme un projet dont la progression, la réussite ou l'initiation est compromise en raison d'un manque de clarté ou de cohérence dans la définition de ses objectifs, ou en raison de facteurs contextuels internes ou externes qui entravent sa mise en œuvre. Ce terme "projet empêché" permet de regrouper un ensemble de circonstances dans lesquelles le projet ne peut poursuivre sa trajectoire définie initialement, mettant en difficulté

l'AIMS

son porteur et/ou l'équipe projet : projet suspendu, retardé, stoppé... Depuis très longtemps, les auteurs indiquent que la vision conventionnelle des projets en tant qu'ensemble de séquences complexes, mais bien définies, d'activités visant à atteindre des buts et des objectifs clairement fixés peut être invalide pour un grand nombre, voire la majorité, des projets (Turner et Cochrane, 1993). L'activité de gestion de projet est en effet soumise à l'incertitude qui est inhérente à la démarche de structuration d'un moyen de construire le futur, qu'elle soit environnementale (Davis et al., 2009) ou liée à l'ambiguïté du rôle des acteurs (Allard-Poesi & Perret, 2005; Cicmil et al., 2006; Zannad, 2009).

La prise en compte de ces facteurs contextuels est au cœur des travaux du courant de l'improvisation organisationnelle (Chédotel, 2005; Vignikin, 2013; Vignikin, Leroy & Chédotel, 2016). Ce type de situation naît lorsque “des participants sont réunis et doivent accomplir quasi spontanément une action collective conduisant à un résultat soumis à un jugement externe” (Vignikin 2013, p. 92). Les facteurs déclencheurs de l'improvisation peuvent être liés à la survenance d'un événement imprévu associé à un besoin de réaction rapide, à une accumulation de petites déviations par rapport à la planification initiale conduisant à un décalage entre la réalité et le prévu et/ou à une prescription initiale ambiguë. Selon Adrot (2010, p. 24), l'improvisation suppose une “recombinaison de ressources de façon créative, dans un délai court entre la décision et l'action, permettant une adaptation d'un collectif de travail par une innovation”. Les multiples contraintes imposées au projet favorisent le “bricolage”, en “faisant” avec les ressources cognitives, émotionnelles et organisationnelles disponibles pour répondre rapidement à la situation. Si la littérature met en évidence les conditions de l'efficacité de la gestion de ces situations, elle s'intéresse peu aux dispositifs de gestion et actions d'improvisation elles-mêmes. Comment et à l'aide de quels outils les porteurs ou les équipes projet parviennent-ils à dépasser les situations d'empêchement des projets ?

l'AIMS

D'autres travaux analysent la manière dont des managers de projet s'adaptent à des événements inattendus conduisant à l'échec ou l'arrêt de projets de grande ampleur. Un courant de recherche explique comment la dynamique du cadrage du projet ("framing") agit comme mécanisme d'adaptation à l'incertitude (Martinsuo, Korhonen & Laine, 2014). Le cadrage du projet évolue sous l'influence de différentes opérations de construction et de déconstruction de sens du manager de projet et des membres de son équipe. (Kutsch, Djabbarov & Hall, 2021). Ces opérations entraînent des modifications au cours du temps dans la définition des objectifs, la présentation des problèmes et la formulation des solutions. Elles influencent également la manière dont les parties prenantes perçoivent les problèmes et réagissent aux défis du projet. Cette littérature est pertinente dans la mesure où elle se concentre sur les mécanismes individuels et collectifs à l'œuvre dans la gestion d'événements inattendus. Elle concerne cependant principalement des projets de grande ampleur, et non ceux impliqués dans l'activité quotidienne de managers.

1.2. UNE FORMATION AU MANAGEMENT DE PROJETS A INTERROGER

Dans le même temps, la formation à la gestion de projet est largement sous-tendue par l'enseignement de bonnes pratiques, de méthodologies et de normes professionnelles universelles (Cicmil & Gaggiotti, 2018). Cela est lié au fait que le management de projet est traditionnellement appréhendé à travers le déploiement d'outils et de techniques éprouvés de planification, d'organisation, d'évaluation et de contrôle du travail (Ben Mahmoud Jouini et al., 2016), quel que soit le contexte de travail. Pour mieux préparer les étudiants à une approche contextuelle de la gestion de projet (Ramazani & Jergeas, 2015, Van der Hoorn & Killen, 2021) et à la gestion des relations interpersonnelles, les chercheurs invitent à les former à partir de situations concrètes et réelles. Cette gestion contextualisée nécessite une capacité à co-construire et partager un objectif commun entre l'ensemble des parties prenantes, à manager et

l'AIMS

adapter la dynamique du changement, à assurer une communication effective du projet, mais également à développer une capacité d'improvisation ou d'adaptation du processus ou du contenu du projet pour éviter des situations d'interruption voire d'abandon des projets. Il s'agit de soft skills cruciales pour la réussite des projets (Bentley et al., 2013, Van der Hoorn & Killen, 2021). La recherche montre que certaines innovations pédagogiques favorisent le développement de ces soft skills. Les outils de simulation ou de jeux sérieux, y compris en ligne, permettent d'intégrer dans les scénarios de cours des situations de changement imprévisibles, associées à l'inconfort, l'anxiété qui en résultent et qui permettent de travailler les capacités d'improvisation, d'adaptation (Van der Hoorn & Killen, 2021), voire de résilience. Cette littérature nous questionne sur deux points. D'une part, ces situations de projet empêché ne sont pas nécessairement considérées comme des objets d'analyse à part entière. D'autre part, elle invite à réfléchir à la manière dont les dispositifs pédagogiques peuvent aider à la construction de ces soft skills.

Enfin, Ewin et al. (2017) notent que dans l'enseignement de la gestion de projet les facteurs de performance sont généralement attachés aux critères du management de projet c'est-à-dire au respect des coûts, des délais et de qualité, au détriment des critères associés au succès du projet qui se caractérisent par la satisfaction du client ou du commanditaire. L'enseignement des méthodes agiles de gestion de projet conduit à atténuer la portée de cette proposition. Ces dernières ont en effet pour objectif, par des itérations fréquentes avec le client, de répondre à leurs besoins. Toutefois, les enseignements de gestion de projet sont généralement construits sur l'hypothèse que le projet répond au besoin du client, sans remettre en cause son problème, ce qui peut être à l'origine de nombreuses causes d'empêchement du projet.

Pour contourner les empêchements du projet en train de se faire, nous proposons de mobiliser des techniques collaboratives permettant de changer de cadre, de décaler l'angle de vue, dont

relève le DT. En obtenant une nouvelle formulation du problème, notre postulat est qu'une partie au moins des variables de complexité disparaîtra, ce qui permettra de relancer le projet. Nous précisons alors notre problématique : **Dans quelle mesure la formation au design thinking facilite-t-elle la gestion des projets empêchés ?**

1.3. L'APPORT DU DESIGN THINKING AU MANAGER DE PROJET ET A L'ENSEIGNEMENT DE LA GESTION DE PROJET

Le DT a donné lieu à de très nombreux travaux théoriques et approches différentes (Péché, Mieyeville et Gaultier, 2016). Tim Brown (2008) propose une définition du DT parmi les plus répandues aujourd'hui. «Le DT est une discipline qui utilise la sensibilité, les outils et méthodes des designers pour permettre à des équipes multidisciplinaires d'innover en mettant en correspondance attentes des utilisateurs, faisabilité et viabilité économique» (Brown, 2008, p.86). Selon la typologie de Kimbell (2011), cette définition renvoie au DT comme ressource organisationnelle (cf tableau 1). Dans notre recherche, le DT est mobilisé comme un style cognitif et comme ressource organisationnelle (Kimbell, 2011). L'objectif de la première approche est la résolution de problème à travers une démarche qui permet de faire co-évoluer le problème et la solution. L'objectif de la seconde est de co-produire de manière collaborative une solution innovante dans un temps donné.

Tableau 1 : Les différentes approches du Design Thinking (Kimbell, 2011, p. 297)

	Design thinking as a cognitive style	Design thinking as a general theory of design	Design Thinking as an organizational resource
Key texts	Cross 1982; Schön, 1983, Rowe [1987] 1998; Lawson 1997; Cross 2006; Dorst 2006	Buchanan 1992	Dunne and Martin 2006; Bauer and Eagen 2008; Brown 2009; Martin 2009
Focus	Individual designers, especially experts	Design as a field or discipline	Businesses and other organizations in need of innovation

Design's purpose	Problem solving	Taming wicked problems	Innovation
Key concepts	Design ability as a form of intelligence; reflection-in-action, abductive thinking	Design has no special subject matter of its own	Visualization, prototyping, empathy, integrative thinking, abductive thinking
Nature of design problems	Design problems are ill-structured, problem and solution co-evolve	Design problems are wicked problems	Organizational problems are design problems
Sites of design expertise and activity	Traditional design disciplines	Four orders of design	Any context from healthcare to access to clean water (Brown and Wyatt 2010)

Le DT cherche à faciliter la réflexion grâce à des techniques de cadrage et de recadrage (“framing” et “reframing”) du problème. Il insiste sur l’importance de prendre le temps de comprendre le problème et le contexte avant de le résoudre (Beckman, 2020; Ben Mahmoud-Jouini et al., 2016), en prenant en compte le point de vue de toutes les parties prenantes et particulièrement celui de l’usager pour lequel le travail collaboratif est mené. “Toutes les questions constituent le cadre dans lequel s’inscrivent les réponses. En changeant le cadre, vous modifiez radicalement l’éventail des solutions possibles” (Beckman, 2020, p. 146). L’intérêt du DT repose donc sur une démarche réflexive caractérisée par des allers-retours réguliers entre le cadrage du problème et les pistes de solution avancées, chacune d’elles permettant de regarder le problème sous un angle particulier, et chaque perspective nouvelle inspirant des idées de solutions nouvelles. Initialement utilisé pour imaginer et mettre au point de nouveaux produits, le DT est de plus en plus utilisé pour innover sur le plan organisationnel (Magistretti et al., 2023). Abordant plus spécifiquement l’enseignement de la gestion de projet, Ewin et al. (2017) évoquent plusieurs raisons pour lesquelles le DT serait profitable à l’enseignement de la gestion de projet. Les auteurs partent du constat que de nombreux échecs du projet trouvent leur origine dans sa phase d’initialisation en lien avec la collecte des besoins et des exigences des clients, et

l'AIMS

dans le fait de ne pas suffisamment gérer sa dimension relationnelle. Selon eux, la pensée design permet aux étudiants de développer une “agilité mentale” nécessaire au traitement des problèmes non ou mal définis auxquels ils seront confrontés. Cette agilité s’acquiert en développant un certain nombre de compétences dites “soft”. Néanmoins ils indiquent que s’il existe un consensus sur la manière dont la gestion de projet est enseignée, la nature des changements à apporter aux pratiques d’enseignement n’est pas claire. Notre travail contribue à combler cette lacune.

Nous cherchons à préciser l’apport du DT à l’enseignement de la gestion de projet en montrant qu’il contribue à développer, pour le porteur de projet et son équipe, une capacité à changer de cadre d’analyse permettant de résoudre des situations de blocage et d’empêchement des projets. La formation actuelle au management de projet est en effet centrée sur les outils du management de projet, une fois que le contenu du projet est décidé. Mais elle ne passe pas assez de temps sur l’identification et la reformulation du problème quand des difficultés arrivent dans l’avancée du projet. Beckman (2020) considère en effet que “si le cadrage et le recadrage sont souvent ignorés, c’est en partie parce qu’ils sont difficiles à réaliser. Les organisations sont souvent structurées de manière à favoriser l’extinction des incendies, la résolution rapide des problèmes, plutôt qu’une réflexion approfondie sur ces derniers” (Beckman, 2020, p. 148). Nous pensons que c’est la même chose dans l’enseignement.

Il y a donc un appel à ce que les écoles de management en général et les enseignants en gestion de projet en particulier forment à ces nouvelles méthodologies, et notamment à la partie collaborative “framing et reframing” de cette approche (Micheli et al, 2019).

2. MÉTHODOLOGIE ET TERRAIN DE RECHERCHE

2.1. LE TERRAIN DE RECHERCHE : UNE FORMATION MANAGERIALE DE CADRES DE PROXIMITÉ DU SECTEUR SANITAIRE.

Nous avons intégré l'expérimentation d'outils du DT dans un enseignement de management collaboratif de projet dédié à des encadrants de structures médico-sociales (cadres de santé, chef de services) qui suivent une formation au management des unités et des équipes en structure de santé en 2022-2023².

2.1.1. Des auditeurs du secteur sanitaire en prise immédiate avec la gestion de projet

Le contexte de travail de ces auditeurs en formation continue est pertinent pour traiter la problématique. Le secteur sanitaire est en effet traversé par des changements technologiques, sociétaux et institutionnels profonds. L'activité de gestion de projet prend une part de plus en plus importante dans l'activité des managers sous l'influence du tournant gestionnaire initié dans les années 1980 (Dumas & Ruiller, 2013) avec le financement des activités par projet, à partir d'objectifs de résultats, comme illustration. Le projet devient une activité centrale et est de plus en plus valorisé car il repose sur une expertise générique de gestion concernant à la fois les processus, les ressources et les personnes (De Ridder et al., 2019). La gestion de projet est une activité complexe en raison de l'influence de divers facteurs. Elle conduit en effet les auditeurs à gérer des interactions entre des professionnels issus de corps de métier différents. Malgré les interdépendances fortes entre les acteurs et les services, l'autonomie de chacun est importante (Habib & Vandangeon-Derumez, 2015; Glouberman & Mintzberg, 2001). Enfin, le caractère pluraliste de l'organisation hospitalière accentue les difficultés voire les paradoxes

² La construction du design pédagogique et l'expérimentation de ces outils ont débuté durant l'année universitaire 2020-2021 mais les données utilisées pour cette recherche concernent les 19 auditeurs de la promotion 2022-2023.

l'AIMS

inhérents à la gestion de projet (Larsen et al., 2021). La coordination des acteurs est ardue en raison de la difficulté à organiser les espaces de travail et de discussion nécessaires à la confrontation des points de vue (Dujardin et al. 2017). La structuration bureaucratique, le caractère réglementé des professions et l'imposante réglementation procédurale concourent à "siloter" le fonctionnement des organisations, ce qui constitue un frein au changement (Dujardin et al., 2017).

2.1.2. Le contenu de l'enseignement : les outils et les artefacts expérimentés par les auditeurs

L'objectif de l'enseignement est de former les auditeurs à des savoir-faire et savoir-être, pour leur permettre de faire face aux aléas de la vie d'un projet, ceci par des outils collaboratifs. Les dispositifs testés sont des outils collaboratifs de cadrage des problématiques dont certains ne sont pas à proprement parler issus du DT. Toutefois, abordant le DT comme un style cognitif qui encourage la compréhension des problèmes et la créativité dans la recherche de solutions à des problèmes complexes, ces outils peuvent être mis au service de la démarche d'ensemble du DT que ce soit dans le cadrage ou recadrage du problème ou la recherche créative de solutions. Suivant la recommandation de Beckman (2020), nous avons conduit des expérimentations sur cette partie du DT qui est encore peu enseignée. Nous avons ainsi proposé deux familles d'outils collaboratifs de cadrage des problématiques. D'une part, nous avons proposé des expérimentations spécifiquement pensées pour aider le porteur de projet (cf tableau 2).

Tableau 2 - Activités collaboratives expérimentées pour aider le porteur de projet

Activité	Objectif	Dispositif - déroulé	Sources
Douche de questions	Écouter plutôt que justifier - utiliser cette posture pour élargir le cadre de pensée	<p>Les auditeurs sont en petits groupes. Chacun à son tour présente son projet en 3 minutes. Puis les autres membres du groupe posent des questions ouvertes.</p> <p>La consigne est, pour le présentateur du projet, de ne pas répondre aux questions.</p>	<p>D'après la formation "TRANS'Formeurs lab, In Principo" suivie par un des auteurs en 2019 et 2020</p> <p>Blériot, D. (2018)</p>
Faire échouer son projet	Proposer de nouveaux cadres et trouver de nouvelles pistes d'action	<p>Un auditeur présente un projet réel sur lequel elle a ou a eu beaucoup de difficultés.</p> <p>Les autres auditeurs, considérés comme consultants, identifient toutes les possibilités de faire échouer le projet.</p> <p>Après un vote pour sélectionner les 5 idées les plus efficaces, les consultants réfléchissent en groupe sur les différentes alternatives permettant de transformer la proposition négative en piste de solution.</p> <p>Les porteurs de projet vivent ainsi la difficulté de présenter leur projet, d'entendre des idées sur comment faire échouer complètement le projet, de laisser ensuite les autres travailler dessus, et d'écouter les idées produites par des groupes extérieurs et bienveillants en une demi-heure.</p>	<p>Champagne, C. (2011)</p> <p>Payette, A. (2000)</p>

D'autre part, nous avons utilisé des outils de prototypage rapide pour aider l'équipe projet (cf tableau 3).

Tableau 3 - Activités collaboratives expérimentées pour aider l'équipe projet

Activité	Objectif	Dispositif - déroulé	Sources
Planning Poker	Se mettre d'accord sur l'organisation pour fournir un livrable collectif, et matérialiser la représentation commune du projet	<p>Il s'agit de réaliser un planning collaboratif de toutes les activités nécessaires pour mener à bien un de leurs projets de formation.</p> <p>Lister l'ensemble des activités individuellement, mettre en commun, puis allouer un temps à ces activités,</p> <p>puis utiliser des cartes de poker pour se répartir les activités. Les cartes de poker permettent à chacun d'attribuer de la valeur ou non aux activités à réaliser.</p>	<p>Van der Hoorn, B., & Killen, C. P. (2021)</p>
Persona	Sortir de sa posture	Le ou la persona consiste à créer un personnage fictif	<p>Beckman, S. L. (2020)</p>

	individuelle	qui regroupe des caractéristiques caricaturales d'une ou plusieurs personnes	Idoughi, D., Seffah, A., & Kolski, C. (2012)
Timeline	Bâtir un concentré de journée pour faire sortir les sources de problèmes du persona et identifier les ressources	Il s'agit de présenter les principaux événements de sa journée en deux temps. Dans un premier temps, les auditeurs mettent en exergue tous les problèmes rencontrés, les interactions négatives. Dans un deuxième temps, les auditeurs indiquent les ressources mobilisées dans la journée et les interactions jugées positives, ce qui leur permet in fine d'identifier des pistes de solution au problème le plus important.	Knight, E., Daymond, J., & Paroutis, S. (2020)
Lego	Matérialiser les idées	La matérialisation de la solution à travers l'usage des Lego favorise le partage dans le groupe de la représentation sous-jacente du nouveau cadre d'action. Nous avons créé une méthodologie adhoc utilisant des Lego.	Bourdeau, S., Petit, M.-C., & Goyette, S. (2020) Jamin & Zaoual, 2022 Magistretti, S., Dell'Era, C., Cautela, C., & Kotlar, J. (2023)

Ces deux familles d'outils ont été choisies car elles sont rapides à mettre en œuvre et elles apportent des résultats immédiats. Les activités réalisées vont de 20 minutes à une demi-journée.

2.1.3. La méthode pédagogique

Nous nous inspirons des premiers principes de Merrill (2002, 2009) pour créer notre environnement pédagogique car ils ont démontré leur efficacité pour l'apprentissage (Van der Hoorn & Killen, 2021). Selon Merrill cinq principes distincts favorisent l'apprentissage : Engager les étudiants à travailler sur des problèmes réels ("problem centered"); Activer les connaissances antérieures ("activate previous experience") des étudiants acquises par des expériences pour y enraciner l'exploration du nouveau concept ou savoir-faire ; Démontrer ("show me") le nouveau concept ou savoir-faire, en expliquant les concepts, en guidant les apprentissages, et en favorisant la multiplicité des points de vue ; Appliquer ("let me") le nouveau concept ou savoir-faire pour résoudre des cas réels en travaillant entre pairs, et enfin Transposer ("watch me") ce nouveau concept ou savoir-faire dans leur vie réelle, par une approche réflexive, en l'adaptant à leur propre environnement. En résumé, nous souhaitons que

l'AIMS

les auditeurs vivent les dispositifs pour qu'ils puissent ensuite entreprendre une démarche réflexive et transposer ces activités dans leur milieu de travail (Cicmil & Gagiotti, 2018, p 9).

Le design pédagogique comprend 5 séquences. Durant les quatre premières, les étudiants ont expérimenté les différents outils, la dernière leur permettant d'expérimenter la posture d'animateur pour l'un des outils. Le déroulement type d'une séquence est le suivant (cf tableau 4). Nous partons d'un constat général de problèmes bloqués ou empêchés qui correspond au principe d'activation. Puis nous présentons aux auditeurs un dispositif ou outil collaboratif et son objectif, suivant le principe de démonstration. Ensuite, les auditeurs choisissent un projet empêché vécu dans leur contexte professionnel, ce qui correspond au principe de problème réel. Alors, nous animons l'activité et les auditeurs travaillent entre pairs, suivant le principe d'application. Enfin, nous avons un temps d'échange sur l'intérêt de l'activité, les difficultés éventuelles, et les possibilités de transposition une fois de retour au travail. Ceci correspond au principe de transposition.

Tableau 4 - Vue d'ensemble du dispositif pédagogique et du recueil de données

Trame générale	Introduction générale	Contenu d'une séquence (4 séquences ont été proposées)					Conclusion générale
Principes de Merrill	Activation générale	Activation	Démonstration	Problème réel	Application	Transposition à chaud	Transposition à froid
Dispositif pédagogique	Constat général de problèmes bloqués ou empêchés	Constat lié à l'objectif du dispositif	Présenter le dispositif collaboratif	Choisir le contexte de terrain	Animer l'activité et favoriser le travail et la manipulation des outils entre pairs	Retour d'expérience et possibilités de transposition	Retour d'expérience une semaine après
Recueil de données	Questionnaire auto-administré lors de la première séance				Observation	Données discursives lors des feed-backs collectifs + entretiens semi-directifs	Questionnaire une semaine après la dernière expérimentation

2.2. LE RECUEIL ET L'ANALYSE DES DONNEES

Empiriquement, notre recherche a un triple objectif : former les étudiants à des savoir-faire et savoir-être différents et complémentaires des enseignements de la gestion de projet, évaluer l'intérêt immédiat et futur perçu des différents outils expérimentés et enfin saisir les incidences de l'utilisation de ces outils sur la posture du manager de projet.

Des données discursives ont été collectées dans le cadre de quatre feedbacks collectifs réalisés à l'issue de chaque expérimentation. Ces derniers ont été construits autour de trois thèmes : les perceptions par rapport aux facilités d'utilisation et au caractère déconcertant ou non des outils, notamment ce qui a été aisé ou malaisé dans les différentes postures requises par les outils (porteur de projet, consultants, membre d'une équipe) ; puis les apports immédiats de l'expérimentation ; et enfin les possibilités et conditions d'une transposition dans le contexte de leur exercice professionnel.

3. RÉSULTATS - LES APPORTS DU DESIGN THINKING EN CONTEXTE DE PROJET EMPÊCHÉ

Dans notre étude, les projets des auditeurs concernaient principalement des sujets organisationnels, liés par exemple au développement de parcours de soins intra ou extra-hospitaliers, l'introduction d'innovation managériale telle que la mise en place des roulements de 12h ou encore le déploiement d'une nouvelle configuration du Dossier Patient Informatisé. Les apprenants ont perçu l'utilité des outils expérimentés pour gérer les situations de projet empêché en apportant des opportunités de résolution de problème et de nouveaux cadrages de problème. Les résultats portent également sur les facteurs favorisant ces opérations et concernent la transférabilité de ces outils au contexte professionnel.

3.1. DES OPPORTUNITES DE SOLVING, FRAMING ET REFRAMING

Face à un projet empêché par des circonstances imprévues (moyens prévus non alloués, freins humains ou structurels non anticipés), les outils du DT tels que “Comment faire échouer un projet” ou la “Douche de questions” ont permis de trouver des espaces d’ouverture, de nouvelles pistes pour dépasser les situations de blocage dans un minimum de temps.

“Ils ont trouvé en une heure toutes les solutions qu’on avait imaginées une à une avec ma responsable sur plusieurs mois. Je me rends compte que plus on est nombreux, plus on trouve une solution y compris par des personnes qui n’y connaissent rien” (FFCS Julien, présentateur du projet pour l’activité “Faire échouer un projet”).

Cette efficacité résulte de l’apport d’une vision plus globale ou différente du projet, d’une prise de hauteur induite des questionnements naïfs de ceux qui jouent le rôle de consultants et qui ne connaissent pas le projet.

“Le fait de prendre du recul, de ne pas être dans la situation, d’avoir une vision très globale, on peut apporter une analyse, faire des liens qu’on ne peut pas toujours faire d’habitude”. (Emeline, FFCS, Debriefing Douche de questions).

“On s’est posé toutes les questions, comme on ne connaît pas. (...) Des visions différentes du projet sont apportées” (Aurélien, FFCS Debriefing Faire échouer un projet).

Les nouvelles pistes de solutions apportées ont parfois conduit les auditeurs porteurs de projet à remettre en cause la formulation initiale du problème, celle à l’origine du projet bloqué.

“Cela permet d’identifier que la situation problème n’est pas forcément là où on l’attendait” (Stéphanie, FFCS, Debriefing Faire échouer un projet).

Les auditeurs ont été surpris par l’intérêt de passer du temps à poser le problème au lieu de questionner immédiatement la solution. Ils soulignent le fait que, souvent, le projet se confond avec la solution imaginée au problème.

“Nous, sur le terrain, on est dans l’action. On passe à la réflexion s’il y a des problèmes. Très souvent on pose la solution avant le problème” (Fabien, FFCS, Debriefing Faire échouer un projet).

“C’est important de poser le problème, on a trop tendance à présenter le projet par sa

l'AIMS

solution, la solution comme étant le projet” (Julien, FFCS Débriefing Faire échouer un projet).

Enfin, les auditeurs ont relevé que des activités telles que les Lego, le Planning poker, ou encore la Timeline ont permis de définir une représentation commune, soit de la nature du problème initial, soit du contenu du projet et/ou de la répartition des ressources.

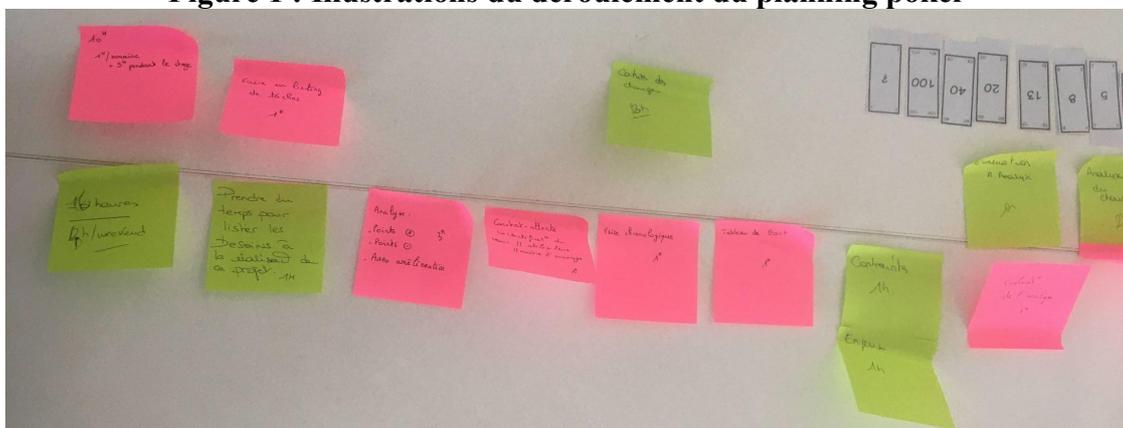
“Cela permet d’avoir une base commune, une visualisation et un langage commun dans le projet” (Céline, FFCS Debriefing Lego).

“En matérialisant, en utilisant des objets, en modélisant, ça nous a permis d’arriver à un consensus, de nous rendre compte qu’on ne pensait pas tous la même chose alors qu’on avait travaillé sur la même chose toute la matinée” (Caroline, FFCS, Debriefing Lego).

Dans l’expérimentation Planning Poker, au début, les auditeurs ne voyaient pas trop l’intérêt de toutes les activités de cartes individuelles puis collectives pour réaliser le planning et allouer les tâches. L’intérêt est venu quand ils ont compris qu’ils devaient superposer leurs cartes individuelles dans une seule timeline de projet, et qu’ils se sont rendus compte qu’ils n’avaient pas tous envisagé les mêmes activités, ni prévu le même temps pour les réaliser. Jusque là, personne, en fait, n’avait une vue complète de tout ce qu’il y avait à faire dans un projet (voir figure 1).

“Cela permet d’avoir une estimation commune du temps alloué à chaque tâche, de lister toutes les étapes. L’un et l’autre, on s’est complétés” (Audrey, FFCS, Debriefing Planning poker).

Figure 1 : Illustrations du déroulement du planning poker



3.2. LES ELEMENTS FAVORISANT LE SOLVING, LE FRAMING ET LE REFRAMING

Les auditeurs ont expérimenté comment les outils du design thinking encouragent l'échange d'idées, la co-création et la diversité des perspectives. Ces méthodes invitent les participants à véritablement travailler ensemble, à partager leurs points de vue et à s'inspirer mutuellement.

“Le partage d'expériences fait gagner du temps, apporte un regard neuf. (...) Pour les participants, il n'y a pas d'enjeu, pas de stratégie, donc ils font plus de propositions (...) Des visions différentes du projet sont apportées” (Laurence, FFCS Deriefing Faire échouer un projet).

Les auditeurs ont perçu l'intérêt de mobiliser des artefacts. Dans l'activité persona-timeline et lego, les auditeurs de formation continue ont vécu l'expérimentation comme la fabrication d'un concentré de toutes leurs personnes et leurs problèmes. La création de situations fictives a facilité la création d'une vision globale des contextes et des situations de projet empêché. La timeline leur a permis en effet de mettre à plat toute la journée de ce persona, en se focalisant d'abord sur tous les moments problèmes. Puis ils sont allés chercher les ressorts d'action dans cette même journée au travers des relations positives nouées avec les différentes parties prenantes rencontrées durant cette journée. Grâce aux situations fictives imaginées par les participants eux-mêmes à partir de leurs problématiques réelles, les auditeurs ont pu visualiser les événements du projet avec un point de vue différent.

“L'approche progressive avec une situation fictive m'a permis de prendre de la distance par rapport à la situation, et de fait, de la visualiser avec de la hauteur” (Christelle, FFCS, Debriefing Persona et Timeline).

Ces outils de modélisation permettent de se détacher de la dimension émotionnelle de la situation problème à traiter et de se recentrer sur les éléments factuels et son contexte.

“Modéliser une situation permet de se détacher, de rester focalisé sur la difficulté” (Léa, FFCS, Debriefing Timeline).

l'AIMS

“Cet exercice permet une analyse par processus en identifiant toutes ses composantes, et de répondre plus rapidement à une problématique” (Julien, FFCS, Debriefing Timeline).

Le fait d’être dans un contexte semi-fictif lors de la création des persona et de leur journée les a fait se «lâcher», ils ont bien ri pendant la description du persona et de sa journée de malheurs, mais cela leur a permis de mettre à jour des représentations. Le fait de travailler sur des projets qui ne les impliquent pas personnellement les conduit à un “lâcher-prise” qui facilite leur créativité.

“Il y a des phénomènes de transfert des personnes sur la persona, donc il faut laisser le temps de construire (...) Les regards ne sont pas pareils suivant la persona choisie” (Sabrina, FFCS, Debriefing Persona).

“Au début, on a pris cela comme un jeu, mais la persona nous a permis de voir comment elle réagirait dans le contexte choisi” (Maryline, FFCS, Debriefing Persona).

Les artefacts influencent les attitudes des auditeurs. Ceux-ci ont remarqué qu’ils facilitent la prise de parole de personnes d’ordinaire assez discrètes d’une manière très utile au projet.

“Ces ateliers permettent d’être moins formel dans les échanges. Ce type d’atelier facilite les échanges, la prise de parole” (Denis, FFCS, Debriefing Lego).

“Ca permet de “forcer” par le jeu les gens à s’engager, à s’imposer” (Julien, FFCS Debriefing Planning Poker).

Lors du Planning poker, un groupe d’auditeurs a constaté que tous leurs membres avaient en horreur la même activité et que parallèlement, tous souhaitaient réaliser une même autre activité. Au delà de leur éclat de rire, ils se sont rendus compte que la répartition des activités dans le projet qui avait débuté était basée sur le fait que certains s’étaient moins exprimés que d’autres. L’usage des cartes de Poker a permis ainsi de donner à chacun une même voix, y compris à ceux qui prennent moins la parole et à ceux qui pourraient adopter un comportement opportuniste.

“Les cartes de poker permettent à chacun de dire s’il est intéressé ou pas par la tâche à réaliser” (Denis, FFCS Debriefing Planning Poker).

l'AIMS

“Il y a un sentiment d'équité, par rapport à la répartition des tâches, pour les personnes qui s'expriment moins que les autres” (Léa, FFCS Debriefing Planning Poker).

Les auditeurs ont été très surpris de pouvoir imaginer autrement des solutions, par des méthodes de pensée originales, très différentes voire opposées aux modes de pensées cognitifs mobilisés dans le contexte professionnel. Par exemple, dans l'activité “Douche de questions”, les auditeurs avaient interdiction de répondre aux questions qui leur étaient posées. Ces questions ouvertes auxquelles ils ne pouvaient pas répondre, ont permis en tant que porteur et présentateur de projet, d'ouvrir le champ du possible, de les orienter vers d'autres pistes ou de faire approfondir, pour mieux répondre ultérieurement.

“Cela permet de réfléchir autrement, de se poser. Différer, cela permet de construire la réponse. La réponse spontanée est parfois empreinte d'émotion. C'est notre première idée, il n'y a pas de réflexion” (Anne-Sophie FFCS, Debriefing Douche de questions).

De même, les auditeurs étaient sceptiques au début de l'expérimentation “Faire échouer un projet” pour “faire réussir” ensuite. Ils ont été surpris par l'efficacité de la méthode pour repérer les plus gros irritants et pouvoir ensuite agir dessus. L'un des porteurs-présentateurs de projet y a trouvé des ouvertures, des idées auxquelles il n'avait pas pensé. L'autre y a trouvé une compilation, réalisée en trente minutes, d'idées qui lui avait pris plusieurs semaines à avoir avec sa responsable hiérarchique.

“Je n'aurai jamais pensé partir du négatif pour ensuite le contrecarrer car cela ne correspond pas à notre façon de faire sur le terrain. C'est difficile de formuler toutes les phrases pour faire échouer un projet de manière positive. Mais retirer le négatif des phrases change la dynamique de réflexion” (Romain, FFCS, Debriefing Faire échouer un projet).

3.3. LA MOBILISATION DES OUTILS DE DESIGN THINKING DANS LE CONTEXTE PROFESSIONNEL

Les auditeurs transposent l'usage de ces outils dans leur contexte professionnel. Ils en perçoivent l'utilité non seulement pour débloquer un projet empêché mais aussi pour en faciliter la réalisation et ce, dès la phase d'initiation du projet.

“On pourrait utiliser la Timeline, le Planning Poker pour une démarche qualité, trouver des indicateurs qualité, adapter la timeline pour le déroulé d'un projet, pour visualiser les parties prenantes d'un projet, pour voir les perceptions d'une même pratique, par exemple le temps de réalisation des toilettes” (Khadija, FFCS).

“Nous, on est en pleine réécriture du projet d'établissement, cela nous aurait été très utile. C'est un investissement” (Anne-Sophie, FFCS, Debriefing Planning Poker).

Ils perçoivent également l'intérêt de ces outils pour contourner certaines difficultés liées aux relations interpersonnelles au sein de l'équipe projet. La dépersonnification induite de l'utilisation des artefacts implique les collaborateurs sans les exposer, permettant ainsi de travailler dans un climat de travail apaisé, voire de résoudre des incompréhensions en évitant des situations litigieuses.

“Cela aurait permis d'aborder différemment les personnes récalcitrantes et de trouver différents moyens pour les emmener dans le projet” (Christelle, FFCS, Debriefing Planning Poker).

“[Ces pratiques] peuvent permettre de résoudre des incompréhensions et/ou des conflits en permettant de visualiser les points de vue de l'autre” (Caroline, FFCS, Debriefing Lego).

Toutefois, les auditeurs évoquent spontanément des limites à leur utilisation. Ils indiquent assez largement que la transposition est davantage envisageable dans le cadre du collectif cadres qu'avec les membres de leurs équipes. Les auditeurs avouent une difficulté à sortir de la posture du cadre de santé “sachant”, qu'ils perçoivent comme une attente des équipes vis-à-vis d'eux. La taille des équipes managées constitue également un frein. La contrainte de temps est aussi évoquée de manière impulsive, les outils étant perçus comme chronophages à mettre en place

lorsque leur utilisation est envisagée dès la phase d'initiation du projet. La spontanéité laisse place ensuite à la reconnaissance des gains futurs dans la phase de réalisation du projet.

4. DISCUSSION

En 2017, Ewin et al. constatent que les changements à apporter aux pratiques d'enseignement de gestion de projet n'étaient pas clairement identifiés. Nous apportons des éléments de réponse sur le rôle des opérations de framing et de reframing dans l'enseignement de la gestion de projet, les conditions favorisant la réalisation de ces opérations et la place de l'expérimentation dans le dispositif pédagogique.

4.1. LES OPERATIONS DE FRAMING ET REFRAMING ET L'ENSEIGNEMENT DE LA GESTION DE PROJET

Notre étude met en évidence la place centrale des opérations collectives de reframing dans l'objectif de débloquer un projet empêché et donc celle des opérations de framing en amont de l'élaboration du contenu du projet.

Liedtka, King & Bennett (2013, p.38) indiquent qu'en management de l'innovation, "l'un des plus grands défis auxquels nous sommes confrontés dans notre quête d'innovation est notre propre impatience, qui nous pousse à nous précipiter pour résoudre les problèmes au lieu de prendre le temps de comprendre. Passer du temps en amont du processus pour explorer la question et son contexte peut s'avérer très utile pour produire des solutions plus efficaces". Notre recherche relève les mêmes difficultés et les mêmes apports du DT pour le management de projet en général et son enseignement. Le blocage du projet est un indicateur de la complexité de la situation managériale dans laquelle il s'inscrit. Cette complexité n'a parfois pas été perçue par le porteur et son équipe au moment de la conception du projet ou n'a pas été prise en compte

l'AIMS

pour de multiples raisons : un empressement à résoudre le problème et poser une solution, la non intégration de certaines parties prenantes au démarrage du projet, la non prise en compte de facteurs politiques, l'ambiguïté informationnelle... autant d'éléments qui peuvent au cours du déploiement se révéler sources de blocage. Parfois le porteur de projet et son équipe disposent d'une représentation du problème à résoudre, qu'ils croient précise, au moment de l'initiation du projet ; celle-ci se découvre incomplète au moment où le projet se trouve empêché. L'expérimentation par les auditeurs des outils de DT leur ont permis de comprendre ces processus.

Traditionnellement, l'usage des outils du DT est prescrit et enseigné préalablement à la phase de conception du projet. Nous mettons en évidence l'intérêt de les mobiliser également lorsque le projet est durablement empêché. A l'aide des dispositifs de DT, les auditeurs se sont rendus compte que derrière un projet empêché, peut se trouver un problème mal défini ou une solution inadaptée au problème initial. Les cadres d'analyse ("frames"), qui ont été activés dans la phase de conception du projet, peuvent conduire à privilégier la mise en œuvre d'actions favorisant la réalisation d'une solution désirée sans que celle-ci réponde nécessairement aux besoins initiaux. Certains outils du DT peuvent être efficacement mis au service du porteur du projet empêché pour l'aider à comprendre et donner du sens à ce blocage, reposer le contenu de la solution et l'adapter au problème voire à reposer le problème initial. En reconnaissant la multiplicité des parties prenantes et des contingences, cette perspective contextuelle permet aux concepteurs de "remettre en question l'énoncé initial du problème et d'intégrer les résultats déjà obtenus - les difficultés vécues par exemple - pour reformuler le problème d'une manière significative et holistique" (Drews 2009, p. 41 in Micheli et al., 2019).

Apprendre aux étudiants à mobiliser des outils de DT lorsque les projet sont empêchés concourt à développer des ressources mobilisables en situation d'imprévu et à faciliter ainsi la mise en

l'AIMS

oeuvre d'une capacité d'improvisation (Vignikin, Chédotel & Stimec, 2017) qui peut s'acquérir par la formation.

Bien évidemment, cette approche n'exclut pas de privilégier une réflexion approfondie en amont autour du problème à résoudre. Parce qu'ils reposent sur un travail préalable de contextualisation du projet empêché, les outils du DT permettent d'examiner non seulement la question ou le problème spécifique à l'étude, mais aussi la manière dont la question est liée à l'environnement ou au système dans lequel elle se pose conformément à ce qui est proposé par la littérature (Beverland et al., 2015).

L'enseignement de la gestion de projet gagne donc à inclure les outils du DT aux différentes étapes du cycle de vie du projet. Nos résultats mettent en évidence leur utilité curative pour résoudre des situations de projet empêché. De manière préventive, il s'agit d'apprendre aux étudiants à caractériser le problème, à configurer l'espace-problème, à tenir compte des représentations qu'ont les diverses parties prenantes de la finalité, de l'état initial, du contexte organisationnel dans lequel le projet s'inscrit. Nos résultats permettent d'insister sur l'importance, dans un enseignement de gestion de projet, de ne pas minimiser la phase de définition du problème dans le cycle de vie du projet. Ceci est conforme aux souhaits des chercheurs qui constatent à regret la place privilégiée des éléments procéduraux dans les enseignements de gestion de projet au détriment des questions stratégiques (Atkinson et al., 2006 in Dijksterhuis & Silviu, 2017).

Nos résultats soulèvent l'intérêt de présenter aux étudiants de manière complémentaire, et non exclusive l'une de l'autre, les différentes approches de la gestion de projet. L'approche technique, en lien avec les normes professionnelles et les opportunités de certification, permet d'apprendre à structurer et cadrer le projet. La posture managériale avec laquelle ces outils sont

l'AIMS

mobilisés renvoie plus largement à l'approche socio-politique de la gestion de projet (Söderlund, 2011) pour faire face aux conditions contemporaines d'exercice du management de projet. Ces développements conduisent à associer plus étroitement les enseignements de la gestion de projet d'une part et de l'accompagnement au changement d'autre part (Lehmann, 2014).

4.2. LES CONDITIONS FAVORISANT LES OPERATIONS DE REFRAMING

La dimension collaborative, les artefacts et les règles d'usage mobilisés dans les différents dispositifs mis en œuvre favorisent la réalisation des opérations cognitives impliquées dans le solving, le framing et le reframing.

4.2.1. La place du processus collaboratif dans la réalisation des opérations de DT

Selon Ewin et al. (2017), le DT peut être mobilisé dans l'enseignement du management de projet pour développer la créativité, la collaboration et la résolution non linéaire de problèmes, résultats induits du processus collaboratif inhérent à ces outils. Ceux-ci mobilisent le groupe différemment : soit le groupe aide le porteur à trouver de nouvelles solutions, à repositionner le problème, à re-questionner le projet et sa finalité ; soit l'outil aide les membres du groupe à créer une vision partagée et, partant, à les impliquer ou à les remobiliser. Les apprenants ont eu la possibilité d'expérimenter les deux types d'outils et d'endosser le rôle de consultant qui agit en mettant sa réflexion et cognition au service d'un porteur de projet, ou de membre d'une équipe qui s'engage dans un processus de construction d'une représentation partagée. Dans les deux cas, les phases de questionnement et de recueil de solutions reposent sur des interactions plurielles et les multiples apports des membres de l'équipe de travail. Notre recherche met l'accent sur le rôle des interactions conversationnelles pour débattre du problème, pour

l'AIMS

construire du sens et une représentation partagée mais également pour faire émerger une connaissance à partir des expériences individuelles (Baker et al., 2005).

Les auditeurs ont fait émerger de leurs vécus expérientiels et partant, ont conscientisé l'importance de certaines compétences non techniques dans la réalisation des opérations de de solving et de reframing : favoriser l'écoute active (de la parole des autres), faciliter la prise de parole de chacun des collaborateurs, favoriser le lâcher-prise. Celles-ci requièrent pour s'exprimer un cadre propice à l'expression et à l'échange en créant un environnement de confiance. Cette conscientisation a révélé aux managers qu'ils étaient, peut-être, dans leur contexte de travail, dans l'illusion d'un travail collaboratif, en n'étant pas suffisamment attentifs à la mise en œuvre de ces compétences individuelles et interpersonnelles.

Les mécanismes à l'œuvre dans les différents outils de DT jouent le rôle d'artefacts et contribuent à la mise en œuvre de ces compétences interactionnelles.

4.2.2 Les artefacts mobilisés dans les dispositifs pédagogiques.

Nous avons utilisé des artefacts qui permettent de créer de véritables représentations partagées des problèmes vécus et de changer le cadre de pensée (Björklund et al., 2020; Magistretti, Dell'Era, Cautela & Kotlar, 2023). Les dispositifs mettent en scène des artefacts tangibles, matériels (Lego, Post-it et schémas) ainsi que des artefacts conceptuels (Personas, Timeline). Nos résultats illustrent, en situation de formation à la gestion de projet empêché, l'assertion de Beckman (2020), selon laquelle "la création d'objets tels des prototypes ou d'autres visualisations d'idées permet non seulement de représenter les connaissances, mais aussi de les transformer, et offre un moyen de communication pour coordonner le travail partagé" (Beckman, 2020, p.156). Ces artefacts favorisent une expression plus libre de tous les participants car elle est médiatisée par des objets physiques (Martineau, Chabaut et Félix, 2022).

l'AIMS

Nos résultats montrent également l'importance des artefacts organisationnels. Reprenant la définition de Busby et Hibberd (2006, p. 26), les artefacts organisationnels sont "des entités telles que des règles, des procédures, des codes de conduite, des structures d'autorité, etc., qui (1) sont des artefacts, donc créés par les humains plutôt que résultant d'un processus naturel ou émergent, et (2) remplissent une fonction organisationnelle plutôt que physique, imposant une structure ou des contraintes sur les comportements³." Les différents protocoles ou règles guidant la mise en œuvre des outils structurent les pratiques collaboratives et guident la manière dont les interactions s'opèrent au sein du groupe et avec le porteur de projet. Ici, ces interactions se sont déroulées dans une situation d'inconfort cognitif. Les différentes "règles du jeu" ont déstabilisé les auditeurs. Celles-ci les ont contraints à ne pas répondre instantanément aux questions posées suite à la présentation du projet (Douche de questions) ou encore à formuler des idées pour faire échouer un projet. Cette distanciation par rapport aux cadres de pensées habituels a favorisé la créativité et le questionnement (Vendangeon-Derumez et Saives, 2022). Précisant les propositions d'Ewin et al. (2017), nous considérons que le recours à ces artefacts favorise l'expression des soft-skills, rendant efficaces les outils du DT. Ce processus est néanmoins facilité par le contexte pédagogique, qui implique en effet une absence d'enjeux politiques dans la réalisation de l'exercice.

4.2.3. LA TRANSPOSITION AU CONTEXTE PROFESSIONNEL FACILITEE PAR L'APPRENTISSAGE PAR L'EXPERIENCE

Les auditeurs perçoivent l'intérêt de mobiliser ces outils en situation réelle de travail, en phase de traitement d'un blocage mais aussi en phase d'initiation du projet avec les différentes parties

³ "These are entities such as rules, procedures, codes of practice, authority structures and so on that (1) are artefacts and therefore made by humans rather than being emergent or natural, and (2) have an organising rather than physical function, imposing structure or constraint on behaviour." (Busby et Hibberd 2006, p. 26)

l'AIMS

prenantes, dans le collectif cadres, avec leurs supérieurs hiérarchiques ou des prestataires extérieurs au service. Les cas d'application apparaissent assez rapidement. La question de la transposition des outils expérimentés au contexte professionnel constitue un objet de connaissances résultant du processus d'apprentissage. En interrogeant la mobilisation de ces outils dans leur environnement de travail, les étudiants confrontent les conditions dans lesquelles ils ont interagi en classe et celles dans lesquelles ils travaillent au quotidien. Notre recherche met en évidence l'intérêt de l'apprentissage par l'expérience (Vandangeon-Derumez et Saives, 2022) et plus particulièrement l'apprentissage par sa propre expérience (Kolb, 1984 ; Vidaillet, 2019) à travers la manipulation des outils, la réflexion autour des situations empruntées du réel (projet en cours ou projets déjà menés, persona), l'analyse réflexive via les débriefs des pratiques de travail (Lépinard, 2023) et l'expérimentation en tant qu'animateur d'une séance de cours. Le design pédagogique bâti sur les principes de Merrill (2002, 2009) a facilité l'appropriation des outils. Les auditeurs ont vécu des expériences concrètes à l'origine de leurs apprentissages via des temps de réflexion introspective et ont appris à faire émerger des solutions dans un espace-temps défini. Sans avoir pu dresser un cycle d'apprentissage expérientiel tel que défini par Kolb (1984), notre dispositif pédagogique a permis aux auditeurs d'intégrer individuellement et collectivement des connaissances et des compétences comme la conscientisation de l'importance de donner du temps à la phase de problématisation, les processus et postures cognitifs à l'oeuvre dans le travail de gestion de projet et l'importance de la qualité des relations interpersonnelles comme prérequis à la qualité du travail collaboratif. Cette expérience ne peut en effet produire d'apprentissage sans le collectif de travail.

5. CONCLUSION

Le dispositif pédagogique visait à accompagner des managers en formation continue dans l'apprentissage d'une capacité à gérer des projets empêchés. L'expérimentation de certains

l'AIMS

outils du DT et le travail réflexif associé leur a permis de comprendre comment faire émerger des pistes de solution nouvelles, le rôle clé des opérations de framing et de reframing ainsi que les processus cognitifs à l'œuvre dans ces situations managériales. Une limite à notre travail réside dans l'absence d'analyse, dans cette recherche, des données issues de l'observation du fonctionnement des groupes de travail et de la classe durant cette expérimentation. Cela nous aurait permis de recueillir des indications relatives à la relation entre les apprenants et les enseignants, pour nous aider à faire preuve nous-même de réflexivité pour améliorer l'expérience pédagogique (Sinclair, 2007). De même, nous n'avons pas étudié le rôle de l'enseignant dans ce design pédagogique, qui tend à être un facilitateur.

Notre recherche s'inscrit dans une réflexion autour de la réhumanisation de la conception du projet (Allard-Poesi & Perret, 2005), de sa gestion et de son enseignement (Cicmil & Gaggiotti, 2018). La complexité croissante des contextes de travail attire l'attention sur les processus sociaux qui initient et soutiennent un projet, sur la construction de sens qui façonne la compréhension et l'action et sur les résultats émergents et socialement négociés des projets (Cicmil et al., 2006). La réhumanisation de l'enseignement de la gestion de projet passe alors par la mise en œuvre d'un dispositif pédagogique centré sur le porteur de projet et les membres de son équipe, autour d'un enseignement commun de gestion de projet et de conduite du changement à partir d'outils du DT. Nous montrons l'intérêt de bâtir cet enseignement à partir de cas réels de projets au-delà de la délivrance de contenus théoriques *ex cathedra*, de cas pratiques, d'exposés ou de tables rondes. Cette démarche favorise la transposition de l'utilisation des outils au contexte professionnel. Les perspectives de recherche nous conduisent à nous intéresser plus particulièrement aux soft skills afin de mieux comprendre comment ces activités pédagogiques construites autour des outils du DT concourent effectivement à développer ce type de compétences. Cette perspective de recherche est liée à une perspective

en termes d'enseignement. Il nous semble en effet nécessaire de proposer cette démarche aux étudiants en formation initiale pour mieux les préparer à affronter les difficultés de la gestion de projet en travaillant sur des situations de blocage dans des conditions proches du contexte professionnel (Van der Hoorn and Killen, 2021).

Références

- Adrot A. (2010). Quel apport des technologies de l'information et de la communication (TIC) à l'improvisation organisationnelle durant la réponse à la crise ?". *Thèse de doctorat en sciences de gestion*, Université Paris Dauphine et Georgia State University.
- Allard-Poesi F., Perret V. (2005). Rôles et conflits de rôles du responsable de projet. *Revue Française de Gestion*, vol. 1, n° 154, p. 193-209.
- Baker, A. C., Jensen, P. J. & Kolb, D. A. (2005). Conversation as Experiential Learning. *Management Learning*, 36(4), 411-427.
- Beckman, S. L. (2020). To Frame or Reframe: Where Might Design Thinking Research Go Next? *California Management Review*, 62(2), 144–162.
- Ben Mahmoud-Jouini, S. B., Midler, C., & Silberzahn, P. (2016). Contributions of Design Thinking to Project Management in an Innovation Context. *Project Management Journal*, 47(2), 144–156.
- Bentley, Y., Richardson, D., Duan, Y., Philpott, E., Ong, V., & Owen, D. (2013). Research-Informed Curriculum Design for a Master's-Level Program in Project Management. *Journal of Management Education*, 37(5), 651-682.
- Beverland, M.B., S. J. S. Wilner, and P. Micheli (2015). Reconciling the tension between consistency and relevance: Design thinking as a mechanism for brand ambidextrous. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 43(5) 589-609.
- Björklund, T., Maula, H., Soule, S. A., & Maula, J. (2020). Integrating Design into Organizations: The Coevolution of Design Capabilities. *California Management Review*, 62(2), 100–124.
- Blériot, D. (2018). *Guide systémique du manager d'équipe*. Eyrolles.
- Bourdeau, S., Petit, M.-C., & Goyette, S. (2020). Developing competencies in IT project estimation: A simulation-based training using LEGO®. *Systèmes d'information Management*, 25(2), 73–106.
- Brown, T. (2008), "Design thinking". *Harvard Business Review*, 86 (6), 84-92.
- Buchanan, R. (1992). Wicked problems in design thinking. *Design Issues* 8(2), 5-21.
- Champagne, C. (2011). Le groupe de codéveloppement professionnel. *Revue de l'analyse de pratiques professionnelles*, 18, 24–42.
- Chédotel F. (2005), L'improvisation organisationnelle. Concilier formalisation et flexibilité d'un projet. *Revue française de gestion*, n° 154, 123-140.
- Cicmil, S., & Gaggiotti, H. (2018). Responsible forms of project management education: Theoretical plurality and reflective pedagogies. *International Journal of Project Management*, 36(1), 208–218).
- Cicmil, S., Williams, T., Thomas, J., & Hodgson, D. (2006). Rethinking Project Management: Researching the actuality of projects. *International Journal of Project Management*, 24(8), 675–686.
- De Ridder M., L., Taskin, M., Ajzen, M., Antoine & C., Jacquemin (2019). Le métier de manager en transformation : une démarche prospective. *Management & Avenir*, 3(109), 37 - 60.

- Diksterhuis E. and G. Silvius (2017). The design thinking. Approach to projects. *The Journal of modern Project Management*, 1(204), 32-41.
- Dujardin P.-P, T., Reverdy, A., Valette & P., François. (2017). Cadre de santé et gestion de projet d'amélioration de la qualité : analyse de l'action managériale à partir d'une formation-action à la gestion de projet. *Recherche en soins infirmiers*, 2 (125), 46 - 60.
- Dumas M. & C., Ruiller (2013). Être cadre de santé de proximité à l'hôpital, quels rôles à tenir ?. *Revue de gestion des ressources humaines*, 1(87), 42-58.
- Ewin, N., Luck, J., Chugh, R., & Jarvis, J. (2017). Rethinking project management education: a humanistic approach based on design thinking. *Procedia Computer Science*, 121, 503-510.
- Glouberman S., Mintzberg H. (2001). « Managing the Care of Health and the Cure of Disease – Part I: Differentiation », Aspen Publishers.
- Habib, J., & Vandangeon-Derumez, I. (2015). Le rôle du leader forme dans la transformation des organisations pluralistes: Analyse comparée de deux hôpitaux. *Revue française de gestion*, (2), 45-66.
- Idoughi, D., Seffah, A., & Kolski, C. (2012). Adding user experience into the interactive service design loop: A persona-based approach. *Behaviour & Information Technology*, 31(3), 287–303.
- Jakobsen R. (2022). Public sector projectification. A systematic Review of the Literature. *Scandinavian Journal of Public Administration*, 26(4), 91-112.
- Jamin B. & Zaoual, A.R. (2022), « De l'ambivalence à l'authenticité, il n'y a qu'une brique ! Potentiel et enjeux pédagogiques de la méthode LEGO® SERIOUS PLAY® pour l'enseignement du management », *Finance Contrôle Stratégie* [En ligne], NS-13 |
- Kimbell, L. (2011). Rethinking Design Thinking : Part 1. *Design and Culture* 3, no. 3, 285–306.
- Knight, E., Daymond, J., & Paroutis, S. (2020). Design-Led Strategy: How To Bring Design Thinking Into The Art of Strategic Management, *California Management Review*, 62(2), 30–52.
- Kolb, D.A. (1984). *Experiential Learning: Experience as the Source of Learning and Development*. Englewood Cliffs, NJ : Prentice-Hall.
- Kutsch.E., Djabbarov I., & Hall. M. (2021). How managers frame and make sense of unexpected events in project implementation. *International Journal of Project Management*, 39, 570-580.
- Larsen, A. S. A., Karlsen, A. T., Andersen, B., & Olsson, N. O. E. (2021). Exploring collaboration in hospital projects' front-end phase. *International Journal of Project Management*, 39(5), 557–569.
- Lehmann V. (2014). Un exemple de reconfiguration inattendue des savoirs. L'apprentissage de la gestion du changement par les gestionnaires de projets. *Revue internationale de psychosociologie et de gestion des comportements organisationnels*, vol. 20 (49), 181-212.
- Lépinard P. (2023). L'apprentissage expérientiel par le jeu pour l'acquisition des connaissances théoriques managériales, *Recherches en Sciences de Gestion*, n° 158, 489-516.
- Leroy D. (2006). Le recours à des structures temporaires de type projet est-il un vecteur de maturité managériale ? Une approche par les situations managériales”, *XVII Congrès annuel de l'Association Francophone de Gestion des Ressources Humaines*, Reims.
- Liedtka, J. (2014). Perspective: Linking design thinking with innovation outcomes through cognitive bias reduction. *Journal of Product Innovation Management*, 32(6), 925–938.
- Liedtka, J., King, A., & Bennett, K. (2013). Re-framing opportunities: Design thinking in action. *Rotman Management*, Fall 2013, 35-39.
- Magistretti, S., Dell'Era, C., Cautela, C., & Kotlar, J. (2023). Design Thinking for Organizational Innovation at PepsiCo. *California Management Review*, 65(3), 5–26.
- Martinsuo, M., M., Korhonen, T., & Laine, T. (2014). Identifying, framing and managing uncertainties in project portfolios. *International Journal of Project Management*, 32(5), 732-746.
- Merrill, M.D. (2002). First principles of instruction, *Educational technology research and development*, 50 (3), 43-59.

l'AIMS

- Merrill, M.D. (2009). 'First principles of instruction', *In* CM Reigeluth & AA Carr-Chellman (eds), *Instructional-Design Theories and Models, Volume III : Building a Common Knowledge Base* (pp. 41-56). Routledge, New York.
- Mezimes Soboth, G. C., Leyrie C. (2017). Projet, projectification et programmification : supports et vecteurs stratégiques de la qualité dans les organisations, *in* Eve A. (coord.), *Perspectives et prospectives théoriques et pratiques, Colloque Management de la qualité, 1ère éd.*, 5-28.
- Micheli, P., S.J.S., Wilner, S.H., Bhatti, M., Mura, & M. B., Beverland (2019). Doing Design Thinking: Conceptual Review, Synthesis, and Research Agenda. *Journal of Product and Innovation Management*, 36(2), 124-148.
- Midler, C. (2008). Projectification of the Firm : the Renault Case, 11(4), 363-375.
- Payette, A. (2000). Le groupe de co-développement et d'"action-learning": Une approche puissante encore trop méconnue. *Effectif*, 3(2), 30-35.
- Péché, J.P., Mieyeville, F. & Gaultier, R. (2016). Design thinking : le design en tant que management de projet. *Entreprendre & innover*, n° 1, 83-89.
- Ramazani, J. & Jergeas, G. (2015). Project managers and the journey from good to great: The benefits of investment in project management training and education. *International Journal of Project Management*, 33(1), 41-52.
- Sinclair, A. (2007). Teaching Leadership Critically to MBAs. Experiences from Heaven and Hell. *Management Learning*, 38(4), 458-472.
- Silvius, G., & Schipper, R. (2019). Exploring Responsible Project Management Education. *Education Sciences*, 9(1), 2.
- Söderlund, J. (2011). Pluralism in Project Management: Navigating the Crossroads of Specialization and Fragmentation. *International Journal of Management Reviews*, 13(2), 153-176.
- Turner, J. R., & Cochrane, R. A. (1993). Goals-and-methods matrix: Coping with projects with ill defined goals and/or methods of achieving them. *International Journal of Project Management*, 11(2), 93-102.
- Turner, J. R., & Müller, R. (2003). On the nature of the project as a temporary organization. *International Journal of Project Management*, 21(1), 1-8.
- Vandangeon-Derumez I. & Saives A.-L. (2022). L'enseignement créatif et critique du management. *Finance Contrôle Stratégie* [En ligne], NS-13.
- Van der Hoorn, B., & Killen, C. P. (2021). Preparing project managers for the human aspects of project work: Fostering sensemaking abilities. *International Journal of Managing Projects in Business*. 14(6), 1314-1334.
- Vidaillet, B., (2019). Enseigner la psychodynamique du travail dans les cursus de gestion : une expérience pédagogique à partir du cas Scrabble, *Travailler*, 41(1), 111-126.
- Vignikin A. (2013). Les modalités de mobilisation d'une compétence improvisationnelle au sein d'une équipe projet. Thèse de doctorat en Sciences de gestion, Université de Tours.
- Vignikin, A., Chédotel, F., & Stimec, A. (2017). Comment renforcer les compétences improvisationnelles des équipes projet? Le rôle de la mémoire et de la culture d'expérimentation, *In* Gastaldi L., Krohmer C. & Paraponaris C. (dir.), *Activités et collectifs. Approches cognitives et organisationnelles* (pp. 143-163), Presses universitaires de Provence, coll. "Travail & Gouvernance".
- Vignikin A., Leroy D., & Chédotel F. (2016). L'improvisation en tant que situation managériale ? Comment évolue-t-elle durant la vie d'un projet ?. *@GRH*, n° 18, 65-8.
- Wenger-Trayner, E., & Wenger-Trayner, B. (2020). *Learning to Make a Difference: Value Creation in Social Learning Spaces*. Cambridge University Press.
- Zannad, H. (2009). L'individu et l'organisation projet: quelles difficultés pour quelles réponses?. *Revue française de gestion*, (6), 49-66.