

**Une proposition pédagogique
pour l'enseignement du
management de projets**

par **Bachir MAZOUZ** et **Benoît
TREMBLAY**

Cahier de recherche OIPG n° 2001-003
Avril 2001

ISSN : 1495-9305

Une proposition pédagogique pour l'enseignement du management de projets

par **Bachir MAZOUZ** et **Benoît TREMBLAY**¹
École des Hautes Études Commerciales

Résumé

Les disciplines de l'action s'enseignent par et dans l'action, tel est notre postulat de base pour l'enseignement du management de projets.

Les auteurs de cet article nous proposent une méthode pédagogique développée par le Centre International de Management et d'Analyse de Projet et de Programme (CIMAP, ESC Lille, France) et mise en expérimentation dans le cadre d'un cours de management de projet du programme de formation MBA de l'École des HEC de Montréal.

Essentiellement basée sur le vécu et le récit, la Méthode d'Analyse et de management de Projets simulés (MAP-S) met l'enseignant et ses étudiants en situation d'accompagnement et d'apprentissage par l'action et le déroulement d'une activité projetée. Le principe de cette méthode de formation, sa mise en opération et son déroulement, ses limites et ses potentialités sont décrits ici et illustrés.

¹ Nous rendons hommage à feu Roger Declerck et saluons sa mémoire. Roger nous a légué de nouvelles perspectives d'interroger la nature. Aussi, nous tenons à remercier Jean-Michel Viola, Elhaoussine Tahmi et Jean-Pierre Bécharde pour les suggestions qui ont permis à notre travail d'aboutir à sa forme actuelle.

Copyright © 2001. École des Hautes Études Commerciales (HEC), Montréal.

Tous droits réservés pour tous pays. Toute traduction ou toute reproduction sous quelque forme que ce soit est interdite.

Déposé et distribué par l'Observatoire des innovations pédagogiques en gestion, École des HEC, 3000, chemin de la Côte-Sainte-Catherine, Montréal (Québec) H3T 2A7.

"The simple definition of management offered by the classical school and the general principles derived from it might be convenient fiction for the classroom but is not an adequate analysis of a manager's job on which to build a management development programme"

John E. Beck²

Introduction

La méthode d'enseignement du Management de projet que nous présentons dans ce texte s'inspire largement de la contribution de Roger Declerck et de son équipe du Centre International de Management et d'Analyse de projets ([Cimap](#)) de l'école de Lille. Elle est aussi le fruit d'échanges intenses, d'efforts d'adaptation et d'expérimentation menés respectivement par les auteurs et nourris par les suggestions de Jean-Guy Desforges³, en vue de situer l'enseignement du management de projets par rapport à une approche nouvelle des activités dites "projet"⁴. En effet, l'enseignement d'une discipline dont l'essence même serait l'action organisée et l'intelligence de l'action requiert une méthode d'enseignement essentiellement basée sur l'apprentissage par la pratique et la créativité⁵. La méthode que nous baptisons Management et Analyse de Projets Simulés (MAP-S) met les étudiants en situation d'interactivité avec le professeur dans un processus les menant à s'interroger, à découvrir, à produire, à discuter et à acquérir les connaissances et les compétences dont ils auraient besoin pour gérer. Pour paraphraser Jean-Claude Guédon⁶, l'étudiant, inséré dans un contexte comparable à celui de *communautés de pratique* au sens de Wenger⁷, est associé à la (re)négociation des objectifs de formation, à la définition du problème à examiner, à l'exploration de nouveaux moyens d'y parvenir et de façons de faire pour résoudre des problèmes de gestion. Ainsi, enseignant et étudiants se trouvent enrôlés dans une dynamique d'apprentissage individuel et collectif autour d'un problème *réel* de management ; i.e. gérer un projet. Au cœur de cette méthode nous retrouvons l'apprentissage par la créativité sous contrainte de temps, de qualité, de coûts et de ressources.

D'emblée, précisons que cette méthode pédagogique est plus particulièrement adaptée à l'enseignement du Management de projets, tel que dispensé dans le cadre du cours Gestion de projets des programmes MBA et Certificat de l'École des HEC. Elle est destinée à accroître le *transfert d'apprentissage*⁸.

² *The New Paradigm of Management Education*, Management Learning, 25 (2), 1994.

³ Jean-Guy Desforges nous a fait des suggestions fort pertinentes pour l'élaboration du cours Gestion de projet dispensé au programme MBA HEC.

⁴ Contrairement aux aspects "ingénierie" des années 70 et 80, un examen approfondi de l'évolution de la littérature consacrée à la gestion de projet révèle sans détour que la créativité et la dynamique des équipes temporaires sont au cœur du management de projet. Voir à ce sujet Genest et Nguyen (1995), Lewis (1997), Kerzner (1998), Meredith et Mantel (2000).

⁵ Par opposition aux approches dites "traditionnelles" qui, elles, sont plutôt axées sur l'analyse séquentielle, la planification, le contrôle et le suivi.

⁶ *Économie du savoir et société de l'intelligence distribuée : propositions pour une politique québécoise des inforoutes*, Gouvernement du Québec, Ministère de la culture et des communications, 1998.

⁷ *Communities of Practice: Learning, Meaning, and Identity*, 1998.

⁸ Broad et Newstrom, dans *Transfer of Training*, affirment que moins de 10% de l'apprentissage réalisé en classe, est transféré au travail. Cf. Daniel Côté, *Compétences et formation sur mesure : leçons tirées du partenariat «Mouvement Desjardins / HEC»*, 2000.

Notre objectif ici est d'exposer la méthode pédagogique sans vouloir s'attarder sur ses fondements théoriques. Nous présenterons **(1)** le principe de la méthode MAP-S, **(2)** son déroulement, **(3)** des illustrations opérationnelles à court terme et, enfin, **(4)** les aspects qui nous paraissent les plus pertinents pour faire l'objet de développements futurs.

1 - Le principe de la méthode d'enseignement par le management de projets simulés

Si le Management, de manière générale, est une discipline de l'action, notre pédagogie du management de projets est l'action elle-même. Pensée pour rapprocher davantage la pratique et l'enseignement théorique, MAP-S est une méthode d'apprentissage basée sur l'expérience préalable à la théorie⁹.

Cette méthode consiste en des mises en situations réelles d'analyse et de management de projets. Enseignants et étudiants sont engagés dans un processus d'interrogation permanent, de production collective, de distribution et d'acquisition de connaissances relatives à la gestion d'un "livrable" situé dans un contexte ouvert. Plus précisément, cette méthode est conçue pour faire vivre à des participants à un cours de management de projets les différentes étapes que traversent un manager et son équipe de projet. Les apprentissages et les connaissances à acquérir sont suscités par les interrogations qui naissent dans la dynamique et l'intelligence de l'action. Les participants vivent d'abord les moments critiques d'une trajectoire-type de projets (idées, concept, produit) et réalisent les apprentissages qui accompagnent son allure¹⁰. Le vécu, avec son lot de problèmes à résoudre et d'investissement socio-psychologique, est pris ici comme base d'apprentissage pour faire participer activement les étudiants dans le processus de production et d'acquisition de connaissances *actionnables* (au sens de compétences).

La méthode d'enseignement par le management et l'analyse de projets simulés trouve ses fondements conceptuels dans une perspective sociale de l'apprentissage collectif, incorporé dans les pratiques collectives (Cf. Wenger, 1998, *Communities of Practice: Learning, Meaning and Identity*). C'est en équipe que les étudiants, accompagnés de leur formateur, se mettent à identifier les problèmes à résoudre, à s'interroger et à choisir parmi une alternative conceptuelle, à déterminer des applications appropriées, à explorer et à inventer de nouvelles solutions, à contester certains enseignements, à apprendre et à acquérir des connaissances actionnables. À la base de ce processus ouvert d'enseignement et d'acquisition de compétences, nous pensons que *l'activation de l'apprentissage et l'appropriation des théories* exposées permettent de réconcilier les pratiques de management et les théories du Management.

Pour résumer le principe de cette méthode, disons tout simplement qu'elle s'insère parmi les pédagogies **interactives** qui font **précéder** les enseignements théoriques par une **expérience pratique**. Cela reviendrait à établir un préalable indispensable à l'apprentissage et à l'acquisition de compétences. Ce préalable consiste en la mise en commun, entre l'enseignant et ses étudiants, (1) d'un espace-temps, (2) de pratiques, (3) d'un vocabulaire, (4) d'un cadre d'interprétation et (5) d'un cadre d'action. Ces préalables à l'enseignement et à l'apprentissage par la pratique commune constituent les ingrédients de base pour vivre une

⁹ Ce principe étant simple à énoncer, les débats scientifiques qu'il suscite sont loin de l'être. Voir sur ce point Cook et Brown 1999, Wenger 1998, Argyris 1995, Garvin 1993, March 1991, Brown et Duguid 1991.

¹⁰ Un manager (expérimenté) vous dira que selon l'étape où est rendu un projet, l'emphase est mise sur un ou des aspects bien particuliers. Ainsi, les participants vivent, interagissent avec (et agissent sur) les problèmes de gestion au fur et à mesure que leur projet avance.

expérience qui, d'abord, porte au questionnement et, ensuite, suscite l'éclaircissement et un apprentissage par l'interaction des faits, par la créativité sous contraintes multiples, tant à l'échelle des individus qu'à celle de l'organisation¹¹.

Après avoir explicité le principe pédagogique de la méthode d'enseignement par le management et l'analyse de projets simulés, le point qui suit propose un mode opératoire en phase d'expérimentation.

2 - La mise en opération et le déroulement de la méthode

MAP-S n'est ni une étude de cas ni un travail de groupe sur un scénario bien établi. En fait, c'est une activité d'équipe qui mobilise un engagement individuel très fort. Cette activité est canalisée par l'atteinte d'un objectif précis et un livrable tangible, se déroule dans un espace-temps commun limité, comporte un minimum de règles initiales et évolue selon un scénario ouvert. Au fur et à mesure du déroulement de cette activité, le scénario s'enrichit par la créativité des participants (formateur et étudiants), par la force de l'imprévu et, de manière générale, par des besoins latents et /ou émergents.

Engagés dans une épreuve réelle, à la manière d'un gestionnaire en quête d'outils et de solutions à un problème de gestion, les participants commencent par s'interroger et finissent par découvrir et appliquer. Entre l'interrogation factuelle et la découverte pratique des participants, les essais d'application et d'évaluation approximatifs de leurs réalisations leur font apprécier, ou contester, la validité de leur *a priori* et de leur apprentissage par l'expérience. Graduellement, l'enseignant injecte des sources d'incertitude, expose des éléments conceptuels et suggère des techniques et des outils pour répondre à des besoins précis de ses étudiants. Ces derniers apprennent par les faits et capitalisent sur leurs connaissances.

Pour illustrer nos propos, voici les étapes proposées dans le cadre du projet **DestSur International** ([Annexe n° 1](#)) que nous proposons pour accompagner l'enseignement du cours Gestion de projets (53-420-00) à l'École des HEC :

1. Pour commencer, les participants à la journée intensive sont invités à se constituer en équipes de projet. Chaque équipe se voit allouer un espace d'interaction (un lieu), des moyens de travail (ordinateurs, papier, outils...) et quelques règles initiales ;
2. Tout en évitant d'intervenir directement dans le processus de formation des équipes, l'enseignant, assumant le rôle de promoteur de projet, attribue à chaque équipe un projet. Ce dernier peut prendre la forme d'un *mandat*, d'une *mission* ou d'un véritable projet¹² avec des contours plus ou moins définis, des informations plus ou moins complètes, des délais de livraison peu négociables et des ressources limitées ;
3. Tout au long de la journée intensive, l'enseignant (sous différents rôles) agit de façon intermittente *briefing* et *debriefing* auprès des équipes, à des moments très précis, pour relancer les blocages, typiques ou émergents, pour aider à chercher des solutions aux problèmes pratiques et conceptuels que les équipes rencontrent, pour attirer l'attention sur les apprentissages et les compétences à acquérir ;

¹¹ Notre position puise ses arguments dans la notion "d'*histoire partagée d'apprentissage*" de Wenger (1998) et les théories de "*l'apprentissage situé*".

¹² Le projet simulé 281066-MAS-CP de *DestSur international* (HEC 2000) en est une illustration (voir annexe n°1)

4. En fin de journée, un porte-parole de chaque équipe est invité à partager son expérience et celle de son équipe avec l'ensemble des participants à la journée intensive. Arrivé à cette étape de l'exercice, le rôle de l'enseignant consiste à souligner les *invariants* dans toute activité de gestion de type projet, à savoir, la formation des équipes projets, les particularités liées à l'identification et la conception de projets, l'organisation temporaire, l'intelligence de l'action, l'émergence des rôles et des leaders temporaires, les phases de renversement de situation, les sources de conflits et leur résolution au sein des groupes temporaires, la motivation des équipes projet, la gestion du temps-projet, la communication au sein des équipes pluridisciplinaires, la gestion d'information incomplète, ambiguë et incertaine; la négociation continue des spécifications et des coûts (estimation, dépassement des enveloppes budgétaires, escalade des dépenses)...
5. Vers la fin du cours, chaque équipe présente son rapport de gestion. De même, chaque participant à la journée intensive fera l'effort de produire un "**Récit**" individuel relatant son expérience et ses besoins d'apprentissage, et un "**Retour sur Récit**", pour expliciter son expérience, ses acquis et ses interrogations persistantes autour de la matière enseignée.

Pratiquement, la journée intensive se déroule selon le calendrier suivant :

8H 30 : IDENTIFICATION DES ÉQUIPES DE PROJET

L'enseignant précise le nombre et la taille des équipes de projet. De préférence, ces équipes doivent être pluridisciplinaires, multiculturelles et présenter différents profils psychologiques (analystes /intuitifs..).

Hormis les consignes relatives à la gestion logistique de la journée intensive, le formateur ne doit en aucun cas intervenir dans le processus de formation des équipes projet.

8H 40 : ATTRIBUTION DES PROJETS

Chaque équipe de projet reçoit une enveloppe contenant une version initiale d'un projet simulé.

Les enveloppes sont déposées directement dans les salles réservées pour la journée intensive et il revient à chaque équipe projet de décider qui ouvre l'enveloppe dont elle a la possession.

L'enseignant ne doit surtout pas expliciter ses attentes précises, mais doit favoriser l'émergence et le développement d'idées intéressantes pour la réalisation des projets simulés et le déroulement de la journée intensive. Aussi, il ne doit ni nommer, ni approuver la nomination d'un leader.

9H 30 : 1^{er} DEBRIEFING (par équipe projet)

Quel que soit l'état d'avancement physique des projets simulés, toutes les équipes projet sont concernées par ce *debriefing*. Le but est de permettre au formateur de bien saisir la composition et la dynamique de chaque équipe et, de ce fait, d'adapter et de bien concevoir ses interventions ultérieures (selon les rôles qu'il sera amené à jouer durant toute la journée : formateur, promoteur de projets, consultant, expert, modérateur).

Exemple d'intervention : pour une équipe en phase de "*storming*" ardu, le formateur agit comme *coach* modérateur. Il doit aider de manière discrète, et

interrogative, les groupes à mieux s'auto-organiser et à s'intégrer afin d'atteindre le "performing".

Sur le plan conceptuel, l'accent sera mis sur la dynamique des groupes temporaires (*forming, storming, norming et performing*) et l'émergence du leadership temporaire (selon les phases du projet). Ainsi, il participe à la réduction des tensions interpersonnelles et à la préparation des membres de chaque équipe projet à franchir les difficultés de la phase en question.

10H 30 : 2^e DEBRIEFING (par équipe projet)

Agissant en qualité de consultant /expert, dont la mission est d'aider les équipes projet à performer dans l'exercice de leurs rôles, leurs responsabilités spécifiques et leurs habiletés de gestion, le formateur essaiera de répondre aux besoins pratiques exprimés par chacune des équipes projet.

À cette étape de la journée intensive, la dynamique des équipes projet devient très sensible aux interactions avec le formateur. Ce dernier, centralise l'information sur les équipes, les projets et les autres intervenants (promoteur, consultant et experts). Il a ainsi la possibilité d'agir sur les niveaux d'apprentissage de ses étudiants en mettant l'accent sur tel ou tel aspect de la gestion vécu par telle ou telle équipe et de souligner les apprentissages et les compétences à acquérir.

Différentes techniques peuvent faire l'objet d'une "transaction" Consultant-Équipe projet. Cela permet aux équipes de projet de tester, dans des conditions pratiques réalistes, la pertinence de certains outils de gestion de projet et de certaines théories de management.

Par exemple, pour aider une équipe à formuler son projet (le passage de l'Idée au Concept), l'enseignant peut suggérer la technique des groupes nominaux (*Joint Application Design*), la méthode du cadre logique d'analyse (*Logical Framwork Analysis*), la technique de fractionnement des tâches (*Work Breakdown Structure*), un PERT, un GANTT... etc.

Sur le plan conceptuel, les enseignements doivent porter sur les théories abordant le management de la créativité, les économies de ressources, la gestion du temps, la gestion des requis, par exemple.

11H 30 : RETOUR DES ÉQUIPES PROJET EN CLASSE POUR UNE SYNTHÈSE PARTIELLE

L'intervention de l'enseignant, entouré de l'ensemble des participants à la journée intensive, doit faciliter l'expression des différences et des similitudes vécues par les équipes projet. Il doit encourager la communication et les échanges inter-équipes pour atteindre un niveau de partage de connaissances le plus large possible.

Si le formateur le juge nécessaire, c'est l'occasion pour déjouer les effets négatifs du stress de phase, qui caractérise les différentes étapes d'un projet, sur l'apprentissage individuel par l'action. Cela dit, il faut maintenir une certaine pression sur les équipes projet sans oublier pour autant que les objectifs de la journée intensive sont pédagogiques.

12H00 : REPRISE DES ACTIVITÉS PROJETS SIMULÉS

Les équipes sont invitées à reprendre leurs activités-projets.

L'intervention graduelle et mesurée de l'enseignant est destinée à mettre en évidence les effets de la pression temporelle et du stress de phase, caractérisant les étapes intermédiaire et finale, sur une équipe projet. En effet, cette étape correspond à celle de la montée en puissance d'un projet réel. La dynamique des rôles, des responsabilités et des habiletés de gestion est reproduite à une échelle facilitant l'apprentissage et l'acquisition de compétences spécifique aux managers de projet.

De même, sont soulignés les effets de surprise, de retournement de situation, de leadership temporaire...qui caractérisent la vie des équipes projets.

15H 30 : LIVRAISON DES PROTOTYPES ET COMMENCEMENT DES ESSAIS FINAUX

Les équipes de projet les plus avancées seront les premières à pouvoir présenter et tester leurs prototypes.

Les réalisations seront évaluées et classées en fonction du respect des délais, des coûts et des spécificités du projet signifiées dans le cahier des charges.

Chaque équipe projet doit s'accorder un post-mortem pour réfléchir sur ses réalisations, ses performances, et surtout sur les apprentissages suscités par la pratique et les compétences qui restent à acquérir. Cette phase est très importante pour la suite du cours. Elle définit les besoins des participants en formation.

16H 00 : RETOUR EN CLASSE POUR LE *DEBRIEFING* FINAL ET LA SYNTHÈSE DE LA JOURNÉE INTENSIVE

✓ *Fixation des apprentissages :*

Un porte-parole de chacune des équipes projet présente verbalement la dynamique vécue par les membres de son équipe projet : une sorte de rapport de gestion concerté qui précise le déroulement, les problèmes rencontrés, les outils utilisés, les concepts appris, les acquis et les éléments qui méritent une attention ou un développement particulier en classe.

✓ *Approfondissement et capitalisation des connaissances :*

L'enseignant insiste sur le vécu commun des équipes projet et les particularités des activités dites projet. Sa synthèse précise les interrogations pertinentes que cette journée a fait émerger et souligne les points à aborder plus en détail avec ses étudiants.

Suite à cette journée intensive, chaque participant est tenu de produire un "**Récit**" et un "**Retour sur récit**". D'un côté, cela permet aux étudiants d'effectuer une sorte de fixation des apprentissages. D'un autre côté, l'enseignant apprend à mieux identifier les besoins en formation de ses étudiants et à évaluer la pertinence de ses enseignements, méthodes et contenus.

✓ *Le "Récit", une technique de fixation des apprentissages par leur auto-activation :*

Chaque participant à la journée intensive fera parvenir à l'enseignant un rapport sous la forme d'un *Récit* (annexe n°2) articulé autour des points suivants :

- La fonction, le rôle et les tâches assumés tout au long du déroulement de la journée intensive ;

- Les moments critiques de la dynamique de l'équipe projet ;
- Les dimensions managériales qui apparaissent comme déterminantes dans la conduite d'un projet (habiletés et compétences spécifiques).

✓ **Le "Retour sur Récit" :**

L'atteinte des objectifs pédagogiques que le "Récit" dévoile sera vérifiée par un "Retour sur Récit" (voir annexe n° 3) en fin de formation. Ainsi, l'enseignant apprendra à mieux connaître les besoins en formation de ses étudiants et à suivre leur évolution.

3 - Quelques illustrations de projets simulés

La méthode MAP-S, principalement orientée vers les techniques *d'activation de l'apprentissage* et *d'appropriation des théories*, constitue un outil pédagogique relativement souple à opérationnaliser. Le principe de la méthode repose sur l'idée de scénarios ouverts et d'objectifs de formation actualisés. Nous proposons dans ce qui suit quelques exemples génériques pouvant aider à la mise en œuvre de simulations pour accompagner l'enseignement théorique du Management de projet. Les participants à des périodes intensives, allant de 1 jour à 3 semaines, sont confrontés à des situations de gestion de projet, chacune mettant l'accent sur une combinaison particulière de phénomènes qui affectent la vie des individus et des équipes dans une organisation par projet.

Scénario pédagogique "Projet de type 1" : étalé sur une journée intensive (10 à 12 heures intensives)

Il s'agit d'une simulation regroupant un nombre restreint de participants autour d'un *mandat*, formulé suite à une réponse à un appel d'offres et à un contrat obtenu.

Ce type de mise en situation vise à reproduire une bonne partie des comportements d'équipes mandatées et à souligner les traits majeurs de la dynamique des «projets classiques», c'est-à-dire besoin d'analyse technique, de planification, de coordination, de suivi et de contrôle.

Nous avons conçu la simulation *DestSur International* (voir [Annexe n°1](#)) pour mettre les étudiants en situation de projet de type 1.

Scénario pédagogique "Projet de type 2" : étalé sur 7 jours.

Conçue à l'image des projets internes, aux contours plus ou moins identifiables, cette simulation met en évidence le caractère conflictuel des organisations par projet. Les participants sont mis en situation, et se font demander de se constituer autour d'un concept nouveau. Chaque membre a la possibilité de quitter son équipe pour faire partie d'une autre, en négociant des règles, des ressources et des délais.

Les spécificités du produit final étant plus ou moins explicites, l'initiative de monter et d'exécuter le projet est laissée aux participants ayant accepté de se constituer en équipe de projet.

L'objectif de ce genre de simulation est double. D'abord, initier les participants aux techniques de formation et d'intégration des équipes projet. Ensuite, apprendre comment identifier,

concevoir et faire adopter des projets dans une organisation par projet. Étant entendu que les aspects liés à la négociation des ressources et des objectifs sont sous-jacents.

Scénario pédagogique "*Projet de type 3*" : étalé sur trois semaines

Il s'agit d'une simulation regroupant un nombre très restreint de participants auxquels est confiée une idée de lancer un concept innovateur.

Procédant par une brève description du métier et des besoins stratégiques de la firme qui désire innover, il est demandé à l'équipe projet d'identifier et de développer le projet, de le concevoir, de le faire adopter (décision d'exécution) et, enfin, d'aider à son intégration parmi les activités de l'entreprise.

L'objectif de ce type de mise en situation est d'initier les étudiants au management synchronique (manager un *programme* composé de projets d'opérations), à la gestion diachronique (comment transformer des projets en opérations et des opérations en projets). Autrement dit, les étudiants sont confrontés à des situations de gestion du changement sur la base d'une approche managériale.

4 - Limites et perspectives de la méthode

Bien qu'elle dérive d'une recherche qui dure depuis une vingtaine d'années et d'une expérimentation rigoureuse¹³, la méthode MAP-S souffre de quelques imperfections. Certaines sont sous-jacentes à sa nature même - qui, malgré les efforts d'élaboration, reste un jeu d'entreprise, une simulation grandeur nature. D'autres faiblesses sont liées à des problèmes théoriques, rattachés à ses racines conceptuelles, et restent à résoudre. Enfin, quelques lacunes pratiques nous ont été révélées lors de son expérimentation¹⁴.

Au niveau théorique, il est vrai, nous nous appuyons sur une approche qui est loin d'être parfaitement formalisée. La théorie de *communautés de pratique*, assimilables à celle d'équipes projet, est récente et les études dérivées qui s'appuient sur les observations de Wenger¹⁵ et ses propositions théoriques sont encore en cours de développement¹⁶. Cela dit, à travers notre démarche expérimentale, nous espérons, en ce sens, participer à la consolidation de cette catégorie d'approche reliant l'apprentissage au vécu et à la pratique individuels et collectifs.

Au niveau opératoire, nous avons tout d'abord précisé que notre intention n'est pas de former des gestionnaires de projets en une journée intensive, mais d'identifier les besoins réels des étudiants en apprentissage et les conditions d'acquisition de compétences (ou connaissances *actionnables*), qui leur permettent de s'approprier des théories de management. Nous avons

¹³ Roger Declerck et son équipe du CIMAP ont mis une vingtaine d'années pour développer la technique MAP.

¹⁴ Les données issues de notre expérimentation auprès de plus de 110 candidats au MBA HEC (automne 99 et hiver 2000) s'accumulent avec celles du CIMAP pour nous fournir une base d'information exploitable. Les résultats d'une étude externe menée sur la base de ces informations ne laissent aucun doute quant à la fiabilité de la méthode MAP-S dans l'enseignement du management de projet.

¹⁵ *Communities of Practice: Learning, Meaning, and Identity*, 1998.

¹⁶ Voir à ce propos l'article de Valérie Chanal, *Communautés de pratique et management de projet*, In *Management*, vol. 3 No 1, 2000, pp. 1-30.

ensuite proposé une mise en opération de la méthode MAP-S pour démontrer son intérêt pédagogique auprès d'une catégorie d'étudiants en quête de liens immédiats entre théorie et action. L'injection graduelle des commentaires des participants, notamment sous forme de *Récits* et *Retours sur Récits*¹⁷ (annexe n°3), sont importants et nous sommes tout à fait conscients des limites et des améliorations à apporter à cette initiative pédagogique. D'un côté, nous arrivons en l'espace d'une journée intensive à créer un espace-temps commun et à (re)produire une bonne partie des phénomènes que connaissent des managers et des équipes projet. D'un autre côté, les enseignements théoriques viennent consolider les apprentissages des étudiants pour une acquisition de connaissances actionnables.

Finalement, afin d'engager le débat autour de la validité pratique et conceptuelle de notre démarche pédagogique, nous aurons besoin d'une forte participation critique de la part de nos co-disciplinaires. La méthode d'enseignement par le management et l'analyse de projets simulés gagnera en crédibilité, et, du beau petit paquet de Ruskin¹⁸, sortira un outil pédagogique qui pourrait être appliqué à l'enseignement du Management dans toutes ses parties structurantes.

En guise de conclusion

Pour ériger des projets éducatifs en phase avec les réalités socio-économiques d'aujourd'hui, l'enseignement du Management, comme discipline, doit continuer à évoluer vers le management comme pratique. Cela dit, l'enseignant doit, à notre avis, continuer à puiser à la fois dans les perspectives les plus éclectiques des théories de l'action et des organisations, et, surtout, dans les potentialités de l'expérimentation éducative et de la découverte dans et par l'action. Le magistral doit laisser davantage la place à l'exploration et à l'investigation des étudiants dans le processus d'apprentissage et d'acquisition de compétences.

Conçue sur la base des principes de l'éducation interactive, la méthode d'enseignement par le management et l'analyse de projets simulés se veut une proposition concrète, avec ses potentialités et ses limites, permettant au couple Enseignant-Étudiants un aller-retour permanent entre l'action organisée et le concept réfléchi. Les besoins en formation de chaque étudiant sont révélés par une expérience partagée de gestion, i.e. une simulation à contexte ouvert ; les outils et les concepts sont mis à l'épreuve de l'action et de la créativité sous contrainte des individus et des groupes¹⁹ ; et, enfin, le niveau de transfert d'apprentissage est accru.

Notre proposition pédagogique permet à l'étudiant d'approcher et de comprendre le Management d'abord par le questionnement pratique qui précède l'apprentissage. Ensuite, par la découverte de soi dans la dynamique de l'action et d'un contexte commun, par la confrontation à un problème de gestion, par l'essai-erreur plutôt que par l'acquisition de réponses toutes faites, ce qui est, à notre avis, le propre même des cours traditionnels de

¹⁷ Ainsi, l'**activation de l'apprentissage** se fait à travers le questionnement suscité par la journée intensive, décrite ci-dessus, et la présentation des concepts au fur et à mesure du déroulement du cours. Voir à ce propos W. J. McKeachie, *Teaching Tips*, (1994).

¹⁸ "Quand un homme est enveloppé dans sa pensée, cela fait de lui un beau petit paquet", disait John Ruskin dans "Les sept lampes de l'architecture".

¹⁹ Giddens (1984, p. 75) nous dira que "la compétence des agents s'ancre davantage dans la conscience pratique que dans la conscience discursive", Cf. *The Constitution of Society*, Berkely: University of California Press.

Management. Au lieu d'user de recettes, de catégorisation d'acteurs et de situations, la méthode des "projets simulés", des "Récits" et "Retours sur récit" reflète notre préoccupation majeure de maintenir l'étudiant en situation active et créative durant son apprentissage.

Entre une implication plus active et créative des étudiants dans le processus d'acquisition de compétences et un accompagnement plutôt interrogatif et exploratoire de l'enseignant, naîtra un rapprochement Théorie et Action plus étroit et un transfert d'apprentissage accru.

Références

- Argyris C.**, *Savoir pour agir : surmonter les obstacles à l'apprentissage organisationnel*, Interédition, 1995.
- Barbier J.M.**, *Savoirs théoriques et savoirs d'action*, Pédagogie D'aujourd'hui, PUF, 1996.
- Beck John E.**, *The New Paradigm of Management Education*, Management Learning, 25 (2), 1994.
- Brown J., Duguid P.**, *Organization Learning and Communities-of-Practice: Toward a Unified View of Working, Learning and Innovation*, Organization Science, 2 (1), 1991.
- Buller Paul F., McEvoy Glenn M., Cragun John R.**, *A Model for Developing Student Skills and Assessing MBA Program Outcomes Through Outdoor Training*, Journal Of Management Education, 19 (1), 1995.
- Chanal V.**, *Communautés de pratique et management de projet*, In Managment, 3 (1), 2000.
- Cook S., Brown S.**, *Bridging Epistemologies: The Generative Dance Between Organizational Knowledge and Organizational Knowing*, Organization Science, 10 (4), 1999.
- Garvin D.**, *Building a Learning Organization*, Harvard Business School, July-August, 1993.
- Grey C.**, *Rethinking Management Education*, London, Sage, 1996.
- Guédon J.-P.**, *Économie du savoir et société de l'intelligence distribuée : propositions pour une politique québécoise des inforoutes*, Gouvernement du Québec, Ministère de la culture et des communications, 1998.
- Mckeachie Wilbert J.**, *Teaching Tips*, 9^e Édition, D.C. Heath and Company, 1994
- Petitgrew Andrews M.**, *Contextualist Research : A Natural Way to Link Theory and Practice*, In Doing Research That Is Useful for Theory and Practice, San Francisco, Jossey Bass, 1985.
- Porter L.W. and Mckibbin L.E.**, *Management Education and Development : Drift or Thrust into the 21st Century*, New York, McGraw Hill, 1988.
- Reynolds M.**, *Reflection and Critical Reflection In Management Learning*, Management Learning, 29 (2), 1998.
- Weick E.K.**, *Managerial Thought in the Context of Action*, In The Executive Mind, Srivastava And Associates, 1983.
- Wenger E.**, *Communities of Practice: Learning, Meaning, and Identity*, New York: Cambridge University Press, 1998.

Annexe n° 1

Projet simulé* : Le projet 281066-MAS-CP de DestSur International
Auteurs : Bachir MAZOUZ et Benoît TREMBLAY

I - Contexte du projet

DestSur International est une entreprise montréalaise hautement spécialisée dans l'industrie du transport terrestre de substances et d'engins à haut risque. *DestSur International* conçoit des moyens de locomotion & remorques uniques, et assure le transport d'ouvrages exceptionnels. Depuis sa fusion avec *Transys*, une firme d'ingénierie appliquée au transport industriel, *DestSur International* vise à devenir un leader mondial dans son secteur d'activité.

DestSur International fut sollicitée, ces cinq dernières années, par des firmes multinationales et des gouvernements pour le transport, entre autres, de modules de centrales nucléaires, de navettes spatiales, d'installations de prospection pétrolière et de raffineries. Dans la quasi-totalité des projets qu'elles ont réalisés, les équipes de projet de *DestSur International* ont dû analyser, concevoir, monter et développer, seules ou en partenariat, des moyens de transport spécifiques.

Chez *DestSur*, le mode de management par projets s'est ainsi progressivement imposé, et les marges de manœuvre des équipes et des managers de projets sont devenues de plus en plus grandes. Une attention particulière est accordée, de ce fait, à la créativité individuelle et collective, à la prise d'initiative de gestion pour la réussite des projets.

Aujourd'hui, la Direction de *DestSur international* se prépare à relever un nouveau défi. En effet, compte tenu des enjeux stratégiques et des retombées financières qui pourraient être prometteuses pour l'option internationale de l'entreprise, la Direction de *DestSur international* a répondu à l'appel d'offres lancé par une grande firme multinationale basée à Marseille, et obtenu le contrat. Ce projet, s'il est réussi, permettra à *DestSur international* de démontrer son leadership sur le marché européen, d'aiguiser ses compétences stratégiques et d'améliorer le savoir-faire de ses équipes de projet.

Dès réception, le cahier des charges fut transmis à la Direction des projets et programmes qui, à son tour, l'a confié à ses équipes de projet en attente d'affectation. Vous faites partie des équipes sélectionnées et votre mission consistera à monter et à tester un prototype pouvant servir à la réalisation du projet 281066-MAS-Cp de *DestSur international*.

* Les auteurs de cette simulation s'inspirent d'un exercice d'apprentissage développé par le professeur Roger DECLERCK du Centre international de management et d'analyse de projets et de programmes (CIMAP, ESC Lille, France).

II - ÉLÉMENTS D'ANALYSE ISSUS DU CAHIER DES CHARGES

L'examen du Cahier des charges du projet n° 281066-MAS-CP par la Direction des projets et programmes de *DestSur International* fait ressortir les éléments suivants :

- ◆ Le marché consiste à fabriquer un engin spécifique de transport, et à l'utiliser pour transporter par voie terrestre un module industriel unique ;
- ◆ Le module à transporter est en cours de fabrication dans une usine implantée à une vingtaine de kilomètres du port de Montréal ;
- ◆ Le module est destiné à l'industrie pétrolière ;
- ◆ Le module contient des instruments de mesure extrêmement fragiles ;
- ◆ Financièrement, et à première vue, le projet est classé par les experts de *DestSur international* dans la catégorie « haut risque » ;
- ◆ Sur le plan opérationnel, le transport doit se dérouler en deux temps :
 - Premier temps : Transporter le module sur une distance de 13 km, depuis l'usine d'assemblage jusqu'au port de Montréal. Le parcours sera balisé et tout à fait sécurisé.
 - Deuxième temps : Transporter le module entre le port de réception situé à 7 km du site industriel d'une firme donneuse d'ordres. Le terrain sera balisé, mais très accidenté.
- ◆ Les délais de livraison sont non négociables, et les pénalités de retard sont très élevées.

III - LE PROJET 281066-MAS-CP

La Direction des projets et programmes vous confie la mission de concevoir et de monter un prototype d'engin spécifique de locomotion et de remorquage terrestre pour permettre à *DestSur International* d'assurer le transport du module industriel spécifié ci-dessus.

En dépit des risques élevés révélés par l'étude de faisabilité menée par une équipe de spécialistes, la Direction de *DestSur international* se dit prête à accepter un taux de rentabilité modéré, compte tenu de la valeur stratégique du projet.

IV - COÛTS POTENTIELS DU PROJET :

La Direction des projets et programmes de *DestSur International* porte à la connaissance des équipes concurrentes les estimations les plus fiables qu'elle a pu obtenir auprès de ses partenaires et diverses sources d'information. Ces estimations concernent les dépenses susceptibles d'être engagées par chaque équipe de projet dans le cadre de ses activités de :

- (1) conception & montage de l'engin de transport ;
- (2) transport du module industriel.

Enfin, ces estimations sont régulièrement révisées avant d'être transmises aux membres des équipes de projet.

1 – Pièces et fournitures :

Les équipes de projet devront tenir compte des prix appliqués par notre fournisseur en équipements et outils :

Outils de montage réf. 34, 36c et 36d	23 000 \$/ensemble
Moteur	150 000 \$/unité
Système de transmission réf. 26n, 28, 38a et 69a (2x).....	3 240 \$/ensemble
Système de suspension réf. 120d	2 400 \$/unité
Structure métallique réf. 2 ou 2a	1 800 \$/unité
Structure métallique réf. 4 ou 5.....	1 560 \$/unité
Structure métallique réf. 6 ou 6a	1 250 \$ /unité
Structure métallique réf. 48 ou 48a	1 350 \$/unité
Structures métalliques peintes	2 150 \$/unité
Structures métalliques diverses	1 090 \$/unité
Autres pièces.....	2 500 \$/unité
Roue réf. 331 (max. 4 roues).....	1 750 \$/unité
Axe pour roues réf. 15a ou 15b.....	1 950 \$/unité
Ensemble vis & écrou	150 \$/unité
Dispositifs d'énergie, réf. 750, 760 et 761.....	3 450 \$/unité
Sources d'énergie(max. 8 piles).....	2 150 \$/unité

Important : notre fournisseur précise qu'en principe aucun remboursement ne sera envisageable.

2 - Location ou acquisition de matériel divers :

Les équipes de projet disposeront d'une importante base documentaire, de deux circuits d'essai, d'un réseau d'information et de veille stratégique, et d'autres prestations leur permettant d'accomplir leur mission.

Les tarifs affichés par nos prestataires de services sont comme suit :

- ◆ Pour la location d'un circuit d'essais reproduisant les caractéristiques du tronçon de route séparant l'usine de montage et le port de Montréal : 10 000 \$ /heure (réduite à 3 minutes pour les besoins de la journée intensive)
- ◆ Pour la location d'un circuit d'essais reproduisant les caractéristiques du chemin menant entre le port de réception et le site de la firme propriétaire du module industriel : 12 700 \$ /heure (réduite à 3 minutes pour les besoins de la journée intensive)
- ◆ Pour pouvoir visualiser un module industriel présentant des caractéristiques proches du module à transporter : 750 \$ /heure (réduite à 3 minutes pour les besoins de la journée intensive)
- ◆ Pour la location d'un manuel d'assemblage mécanique : 1 350 \$ /heure (réduite à 3 minutes pour les besoins de la journée intensive)
- ◆ Pour l'acquisition du document Méthode d'assemblage : 150 000 \$

Le responsable du Département Veille stratégique (DVS) de *DestSur international* pense que son département serait en mesure de fournir des informations utiles à la réalisation du projet 281066-MAS-CP. Cependant, il précise que les investigations du DVS ne pourront garantir aux équipes de projet une information fiable avant la fin du mois (pas avant 13h 00 pour la journée intensive).

À titre indicatif, les prestations et les dépenses à prévoir seront fournies par le DVS et porteront sur les éléments suivants :

- ◆ Consultation d'une photo d'un prototype conçu par une entreprise concurrente qui a travaillé sur un projet similaire au projet 281066-MAS-CP : 35 000 \$ /heure (réduite à 3 minutes pour les besoins de la journée intensive)
- ◆ Acquisition d'une photo d'un prototype concurrent : 135 000 \$

Important : Les prestations et les prix ne sont pas garantis et des changements sont susceptibles de se produire sans avis préalable.

3 - Expertises diverses :

Les équipes de projet disposeront de services d'experts externes (formateurs). Des tarifs uniques seront donc appliqués aux différentes consultations et expertises que les équipes de projet seraient amenées à solliciter. Ces tarifs seront comme suit :

- ◆ Conseil et expertise au démarrage du projet : 250 \$ /heure (réduite à 3 minutes pour les besoins de la journée intensive)
- ◆ Expertise technologique : 470 \$ /heure (réduite à 3 minutes pour les besoins de la journée intensive)
- ◆ Conseil en organisation et planification : 970 \$ /heure (réduite à 3 minutes pour les besoins de la journée intensive)

V - DÉLAIS DE LIVRAISON ET PÉNALITÉS DE RETARD :

DestSur International devra assurer le transport et la livraison du module industriel au plus tôt le dimanche 19 mars 2000 et au plus tard le jeudi 30 mars 2000 (pour la journée intensive, voir encadré ci-après). Des primes et des pénalités seront appliquées par le client selon le

respect des délais négociés ou les retards enregistrés par les équipes de projet de *DestSur international*.

VI - LES RETOMBÉES POTENTIELLES DU PROJET 281066-MAS-CP :

Le projet 281066-MAS-CP, s'il est mené à terme, constitue une véritable opportunité d'affaires offerte à *DestSur international* pour s'assurer une part de marché à la hauteur des ambitions internationales de ses dirigeants. Les enjeux stratégiques sont donc énormes, et les retombées financières pourraient servir l'entreprise pour affronter une concurrence devenue mondiale et très intense, sur une niche de plus en plus convoitée par les grandes firmes multinationales.

En effet, le montant de base du contrat est de 582 940 \$, auquel viendra s'ajouter une prime de dix mille (10 000 \$) pour chaque jour d'économie réalisée par *DestSur International* sur le calendrier contractuel de livraison, à concurrence de 30 000 \$. De plus, il faudra aussi compter avec une prime de 3 000 \$ pour chaque heure d'économie réalisée sur le calendrier contractuel des traversées, c'est-à-dire par rapport au temps cumulé prévu pour parcourir les distances balisées.

Adaptation aux besoins pédagogiques de la journée intensive :

Pour fins pédagogiques, les unités de compte seront comme suit :

- Temps : minute et seconde
- Distance : mètre

Les équipes de projet disposeront de sept heures (de **8h 30** à **15h 30**) pour concevoir, monter et tester leurs prototypes.

Les spécificités, les opportunités et les contraintes du projet sont résumées de la manière suivante :

- ◆ Les essais finaux consistent à transporter un module simulé (présentant des caractéristiques quasi similaires au module réel). Ces essais débuteront à **15h 30**.
 - Une prime de 10 000 \$ sera appliquée à chaque tranche de 15 minutes d'économie réalisée sur le calendrier précisant le début des essais finaux (15h 30), à concurrence de 30 000 \$.
 - À l'inverse, tout retard enregistré au-delà de 15h30 sera pénalisé par un montant de 175 000 \$. Aucun véhicule ne sera accepté au-delà de 15h 50.
- ◆ Le transport du module simulé s'effectuera sur deux chemins balisés. Le premier tronçon s'étale sur 13 m et le deuxième sur 7 m.
 - Le module simulé devra être livré en un temps cumulé sur les deux tronçons compris entre une (1) et deux (2) minutes.
 - Une prime de 3 000 \$ sera appliquée pour chaque tranche de 5 secondes d'économie réalisée sur le calendrier des traversées (si moins de une minute).
 - À l'inverse, une pénalité de 15 000 \$ sera pratiquée pour chaque tranche de 5 secondes de retard enregistré durant le transport (si plus de deux minutes)

Les dérives de l'engin de transport, par rapport aux chemins balisés, peuvent causer des dégâts considérables au module industriel. Chaque dérive sera donc pénalisée par un montant forfaitaire de 75 000 \$.

Annexe n° 2

Exemple de "**Récit**"

Le document ci-après fut développé par Monsieur **Alexandre** dans le cadre de la journée intensive MAP-S, cours Gestion de projet (53-420-00), programme MBA HEC.

Voici quelques informations permettant de contextualiser son **Récit** de la journée intensive :

Nom : xxxxxxxxxxxx

Prénom : **Alexandre**

Age : **25** ans

No matricule HEC : **97xx24xx**

Diplôme : **B. Sc. informatique**

Programme actuel : **MBA en action**

Emploi actuel : **Directeur chez BMI Canada**

Alexandre
Récit 1 - Gestion de projet

L'histoire de ma journée débute par ma nomination au poste de gestionnaire de projet, après un silence éloquent de la part de mes partenaires d'équipe quant au désir d'endosser les responsabilités associées à la fonction. J'ai failli regretter ma décision de me proposer pour ce rôle lorsque je me suis rendu compte à quel point la gestion d'une équipe de projet était différente de celle que j'utilise dans mes fonctions habituelles de directeur, mais je me suis dit que l'expérience me serait profitable. Dans une équipe multidisciplinaire, toutes les personnes ont des forces distinctes et doivent par conséquent être gérées différemment. Je ne pouvais plus asseoir mon autorité sur mes compétences techniques pour informer les gens de mes décisions, comme je le fais habituellement, mais il fallait que je mérite mon autorité en orientant les efforts de chacun et en canalisant leurs énergies qui tendaient à s'éparpiller dans toutes les directions. Pour me donner le temps de m'adapter, j'ai laissé beaucoup de place à tous durant la première heure de travail, au cours de laquelle nous avons déterminé nos objectifs et appris à nous connaître. Durant cette période, j'ai beaucoup observé chaque membre de mon équipe pour évaluer comment nous pourrions utiliser leurs talents. Plus le projet avançait, plus je commençais à comprendre mon rôle et à affirmer mon leadership, pour passer d'une approche plus ouverte à un style de plus en plus orienté et déterminé. Je crois que j'ai passé la majorité de mon temps à ramener les gens dans la direction que nous nous étions fixés et à gérer le temps qui fuyait rapidement. J'ai favorisé le volontarisme puisque j'ai cru que les gens avaient beaucoup d'initiative et que ceux qui étaient qualifiés pour une tâche sautaient sur l'occasion de remplir une «mission» donnée. Par exemple, plutôt que de demander à quelqu'un d'accomplir une certaine tâche, je me déplaçais près des personnes qualifiées pour cette tâche et je la décrivais en disant qu'il nous fallait quelqu'un pour l'accomplir. Il y avait alors toujours une personne qui se proposait. J'ai trouvé difficile de conserver une direction précise et il fallait constamment que je planifie les besoins futurs en luttant contre la tendance naturelle des gens plus près des tâches en cours à se concentrer sur ce qu'ils étaient en train d'accomplir. Avec le recul dont je disposais, je pouvais leur poser des questions sur, par exemple, les matériaux dont ils allaient avoir besoin dans quelques minutes alors qu'ils étaient en pleine fabrication, pour envoyer un acheteur nous les procurer de manière à ce qu'ils n'attendent pas lorsqu'ils seraient prêts à les utiliser. Mon rôle était de rassembler l'information et clarifier la direction avec l'équipe, en m'appuyant sur cette information. Je crois que ma grande force a été cette planification serrée et acceptée, qui, couplée à un usage adéquat des talents de chacun, nous a permis de terminer notre projet bien avant les délais prescrits. Cependant, j'aurais aimé démarrer plus tôt la fabrication et je me demande si la longueur de la phase initiale était nécessaire pour que le travail subséquent s'accomplisse plus rapidement. De plus, je m'interroge également au sujet de l'utilisation d'un outil de gestion de projet, non pas pour déterminer les tâches, mais plutôt pour que les gens aient une idée plus claire de la direction proposée et orientent plus rapidement leurs efforts vers les tâches les plus pressantes. J'ai souvent dû insister fortement pour ramener l'équipe vers le plan et j'ai parfois dû aller chercher de l'information par moi-même plutôt que d'envoyer quelqu'un le faire, car les gens étaient trop éparpillés. Avec un outil de suivi, l'équipe aurait eu une base pour se référer lorsque je n'étais pas là.

Annexe n° 3

Exemple de "**Retour sur Récit**"

Le document ci-après fut développé par Monsieur **Alexandre** dans le cadre de la journée intensive MAP-S, cours Gestion de projet (53-420-00), programme MBA HEC.

Voici quelques informations permettant de contextualiser ce "**Retour sur Récit**" :

Nom : xxxxxxxxxxxx

Prénom : **Alexandre**

Age : **25** ans

No matricule HEC : **97xx24xx**

Diplôme : **B. Sc. informatique**

Programme actuel : **MBA en action**

Emploi actuel : **Directeur chez BMI Canada**

Alexandre
Retour sur récit - Gestion de projet

Après avoir suivi le cours de gestion de projets, la perception que j'ai de ma journée de simulation s'est considérablement modifiée. En effet, plusieurs éléments vus au cours m'ont permis de confirmer certaines de mes intuitions et d'en infirmer d'autres. Par exemple, je me suis beaucoup reconnu dans le témoignage de notre invité, particulièrement lors de la conclusion. Entre autres, lorsque celui-ci nous a dit qu'il est important de fonctionner par objectifs, en montrant où l'on veut être, plutôt que par tâches, j'ai senti une certaine familiarité avec l'expérience que j'ai vécue durant la simulation. En relisant mon récit, je retrouve presque textuellement cette recommandation, en acte, alors que dans mon rôle de gestionnaire de projet, j'ai toujours essayé de rassembler les gens autour de nos objectifs plutôt qu'en procédant par assignation de tâches. Également, lorsque notre invité a dit que c'est la capacité à gérer les imprévus qui fait un bon gestionnaire de projet, j'ai pensé à tous les efforts que nous avons déployés pour tenter d'identifier l'ensemble des risques pertinents, en début de projet (nombre de dérives, possibilité de retards, augmentation des coûts au cours de la journée, etc.). Je crois que nous avons fait un bon travail d'identification des risques et une négociation appropriée avec le patron de DestSur. Cependant, l'article de Vallet et Slimani m'a permis de prendre conscience d'un aspect important, mais que nous avons négligé, par ignorance, de la gestion de risques (au sens de l'éventualité d'un événement indésirable) : on doit considérer l'espérance mathématique de l'ensemble des surcoûts associés au risque, ce qui m'apparaît raisonnable, étant donné qu'il est peu probable que l'ensemble des événements indésirables se produisent simultanément. Si j'avais su cela avant la simulation, le risque de dissolution de mon équipe aurait été moins élevé et ma négociation plus aisée, puisque j'aurais pu négocier un pourcentage de rentabilité minimale plus élevé que 17%! Un autre élément mentionné par notre invité et qui m'a semblé familier est que selon lui, le chargé de projet doit agir comme un humaniste en phase de démarrage, être patient et faire accepter son leadership, qui se fait reconnaître, mais ne s'impose pas. Cela rejoint beaucoup l'expérience que j'ai vécue (voir récit 1). Toutefois, l'ouvrage de Lewis mentionne un élément important auquel je n'avais pas pensé au chapitre 9 et qui a peut-être ralenti le processus d'acceptation de mon leadership : il faut avoir un style directif durant le *forming stage* de l'équipe, car les gens sont à la recherche d'un leader pour déterminer sur qui ils peuvent compter pour les aider à accomplir leur travail. Si le leader formel ne démontre pas assez de leadership, d'autres leaders émergents prendront informellement sa place et cela risque de compromettre le succès du projet. Bien sûr, il faut être humaniste et ouvert à la participation, mais il faut montrer aux autres que l'on sait où l'on s'en va! Pour moi, c'était difficile, car je n'avais jamais fait de gestion de projets et il y avait plusieurs gestionnaires de projet dans mon équipe, alors j'ai été obligé de les laisser énoncer leurs idées sur le processus que nous devions suivre pour bien gérer notre projet. Marc-Olivier s'est très rapidement positionné comme leader informel, mais heureusement, une fois que les aspects techniques de la gestion de projet ont été énoncés, je crois avoir bien repris le leadership en m'appropriant le plan et en proposant aux autres ma vision du processus avec certains ajustements, sujets à leur approbation. De plus, j'ai vraiment affirmé davantage mon leadership en prenant en charge la gestion et le suivi du processus, pour faire démarrer rapidement la conception, où Marc-Olivier a été appelé à jouer un très grand rôle qui l'a éloigné des préoccupations de mon poste. Pour répondre à la question que je m'étais adressée dans mon premier récit, selon laquelle je me demandais si la phase initiale aurait pu être plus courte, je crois que d'après l'état de mes connaissances à ce moment, cela était très difficile. Cependant, avec ce que j'ai appris dans le cours, je crois que si j'avais à refaire une simulation, l'affirmation de mon leadership serait

beaucoup plus rapide et la phase initiale serait effectivement moins longue. Je conduirais moi-même la phase initiale en débutant par la définition du problème, un remue-méninges de solutions, puis le développement d'une mission qui donnerait naissance à des objectifs, puis des tâches, que je représenterais sur un WBS. Pour toutes ces activités, ainsi que les suivantes, je demanderais la participation de tous au processus, mais je garderais le contrôle du déroulement, en prenant soin de ramener les gens qui dérapent à la discussion en cours, tout en limitant le moins possible leur créativité. Après l'établissement du WBS, une cédule serait développée à l'aide d'un réseau CPM, l'assignation des tâches serait complétée, puis j'effectuerais le suivi et le contrôle du plan en mettant à jour continuellement les diagrammes pour que tous puissent visualiser où nous en sommes. Enfin, nous fermerions le projet ensemble en nous félicitant de nos bons coups et en identifiant les aspects que nous pourrions améliorer. Dans le projet que nous avons accompli, nous avons suivi une certaine planification, mais elle était tout de même plus intuitive et, quoique nous ayons affiché notre plan et le suivi de nos dépenses, la cédule n'était pas clairement établie et la progression était énoncée plutôt qu'affichée, alors les gens absents occupés à d'autres tâches à l'extérieur n'étaient pas aussi bien informés. Donc, pour répondre à la dernière question de mon premier récit, à savoir la pertinence de l'utilisation d'un outil de gestion de projet, je crois que des outils de planification informatisés n'étaient pas essentiels, mais des outils tels que le WBS et le CPM, affichés au mur en permanence et mis à jour, auraient pu augmenter davantage notre efficacité, pour les raisons évoquées ci-haut. En somme, je crois qu'avec les apprentissages réalisés durant le cours, je ferai un bien meilleur gestionnaire de projets, particulièrement pour des projets de grande envergure où mon intuition seule ne peut me permettre d'atteindre le succès. Merci et joyeuses fêtes.