

UNIVERSITÉ DU QUÉBEC EN ABITIBI-TÉMISCAMINGUE

TRAVAIL DIRIGÉ  
PRÉSENTÉ  
COMME EXIGENCE PARTIELLE  
DE LA MAÎTRISE EN GESTION DE PROJET

par  
DANIELLE MONETTE

UN MODÈLE D'ÉVALUATION «A POSTERIORI»  
POUR LES PROJETS DE FORMATION EN MILIEU ORGANISATIONNEL

AOÛT 1991





# BIBLIOTHÈQUE

Cégep de l'Abitibi-Témiscamingue  
Université du Québec en Abitibi-Témiscamingue

## Mise en garde

La bibliothèque du Cégep de l'Abitibi-Témiscamingue et de l'Université du Québec en Abitibi-Témiscamingue a obtenu l'autorisation de l'auteur de ce document afin de diffuser, dans un but non lucratif, une copie de son œuvre dans Depositum, site d'archives numériques, gratuit et accessible à tous.

L'auteur conserve néanmoins ses droits de propriété intellectuelle, dont son droit d'auteur, sur cette œuvre. Il est donc interdit de reproduire ou de publier en totalité ou en partie ce document sans l'autorisation de l'auteur.

## AVANT-PROPOS

Ouvrant dans le domaine de la gestion des ressources humaines en tant que conseillère en formation, nous sommes particulièrement intéressée par la gestion des projets de formation. Bien, que la gestion de ce type de projet n'ait pas été abordée spécifiquement dans le cadre de notre programme d'études, nous avons constaté par la pratique que certaines organisations gèrent les activités de formation par projet. Le projet de recherche dont il est question ici, porte sur l'évaluation «a posteriori» des projets de formation en milieu organisationnel. Nous désirons ainsi faire une synthèse des domaines d'étude de la formation, de la gestion de projet et enfin de l'évaluation.

Le présent travail dirigé a été préparé sous la conduite de André Gbodossou, Professeur en Gestion de Projet à l'Université du Québec en Abitibi-Témiscamingue. Sans son soutien professionnel et amical, cette étude, entreprise depuis un an, n'aurait pu être menée à bonne fin. L'auteur tient à lui exprimer sa plus profonde gratitude pour son dévouement, l'intérêt soutenu qu'il a manifesté et les conseils judicieux qu'il a prodigués.

L'auteur éprouve aussi de la reconnaissance pour Guy St-Aubin, Professeur, Formation en milieu de travail, de l'Université du Québec à Montréal pour avoir accepté avec enthousiasme de faire partie du comité d'évaluation.

L'auteur tient également à remercier Michelle Larose et Huguette Plante, toutes deux conseillères en formation au sein de la Fédération des caisses populaires de Montréal et de l'Ouest-du-Québec, de leur apport considérable en tant que personnes ressources pour la mise en pratique du modèle.

Enfin, l'auteur aimerait remercier son supérieur, Pierre Lévesque, Directeur de la dotation en personnel et du perfectionnement chez Téléglobe Canada Inc., pour le congé sans solde qu'il a bien voulu lui accorder. Ses encouragements répétés furent vivement appréciés.

# TABLE DES MATIÈRES

pages

AVANT-PROPOS .....	i
TABLE DES MATIÈRES .....	iii
LISTE DES TABLEAUX .....	vii
LISTE DES FIGURES .....	ix
LISTE DES ANNEXES .....	x
INTRODUCTION .....	1
1. PROBLÉMATIQUE .....	9
1.1 INTRODUCTION .....	9
1.2 L'IMPORTANCE ET LE CONTEXTE DE LA FORMATION .....	10
1.3 LA FORMATION EN MILIEU ORGANISATIONNEL .....	14
1.3.1 Quelques définitions du terme «formation» .....	14
1.3.2 La formation dans les entreprises .....	17
1.3.3 Les besoins de formation .....	20
1.3.4 Les sommes investies .....	23
1.4 IMPORTANCE ET RÔLE DE L'ÉVALUATION EN FORMATION .....	28
1.4.1 Vers une définition de l'évaluation .....	30
1.4.2 L'ampleur de l'évaluation .....	32
1.4.3 Raison d'être de l'évaluation .....	37
1.4.4 Pratiques utilisées .....	40

1.5	CONCLUSION .....	45
2.	L'ÉVALUATION VUE DANS LA PERSPECTIVE DES PROJETS .....	49
2.1	INTRODUCTION .....	49
2.2	QUELQUES DÉFINITIONS CONCEPTUELLES .....	50
2.2.1	Les programmes et les projets .....	50
2.2.3	La gestion de projet .....	58
2.2.3	La gestion de la formation et de l'évaluation par projet .....	64
2.3	LES TYPES D'ÉVALUATION .....	69
2.3.1	L'évaluation de programme et la recherche évaluative .....	70
2.3.2	L'évaluation en gestion de projet .....	72
2.3.3	L'évaluation en éducation et en formation .....	74
2.4	LES MODÈLES D'ÉVALUATION .....	75
2.4.1	Modèles axés sur le processus .....	77
2.4.2	Modèles axés sur le contenu .....	85
2.5	LA MÉTHODOLOGIE EN ÉVALUATION .....	100
2.6	CONCLUSION .....	104
3.	MODÈLE D'ÉVALUATION «A POSTERIORI» D'UN PROJET DE FORMATION .....	107
3.1	INTRODUCTION .....	107
3.2	UNE DÉMARCHE DE MODÉLISATION .....	108
3.3	LE MODÈLE ET SES PHASES .....	112
3.4	CONCLUSION .....	147

4.	UNE MISE EN OEUVRE PARTIELLE DU MODÈLE .....	149
4.1	INTRODUCTION .....	149
4.2	CONTEXTE ET DESCRIPTION DU PROJET DE FORMATION À ÉVALUER .....	150
4.3	PHASE D'IDENTIFICATION DU PROJET D'ÉVALUATION .....	159
4.4	PHASE DE FAISABILITÉ ET DÉFINITION DU PROJET D'ÉVALUATION .....	166
4.5	CONCLUSION .....	173
5.	LES LIMITES ET LA PORTÉE DU MODÈLE .....	176
5.1	INTRODUCTION .....	176
5.2	LES LIMITES DU MODÈLE .....	177
5.2.1	Le dynamisme de la réalité .....	178
5.2.2	Un système de communication .....	180
5.2.3	Au delà du modèle de kirkpatrick .....	183
5.2.4	Les extraits du projet .....	186
5.3	LA PORTÉE DU MODÈLE .....	188
5.3.1	Un modèle exhaustif et flexible .....	188
5.3.2	Le modèle et l'approche systémique .....	191
5.4	CONCLUSION .....	194

CONCLUSION .....	197
BIBLIOGRAPHIE .....	203
LISTE DES ABRÉVIATIONS .....	213
ANNEXES .....	214

## LISTE DES TABLEAUX

Tableaux	pages
1.1	Proportion de la masse salariale consacrée à la formation . . . . . 25
1.2	Exemple de dépenses en formation - 1987 . . . . . 26
1.3	Change in HRD departments' approach - list of reasons . . . . . 34
1.4	Status of program evaluation . . . . . 36
1.5	Purposes and uses of evaluation . . . . . 39
1.6	Evaluation logical steps . . . . . 41
1.7	Who initiates training investments? . . . . . 43
1.8	Data-collection tools . . . . . 44
2.1	Les phases et les étapes du cycle de vie d'un projet . . . . . 60
2.2	Outils et techniques de gestion de projet . . . . . 62
2.3	Phases du processus de consultation . . . . . 66
2.4	Différences fondamentales entre la recherche et l'évaluation . . . . . 71
2.5	L'évaluation de projet suivant le cycle de vie . . . . . 73
2.6	Synthèse des modèles d'évaluation recensés . . . . . 77
2.7	Les huit étapes du processus d'évaluation de l'ACDI . . . . . 79
2.8	A complete results-oriented HRD model . . . . . 81
2.9	Modèles d'évaluation en formation . . . . . 86
2.10	Stratégies et approches en évaluation . . . . . 88
2.11	Thèmes abordés dans les questionnaires d'évaluation . . . . . 91

2.12	Questions pour la formulation adéquate d'un critère .....	98
2.13	Comparison of Common Evaluation Instruments .....	101
2.14	Evaluation Design .....	103
2.15	Characteristics of hard and soft data .....	104

## LISTE DES FIGURES

Figures	pages
1.1 Continuum des activités de formation et d'éducation . . . . .	15
1.2 Entreprises offrant de la formation formelle à leurs employés . . . . .	19
1.3 Entreprises atteignant tous leurs besoins de formation . . . . .	21
1.4 Répondants qui jugent insuffisante la formation offerte aux travailleurs canadiens . . . . .	23
1.5 Dépenses de formation par employés . . . . .	24
2.1 Représentation hiérarchique des programmes et des projets . . . . .	57
2.2 Fondement de l'approche de Hamblin . . . . .	87
3.1 Paradigms, metaphors, and puzzle solving: three concepts for understanding the nature and organisation of social science . . . . .	109
3.2 L'évaluation «a posteriori» d'un projet de formation . . . . .	113

## LISTE DES ANNEXES

Annexes	pages
1.1 La formation professionnelle .....	216
2.1 Le cycle de vie et les phases d'un projet (Grandmont et O'Shaughnessy, 1987) .....	222
2.2 La méthode du cadre logique (ACDI, 1990) .....	227
2.3 Le processus d'évaluation de programme (Bureau du Contrôleur général du Canada, 1981) .....	229
2.4 Les outils d'évaluation (ACDI, 1990) .....	231
2.5 Exemples de données qualitatives et quantitatives (Phillips, 1983) .....	238
4.1 Structure du programme de formation en gestion financière (FMO, 1990) .	240
4.2 Échéancier du projet d'évaluation .....	242
4.3 Mémoire d'avant-projet .....	244
5.1 Interrelation entre le gestionnaire et son conseiller (Landry, Malouin et Dragon, 1982) .....	271
5.2 Key concepts of general systems theory (Kast et Rosenzweig, 1973) .....	273

## **INTRODUCTION**

La gestion des ressources humaines et plus particulièrement de la formation dans les milieux organisationnels seront prioritaires dans les années à venir. C'est d'ailleurs l'avis de Michael Porter, professeur de «Harvard Business School» et auteur reconnu dans les facultés de gestion en Amérique du Nord. En effet, il est d'avis que la clé du succès au niveau international réside dans un beaucoup plus grand investissement dans la formation et dans le recyclage de la main-d'oeuvre (The Conference Board of Canada, 1991, p. v). Jean-Yves Le Louarn (1990, p.44) abonde en ce sens quand il dit que la formation est un moyen privilégié de faire face aux défis économiques et qu'elle est un enjeu majeur des années 90 au Québec.

A la lumière des composantes de l'environnement des organisations et de la situation du marché pour les années à venir, l'importance du domaine de la formation en milieu organisationnel ne peut que croître. Effectivement, les besoins de formation ne cessent d'émerger et de prendre diverses formes dans les organisations. Comment allons-nous répondre à ces besoins? Et surtout, comment nous assurer que les investissements en terme de temps, de coûts et de qualité vont atteindre les objectifs fixés au départ? Comment justifier les dépenses ou les investissements en formation, dans un contexte où les nouveaux modes de gestion «responsabilisent» les gestionnaires et où on leur demande de plus en plus de rendre compte? Quelle valeur la haute direction accordera-t-elle aux projets de formation en période de rationalisation lorsque toutes les fonctions et tous les projets de l'organisation sont remis en question?

C'est ainsi que l'évaluation des projets de formation entre en scène comme élément de solution. En effet, les organisations ont de plus en plus recours à l'évaluation. D'autant plus, qu'en période de difficultés économiques comme celle que nous traversons, les gestionnaires doivent justifier tout nouvel investissement et ils doivent démontrer leur contribution aux objectifs de l'organisation. Les gestionnaires responsables de la formation sont conscients de son importance et de son apport pour permettre à la haute direction de traiter les projets de formation comme des investissements au même titre que d'autres projets. Car comme nous l'avons souligné, les ressources humaines occuperont à l'avenir une place prépondérante dans les entreprises.

Alors qu'auparavant, il était impossible de déterminer quelle partie du budget des entreprises canadiennes était consacrée à l'évaluation, grâce à une enquête menée par le «Conference Board of Canada» (1991, p. 13) dont les résultats ont été publiés en février dernier, on a pu établir une somme approximative. En effet, selon cette enquête, on estime que celles-ci dépensent environ 4% du budget total de formation pour les activités d'évaluation. De plus, toujours selon la même enquête, la plupart des entreprises y ayant participé, évaluent sous une forme ou une autre, environ trois quart de leurs activités de formation.

Le fait qu'un organisme comme le «Conference Board of Canada» porte une attention à l'évaluation des activités de formation, qu'il y ait une volonté d'accumuler des données à ce niveau et ces dernières en tant que telles, témoignent de l'importance qu'est en train

de prendre l'évaluation dans le domaine de la formation. Plus près de nous, dans certaines organisations québécoises (Association des hopitaux du Québec et la Fédération des caisses populaires Desjardins de Montréal et de l'Ouest-du-Québec), les responsables de la formation portent plus d'attention que jamais à l'évaluation.

Lors de nos recherches préliminaires sur le sujet, nous avons constaté qu'il y a un besoin de modèles et d'outils dans ce domaine. D'ailleurs selon l'enquête que nous avons mentionnée plus haut, les auteurs du rapport soulignent ce qui suit:

[...] many training directors are stymied by the challenge of designing simple ways of measuring the impact of training on business performance.

Comme nous l'avons souligné, ce domaine est en pleine effervescence mais, la recherche en est au stade d'exploration. Ce qui nous intéresse particulièrement dans le présent travail, c'est l'évaluation «a posteriori» des projets de formation en milieu organisationnel. Nous désirons par cette recherche faire la synthèse des règles de l'art des domaines de la gestion de projet et de l'évaluation en formation. Plus spécifiquement, nos objectifs sont les suivants:

- 1° approfondir un thème précis de la gestion de projet, soit l'évaluation d'un projet durant sa phase opérationnelle<sup>1</sup>;
- 2° développer un modèle pour évaluer «a posteriori», les projets de formation en milieu organisationnel;

---

<sup>1</sup> Pour les phases d'un projet nous nous basons sur celles identifiées par Grandmont et O'Shaughnessy (1987). Nous reviendrons plus en détail sur ces phases dans le chapitre deux.

3° appliquer ce modèle à un cas pratique.

Ce travail sera donc l'aboutissement des connaissances théoriques et de l'expérience pratique dans les domaines d'études de la gestion de projet, de l'évaluation et de la formation. Nous voulons ainsi proposer un modèle qui répondra, nous l'espérons, aux besoins des praticiens et qui servira à alimenter d'autres recherches afin d'outiller les gestionnaires responsables d'évaluer leurs projets et leurs activités de formation.

Pour ce faire, notre recherche se situe au niveau exploratoire puisqu'elle traite d'un domaine de pratique et de recherche relativement récent. La méthode employée pour exécuter l'étude consiste en ceci:

- une recherche préliminaire pour savoir ce qui se fait dans les domaines connexes tels la formation, l'évaluation en formation et la gestion de projet;
- des entrevues informelles avec des chercheurs et des praticiens oeuvrant en gestion de projet, en évaluation de projet, en évaluation de programmes publics, en évaluation de programmes de formation;
- un recensement des écrits;
- une démarche de modélisation;
- une application du modèle à un projet d'évaluation «in vivo».

Afin de bien cerner notre problématique et de bien articuler notre démarche de recherche, nous présenterons, dans le premier chapitre, les domaines de la formation et de

l'évaluation. Les éléments qui, selon nous, sont essentiels à la compréhension du domaine de la formation en milieu organisationnel y seront abordés dans un premier temps. Ensuite, y sera décrit le rôle et l'importance de l'évaluation dans le domaine de la formation. Aussi, nous présenterons un modèle «classique» très utilisé dans le milieu: celui de Kirkpatrick (dans Craig, 1987).

Ayant à faire à plusieurs domaines simultanément, nous nous devons de faire une synthèse de ceux-ci. Le chapitre deux se veut donc à la fois un chapitre de synthèse et de recensement des écrits. Les objectifs du chapitre sont donc de bien cerner les définitions conceptuelles qui nous sont nécessaires pour les fins du présent travail, d'identifier les types et les modèles d'évaluation existants et pertinents et d'aborder les questions méthodologiques en évaluation.

Nous enchaînerons ensuite avec le chapitre trois dans lequel nous présentons notre modèle qui est le fruit du travail de recherche. D'abord, pour situer notre démarche de modélisation, nous allons présenter son cadre d'appui. Ensuite, notre modèle sera exposé sous forme de schéma synthèse et de façon plus détaillée sous forme thématique.

Nous avons procédé à l'application de notre modèle dans un milieu de travail dont la description et l'analyse font l'objet du chapitre quatre. En effet, nous avons agi en tant que personne ressource dans un groupe de travail qui s'est penché sur l'évaluation d'un

programme de formation en utilisant le modèle développé et son approche. Ce chapitre est plutôt à caractère descriptif. Le contexte et le programme de formation à évaluer y sont d'abord décrits. Par la suite, chaque phase pour laquelle il y a eu mise en pratique y est détaillée. Les résultats de cette mise en pratique ont été, à notre avis, des plus concluants.

Le fait d'avoir mis en pratique les phases du modèle, nous a permis de tester son comportement et son adaptabilité à une réalité pour laquelle il n'avait pas été spécifiquement développé. Le chapitre cinq témoigne donc de ses limites et de sa portée. Nous y avons passé en revue, entre autre, les défis que présentent le dynamisme de la réalité et les communications conseiller-client. Nous espérons ainsi avoir atteint les objectifs du présent travail dirigé. De plus, nous croyons que le lecteur pourra suivre notre cheminement de façon claire et précise.

**CHAPITRE PREMIER**  
**PROBLÉMATIQUE**

# **1. PROBLÉMATIQUE**

## **1.1 INTRODUCTION**

Le but du premier chapitre est de présenter la problématique de l'évaluation des projets de formation en milieu organisationnel en tenant compte de l'environnement actuel des entreprises. Nous allons donc, dans un premier temps, faire un survol du domaine de la formation en milieu de travail. En effet, l'évaluation n'a de raison d'être que si les projets de formation existent et s'ils sont d'une envergure justifiant un tel investissement.

Nous verrons le contexte de la formation et les éléments déclencheurs des besoins de formation dans les organisations, que ce soit au niveau de la mondialisation des marchés, de la concurrence ou de la technologie. Y seront soulignés, le besoin de main-d'oeuvre qualifiée et flexible et la priorité accordée à la formation comme élément de solution. Les résultats de récentes enquêtes nous permettront de mettre en lumière certains faits concernant l'ampleur de la formation dans les entreprises, les besoins de formation et les sommes investies.

Dans un deuxième temps, nous nous attarderons au domaine de l'évaluation des activités de formation en tant que tel. Ainsi, nous verrons l'importance et le rôle de l'évaluation dans un contexte de rationalisation économique où l'efficacité et l'efficience sont à démontrer. La définition de l'évaluation selon quelques auteurs y sera aussi présentée.

De plus, nous verrons qu'il existe une école de pensée selon laquelle l'évaluation des résultats en formation est souhaitable voire même essentielle. Nous verrons les pratiques en évaluation utilisées dans les entreprises. Paradoxalement à l'importance qu'on semble y accorder, peu d'entreprises évaluent les résultats ou l'atteinte des objectifs de formation. Il y sera aussi présenté un modèle d'évaluation en formation qui semble faire un consensus chez certains auteurs, au niveau de son apport dans le domaine. Nous noterons que les modèles, les instruments et les outils existants sont insuffisants et ne répondent pas à tous les besoins des évaluateurs.

## **1.2 L'IMPORTANCE ET LE CONTEXTE DE LA FORMATION**

De nos jours, la seule constante dans l'environnement des organisations, est le changement. La vitesse des changements est si grande que dès que l'on fait le portrait d'une situation, cette image est déjà désuète au moment de sa diffusion. Que l'on parle de libéralisation des échanges, de mondialisation des marchés, de déréglementation, de privatisation, de concurrence internationale, de qualité de produit, de productivité, de nouveaux modes de gestion ou d'évolution technologique, les enjeux sont de taille pour l'entreprise qui veut survivre.

Cette tendance à la mondialisation des marchés se concrétise, que ce soit avec le libre-échange entre le Canada et les États-Unis ou l'abolition des barrières tarifaires entre certains pays. De fait, la concurrence internationale devient de plus en plus évidente et

menaçante pour certaines organisations. Les organisations doivent donc prendre les moyens qui s'imposent. Elles doivent, entre autre, augmenter leur productivité en faisant l'acquisition d'équipements plus performants et être à l'affût des technologies nouvelles, afin d'accroître la production des travailleurs. Ce qui implique que les travailleurs puissent utiliser ces équipements de façon efficace. Lors du colloque «Libre-échange et éducation», deux invités soit M. A. Jean de Grandpré qui a présidé le Conseil consultatif sur l'adaptation et M. Bernard Landry, Professeur au Département des sciences administratives de l'Université du Québec à Montréal y ont participé. L'une des conclusions à laquelle on est arrivée, était la suivante: «Formation et mondialisation forment un couple indissociable.» (Lefèvre, 1990, p. 5).

Les changements technologiques rapides font en sorte que les fonctions de travail sont modifiées et les compétences de la main d'oeuvre sont à améliorer. De plus, ceci entraîne des changements dans les philosophies et les modes de gestion. On observe de plus en plus une tendance à la gestion de la qualité, à rendre les gestionnaires responsables et «imputables», et dans certains cas on demande la participation des travailleurs à l'identification des problèmes et solutions.

La formation devient donc un élément de solution dans plusieurs de ces cas. D'ailleurs, Madelyn Jennings, membre du «Conference Board's 1990 Human Resources Outlook» prévoit que l'industrie de la formation enregistrera, dans les années 1990, une croissance jamais observée auparavant (The Conference Board, 1989, p. 9.). Ces observations sont

confirmées dans un article intitulé « Serez-vous dans la course dans les années 1990? » de Tom Peters (1989, p. 23.), sommité du management américain, qui dit que:

La simple formation ne suffit plus! L'apprentissage permanent est devenu essentiel au perfectionnement continu, lequel, à son tour, est essentiel à la survie de tout individu. [...] Employeurs qui ne jurez que par vos manuels de politiques, vous avez atteint l'âge caduc. Le nouveau patron ne sera guère plus un patron. Elle (ou peut-être il) travaillera davantage dans l'ombre, s'affairant à orchestrer les relations toujours changeantes entre les membres toujours différents de groupes en transformation constante.

Afin de faire face à cet environnement dynamique, les dirigeants doivent s'assurer d'avoir une main-d'oeuvre qualifiée et flexible. Dans un tel contexte, il n'est pas étonnant que la formation professionnelle soit aux bancs des priorités des employés et des dirigeants et qu'elle fasse l'objet de réflexion et d'études. D'ailleurs, le Conseil consultatif sur l'adaptation (Canada, 1989, p. 37), présidé par M. de Granpré, est d'avis que:

Dans le contexte de plus en plus global qui est le nôtre, le Conseil voit dans la formation professionnelle non seulement un impératif, mais aussi un bon investissement. Elle profite tant aux employeurs qu'aux employés.

En effet, plusieurs personnes qui occupent un emploi actuellement, doivent s'adapter aux divers changements et ainsi, remettre en question leurs compétences. Dans certains cas, les travailleurs prennent l'initiative et s'inscrivent dans des programmes à temps partiel. On note d'ailleurs dans une étude de Statistique Canada (Devereaux, 1988, p. 28.) qu'en 1985, 8% de la population âgée de 17 à 65 ans, a participé à des programmes de formation à temps partiel et que:

De nos jours, le milieu de travail évolue rapidement, et l'éducation ne s'arrête pas nécessairement une fois que les études sont terminées et qu'un emploi est obtenu. Pour beaucoup de travailleurs, l'éducation est une activité permanente.

La formation en milieu de travail a pris son envol dans les années 60 et ce n'est qu'à partir de ce moment qu'elle s'est quelque peu organisée et structurée. Phénomène relativement nouveau, ce qui explique l'absence de littérature claire et précise à ce niveau. Les praticiens sont issus de milieux forts différents tel que celui de l'éducation, du management, du développement organisationnel. A l'occasion, quand il s'agit de formation technique, ils sont des experts en la matière.

La formation peut être traitée à divers niveaux. Au niveau global on se demande que font les gouvernements pour appuyer les travailleurs et l'entreprise à combler ces besoins? Quelles sommes sont ainsi investies en formation par l'État pour s'assurer que les travailleurs soient compétents et que les entreprises soient compétitives à l'heure de la mondialisation des marchés? Quelles formes prennent les programmes de formation? Nous pouvons aussi traiter de la formation à un niveau plus spécifique, en se demandant qu'est-ce que les dirigeants d'entreprise font pour s'assurer que leurs employés soient qualifiés et qu'ils suivent l'évolution? Quelles sommes investissent-ils dans leurs ressources humaines? Quelles formes prennent les activités de formation en milieu de travail? Comment justifient-ils les sommes dépensées? Font-ils des évaluations de leurs programmes?

Dans le présent travail, nous sommes particulièrement intéressée à traiter du sujet au niveau plus spécifique de l'organisation. Nous avons tout de même fait un survol de l'importance accordée à la formation par l'État. Nous avons ainsi tenté de résumer, à l'annexe 1.1, la situation et de souligner l'existence de programmes qui appuient l'entreprise dans ses activités de formation.

### **1.3 LA FORMATION EN MILIEU ORGANISATIONNEL<sup>2</sup>**

Nous allons maintenant nous centrer sur la formation au niveau spécifique soit la formation en milieu organisationnel. D'abord quelques précisions s'imposent au niveau de la terminologie. Existe-t-il une différence entre la formation et l'éducation? Qu'entend-on par formation professionnelle et formation en milieu de travail? Qu'est-ce qui se fait dans les entreprises? Quels sont les besoins de formation? Quelles sommes sont investies en formation? Telles sont les questions auxquelles nous allons tenter de répondre.

#### **1.3.1 Quelques définitions du terme «formation»**

Malheureusement, les auteurs ne s'entendent pas sur une définition unique. Nous pouvons tout de même préciser, que la formation professionnelle vise l'individu et est

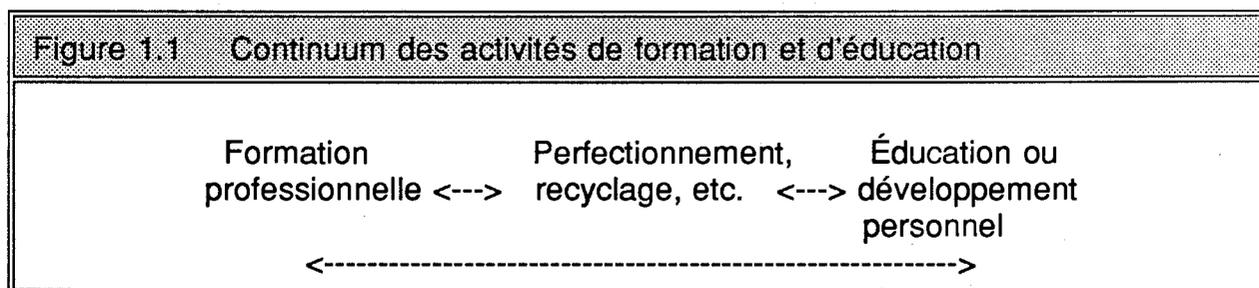
---

<sup>2</sup> Les termes milieu organisationnel et milieu de travail sont employés ici dans le même sens. Organisation et entreprise sont utilisés comme synonymes.

reliée à son milieu de travail. Le dictionnaire des relations du travail de Gérard Dion (1986, p. 221), nous en donne la définition suivante:

Formation ayant pour objet de permettre à un individu d'acquérir les connaissances et les capacités techniques qui lui sont nécessaires pour exercer avec compétence un métier ou une profession dans une branche d'activité quelconque. Cette information peut être donnée dans une institution ou sur place. Elle peut comprendre un enseignement à la fois pratique et théorique.

La formation professionnelle peut donc avoir lieu dans le milieu de travail. Donc, lorsque l'on parle de formation en milieu de travail, il peut s'agir de formation professionnelle ou de perfectionnement (recyclage). Nous avons retenu la définition de Viateur Larouche (1984, p. 22-23) qui situe les activités de formation et d'éducation sur un continuum «allant de la formation spécifique au travail jusqu'aux activités propres à l'éducation qui, par définition, sont plus personnelles et générales» (cf. figure 1.1).



Selon cet auteur:

Par formation professionnelle, on fait référence à un ou des programmes d'activités et d'apprentissage dont le but consiste à favoriser l'acquisition d'habiletés, de connaissances, d'attitudes ou de comportements qui sont essentiels pour l'exécution actuelle (ou future) des tâches d'un poste de travail [...] Le perfectionnement (ou recyclage) réfère à des programmes d'activités dont le but consiste

à favoriser le développement d'habiletés, de connaissances, d'attitudes ou de comportements déjà acquis partiellement et qui s'avèrent nécessaires soit pour s'adapter aux exigences d'un poste de travail, soit pour occuper un nouveau poste de travail [...] Par éducation (développement personnel), l'on fait référence à des programmes d'activités dont le but est d'abord de favoriser la croissance personnelle d'un individu, sans que le contenu de ces activités soit nécessairement relié aux tâches d'un poste de travail.

Notons que les programmes ayant trait à l'éducation ont un contenu plutôt axé sur les connaissances alors que ceux ayant trait à la formation professionnelle et au perfectionnement ont un contenu plutôt axé sur les tâches. Cette distinction permet de lever l'ambiguïté qui entoure ces termes<sup>3</sup>. Par exemple, un gestionnaire peut très bien connaître les théories et les modèles de leadership et ne pas être habile à exercer son leadership dans son travail. Ce qui intéresse les dirigeants et les employés en milieu de travail, de façon générale, c'est que les employés puissent exécuter une tâche que cette tâche exige des capacités cognitives, psycho-motrices ou affectives. Donc, si nous revenons à notre gestionnaire, il s'agit d'identifier à quels comportements on s'attend de cette personne pour pouvoir dire qu'elle exerce son leadership. On ne peut toutefois ignorer qu'idéalement les trois dimensions, connaissances, habiletés et attitudes, sont nécessaires mais en milieu de travail, l'élément tâche est toujours présent.

Cette spécialisation qu'est la formation en milieu de travail n'existe que depuis peu en tant que programme distinct dans les universités. En effet, l'Université du Québec à

---

<sup>3</sup> Tout au long du présent travail nous utiliserons le terme formation en milieu de travail pour désigner ce qui se fait en formation et en perfectionnement.

Montréal offre un programme de «Certificat de premier cycle pour instructeurs en milieu de travail» à l'intérieur du module d'enseignement professionnel de la faculté d'éducation. Celui-ci existe depuis 1985. En janvier 1990, l'Université McGill a lancé un programme similaire. Toujours rattaché à la faculté d'éducation, le programme s'intitule «Certificate in Business and Industrial Trainer Development». La formation en tant que composante de la fonction de gestion des ressources humaines est aussi traitée dans les facultés de gestion sous l'angle de management.

### **1.3.2 La formation dans les entreprises**

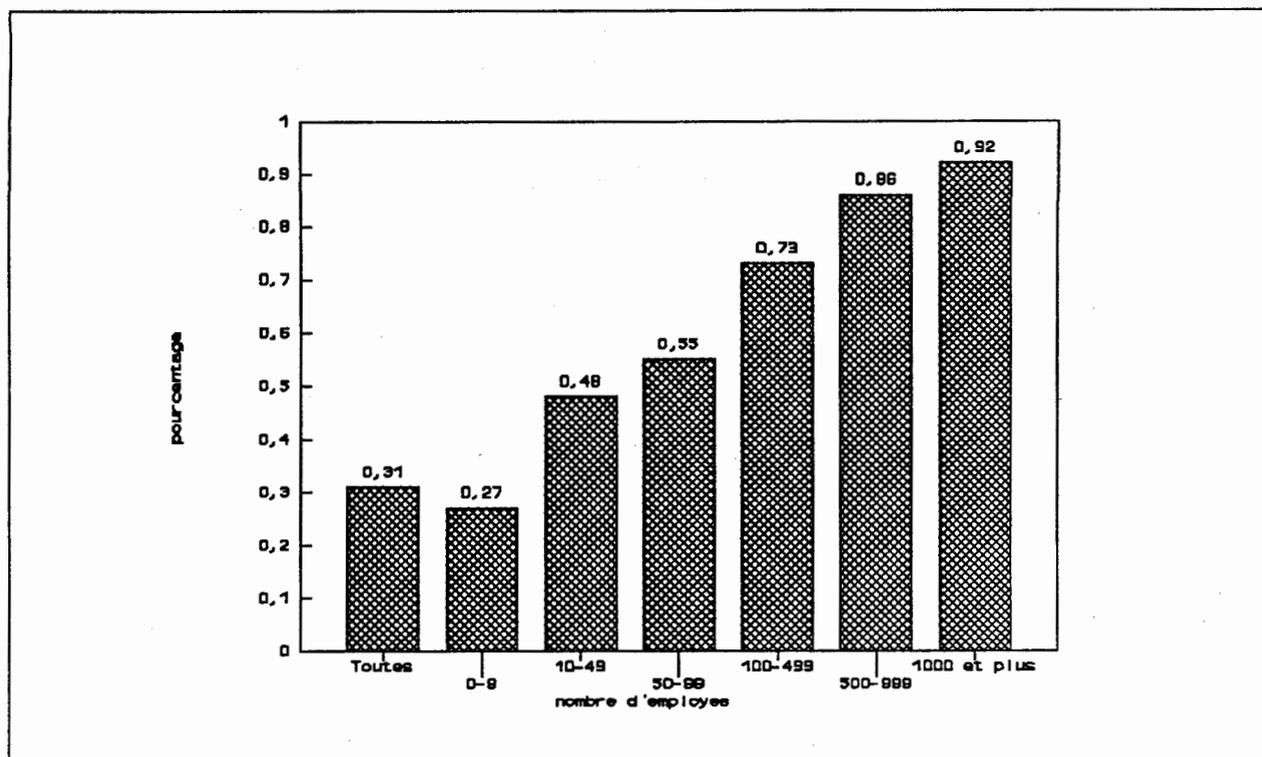
Nous allons maintenant regarder de plus près ce qui se fait dans les entreprises. Même au niveau des entreprises, il semble difficile d'obtenir des données financières pour ce qui est des dépenses en formation. Ces données sont disponibles sous des formes différentes ce qui rend la tâche plus difficile lors de compilation. La Commission d'étude sur la formation des adultes (Gouvernement du Québec, 1982, p. 667) avait entrepris un sondage afin de pallier le manque d'information disponible en ce qui a trait aux données concernant la formation dans les entreprises.

Dans une étude effectuée en 1988 par le «Conference Board of Canada» (1989, p. vi), à laquelle 90 organisations canadiennes venant du secteur manufacturier et de services ont participé, on notait que le personnel du secteur de formation et perfectionnement représentait approximativement 0.2 % du total des employés permanents en place dans

les organisations au Canada. De plus, l'étude démontre que de façon générale, les organisations ont des procédures de formation bien établies et que 2 organisations sur 3 possèdent un département distinct de formation et de perfectionnement alors que 83% disent avoir un poste budgétaire pour la formation et le perfectionnement.

Une enquête de Statistique Canada (Canada, 1990, p. 9) dont les résultats ont été publiés en novembre 1990, révèle que seulement un tiers des entreprises du secteur privé ont appuyé ou offert de la formation à leurs employés en 1987. De plus tel que le montre la figure 1.2, plus le nombre d'employés est élevé, plus l'entreprise est susceptible d'avoir des activités de formation.

Figure 1.2 Entreprises offrant de la formation formelle à leurs employés



Source: Statistique Canada, Enquête sur la formation et le développement de ressources humaines - 1987.

En effet, 92% des entreprises de 1 000 employés ou plus ont donné de la formation alors que seulement 27% des entreprises de moins de 10 employés ont participé à la formation de leurs employés. Ces données confirment que les entreprises n'investissent pas énormément dans le secteur de la formation d'où l'importance de stimuler et d'alerter le secteur privé si nous voulons faire face à l'environnement et aux défis des années 1990.

Nous constatons que, tant les employeurs que les employés, prennent conscience qu'il est impératif de bien former la main-d'oeuvre et ce, suite:

- a) aux recommandations du Conseil consultatif sur l'adaptation (Canada, 1989)
- b) à la mise en place de la «Stratégie de mise en valeur de la main-d'oeuvre» d'Emploi et Immigration Canada
- c) à l'introduction du crédit d'impôt à la formation du gouvernement québécois.

En effet, dans une enquête menée par le Centre canadien du marché du travail et de la productivité (CCMTP), les résultats indiquent que pour les dirigeants des milieux d'affaires et des syndicats, la formation et l'éducation constituent le facteur le plus important pour améliorer la compétitivité du Canada au niveau international (Canada, CCMTP, 1990).

### **1.3.3 Les besoins de formation**

Il semble que les organisations ne comblent pas tous leurs besoins de formation. D'ailleurs, fait surprenant, on note que les petites entreprises sont plus susceptibles que les plus grandes à combler leurs besoins. C'est ce que démontre la figure 1.3 selon les résultats de l'enquête sur la formation et le développement des ressources humaines (Canada, Statistique Canada, 1990, p. 16).

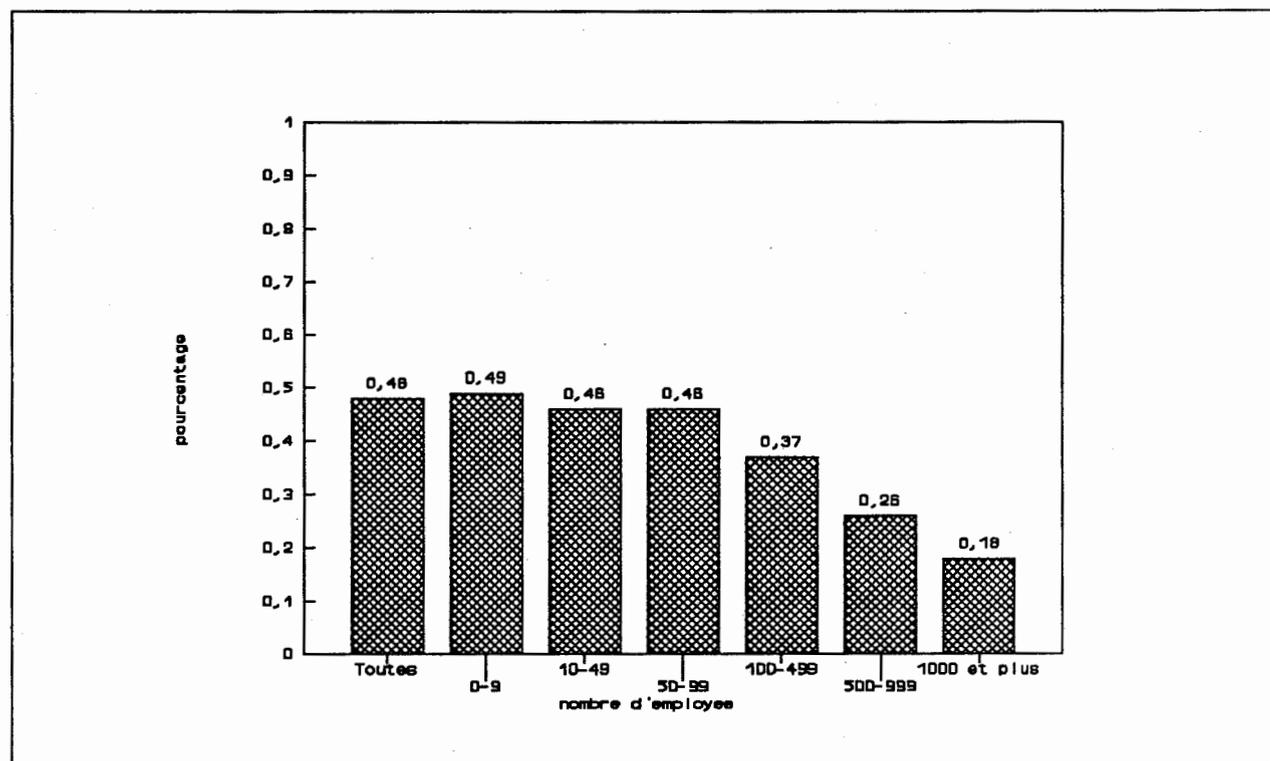
De fait, seulement 18% des entreprises<sup>4</sup> de 1 000 employés et plus ont comblé leurs besoins alors que près de la moitié, soit 49% des entreprises de moins de 10 employés

---

<sup>4</sup> Des entreprises qui appuient ou offrent de la formation.

les ont comblés. Une des raisons évoquées par une grande proportion de ces entreprises, toujours selon la même enquête, est le manque de ressources.

Figure 1.3 Entreprises atteignant tous leurs besoins de formation



Source: Statistique Canada, Enquête sur la formation et le développement des ressources humaines - 1987.

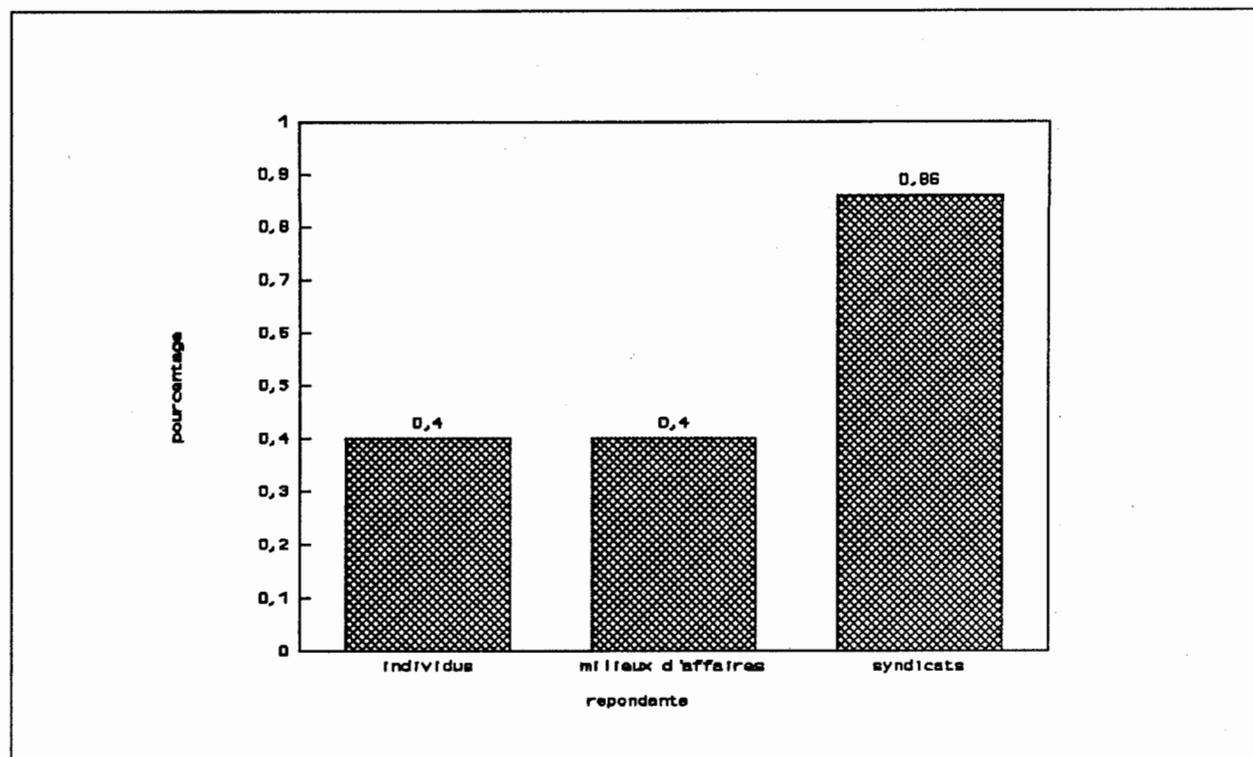
Parallèlement, l'enquête du CCMTF (Canada, 1990) nous a dévoilé, que les dirigeants des milieux d'affaires et des syndicats jugent qu'il y a des lacunes aux niveaux de la formation en milieu de travail et des écoles primaires et secondaires alors qu'ils estiment

que les universités , les collèges et les écoles de formation professionnelle font du bon travail. Ce qui amène le CCMTP (Canada, 1990) aux conclusions suivantes:

[...] Cela prouve que l'on reconnaît de plus en plus qu'il faut augmenter la formation en milieu de travail et que l'on se rend compte que beaucoup d'étudiants des écoles publiques ne sont pas préparés suffisamment au marché du travail.

De plus, toujours selon la même enquête, on constate que 40% des dirigeants des milieux d'affaires jugent inadéquats les programmes de formation disponibles dans leur industrie ou leur secteur d'affaire. Pour ce qui est des dirigeants syndicaux, tel qu'on le constate à la figure 1.4, 86% jugent insuffisants les programmes de formation commandités par les employeurs.

Figure 1.4 Répondants qui jugent insuffisante la formation offerte aux travailleurs canadiens



Source: CCMTP, Position des dirigeants des milieux d'affaires et des syndicats sur la formation et l'éducation, 1990.

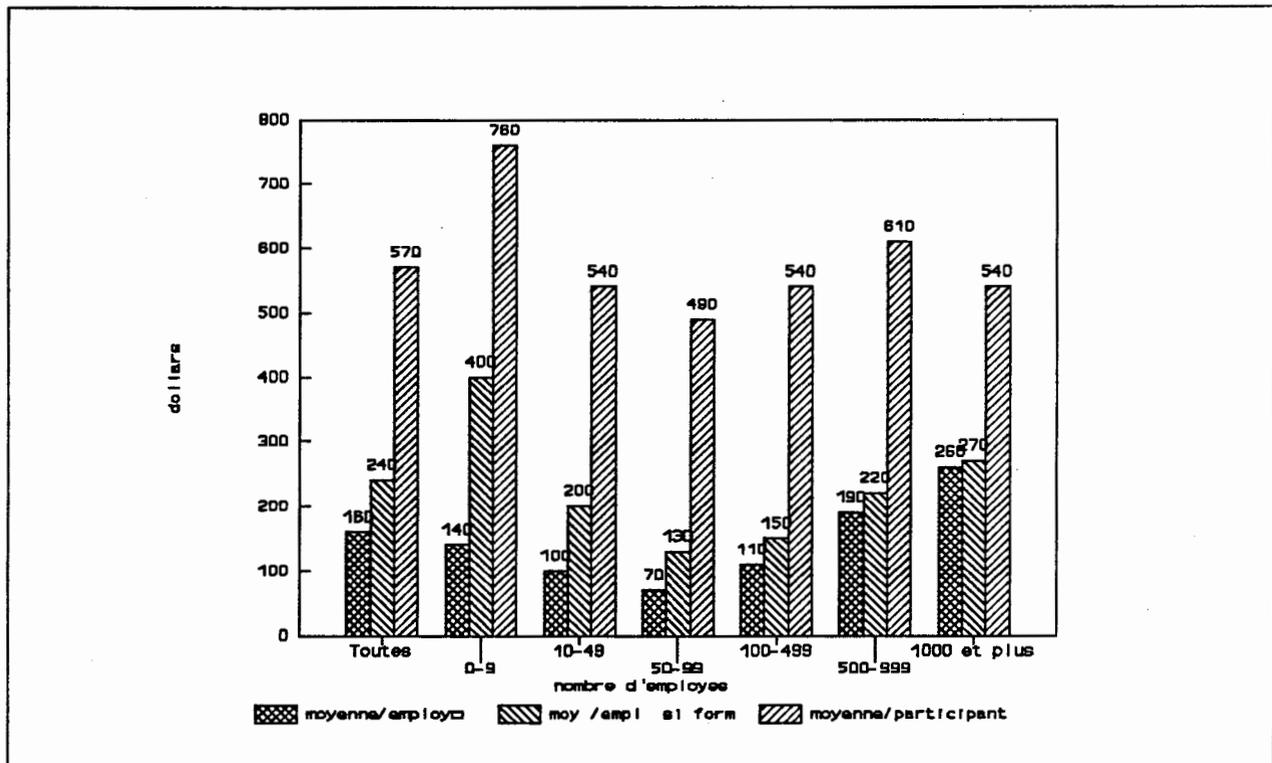
Il y a donc de l'insatisfaction quant aux institutions et aux programmes de formation, puisque l'on parle de formation «inadéquate et insuffisante». Sans oublier qu'environ la moitié des besoins ne sont pas comblés.

### 1.3.4 Les sommes investies

Dans une enquête menée par Statistique Canada (Canada, 1990, p. 24) auprès des entreprises canadiennes, on estime à 1,4 milliard de dollars les dépenses en formation

des employés du secteur privé canadien pour l'exercice financier 1986-87. Cette somme représente approximativement 0.6% de la masse salariale et 160\$ par employé tel que présenté dans la figure 1.5.

Figure 1.5 Dépenses de formation par employés



Source: Statistique Canada, Enquête sur la formation et le développement des ressources humaines - 1987.

De plus on estime que cela représente moins de la moitié des dépenses en formation des entreprises américaines. Ces données nous permettent de constater que pour les entreprises qui appuyaient ou offraient de la formation, la moyenne par employé était de 240\$. Quant à la moyenne par participant à la formation, elle atteint 570\$ pour toutes les entreprises et 760\$ pour les entreprises de moins de 10 employés.

Dans un cahier d'édition spéciale du journal La presse du 10 novembre 1990, dans un article intitulé «La formation, clé de la performance», (Dorais, 1990, p. 1), on a comparé la proportion de la masse salariale que les entreprises consacrent à la formation. Le tableau 1.1 qui suit résume ces données.

Tableau 1.1 Proportion de la masse salariale consacrée à la formation	
Pays/province	% de la masse salariale
Japon	12.0%
France	2.0%
États-Unis	1.4%
Canada	0.6% <sup>5</sup>
Québec	0.3%

Les dépenses de formation effectuées par les entreprises québécoises totalisaient 325 million \$ lors du sondage sur les pratiques de formation en entreprise effectué en 1982 (Gouvernement du Québec, 1982). Par ailleurs, d'après un sondage de la Chambre de commerce du Montréal métropolitain (Lefèvre, 1990, p. 10), 72% des entreprises montréalaises n'ont aucun budget destiné au recyclage du personnel. L'importance de la formation et le manque d'investissement du secteur privé en formation sont évidents.

---

<sup>5</sup> Cette donnée pour le Canada n'était pas incluse dans l'article de La presse. Canada, Statistics Canada, «Training the workforce: A challenge facing Canada in the '90s», Perspectives, Ottawa, Statistics Canada, Winter 1990, pp. 21-31.

Un document préparé par le Conseil supérieur de l'éducation (1988) indique que l'employeur canadien est un formateur important et que la formation en milieu organisationnel est très souvent déterminée et financée par l'employeur. D'ailleurs selon A. Jean de Grandpré, (Lefèvre, 1990, p. 10), «c'est au secteur privé qu'il reviendra de doter le pays d'une main-d'oeuvre hautement qualifiée, capable de relever les défis du XXI<sup>e</sup> siècle.» Certaines entreprises n'hésitent pas à investir dans leurs ressources humaines. A l'avenir, les entreprises devront considérer la formation comme un investissement au lieu d'une dépense. Elles n'hésitent pas à investir dans les équipements, d'ici quelques années il faudra investir dans la matière grise. Dans le tableau 1.2 qui suit, nous reproduisons des exemples de dépenses en formation pour quelques entreprises américaines selon les données de l'«American Society for Training and Development, 1987» (Carnevale et Schulz, 1990, p. S-2).

Tableau 1.2 Exemple de dépenses en formation - 1987		
Société	Dépenses totales	% de la masse salariale en formation <sup>6</sup>
IBM	750 000 000 \$	5.0
General electric	260 000 000 \$	2.0
Xerox	257 000 000 \$	4.0
Texas Instruments	45 000 000 \$	3.5
Motorolla	42 000 000 \$	2.6
Honeywell	30 000 000 \$	3.0

<sup>6</sup> Ces dépenses n'incluent pas le salaire des participants. On estime que si ces sommes étaient incluses, les dépenses doubleraient (Carnevale et Schulz, 1990, p. S2).

Une comparaison avec d'autres pays industrialisés serait intéressante mais aussi fort complexe puisque la notion de formation professionnelle n'est pas la même selon les pays, la culture et les systèmes en place. Cependant, quelques mots sur le Japon s'imposent puisque la gestion des entreprises japonaises est exemplaire si l'on se fie à leur succès et à la popularité de leurs modes de gestion. Au Japon, la formation professionnelle est assumée par l'entreprise qui devient éducative, alors que la formation générale de base est assumée par l'école. Pour la petite entreprise qui ne peut se permettre d'avoir ses propres centres de formation et l'organisation de sa formation, c'est l'État qui l'appuie. Tel que nous l'avons vu, c'est le pays où le secteur privé investit le plus en formation. Dans l'article «la formation, clé de la performance», le p.-d.g. de la division des investissements au Canadien National, souligne que «[...] les terres d'avenir sont dans l'ordre: l'Asie, l'Europe et l'Amérique [...]» et que le classement est directement proportionnel aux sommes investies dans la formation (voir tableau 1.1 plus haut).

Une nouvelle prise de conscience est en bonne voie de changer le visage de la formation professionnelle au Québec. Une étude concernant le perfectionnement et le recyclage de la main-d'oeuvre du Conseil supérieur de l'éducation (1988, p.8) indique que lors des entrevues effectuées auprès des entreprises, «les dirigeants reconnaissaient plus que jamais son importance.» Dans ce document, on ira jusqu'à dire que la formation doit être traitée professionnellement au même titre que la production. Nous croyons d'ailleurs que c'est là où réside la clé du succès. Les responsables de la formation doivent développer leurs habiletés à transiger avec la haute direction en terme de management. Ils doivent

parler le même langage et autant que possible, utiliser des outils de gestion similaires. Gilles Paquet (1990, pp. 33-39) écrivait récemment que «La formation doit d'abord trouver place à l'intérieur de la stratégie des entreprises, au même titre que les autres fonctions.» Malheureusement, la formation en milieu organisationnel est souvent prise comme un mal nécessaire. Certaines entreprises préfèrent embaucher du personnel qualifié au lieu d'investir dans la formation des employés en place.

Afin de brosser un tableau de la situation actuelle et des défis à relever par la formation en milieu organisationnel, nous pouvons conclure que:

- \* il y a consensus quant à l'importance de la formation dans les années à venir;
- \* les besoins de formation ne sont pas tous comblés;
- \* les établissements de formation en milieu de travail ont des lacunes;
- \* les programmes de formation en milieu de travail sont souvent inadéquats et insuffisants;
- \* le secteur privé canadien et plus spécifiquement québécois n'investit pas suffisamment dans la formation de ses employés;
- \* les employeurs devraient avoir la responsabilité d'améliorer la formation et le recyclage et devraient intervenir directement.

#### **1.4 IMPORTANCE ET RÔLE DE L'ÉVALUATION EN FORMATION**

Dans un contexte où l'aspect économique devient une priorité, les dirigeants exigent non seulement des résultats mais aussi des comptes rendus. L'évaluation des projets s'avère alors un moyen de démontrer que les objectifs ont été atteints tant en terme de ressources, de temps, de coûts que de qualité. Savoie (1987, p. 18), souligne que «Qui

dit efficacité d'une intervention dit implicitement mesure et évaluation». Il s'agira donc de voir si notre projet de formation a produit le changement désiré en termes de comportements, de connaissances et d'attitudes au niveau des participants et en terme d'impacts organisationnels à un niveau plus global.

Si ces objectifs ont été atteints, est-ce dû à la formation ou y a-t-il d'autres facteurs qui y ont contribué? Car ne l'oublions pas, les intérêts tant de la haute direction que des cadres hiérarchiques sont d'ordre pratique et se situent au niveau du transfert des acquis dans le milieu de travail. Paradoxalement, tel que nous le verrons, l'évaluation est une étape qui, en formation, est souvent escamotée.

Nous allons donc nous pencher sur l'évaluation en formation afin de répondre aux questions suivantes:

- \* qu'entend-on par évaluation?
- \* est-ce qu'on évalue la formation dans les organisations?
- \* si oui, à quoi sert-elle, comment la perçoit-on?
- \* si oui, selon quel cadre de référence (la gestion de cette fonction du département des ressources humaines, les projets, les activités, les programmes, etc.)?

- \* quelles sont les pratiques utilisées?
  
- \* est-on satisfait des modèles existants?

#### **1.4.1 Vers une définition de l'évaluation**

Le concept d'évaluation est relativement récent dans les milieux organisationnels particulièrement au point de vue de la pratique. Les termes évaluation de projets et de programmes sont de plus en plus utilisés. Mais qu'est-ce que l'évaluation dans un contexte organisationnel et de gestion? Dans un document intitulé «A quoi sert l'évaluation? Exposé à l'intention des gestionnaires», (La Société canadienne d'évaluation, 1989, p. 2), on définit l'évaluation comme étant:

[...] une forme d'analyse permettant aux gestionnaires de prendre de meilleures décisions au sujet de projets, programmes ou initiatives en cours ou envisagés. L'évaluation permet aux gestionnaires de déterminer dans quelle mesure un projet donné fonctionne bien et d'identifier les raisons de son succès ou de son échec. [...] L'évaluation se distingue d'autres types d'analyses du fait qu'elle est axée sur la relation qui existe entre le mandat d'un organisme et les résultats obtenus par le biais de ses activités, et non sur les systèmes et contrôles administratifs et financiers.

Cette définition permet de bien établir l'esprit dans lequel l'évaluation s'inscrit. Elle est aussi très actuelle et en accord avec les nouvelles tendances dans les modes de gestion des organisations et dans un contexte de concurrence et de rationalisation des ressources. Dans le domaine de l'éducation, Nadeau (1988, p. 418) définit l'évaluation

des programmes comme étant «un jugement de valeur porté à partir d'informations en vue d'une prise de décision.»

Précisons maintenant ce que l'on entend par l'évaluation des programmes de formation, nous avons retenu la définition de Benabou (dans Bélanger et al., 1988, p. 259.):

On peut définir l'évaluation comme un ensemble d'activités visant à attribuer une valeur au programme de formation ou à une ou plusieurs de ses composantes. La détermination de cette valeur permet aux acteurs concernés (gestionnaires, formateurs, clients, promoteurs) de prendre une décision bien documentée à l'égard du programme de formation (le modifier, le suspendre, etc.).

Quant à Kirkpatrick, un des pionniers qui a grandement influencé les théories et les pratiques dans le domaine (dans Craig, 1987, p. 302), il définit l'évaluation comme étant «the determination of the effectiveness of a training program.» Dans le contexte des activités de formation, on observe que les auteurs notent l'importance que prend l'évaluation des activités, des projets et des programmes de formation. D'ailleurs Viateur Larouche (1984, p. 309) signale que «Finalement, l'évaluation des activités de formation s'avère de nos jours une nécessité. Les opérations d'investissement dans la formation et le développement des ressources humaines doivent être évaluées.»

### 1.4.2 L'ampleur de l'évaluation

La formation sera considérée au même titre que tout autre projet lorsque nous pourrons démontrer que l'investissement est rentable et bénéfique. Comme le souligne James R. Nininger, (Blue, 1989, p. v) les entreprises investissent plus qu'auparavant dans leurs ressources humaines:

«As a result, many companies are investing more than ever before in their human capital through various management and executive development programs. As this spending grows, it becomes more and more important to ensure that the company is getting value for its money from this investment.»

Soulignons l'emploi des termes «value» et «investment». Les dirigeants veulent donc savoir si l'investissement est rentable. De plus, le fait de considérer la formation comme un investissement au lieu d'une dépense, indique le changement de perception et une vision à plus long terme. D'ailleurs, le fait que les entreprises investissent de plus en plus dans leur capital humain, apporte des changements au rôle que joue la fonction de formation auprès des autres fonctions de l'organisation. Ces experts en formation seront de plus en plus sollicités et devront être habiles à transiger avec la haute direction de

façon à démontrer l'atteinte des objectifs et des résultats. Alors que dans le passé on s'attardait à l'apprentissage, à l'avenir, le virage quantitatif devra s'effectuer et on devra développer des modèles appropriés. Tel que le souligne Carnevale et Schulz (1990, p. S-4), c'est aussi une question de survie:

«This new role requires HRD professionals to think, speak, and operate more in economic and financial terms. [...] But where managerial accounting systems fail to look at the tradeoffs of training costs and benefits, HRD is likely to be treated as a secondary activity.»<sup>7</sup>

Tout semble indiquer que ces changements sont inévitables et que dans un avenir rapproché, on procédera de façon systématique à l'évaluation de la formation puisque celle-ci s'avère un moyen efficace pour démontrer les résultats atteints.

Dans le tableau 1.3 qui suit, nous reproduisons la liste des raisons pour lesquelles la formation doit prendre un virage quantitatif. Celles-ci ont été formulées par Phillips (1983, p. 8-9).

---

<sup>7</sup> Le terme HRD est une abréviation de «Human Resources Development» qui signifie le développement des ressources humaines. Cette expression est fréquemment utilisée dans la littérature américaine.

**Tableau 1.3 Change in HRD departments' approach - list of reasons**

1. Good economic sense
2. Measurement trend in our society
3. Approval for training budgets
4. Pressure from the top to make a contribution
5. Peer pressure from HRD professionals
6. Self-satisfaction
7. More information available
8. Professionalism
9. Survival

Cette liste nous permet de constater les causes de ces changements. D'abord au niveau de l'environnement hautement concurrentiel dans lequel les entreprises se retrouvent, elles doivent s'assurer que tout investissement est justifié. De plus, étant donné la tendance vers de nouveaux modes de gestion, les gestionnaires ont besoin de modèles, d'outils et d'instruments de mesure et d'évaluation pour rendre compte. Un simple rapport sur le nombre de programmes de formation donnés et le nombre de participants y ayant assisté ne suffit plus. La haute direction est plus exigeante car si elle «responsabilise», elle veut aussi s'assurer des résultats atteints d'autant plus que traditionnellement, les fonctions dites «staff» de l'organisation étaient déjà difficiles à évaluer.

De plus, les nouveaux systèmes d'information de gestion intégrée et l'avènement de la micro-informatique, permettent non seulement l'accès mais aussi la manipulation des données. La collecte et l'analyse des données est d'autant plus simple et accessible que jamais auparavant. Aussi il ne faut pas négliger le fait que l'individu retire une certaine

satisfaction lorsqu'il peut faire le lien entre ses efforts et une contribution aux objectifs globaux du département et de l'organisation ce qui serait possible avec l'évaluation. Il s'agit donc d'une nouvelle école de pensée qui est née sous ces influences et qui prend une ampleur, encore insoupçonnée il y a quelques années. La littérature traitant de cette école de pensée abonde en ce sens.

Dans l'introduction à une série d'articles compilés dans Geber (1989, p. vii), traitant de l'évaluation de la formation, madame Beverly Geber, rédactrice en chef adjointe de la revue américaine «Training», note ce changement de philosophie et d'attitude envers la formation:

«For one thing, there has been a sharp increase in the number of people in the human resources development field who agree that it's imperative to measure and evaluate training. This is one byproduct of a popular new philosophy in the training field that is often expressed in HRD shorthand by the phrase «tying training to the bottom line». [...] Supported by top executives, many of whom actually believe that people are a competitive advantage, trainers realize that, to make a difference in their organizations, they must do only training that contributes to bottom-line goals.»

Selon Carnevale et Schulz (1990), tous ne sont pas d'accord avec cette approche à savoir que la formation doit démontrer comment elle contribue à l'atteinte des objectifs organisationnels. En effet, parmi les entreprises faisant partie d'une enquête, certaines organisations avaient des approches conflictuelles.

Certaines entreprises n'évaluent pas de façon formelle cependant comme le note Carnevale et Schulz (1990, p. S-2), «[...] when it comes to investments in training and development, subjective decisions prevail». La haute direction attribue tout de même une

valeur à la formation. En effet, que la haute direction le réalise ou non, lorsqu'elle décide d'approuver un budget de fonctionnement pour la formation, cela démontre qu'on y attribue une certaine valeur. De plus, les mêmes auteurs notent que l'on doit cesser de se demander si on doit mesurer et évaluer la formation. Selon eux, il s'agit plutôt de passer à la décision à savoir «comment allons-nous mesurer et évaluer la formation?»

Il semble y avoir un consensus quant à l'apport de l'évaluation dans les prises de décisions concernant la formation. Paradoxalement, bon nombre d'entreprises ne l'utilisent que peu ou pas du tout. Dans le tableau 1.4 qui suit, nous avons les résultats d'une étude effectuée par Xerox Learning Systems et présentée par Phillips (1983, p. 5).

Tableau 1.4 Status of program evaluation	
How do you most often measure the results of the management training you do?	(%)
Measure on the job performance change	24.2
Calculate dollar return on training investment	1.8
Feedback from participants	52.1
Feedback from management	15.9
Cannot be measured	1.0
Do not measure	3.6
No response	1.1

Cette étude portait sur les pratiques de 3 100 cadres responsables de la formation et, entre autre, sur les mesures utilisées pour évaluer les programmes de formation en gestion. Nous pouvons constater que plusieurs gestionnaires, soit 52.1%, ont évalué les résultats de ces programmes par la réaction des participants. Il est clair que ce genre

de mesure est insuffisante si on ne tient compte que de ces données. Bien entendu, l'évaluation que les participants font de la formation nous indique si l'environnement se prêtait bien à l'apprentissage mais sans plus. Elle ne fournit guère d'indication quant à l'acquisition de connaissances, d'habiletés ou d'attitudes, quant au transfert de l'apprentissage dans le milieu de travail et quant à l'impact sur la performance de l'organisation.

De plus, on ne mesure les effets de la formation sur la performance au travail que dans 24.2% des cas. Pourtant, il n'y a aucun doute que ce qui intéresse la haute direction et les gestionnaires c'est de connaître les résultats quant au rendement au travail et idéalement les effets sur le rendement du département et de l'organisation. Fort heureusement, il n'y a que dans 3.6% des cas que l'on ne mesure pas du tout. Selon Carnevale et Schulz (1990, p. S-25), «Research shows that most companies evaluate all their training programs in some fashion.»

### **1.4.3 Raison d'être de l'évaluation**

Puisqu'une certaine forme d'évaluation se fait, à tout le moins, il y a lieu de savoir le but et le contexte dans lesquels elle est effectuée. Selon les définitions que nous avons retenues, l'évaluation sert à alimenter la prise de décision concernant la formation. Elle doit donc être pratique et en temps opportun pour éclairer les décideurs. Selon Nadeau (1975, p. 13-14), elle «[...] doit être considérée comme un intrant dans une

programmation, intrant sujet à l'évaluation comme tous les autres intrants». Remettons nous en à Carnevale et Schulz (1990, p. S-2) pour ce qui est de la raison d'être de l'évaluation:

«[...] evaluation information signals whether a training program is improving participant or organizational performance to an extent that's worth the investment.»

Ultimement, l'évaluation servira à s'assurer que l'on atteint les objectifs de formation fixés au départ en terme de ressources, de temps, de coûts et de qualité. Ces données serviront d'intrant à prendre la décision de modifier, de continuer ou d'annuler les programmes ou les activités en place. Évidemment, comme le souligne Larouche (1984, p. 282), si le diagnostic préliminaire n'a pas été appuyé sur des critères précis, il est difficile de choisir des critères d'évaluation après coup. Ce qui veut dire que la qualité de l'évaluation sera influencée par le diagnostic de départ.

A la question «pourquoi évaluer?», Phillips (1983, p. 33-36) nous donne une réponse en faisant une liste des raisons motivant l'évaluation. Nous l'avons reproduite dans le tableau 1.5 qui suit:

Tableau 1.5 Purposes and uses of evaluation	
1.	To determine whether a program is accomplishing its objectives.
2.	To identify the strengths and weaknesses in the HRD process.
3.	To determine the cost/benefit ratio of an HRD program.
4.	To decide who should participate in future programs.
5.	To identify which participants benefited the most or the least from the program.
6.	To reinforce major points made to the participant.
7.	To gather data to assist in marketing future programs.
8.	To determine if the program was appropriate.

1. To determine whether a program is accomplishing its objectives.
2. To identify the strengths and weaknesses in the HRD process.
3. To determine the cost/benefit ratio of an HRD program.
4. To decide who should participate in future programs.
5. To identify which participants benefited the most or the least from the program.
6. To reinforce major points made to the participant.
7. To gather data to assist in marketing future programs.
8. To determine if the program was appropriate.

Il y a lieu de se demander les raisons pour lesquelles les entreprises mesurent et évaluent si peu. Il y a bien entendu des considérations pratiques de temps et de ressources qui ne permettent pas aux formateurs ou aux cadres de procéder à des évaluations scientifiques et de respecter un aussi grand degré de rigueur que nécessitent les méthodes statistiques. On peut aussi noter l'absence de modèles, d'outils et de critères adéquats qui tiennent compte des contraintes organisationnelles liées au monde des affaires.

De plus, selon Carnevale et Schulz (1990, p. S-25), les formateurs auraient des lacunes quant à leur expertise en évaluation et éprouveraient ainsi une certaine incertitude. Ces auteurs (Carnevale et Schulz, 1990, p. S-23) notent aussi que selon les praticiens, la littérature disponible n'est pas utile et ne répond pas aux besoins de leurs organisations. St-Aubin (1990, p. 19), regroupe en quatre catégories les causes pour lesquelles les entreprises ne procèdent pas de façon systématique à l'évaluation. Il s'agit des causes intrinsèques, professionnelles, institutionnelles et personnelles.

#### 1.4.4 Pratiques utilisées

Les méthodes d'évaluation utilisées, varient énormément d'une entreprise à l'autre et sont fonction de la perception des responsables de la formation et de la haute direction. Certains ne s'intéressent qu'à la réaction des participants comme nous avons pu le constater dans le tableau 1.4 plus haut. Alors que d'autres ne s'attardent qu'à l'apprentissage des participants pendant la période de formation, prétextant que c'est là où s'arrêtent leurs responsabilités puisqu'ils ne peuvent contrôler ce qui se passe après la formation. Un petit nombre d'entreprises se préoccupent du transfert de l'apprentissage au travail et de l'amélioration du rendement et peuvent même aller jusqu'à identifier la contribution et l'atteinte des objectifs organisationnels. Certains font l'hypothèse que dès qu'il y a transfert d'apprentissage de la formation au milieu de travail, cela contribuera aux objectifs organisationnels.

En fonction de la philosophie et de l'attitude des gestionnaires et de la haute direction face à l'évaluation, les méthodes seront plus ou moins sophistiquées et les instruments d'évaluation plus ou moins nombreux. Quant au processus, il sera aussi plus systématique. L'étude de l'«American Society for Training and Development» (Carnevale et Schulz, 1990, p. S-23) nous révèle que:

«[...] the actual practice of evaluation doesn't often follow the strict recommendations of evaluation literature. [...] evaluation techniques and practices explored don't meet traditional academic notions of rigor, but do provide valuable information, are reproducible, and can be quickly and easily conducted.»

On sent un certain désenchantement face aux modèles existants dans la littérature et un désir d'avoir des modèles et des outils plus pratiques et utilisables selon les contraintes de temps et de ressources.

Le modèle qui a grandement influencé la littérature et la pratique semble être le modèle de Kirkpatrick. Plusieurs auteurs s'y réfèrent et l'utilisent comme cadre de référence. Dans certains cas on souligne sa popularité dans le milieu (Phillips, 1983). Selon Kirkpatrick (dans Craig, 1987, p. 302), la complexité et l'ambiguïté face à l'évaluation, s'estompent lorsque l'on procède par étapes. Ces étapes ou niveaux sont présentés dans le tableau 1.6 qui suit:

Tableau 1.6 Evaluation logical steps	
Level	Questions
1. Reaction	How well did the conferees like the program?
2. Learning	What principles, facts, and techniques were learned? What attitudes were changed?
3. Behavior	What changes in job behavior resulted from the program?
4. Results	What were the tangible results of the program in terms of reduced cost, improved quality, improved quantity, etc.?

L'auteur présente ensuite des techniques et des instruments de mesure différents et spécifiques à chaque niveau. Ce modèle est encore celui qui est le plus utilisé et le plus connu dans les entreprises malgré les limites qu'on lui a attribuées au cours des années selon Carnevale et Schulz (1990, p. S-15). Dans le prochain chapitre, nous verrons ce modèle plus en détail. De tous les niveaux, le plus facile à évaluer est le premier niveau

qui traite de la réaction et de l'opinion des participants. C'est d'ailleurs ce qui explique son aussi grande utilisation tel que nous avons vu précédemment dans le tableau 1.4. Au terme du programme, on procède habituellement à l'évaluation au deuxième niveau à savoir si l'apprentissage s'est effectué.

Selon une enquête menée auprès de 17 entreprises, par Bisson et Rancourt, cité dans Bélanger et al. (1988, p. 259-260), les entreprises évaluent les programmes de formation au niveau de l'apprentissage dans seulement 48% des cas. Pour ce qui est du troisième niveau qui touche le transfert de l'apprentissage en milieu de travail, toujours selon la même enquête, l'évaluation n'est fait que pour 12% des programmes et le dernier niveau concernant l'impact sur l'organisation est totalement absent.

Il semble que les entreprises américaines ayant participé à l'étude de l'«American Society for Training and Development», (Carnevale et Schulz, 1990, p. S-24), évaluent au moins un aspect de leurs programmes de formation. Dans 75% des cas, on évalue au niveau de réactions, dans 25% des cas au niveau de l'apprentissage et de l'impact sur l'organisation alors que seulement 10% évaluent le transfert des acquis dans le milieu de travail. Paradoxalement, dans la majorité des entreprises faisant partie de l'étude, la formation était initiée par les cadres hiérarchiques tel que le démontre le tableau 1.7 suivant.

Tableau 1.7. Who initiates training investments?			
Company	Line Mgt (%)	Top Mgt (%)	Training Dept. (%)
Poloroid	75	-	25
Johnson & Johnson	75	15	10
Motorola	75	10	15
Upjohn	95	5	-
DEC	95	5	-
Arthur Andersen	75	-	25
Aetna	90	-	10
ATT	80	5	15
Chase Manhattan	95	5	-
Vulcan Materials	50	50	-
New England Telephone	90	10	-
Xerox Customer & Mkg Educ.	75	-	25

En effet, les cadres hiérarchiques sont les instigateurs de la formation dans la majorité des cas. Cela est vraisemblable puisqu'ils sont plus près des employés et qu'ils doivent aussi évaluer leur rendement au travail donc ils connaissent les problèmes d'écart de rendement. Il est donc étonnant de voir qu'uniquement 10% des entreprises évaluent au niveau du transfert des habiletés dans le milieu de travail. Par ailleurs, il est intéressant de souligner que, toujours selon la même étude, 66% des gestionnaires responsables de la formation disent qu'ils sentent une pression accrue pour démontrer les résultats des programmes de formation et leurs impacts organisationnels.

D'après Phillips (1983, p. 41), l'aspect le plus important de l'évaluation est celui de l'impact sur le rendement de l'organisation soit le dernier niveau selon le modèle de Kirkpatrick. De plus, il ajoute que l'évaluation va au delà de ces niveaux. Elle se doit

d'être à long terme et d'être une philosophie globale (Phillips, 1983, p. 43). Voici une partie de la conclusion que fait Larouche (1984, p. 310):

Quant à la qualité de ces activités, l'absence presque généralisée de processus de diagnostic précédant l'implantation de programmes de formation et les faibles démarches relatives à l'évaluation de l'impact de ces programmes de formation tracent, en quelque sorte, le chemin qui reste à faire en ce domaine.

A chacun des niveaux du modèle de Kirkpatrick, correspond un ou plusieurs instruments d'évaluation. Les instruments utilisés à l'heure actuelle dans les organisations peuvent être catégorisés de par leur nature quantitative ou qualitative. L'utilisation d'une combinaison d'instruments des deux catégories est intéressante et plus significative puisqu'ils se complètent. Carnevale et Schulz (1990, p. S-23) énumèrent les instruments par catégorie tel que nous retrouvons au tableau 1.8.

Tableau 1.8 Data-collection tools	
Quantitative instruments	
*	performance records and tests
*	standardized questionnaires and survey instruments (anonymous)
*	personnel assessment instruments
Qualitative instruments	
*	interviews
*	observations (checklist of behaviors)
*	focus group meetings (videotape)
*	case studies

Évidemment les évaluateurs font face à des difficultés en utilisant ces instruments étant donné les contraintes dans les milieux organisationnels.

## 1.5 CONCLUSION

Nous avons vu que les besoins de formation en milieu de travail naissent surtout de l'évolution technologique, économique et sociale. Ainsi, nous avons brossé un tableau de l'environnement dans lequel la formation en milieu organisationnel se situe. Nous avons soulevé que les changements au niveau de la mondialisation des marchés, de la concurrence et de la technologie, feront en sorte que les fonctions de travail seront modifiées et la formation deviendra une solution à privilégier. Nous avons souligné que certains auteurs (De Granpré, Le louarn et Peters) sont d'avis que la formation en milieu de travail sera une priorité dans les années 1990.

Ensuite, nous avons donné quelques définitions du terme «formation professionnelle» afin de bien cerner son contenu. Nous avons présenté certains résultats d'enquêtes sur les pratiques de formation en milieu de travail (Statistique Canada, 1987 et CCMTP, 1990). Celles-ci nous permettent de constater qu'à ce jour, les besoins de formation ne sont pas tous comblés, que les programmes de formation en milieu de travail sont inadéquats et insuffisants et que le secteur privé n'investit pas suffisamment dans la formation de ses employés.

Cela nous a permis de confirmer que l'évaluation peut devenir une solution intéressante dans plusieurs cas. En effet, nous avons vu ce qu'est l'évaluation en donnant quelques définitions. Nous en avons retenu deux éléments importants soit «l'information quant à

la valeur accordée» et «l'utilisation de cette information pour prendre des décisions». Ainsi, nous avons déterminé que l'évaluation d'un projet de formation est un moyen de démontrer que les objectifs ont été atteints en terme de ressources, de temps, de coûts et de qualité. Elle devient alors un atout pour le gestionnaire responsable des projets de formation afin de démontrer sa contribution dans l'atteinte des objectifs organisationnels.

Nous nous sommes attardée à la raison d'être de l'évaluation et nous avons énuméré les raisons qui la justifient. Il semble que l'on ne procède à l'évaluation que quand on doit le faire malgré les multiples avantages que l'on peut en retirer. Paradoxalement, on anticipe que celle-ci prendra de l'importance et que le virage vers l'évaluation des résultats est inévitable. Ensuite, nous avons vu les pratiques utilisées dans les entreprises. Nous avons conclu que la plupart des entreprises font une évaluation de leurs projets de formation sous une forme ou l'autre même si cela est très sommaire. Nous avons aussi, présenté le modèle «classique» d'évaluation en formation tant au niveau de la littérature que de la pratique, de Kirkpatrick (dans Craig, 1987). Malgré le fait qu'il ne soit pas complet, tel que nous l'avons vu, certains auteurs (Carnevale et Schulz et Phillips), s'accordent pour dire qu'il est le plus utilisé. Ce qui s'est confirmé car l'étude de Carnevale et Schulz (1990), était basée sur les quatre axes d'évaluation de ce modèle.

L'évaluation peut être classée en trois catégories. Il s'agit de l'évaluation «a priori», l'audit et de l'évaluation «a posteriori». Alors que l'évaluation «a priori» est effectuée

avant le lancement du projet, l'audit, pour sa part, peut avoir lieu tout au long du projet et l'évaluation «a posteriori» se fait après la réalisation du projet. Nous croyons que l'évaluation «a posteriori» en formation se prête bien dans un contexte et un environnement comme celui que nous venons de présenter. Conséquemment, nous nous intéressons à l'évaluation «a posteriori» sur laquelle la présente recherche porte. Il appert de tout ceci qu'il existe donc un besoin de développer des modèles, des instruments et des outils d'évaluation, d'où un des objectifs du présent travail dirigé.

## **CHAPITRE DEUXIÈME**

### **L'ÉVALUATION VUE DANS LA PERSPECTIVE DES PROJETS**

## **2. L'ÉVALUATION VUE DANS LA PERSPECTIVE DES PROJETS**

### **2.1 INTRODUCTION**

Dans le chapitre précédent nous avons fait état de la formation et de l'évaluation en milieu organisationnel. Entre autre, nous avons souligné l'importance et la croissance inévitable de ces domaines d'étude. Cela nous a permis de constater qu'en matière d'évaluation en formation nous n'en sommes qu'à l'état embryonnaire et que les règles de l'art restent à définir et les outils à raffiner. L'objectif de ce chapitre est, d'une part, de définir de façon précise le cadre de référence que nous utiliserons tout au long du présent document. Pour ce faire, nous allons d'abord clarifier certains concepts tels que programmes, projets et gestion de projet. Ensuite, nous situerons la formation et l'évaluation dans un contexte de gestion par projet. Aussi, nous introduirons l'approche systémique en formation. Par la suite, nous préciserons les types d'évaluation possibles et plus particulièrement l'évaluation «a posteriori» puisque c'est ce type qui nous intéresse. D'autre part, notre objectif consiste à présenter quelques modèles représentatifs qui ont contribué à l'avancement de la théorie et de la pratique. Pour terminer nous aborderons quelques notions concernant la méthodologie de l'évaluation afin de développer des outils intéressants qui compléteront notre modèle.

## **2.2 QUELQUES DÉFINITIONS CONCEPTUELLES**

Dans cette section, nous allons définir ce qu'est un programme, ce qu'est un projet et nous verrons la relation qui existe entre ces termes. De plus, nous définirons la gestion de projet et ses composantes.

### **2.2.1 Les programmes et les projets**

Les concepts de programmes et de projets sont souvent confondus et/ou utilisés de façon interchangeable. De fait, la limite exacte n'est pas évidente. D'ailleurs, en formation, on utilise les deux termes. Cependant nous croyons qu'il y a une différence et c'est ce que nous tenterons de montrer. Notons que le but n'est pas d'alimenter un débat au niveau de la sémantique mais bien de clarifier notre position face à cette question et surtout de nous assurer d'être claire dans notre communication.

Selon la définition que nous retrouvons dans le «Petit Robert», un programme est «[...] une suite d'actions que l'on se propose d'accomplir pour arriver à un résultat.» et on nous renvoie à «projet». Toujours dans la même définition, on donne une autre signification soit l'«annonce des matières d'un cours [...]».

Il est donc clair que dans le domaine de l'éducation et de la formation on utilise, quelquefois le terme «programme» pour signifier qu'il s'agit en fait d'une liste de sujets

à couvrir comme le confirme la dernière partie de la définition plus haut. Cependant, on utilise aussi le terme «programme» de façon à englober en plus de la matière à couvrir, tous les aspects de la clientèle cible, des objectifs, des stratégies et méthodes utilisées, des ressources, etc. Nadeau (1988, p. 421), donne les quatre définitions suivantes, du terme «programme»:

1) programme: ensemble d'activités qui regroupent, pour leur réalisation, des ressources humaines, matérielles et financières, en vue de produire des services particuliers à une population dans le but d'en changer l'état.

2) programme: (aspect administratif) agencement d'objectifs qu'un étudiant doit réussir pour obtenir une certification.

3) programme: (aspect structural) ensemble d'instruments et de moyens mis en oeuvre pour atteindre un ensemble d'objectifs.

4) programme: (aspect opérationnel) ensemble organisé de buts, d'objectifs spécifiques, de contenu organisé de façon séquentielle, de moyens didactiques, d'activités d'apprentissage et de procédés d'évaluation pour mesurer l'atteinte de ces objectifs.

Nadeau (1988) distingue ainsi quatre types de programme. La première définition fait appel à un processus et on y retrouve des éléments de gestion et particulièrement de gestion de projet tels les activités, les ressources, les objectifs et le changement. Cette première définition est donc empruntée du domaine de la gestion en général. Selon sa définition des aspects opérationnel et structural d'un programme, soit la troisième et la quatrième définition, il s'agit à notre avis des extrants de notre système de formation si l'on considère la formation en tant que système. En effet l'aspect structural est la technologie utilisée à l'intérieur de la formation et l'aspect opérationnel représente en fait

toutes les composantes d'un cours comme tel. Quant à la deuxième définition qui traite de l'aspect administratif, il existe surtout dans le système d'éducation. Il est susceptible d'être utilisé dans les organisations uniquement si l'entreprise possède son système de certification interne menant à une reconnaissance quelconque.

De Ketele et al. (1988) ont intégré un lexique à leur «Guide du formateur» et ils concluent que pour le terme programme, «trop souvent hélas, les programmes d'études se contentent de dresser la liste des contenus à apprendre.»

Ce que les auteurs expriment dans cette dernière remarque, confirme que dans certains cas, en formation, le terme programme est utilisé dans son sens usuel alors que de plus en plus on l'utilise dans la perspective de la gestion en englobant plusieurs composantes. Un programme devrait donc, dans le cadre de la gestion de projet, tenir compte du point de vue de la gestion. Ceci nous amène à conclure que le terme programme variera selon la discipline.

Voyons aussi quelle signification nos institutions gouvernementales lui donnent. Au palier provincial, dans la directive concernant l'analyse de programme et la vérification interne (Gouvernement du Québec, 1989), le Conseil du Trésor donne la définition suivante:

«programme»: le groupe d'activités ou de projets axé sur un objectif ou sur un ensemble d'objectifs en vue de produire, à l'aide de ressources matérielles, humaines, financières et informationnelles, des biens ou des services répondant à des besoins de clientèles internes ou externes;

Notons que cette définition est similaire à la première définition de Nadeau que nous avons citée précédemment. Pour ce qui est du palier fédéral, le Bureau du Contrôleur Général (Canada, Conseil du Trésor, 1981) lui donne la nuance suivante dans un document touchant les «Principes pour l'évaluation des programmes par les ministères et organismes fédéraux»:

Les termes «programme» et «composante de programme» sont utilisés indifféremment dans le document pour désigner un groupe d'activités, [...].

Ces deux dernières citations nous permettent de déduire que programme et projet peuvent être utilisés de façon interchangeable et qu'un programme peut être, à la limite, un portefeuille de projets ou qu'un projet est une composante de programme. D'ailleurs, l'Agence Canadienne de développement international (ACDI) considère que chaque projet découle, dans tous les sens du terme, soit de par sa nature, ses objectifs et son financement, d'un programme plus large qui est relié à la stratégie corporative. Ainsi on

définit programme comme «un ensemble de projets entrepris par l'ACDI, en vue d'une finalité ou d'un ensemble d'objectifs de développement.» (ACDI, 1981).

Ensuite cette notion se confirme en matière d'évaluation puisqu'à l'École nationale d'administration publique (ENAP), le cours d'évaluation dans le cadre du programme de maîtrise en administration publique s'intitule «Évaluation des programmes et projets publics». Dans le cadre de ce cours, il n'y a pas, de distinction évidente entre programme et projet (cf. Simard, 1991). Il y a donc une hypothèse implicite que ce qui s'applique à l'un s'applique à l'autre.

Voyons maintenant ce qu'est un projet dans le domaine de la gestion de projet. Les caractéristiques d'un projet selon la définition de Ménard (1990, p. 4) sont les suivantes:

Un projet est un ensemble d'activités dont la durée de vie est limitée. [...] un projet est un processus composé de phases et d'étapes conduisant à la réalisation d'un produit quelconque.

Voici une autre définition d'un projet utilisée dans le domaine de la gestion de projet aux États-Unis. Nous retenons la définition suivante de Kerzner (1984):

«A project can be considered to be any series of activities and tasks that:

- 1) have a specific objective to be completed within certain specifications
- 2) have defined start and end dates
- 3) have funding limits (if applicable)
- 4) consume resources (i.e., money, people, equipment).»

Un ensemble d'activités possédant ces caractéristiques peut donc être identifié comme étant un projet. Nos lectures nous permettent de conclure que les termes «programme et projet» sont interchangeables et peuvent même être l'objet d'un transfert d'un niveau hiérarchique à l'autre.

Pour bien illustrer ce point, nous utilisons une analogie qui relève du domaine de l'informatique. Les programmes informatiques peuvent être à un niveau plus général et représenter un tout global soit un produit final. Pourtant, des programmes informatiques peuvent aussi bien représenter un ensemble de lignes de programmation avec un objectif très précis et ce à un niveau très opérationnel.

De la même façon qu'on distingue la planification stratégique de la planification opérationnelle, on peut distinguer les programmes au niveau stratégique et au niveau opérationnel. Dans la vision de la gestion par projet, les projets se trouvent au milieu des programmes stratégiques et des programmes opérationnels. La figure 2.1 qui suit, illustre la structure programme/projet que nous retenons.

Du niveau stratégique découlent les projets à mettre en oeuvre pour atteindre le but des programmes. Les projets pour leur part, sont au niveau structurel ce qui signifie au niveau de l'agencement et l'organisation des éléments qui composent le projet. Ces projets sont à leur tour éclatés en programmes opérationnels qui sont en fait des extrants du projet. Appliqué à la formation cela veut dire que le programme au niveau

opérationnel serait un cours précis ou un module précis à l'intérieur du projet. En fait ce qui se passe en pratique en formation c'est que l'on peut retrouver le terme programme à tous les niveaux. Le schéma de la représentation hiérarchique des programmes et des projets permet de clarifier ces notions et de s'entendre sur un cadre de référence.

**FIGURE 2.1**  
**REPRÉSENTATION HIÉRARCHIQUE DES**  
**PROGRAMMES ET DES PROJETS**

Stratégique

Programme stratégique

Structurel

Projet 1

Projet 2

Projet n

Opérationnel

programme 1

programme 1

programme 1

programme 2

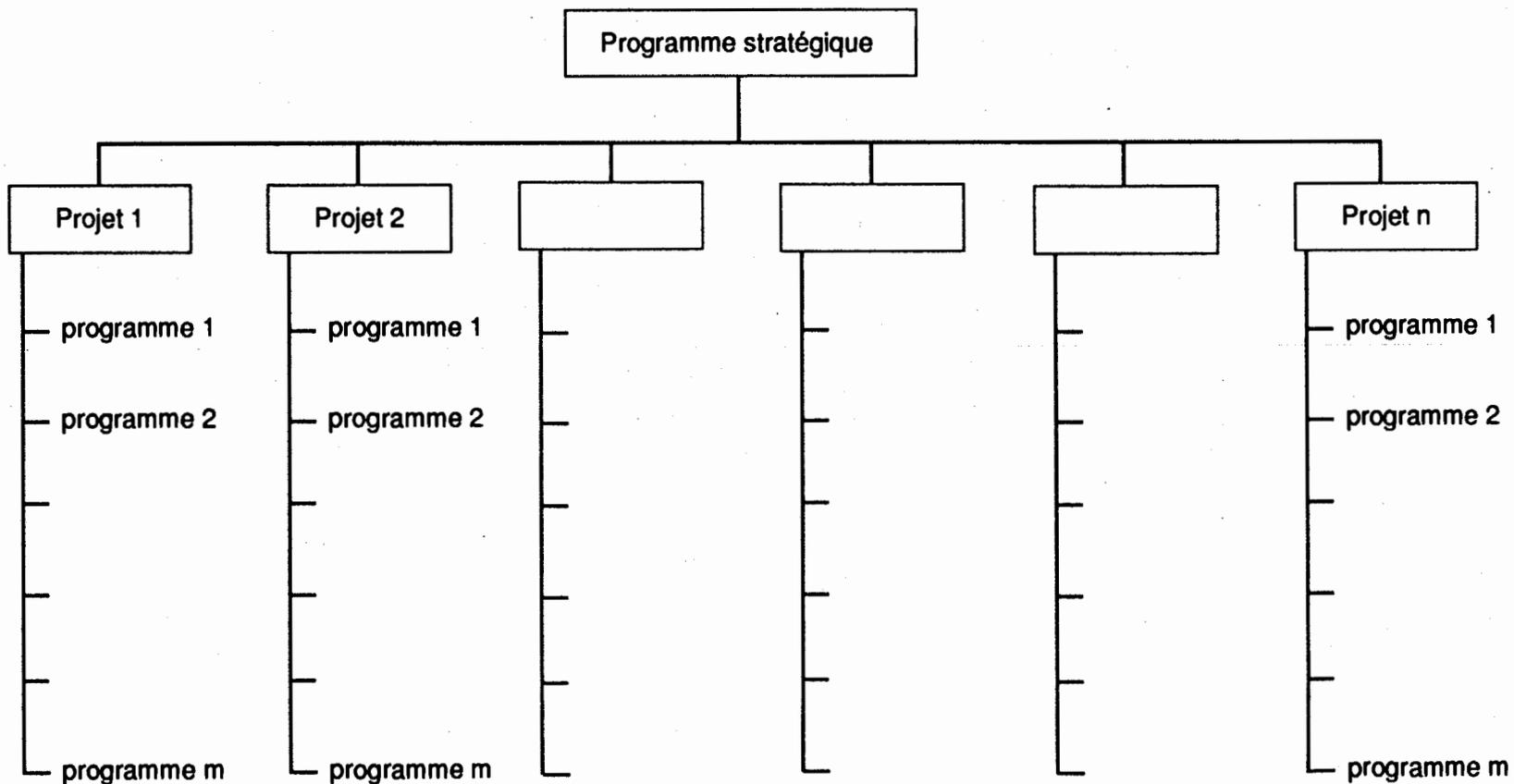
programme 2

programme 2

programme m

programme m

programme m



Selon ce schéma, il est donc question d'un programme stratégique qui comprend un portefeuille de projets. Les projets se situent au niveau structurel et possèdent des objectifs précis et sont à caractère unique. C'est-à-dire qu'ils ne se répètent pas après la phase de la fin du projet alors que le programme stratégique demeure jusqu'à ce que l'organisation modifie ses objectifs corporatifs et sa planification stratégique. Cette représentation n'exclut pas que dans certains cas notamment au niveau des programmes internationaux, il est souvent question de projet pour illustrer une seule et même réalité qu'ailleurs on identifie comme étant un programme. Le fait de nommer une même réalité de deux façons et le transfert d'un niveau à l'autre permettent donc d'utiliser les mêmes méthodes, techniques et outils de gestion puisqu'il s'agit d'une logique transférable d'un palier à l'autre. Tout au long du présent travail, nous allons articuler notre démarche et nos propos autour de la représentation qui se trouve à la figure 2.1 et situer ainsi la formation et l'évaluation dans cette perspective.

### **2.2.3 La gestion de projet**

Ayant situé les projets dans la hiérarchie organisationnelle, nous devons maintenant voir ce que l'on entend par «la gestion de projet». Nous allons voir ce que signifie la gestion

de projet selon les auteurs du livre «Dynamic project management. A practical guide for managers & engineers» (Kezsbom, Schilling et Edward, 1989, p. 6). Il s'agit de:

«Project management is the planning, organizing, directing, and controlling of company resources (i.e., money, materials, time, and people) for a relatively short-term objective. It is established to accomplish a set of specific goals and objectives by utilizing a fluid, systems approach to management [...].»

La gestion de projet fait appel aux fonctions traditionnelles de gestion telle que la planification, l'organisation, la direction et le contrôle. Ce qui distingue la gestion de projet, c'est le caractère unique d'un projet, ce sont aussi les objectifs qui sont à plus court terme, c'est qu'il doit être exécuté selon un échéancier précis et avec des ressources limitées et qu'il possède un ou plusieurs produits finis ou extrants.

Aussi, la gestion de projet a pour mandat d'atteindre les objectifs du projet en respectant l'échéancier, les coûts, le niveau de performance/technologie désiré tout en utilisant de façon efficace et efficiente les ressources allouées (Kerzner, 1984, p. 3). Les composantes primordiales en gestion de projet sont le temps, les coûts, l'allocation des ressources et la technologie utilisée sans oublier l'adéquation du produit (extrait) aux spécifications de base.

Les experts en gestion de projet ont développé des modèles, des techniques et des outils propres à la gestion de projet. Le cycle de vie d'un projet est caractérisé par trois phases distinctes dont la phase de développement, la phase de réalisation et la phase

opérationnelle (Grandmont et O'Shaughnessy, 1987). Le graphique du cycle de vie d'un projet à l'annexe 2.1, nous permet de visualiser le déroulement du projet en fonction du temps et des efforts nécessaires à chaque phase. Chaque phase comprend une série d'étapes qui précisent le déroulement du projet comme l'indique le tableau 2.1.

Tableau 2.1 Les phases et les étapes du cycle de vie d'un projet <sup>8</sup>	
1.	Phase de développement
	1.1 conception et formulation préliminaire
	1.2 faisabilité
2.	Phase de réalisation
	2.1 planification
	2.2 exécution
	2.3 terminaison
3.	Phase opérationnelle
	3.1 mise en service
	3.2 évaluation du projet

L'évaluation du projet est la dernière étape et se situe dans la phase opérationnelle. Nous reviendrons sur cette phase plus en détail car c'est celle qui nous intéresse particulièrement.

Quant aux autres phases du cycle de vie du projet, elles sont similaires à ce que l'on retrouve ailleurs dans la littérature c'est donc cette représentation que nous adoptons.

---

<sup>8</sup> Ces phases sont celles identifiées dans le cycle de vie d'un projet de Grandmont et O'Shaughnessy (1987).

Nous y ferons référence au cours du présent travail. Il est possible de conclure que ces phases sont suffisamment générales<sup>9</sup> qu'elles s'appliquent à n'importe quel projet. C'est au niveau des étapes que les activités ou les tâches se clarifient et se spécifient selon la nature du projet.

Outre cette représentation graphique intéressante au niveau du cycle de vie de projet, nous croyons que certains outils tels le «mémoire d'identification de projet» (MIP), le «mémoire d'avant-projet» (MAP), la planification opérationnelle du projet (POP) et la méthode du cadre logique (MCL) sont intéressants pour guider le chargé du projet. Dans le tableau 2.2, on retrouve une liste de techniques et d'outils utiles sinon indispensables à la saine gestion d'un projet.

---

<sup>9</sup> Les phases représentent un processus commun à tous les projets mais nous devons faire une réserve au niveau de la terminologie. Nous croyons que la terminologie est trop technique et qu'elle n'est pas abordable pour des utilisateurs d'autres disciplines. Nous allons donc tenter de remédier à cette faiblesse. Le domaine de la gestion de projet gagnerait à se doter d'une terminologie qui n'est pas spécifique aux projets de type ingénierie, construction, etc. Une ouverture d'esprit à ce niveau serait avantageuse pour la progression de la discipline.

Tableau 2.2 Outils et techniques de gestion de projet	
1.	mémoire d'identification de projet (MIP)
2.	mémoire d'avant-projet (MAP)
3.	planification opérationnelle du projet (POP)
4.	méthode du cadre logique (MCL)
5.	charte des responsabilités
6.	échancier du projet et sa représentation graphique
7.	techniques de planification et d'ordonnement des activités <sup>10</sup>

Nous n'irons pas en détail en ce qui a trait au contenu et à l'utilisation de ces outils et techniques de gestion dans le présent travail.<sup>11</sup> L'annexe 2.1 comprend aussi quelques schémas tirés de Corriveau (1990) qui représentent chaque phases et étapes du cycle de vie d'un projet ainsi que les extrants soit les documents produits comme le MIP et le MAP et leurs composantes. La démarche systématique et systémique utilisée en gestion de projet permet de lier les différentes étapes entre elles et de s'assurer d'un cheminement logique entre les parties. Cette fonction est possible grâce aux outils que nous avons regroupés dans le tableau 2.2. Nous allons donc en donner une définition de façon sommaire.

---

<sup>10</sup> Ces techniques sont par exemple le Critical Path Method (CPM), le Project Evaluation and Review Technique (PERT), le graphique de Gantt, etc. Le lecteur qui s'y intéresse peut consulter le livre de Moder, Phillips et Davis intitulé "Project Management with CPM, PERT and precedence diagramming".

<sup>11</sup> Le lecteur intéressé à approfondir ses connaissances face à l'utilisation de ces outils et techniques peut consulter les ouvrages de Kerzner (1984), Cleland et King (1983) et ACDI (1981).

Le MIP est le document dans lequel on fait état de la conception et la formulation préliminaire du projet. C'est l'extrait de la première étape de la phase de développement. Ses composantes sont le titre du projet, les besoins du demandeur, la formulation du projet, la synthèse de la pré-faisabilité, le cadre logique préliminaire et un sommaire des autres projets considérés mais rejetés. Pour ce qui est du MAP, il est l'extrait de la deuxième étape de cette phase. Selon Grandmont et O'Shaughnessy (1987, dans Corriveau, 1991, p. 4-34) il est «essentiellement un MIP amélioré et précisé, dont le but est de permettre aux décideurs de déterminer s'ils doivent réaliser ou non le projet. Ce document découle principalement de l'étude de faisabilité et du cadre logique détaillé.»

En ce qui a trait à la méthode du cadre logique (MCL), son utilisation permet d'éviter certains problèmes fréquents en gestion de projet. Selon Grandmont et O'Shaughnessy (1987, dans Corriveau, 1991, p. 3.1) ces problèmes sont d'abord d'avoir une planification trop vague, d'être dans l'ambiguïté face à la responsabilité du gestionnaire et d'avoir de la difficulté d'évaluer l'efficacité des projets réalisés. L'ACDI (1990) définit la MCL (cf. matrice à l'annexe 2.2) comme suit:

Un modèle dynamique de planification et d'évaluation qui se présente sous la forme d'une matrice comportant une hiérarchie des objectifs et indiquant dans quelle mesure ils ont été atteints. [...] La MCL aide à synthétiser et à appliquer une approche logique aux activités de planification et d'évaluation. Les liens verticaux permettent de lier la livraison des intrants à la production des extrants. Ainsi, on peut établir une relation entre les intrants et les extrants correspondants. Au niveau suivant des liens verticaux, il existe aussi une interdépendance causale. La production de

ces extrants contribuera à la réalisation du but, et par la suite, de l'objectif. A mesure qu'on passe d'un niveau inférieur (intrants) au niveau supérieur (objectif), la relation de «causalité» devient moins directe étant donné que la réalisation des objectifs de niveau plus élevé est assujettie à de nombreux facteurs externes au projet.

Pour ce qui est du POP, il s'agit du document qui résume la planification opérationnelle du projet. Selon Corriveau (1991, p. 40), le POP vise à «compléter ce qui est requis pour pouvoir exécuter le projet (planification et organisation du travail à faire et des ressources disponibles).» La charte des responsabilités comme son nom l'indique, sert à assigner et à visualiser les tâches et les responsabilités à chaque membre de l'équipe du projet. L'échéancier du projet sert à la gestion des activités dans le temps. Sa représentation graphique est intéressante car elle apporte la possibilité de visualiser le projet dans son ensemble. Les techniques de planification et d'ordonnement des activités servent à la planification et au suivi du projet.

### **2.2.3 La gestion de la formation et de l'évaluation par projet**

Dans les sections précédentes de ce chapitre, nous avons clarifié ce qu'est, pour nous, un programme et un projet d'une part et ce que l'on entend par la gestion de projet d'autre part. Dans cette optique, un gestionnaire responsable de programmes stratégiques par opposition à opérationnels, gère un portefeuille de projets.

Maintenant, nous allons déterminer dans quelle mesure ces notions s'appliquent à la formation mais plus particulièrement à l'évaluation d'un projet de formation. D'abord nous devons préciser que pour nous il y a une grande similarité entre une intervention en

formation et en évaluation. Bien que le contenu et les objectifs soient différents, il s'agit dans les deux cas d'une intervention qui résulte d'une problématique organisationnelle à résoudre. Nous situons donc ces deux types d'intervention en tant que consultation en gestion dans un milieu organisationnel. Cette consultation implique un ou plusieurs experts-conseils et un client dont la solution au problème identifié est dans un cas la formation et dans l'autre cas l'évaluation.

D'ailleurs Bordeleau (1986) utilise la formation comme exemple pour illustrer le processus de consultation qu'il propose. Tel que nous l'avons mentionné précédemment, un projet de formation ou d'évaluation est une intervention de consultation en gestion, et cette consultation est un processus avec des phases bien distinctes. Selon Bordeleau (1986, p. 47):

Le processus de consultation se caractérise essentiellement par une série d'étapes que doivent franchir le conseil et le client. Malgré le fait que les missions soient essentiellement différentes tant par la situation, le contenu technique et la dynamique inter-personnelle, il existe tout de même des étapes communes et essentielles à toute mission de consultation.

Nous avons reproduit les phases du processus de consultation (Bordeleau, 1986, p. 48) dans le tableau 2.3.

Tableau 2.3 Phases du processus de consultation	
Préparation de la mission	
Phase 1	Contact avec le client potentiel
Phase 2	Offre de service
Phase 3	Formulation du contrat
Exécution de la mission	
Phase 4	Organisation de la mission
Phase 5	Cueillette de l'information ou diagnostic
Phase 6	Analyse des informations ou élaboration des propositions
Phase 7	Présentation des propositions au client
Phase 8	Implantation
Phase 9	Évaluation de la mission
Phase 10	Clôture de la mission

Ces phases sont essentiellement les mêmes que celles du cycle de vie d'un projet mais appliquées à la consultation en gestion. Ce processus est intéressant car il représente avec assez de justesse les phases d'un projet de formation quoique celles-ci doivent en ce qui nous concerne, être plus spécifiques au domaine de la formation. Ces phases du processus étant plus générales puisqu'elles s'appliquent à la consultation en gestion, regardons maintenant comment cela s'applique à la gestion de projet tel que nous l'avons défini précédemment.

Reprenons la définition de la formation et de l'évaluation que nous avons donnée dans le premier chapitre. Nous avons retenu la définition de Viateur Larouche (1984) qui décrit la formation comme étant «un ou des programmes d'activités et d'apprentissage

dont le but consiste à favoriser l'acquisition d'habiletés, de connaissances, d'attitudes ou de comportements [...] ». Nous ajoutons donc que, dans un milieu organisationnel comme nous l'entendons, les programmes dont il est question dans cette définition, sont les extrants du système de formation. Ils sont au niveau opérationnel dans notre schéma qui illustre la hiérarchie des programmes et des projets. Nous désirons élargir cette définition pour y ajouter les dimensions de gestion d'un processus que possède une intervention en milieu organisationnel.

La formation en milieu organisationnel englobe donc ces programmes d'activités et d'apprentissages en les considérant comme un produit ou un extrant du système. Le système produit alors en plus du programme en tant que tel, des participants dont le niveau de connaissance, d'attitude et d'habileté sont potentiellement différents du niveau de départ en fonction des objectifs prédéterminés. Il s'agit d'extrants tangibles et non tangibles. La formation est un processus composé de phases permettant la réalisation des objectifs visant à résoudre la problématique d'apprentissage initialement identifiée. Elle devient alors une intervention en milieu organisationnel dont les objectifs sont axés sur les extrants. C'est selon cette interprétation de la formation qu'il est possible de la considérer comme un projet.

De la même façon nous allons voir l'une des définitions de l'évaluation que nous avons présentées au chapitre premier. Selon Benabou (Bélanger et al., 1988), «On peut définir l'évaluation comme un ensemble d'activités visant à attribuer une valeur au programme

de formation ou à une ou plusieurs de ses composantes [...]». Déjà cette définition est plus large et tient compte d'un contexte de gestion et non d'éducation. Dans ce contexte l'évaluation, particulièrement ici, est un ensemble d'activités qui sont orientées vers un but.

Il s'agit de voir maintenant si ces interventions, que ce soit en formation ou en évaluation, possèdent les caractéristiques d'un projet tel que défini précédemment. Reprenons les caractéristiques d'un projet selon Kerzner (1984). La première caractéristique est que le projet doit avoir un objectif spécifique à atteindre selon des spécifications prédéterminées. La formation et l'évaluation possèdent toutes deux cette caractéristique puisque comme nous l'avons mentionné, elles répondent à une problématique dont la solution identifiée est un moyen d'atteindre l'objectif fixé en vue de régler cette situation. Ensuite selon cet auteur, le projet doit avoir un début et une fin, avoir un budget limité et consommer des ressources. Il n'y a aucun doute que les interventions sont ponctuelles et possèdent donc un début et une fin. De plus en contexte de ressources limitées, il est certain que ces interventions auront des limites budgétaires. La dernière caractéristique est évidente puisque dans les deux cas, il est nécessaire d'avoir des ressources tant financières, humaines que technologiques pour pouvoir produire les extrants souhaités. Il est donc question de projet dans les deux cas.

Dans la pratique, la formation dans le milieu organisationnel est déjà gérée par projet. Sans avoir fait une étude exhaustive à ce sujet, nous pouvons tout de même témoigner

de quelques organisations qui fonctionnent selon ce type de gestion. Il y a la Direction des programmes de formation de la Fonction publique du Canada, le Centre de perfectionnement des HEC et la Fédération des Caisses populaires Desjardins de Montréal et de l'Ouest-du-Québec (FMO). En effet cette dernière gère toute la formation par projet et utilise des outils et des techniques de gestion de projet. Il existe d'ailleurs un guide de gestion de projets de formation qui a été élaboré par cette Fédération (FMO, 1990). Ces pratiques confirment l'approche que nous prenons ici. Selon nous, «projet» est le terme qui représente le plus adéquatement la réalité dans le domaine de la formation et de l'évaluation lorsque l'on se situe au niveau de l'intervention.

### **2.3 LES TYPES D'ÉVALUATION**

Notre recherche nous a permis de constater que l'évaluation peut prendre diverses formes et divers contenus selon les paradigmes et les domaines d'étude concernés. Notre recherche bibliographique nous a conduit à recenser ces différents types d'évaluation. Nous croyons qu'il est utile de les catégoriser dans un premier temps en fonction du domaine de spécialisation des auteurs qui s'intéressent à l'évaluation. Nous avons identifié trois grandes catégories. La première catégorie provient du domaine de l'évaluation de programmes et de la recherche évaluative, la seconde de la gestion de projet, et enfin la troisième de l'éducation et de la formation. Nous allons donc voir ce qui se fait selon les catégories pour ensuite situer notre position dans le présent travail.

### 2.3.1 L'évaluation de programme et la recherche évaluative

Il y a une confusion au niveau de l'approche en évaluation des programmes et de l'approche en recherche évaluative. Certains auteurs tel que Rossi et Freeman (1989, p. 40), notent cette confusion. Selon eux, il existe différentes écoles de pensée selon que l'on choisit une approche scientifique ou pragmatique. Campbell serait un tenant de l'approche scientifique alors qu'à l'autre extrême se situe Cronbach, statisticien et chercheur très respecté dans le milieu, qui privilégie la position pragmatique (Rossi et Freeman, 1989, p.40). Les uns disent que l'évaluation est un art alors que d'autres disent que c'est une science. Quant à eux, (Rossi et Freeman, 1989), ils se disent conscients que la recherche évaluative est un art et une science. Ils adoptent une position mitoyenne et utilisent le terme «évaluation» et «recherche évaluative» en tant que synonyme bien que certains auteurs préfèrent réserver le terme «recherche évaluative» à des fins de travaux scientifiques.

S'agit-il de recherche évaluative ou d'évaluation dans le domaine de l'éducation et de la formation? C'est ce que tente de clarifier Nadeau (1988, p. 37):

[...] l'évaluation représente une application de la méthode scientifique très différente de celle de la recherche expérimentale, et ce, malgré que les activités d'un chercheur et celles d'un évaluateur présentent beaucoup de similitude. En effet, les deux s'engagent dans un processus scientifique, utilisent des procédés de mesure pour la cueillette de données, analysent ces données d'une façon systématique, utilisent souvent les mêmes techniques statistiques et décrivent leurs efforts dans des rapports formels.

Afin de bien démontrer les différences entre les évaluateurs et les chercheurs, Nadeau (1988, p. 42) présente celles-ci dans un tableau synthèse que nous avons reproduit au tableau 2.4 suivant.

Tableau 2.4 Différences fondamentales entre la recherche et l'évaluation		
Éléments	Recherche	Évaluation
Motivation de l'investigateur	Curiosité scientifique	Solution d'un problème
Objectifs de l'investigation	Conclusions	Décisions
Rôle de l'explication	Explications, lois, vérité	Description Détermination de la valeur
Autonomie de l'investigateur	Grande	Faible
Utilité sociale des découvertes	Indirecte	Directe
Généralisation des résultats	Grande	Faible
Contrôle expérimental	Essentiel	Possible
Critères pour juger l'activité	Validité interne, validité externe	Isomorphisme, crédibilité
Base disciplinaire	Unidisciplinaire	Multidisciplinaire

Puisque le tableau démontrant les différences entre la recherche et l'évaluation est très explicite, nous n'élaborerons pas à ce niveau.

Nadeau (1988, p. 44) insiste sur la différence et il va même jusqu'à y voir la cause de certains problèmes, il spécifie de plus que:

[...] la principale source de malaise, face à l'évaluation de programme, et la cause de ses nombreux échecs trouvent leur origine dans l'application d'un paradigme de recherche dans un contexte évaluatif.

Savoie (1987, p. 163), qui oeuvre dans le domaine de la formation quant à lui parle de «recherche évaluative appliquée au perfectionnement»<sup>12</sup>. Dans le cadre de ce travail, nous adoptons donc la position de Nadeau, soit celle de l'évaluation en tant qu'application de la recherche évaluative. D'autant plus que dans les milieux organisationnels, les contraintes de temps et de ressources ne permettent pas la rigueur requise en recherche évaluative. Cette distinction s'impose afin de s'assurer que l'évaluation peut avoir un caractère suffisamment pratique pour qu'elle s'intègre bien dans les organisations.

### **2.3.2 L'évaluation en gestion de projet**

Dans le cycle de vie d'un projet, l'évaluation est à la dernière phase soit la phase opérationnelle tel que nous l'avons vu dans le tableau 2.1. Dans la littérature en gestion de projet, on parle d'évaluation à divers niveaux et à des moments différents pendant le cycle. Bien que tous n'utilisent pas la même terminologie, Ménard (1990, p. 7) a produit un tableau comparatif qui démontre de façon précise la différence entre les formes d'évaluations. Le tableau 2.5 reproduit ces données.

---

<sup>12</sup> La définition que Savoie donne au perfectionnement soit, «une activité visant à répondre à un besoin identifié dans une entreprise donné», s'applique à ce que nous considérons la formation. Ainsi, chaque fois que nous citerons Savoie ou que nous utiliserons le terme perfectionnement, il s'agira de formation.

Tableau 2.5 L'évaluation de projet suivant le cycle de vie		
Stade du cycle de vie	Appellation	Principaux objectifs
Début du cycle	Évaluation ou évaluation «ex-ante»	Déterminer la rentabilité économique et sociale du projet. Évaluer l'opportunité de le poursuivre.
Au cours du cycle	Audit	Identifier les lacunes et les correctifs appropriés. Accroître la probabilité de succès du projet
Fin du cycle	Post évaluation	Évaluer l'atteinte des objectifs du projet. Tirer les leçons appropriées pour l'avenir.

Le tableau donne un aperçu de ce qui se fait en gestion de projet. On y retrouve le type d'évaluation selon le stade du cycle pendant lequel l'évaluation a lieu. De plus, nous y retrouvons les objectifs de chaque type d'évaluation. Les objectifs sont clairs et permettent de bien comprendre l'intention. L'évaluation qui nous intéresse est la post évaluation ou l'évaluation «a posteriori». Nous sommes intéressée à savoir si le projet de formation a atteint ses objectifs après l'implantation de celui-ci, puisque ce qui intéresse les gestionnaires ce sont les résultats.

L'objet du présent travail se limitera à l'évaluation d'un projet «a posteriori» tel que représenté à la fin du cycle de vie d'un projet au tableau 2.5 plus haut. Ceci étant dit nous ne minimisons pas l'importance et la validité de l'évaluation ex-ante et de l'audit qui au contraire doivent jouer leur rôle au même titre que l'évaluation «a posteriori». Il s'agit simplement ici d'un choix de recherche. L'évaluation «a posteriori» est encore à l'état

embryonnaire dans le domaine de la gestion de projet. Bien entendu des organismes tel que l'Agence canadienne de développement international procèdent à l'évaluation de leurs projets sur une base régulière et sur une base ponctuelle à l'occasion. Pour ce travail, nous nous référerons à l'évaluation dans le domaine de la gestion de projet.

### **2.3.3 L'évaluation en éducation et en formation**

Dans le domaine de l'éducation et de la formation, on catégorise l'évaluation de «formative» et de «sommative». La formation a évidemment beaucoup été influencée par le domaine de l'éducation en ce qui a trait à l'évaluation.

Nadeau (1988, p. 419) définit l'évaluation formative et sommative de programme comme suit:

évaluation formative (programme): évaluation qui s'applique à un programme d'études en voie de développement et qui consiste à déterminer l'efficacité et la valeur des méthodes, des moyens et des procédures mis en oeuvre pour atteindre un ensemble d'objectifs dans le but de les améliorer. [...]

évaluation sommative (programme): évaluation qui s'applique à un programme dont la réalisation est complétée et qui consiste à déterminer la valeur et l'efficacité de ce programme pris comme un tout.

L'évaluation formative se situe donc au cours du cycle pendant que le produit est en voie de développement et s'attarde à savoir si le programme doit être modifié ou non. Alors

que l'évaluation sommative se situe à la fin du cycle et sert à décider si un programme doit être maintenu, éliminé, etc.

Selon Blomberg, Levy et Anderson (1988, p. 65) l'évaluation sommative donnera un portrait de la situation à savoir si les objectifs ont été atteints et dans quelle mesure cette atteinte est due à la formation. De plus, ces auteurs précisent que l'évaluation sommative, dans le domaine de la formation, mesure l'efficacité du projet en fonction de quatre dimensions qui sont la réaction, l'apprentissage, le transfert des acquis et l'efficacité. Nous reviendrons sur ces aspects lors de la présentation des modèles d'évaluation. Outre cette distinction, qui s'impose, entre l'évaluation formative et sommative, nous ne ferons plus référence à cette catégorisation. Nous nous en tiendrons à la catégorisation utilisée en gestion de projet et plus précisément à l'évaluation «a posteriori». Cependant au niveau du contenu de l'évaluation nous utiliserons ce qui se fait en éducation et en formation.

## **2.4 LES MODÈLES D'ÉVALUATION**

Nous allons maintenant présenter quelques modèles d'évaluation de programmes et de projets. Notons d'abord que notre recherche a porté sur les modèles des domaines d'études que nous avons mentionnés dans la section précédente. Il s'agit de modèles qui relèvent de l'évaluation de programme et de recherche évaluative, de la gestion de

projet et de l'éducation et la formation. De plus, à ce niveau-ci, il est possible de classifier ces modèles selon qu'ils sont axés principalement sur le contenu ou sur le processus. Bien entendu cette catégorisation ne prétend pas être définitive mais elle sert à se positionner face à l'apport des auteurs. Par exemple il se peut que certains auteurs soient axés à la fois sur le contenu et à la fois sur le processus, dans ces cas, la catégorie a été choisie en fonction de la caractéristique qui est la plus présente et importante en terme de l'accent que l'auteur a pu mettre sur l'une ou l'autre de ces catégories selon nous.

Nous avons fait un tableau synthèse, afin de bien cerner l'apport de chacun des modèles et leur provenance. Le tableau 2.6 présente ces modèles et cette liste n'est pas exhaustive mais représente les modèles desquels nous nous sommes inspirés pour notre travail.

Tableau 2.6 Synthèse des modèles d'évaluation recensés		
Domaines	Catégories du modèle	
	Processus	Contenu
Évaluation de programme et recherche évaluative	* Bureau du contrôleur général du Canada (Canada, 1981)	* Bordeleau (1982) * Rutman (1984) * Rossi (1989) * Simard (1991)
Gestion de projet	* ACDI (1990) * Ménard (1990)	* Grandmont et O'Shaughnessy (1987)
Éducation et formation	* Phillips (1983)	* Kirkpatrick (1967) * Hamblin (1974 dans Savoie, 1987) * Nadeau (1988)

Ces modèles ne seront pas tous présentés. En dépit de tout arbitraire qui caractérise ce genre de typologie ou de catégorisation, celle-ci mérite que nous nous y arrêtions lors de l'élaboration du modèle à développer dans le cadre du prochain chapitre. C'est ainsi que nous nous sommes rendu compte que certains modèles mettaient plus l'accent sur l'un ou l'autre de ces aspect. Nous avons donc choisi de présenter les modèles selon ce schème. Dans les sections qui suivent, nous présenterons ces modèles pertinents.

#### 2.4.1 Modèles axés sur le processus

Tel que nous pouvons le constater dans le tableau, il y a le Bureau du Contrôleur Général du Canada (Canada, 1981), l'ACDI (1990), Ménard (1990) et Phillips (1983) qui se sont penchés principalement sur le processus de l'évaluation.

Selon le document rédigé par le Bureau du Contrôleur Général, l'évaluation comprend trois étapes distinctes soit l'étude préparatoire (la planification de l'évaluation), la réalisation de l'évaluation et la rédaction d'un rapport à son sujet et la prise de décision à partir des constatations et des recommandations. Les détails de chaque étape à l'intérieur de ces phases sont contenus dans le schéma que nous avons inséré à l'annexe 2.3 . Ce processus en est un de gestion et d'aide à la prise de décision notamment à cause de ses étapes et ses cases de décision à des étapes critiques. Nous croyons que ce type de modèle peut s'avérer très utile pour guider, tout au long du projet, les experts en contenu d'évaluation.

Dans le domaine de la gestion de projet, l'ACDI a aussi un processus intéressant. L'ACDI n'effectue pas ses évaluations à l'interne mais elle fait appel à des spécialistes et des consultants à l'externe. Elle doit donc se doter de modèle et d'outils pour gérer le projet de l'interne même si le contenu est traité ailleurs. Nous pouvons donc nous servir de cette base pour nous inspirer en évaluation de projet de formation. Leur processus est suffisamment général pour que nous puissions nous l'approprier. En effet, l'ACDI et le BCG doivent évaluer des projets de nature fort différente d'un projet à l'autre. L'ACDI a rédigé un document intitulé «Standards d'évaluation des projets bilatéraux» dans lequel elle présente le processus d'évaluation en huit étapes. Le tableau 2.7 (ACDI, 1990, p. 6) suivant reprend ces étapes.

Tableau 2.7 Les huit étapes du processus d'évaluation de l'ACDI	
1.	Préparer les termes de référence de l'évaluation
2.	Sélectionner et engager par contrat les consultants
3.	Établir le cahier de mission de l'évaluation
4.	Réaliser la mission d'évaluation (travaux sur le terrain)
5.	Distribuer le rapport préliminaire pour obtenir des commentaires
6.	Rédiger le rapport final
7.	Approuver et distribuer le rapport final
8.	Recueillir des commentaires sur les conclusions de l'évaluation

Chacune des étapes est suffisamment explicite. De plus, elle a produit certains outils que nous croyons utiles et qui pourront appuyer notre modèle en les adaptant selon le cas. Nous avons ainsi inséré à l'annexe 2.4 les outils suivants sous forme de tableaux:

- \* exemples d'axes et de questions dans les évaluations des projets bilatéraux de l'ACDI
- \* modèle de matrice d'évaluation
- \* sources types relatives à l'évaluation de projets
- \* modèle de calendrier d'évaluation
- \* exemple d'un plan de rapport.

Pour ce qui est du modèle de Ménard (1990), il ne traite pas de l'évaluation «a posteriori» donc nous ne le présentons pas. Aussi, il n'y a pas de modèle en formation qui traite du processus de l'évaluation «a posteriori» d'un point de vue de gestion. Nous remarquons

que la préoccupation est plutôt du côté du contenu de la formation. Il y a Phillips (1983) qui s'est attardé au processus de l'évaluation. Cependant, il a inséré les étapes de l'évaluation dans le processus de formation. Ses étapes sont par le fait même liées et dépendantes de la formation. C'est un processus intéressant mais nous devons l'isoler du processus global de la formation. Bien que dans certaines organisations qui font l'évaluation de tous leurs projets de façon systématique, cet amalgame peut être intéressant voire même souhaitable.

Tel qu'on peut le constater au tableau 2.8, il s'agit d'un modèle qui se situe au niveau du processus et non du contenu comme celui de Kirkpatrick par exemple.

**Tableau 2.8 A complete results-oriented HRD model<sup>13</sup>**

1. Conduct A Needs Analysis
2. Identify Purposes of Evaluation
3. Establish Baseline Data
4. Select Evaluation Method/Design
5. Determine Evaluation Strategy
6. Develop Program Objectives
7. Estimate Program Costs/Benefits
8. Prepare and Present Proposal
9. Design Evaluation Instruments
10. Determine and Develop Program Content
11. Design of Select Development Methods
12. Test Program and Make Revisions
13. Implement of Conduct Program
14. Collect Data at Proper Stages
15. Analyze and Interpret Data
16. Make Program Adjustments
17. Calculate Return on Investment
18. Communicate Program Results

Nous allons le présenter plus en détail car, à notre avis, il est le plus complet puisqu'il tient compte de l'évaluation «a posteriori» en tant que processus. Ce qui veut dire que les niveaux que nous avons abordés précédemment sont considérés comme les dimensions sur lesquelles l'évaluation peut porter. Ainsi le choix d'évaluer telle ou telle dimension, la sélection des méthodes et du devis<sup>14</sup> d'évaluation de même que la stratégie d'évaluation et l'élaboration des instruments seront effectués à des étapes différentes et précises du processus. Ce modèle permet de suivre la démarche

---

<sup>13</sup> L'abréviation «HRD» est utilisée en anglais pour désigner «Human Resources Development» soit le développement des ressources humaines.

<sup>14</sup> En anglais on utilise le terme «design» qui est l'équivalent du terme «devis ou schéma» en français. Dans Phillips (1983), on utilise les termes «evaluation design» et non «research design» alors que Savoie utilise le terme «devis de recherche évaluative». Nous utiliserons «devis ou schéma d'évaluation» afin de ne pas créer de confusion.

d'évaluation logiquement tout en l'intégrant au processus général de développement de programme de formation. Même si les étapes font partie du processus de formation, il s'agit quand même d'évaluation «a posteriori».

La première étape consiste à analyser les besoins de formation afin de déterminer les écarts de rendement, les besoins d'information ou autres éléments déclencheurs qui ont été à l'origine de la demande de formation. C'est à cette étape que l'on détermine s'il s'agit d'un problème de formation ou autre. Dès que cette étape est franchie, on doit déterminer les buts de l'évaluation par exemple pour alimenter le processus décisionnel concernant les projets de formation futurs. La troisième étape consiste en la détermination des données de base qui serviront à mesurer l'atteinte des objectifs. Ces données existent quelquefois sous différentes formes, si elles n'existent pas, on devra mettre sur pied un système qui permettra d'accumuler ces données. Selon Phillips (1983), les deux alternatives suivantes existent pour déterminer ces données: 1) poser la question «qu'est-ce qui a déclenché ce besoin de formation?» 2) développer les bases de données et procéder à leur cueillette si elles n'existent pas.

La prochaine étape consiste en la sélection de la méthodologie et du devis d'évaluation. Phillips juge qu'il est préférable de choisir les méthodes avant de déterminer les objectifs du projet puisque les méthodes disponibles sont limitées. L'auteur ajoute que les deux étapes peuvent s'effectuer simultanément. A notre avis il serait difficile d'imaginer que la décision concernant la méthodologie et le devis soit isolée de l'établissement des

objectifs. Ces méthodes serviront lors de la collecte de données et seront choisies en fonction du type de données, de l'environnement d'apprentissage, des participants et du contenu du programme. Pour ce qui est de la sélection du devis d'évaluation, Phillips (1983), considère que c'est l'une des étapes de l'évaluation les plus importantes et il ajoute ce qui suit:

«It requires the development of a complete system to get the desired measurements. Proper design is imperative for effective evaluation.»

La cinquième étape consiste en l'établissement de la stratégie d'évaluation. C'est lors de cette étape que l'on répond aux questions telles que «qui procédera à l'évaluation? Où et quand aura lieu cette évaluation?».

L'établissement des objectifs est la prochaine étape mais comme nous l'avons mentionné précédemment, celle-ci peut s'effectuer simultanément avec l'étape quatre. Les objectifs doivent être formulés de façon à ce qu'ils puissent faire l'objet d'évaluation. Pour ce qui est de l'estimation des coûts et des bénéfices, il s'agit d'une étape qui permet de prévoir les coûts selon les différentes phases du projet soit l'analyse, le développement, l'implantation et l'évaluation et les comparer avec les bénéfices potentiels. Cette étape est importante pour l'évaluation puisqu'elle nous permet d'établir des données de base qui serviront à la fin du projet pour comparer les coûts prévus et réels.

L'étape neuf traite de la conception d'instruments qui seront utilisés en tant qu'outils pour la collecte de données concernant les attitudes, l'apprentissage, les changements de comportement et les résultats. De l'étape dix à l'étape treize inclusivement, il s'agit d'activités du projet lui-même et non d'évaluation. Quant à l'étape quatorze, elle traite de la collecte de données. On doit donc s'assurer que la collecte s'effectue tout au long du processus et que l'horaire établi soit respecté.

Suivant la collecte, il y a l'analyse et l'interprétation de ces données. Celles-ci s'effectuent à l'aide d'analyses statistiques. S'il y a lieu, on doit ensuite procéder aux modifications du curriculum.

L'avant dernière étape est celle du calcul du retour sur investissement du projet. C'est sur cette base que l'on peut comparer différents projets de formation «a priori» comme «a posteriori». Il peut y avoir des standards sur lesquels on se base pour comparer. Ce type de calcul permet de déterminer si les ressources financières sont utilisées efficacement. La dernière étape est celle de la communication des résultats du projet qui ne doit pas être négligée car toute la crédibilité tant de l'évaluateur que du responsable de la formation en dépend. C'est ainsi que se termine le processus de développement des ressources humaines tel que Phillips (1983), l'a conçu. Notons qu'il traite aussi de l'aspect contenu.

## 2.4.2 Modèles axés sur le contenu

Nous allons maintenant voir quelques modèles d'évaluation qui se préoccupent du contenu de l'évaluation. Les modèles de l'évaluation de programme et de la recherche évaluative ne seront pas abordés car ils ne s'appliquent pas à la formation directement. Ils sont axés vers la recherche évaluative et les méthodologies de l'évaluation de programme. Ils ont été utiles à notre compréhension du domaine mais ne peuvent s'appliquer à moins de devoir développer des méthodologies et des instruments complexes. Ce qui n'est pas notre but dans ce travail.

Pour ce qui est du modèle de Grandmont et O'Shaughnessy (1987) du domaine de la gestion de projet, il ne nous présente que l'étape d'évaluation qui fait partie de la dernière phase du projet. Il ne semble pas accorder beaucoup d'importance à cette étape comme en témoigne le graphique du cycle de vie du projet que nous avons inséré à l'annexe 2.1. En effet le niveau d'effort est presque nul à cette étape. Dans notre vision de l'évaluation «a posteriori» d'un projet de formation, cela n'est pas représentatif car il s'agit d'une phase importante et nous la traitons comme un projet en soi.

Ensuite viennent les modèles du domaine de l'éducation et de la formation. Ceux-ci sont forts utiles au point de vue des décisions à prendre pour le contenu et la conduite de l'évaluation comme telle. Nous avons un tableau synthèse tiré de Savoie (1987). Nous nous en servons pour illustrer les différentes approches incluant celle de Kirkpatrick.

Le modèle classique, dont nous avons fait état dans le chapitre premier, est celui de Kirkpatrick<sup>15</sup> qui repose sur l'existence de quatre niveaux et qui sert de référence dans le domaine. Savoie (1987, p. 164) a répertorié quatre différents modèles d'évaluation utilisés en formation, dont celui de Kirkpatrick, que nous présentons dans le tableau 2.9 qui suit.

Tableau 2.9 Modèles d'évaluation en formation			
Kirkpatrick 1967	Warr, Bird, Rackham, 1970	Hamblin 1974	Carnarius 1975
Réaction	Réaction	Réaction	Satisfaction
Apprentissage	Critère immédiat	Apprentissage	Connaissance
Comportement	Critère intermédiaire	Comportement au travail	Performance individuelle
Critère final	Critère final	Changement dans l'organisation	Performance de groupe
		Atteinte des buts ultimes	

Comme le démontre le tableau, Hamblin utilise une approche similaire à celle de Kirkpatrick. Selon lui, si les réactions des participants face à un programme de formation sont positives, cela favorisera l'apprentissage des connaissances, des attitudes et des

<sup>15</sup> Kirkpatrick a publié en 1959-60 une série d'articles intitulés «Techniques for evaluating training programs» en quatre parties traitant respectivement des quatre niveaux de son modèle. Ces articles ont été publiés dans le «Journal of ASTD». Par la suite, entre autre, il a contribué au livre «Training and Development Handbook» de Craig (1967, 1978, 1987) en rédigeant le chapitre traitant de l'évaluation. Dans le présent travail nous allons donc utiliser sa plus récente publication dans Craig (1987), qui traite tout de même de certaines notions exposées dès 1959 dans ses articles.

habiletés qu'ils pourront par la suite appliquer à leur travail et ainsi modifier la performance de l'organisation et contribuer aux buts ultimes. Cette hiérarchie d'un niveau à l'autre est présente de même que les liens de causalité entre les niveaux. Ce modèle met l'accent sur la relation existant entre les niveaux d'évaluation et il implique que dès qu'une approche est sélectionnée, le point de départ y est fixé. Le fondement de l'approche de Hamblin (tiré de Savoie, 1987, p. 165) se retrouve à la figure 2.2.

**Figure 2.2** Fondement de l'approche de Hamblin

Le programme de perfectionnement:

provoque	--->	des réactions qui...
favorisent	--->	les apprentissages qui...
produisent	--->	des changements de comportement qui...
entraînent	--->	des changements organisationnels qui...
contribuent	--->	à l'atteinte des buts ultimes.

L'évaluateur procédera donc avec ce point de départ et ira à rebours pour les autres niveaux puisque selon lui il existe une correspondance entre les effets et les objectifs à un niveau donné. De plus, selon Hamblin si cette correspondance n'existe pas à un certain niveau, l'évaluation ne peut être poursuivie à un niveau supérieur.

C'est sur cette base que Hamblin (dans Savoie, 1987, p. 166) définit différentes stratégies et approches d'évaluation. Ces stratégies et les approches correspondantes ainsi que

les motifs contribuant au choix d'une approche particulière sont reproduites dans le tableau 2.10 suivant.

Tableau 2.10 Stratégies et approches en évaluation		
Stratégie	Approche	Buts
Au niveau des buts ultimes	Coût-bénéfice	Connaître l'impact financier global qu'a eu le programme; Savoir si le coût vaut l'investissement et si les buts ultimes de l'organisation ont été atteints.
Au niveau des changements organisationnels	Développement de l'organisation	Un changement dans le fonctionnement de sections entières de l'organisation et non seulement dans les comportements des individus.
Au niveau des comportements au travail	Orientée vers l'emploi	Solutionner des problèmes de fonctionnement interne concernant l'employé; Le transfert des acquis.
Au niveau des apprentissages	Axée vers l'apprentissage	L'acquisition de connaissances, d'habiletés ou d'attitudes sans se préoccuper du transfert de ces acquis.
Au niveau des réactions	Centrée sur les réactions	Connaître le niveau de satisfaction des participants.
Au niveau de la conception du programme	Centrée sur le perfectionnement	Cueillir les perceptions des individus face à ce qu'ils pensent avoir appris, sans que celles-ci ne soient comparées à quelque critère.

## LIMITES DU MODÈLE DE KIRKPATRICK

Une réserve s'impose pour le modèle de Kirkpatrick, puisque Alliger et Janak (1989, p. 331), ont remis en question les hypothèses de base sur lesquelles le modèle repose. Ces trois hypothèses sont les suivantes: 1) les niveaux sont en ordre ascendant en ce qui a trait à l'information qu'ils procurent; 2) il existe un lien causal entre les niveaux; 3)

les niveaux sont positivement corrélés. Ces auteurs affirment que le pouvoir de ce modèle réside en sa simplicité et son habileté à aider les gens à penser en termes de critères d'évaluation. Ils ont démontré que ces hypothèses peuvent sans aucun doute être remises en question et que la littérature minimise la nature problématique de ces hypothèses.

Cependant, pour les fins de ce travail, nous supposons que ces hypothèses sont valides mais nous sommes conscient des limites de ce modèle et nous tenterons d'en tenir compte en posant les hypothèses concernant notre modèle. Par exemple, en ce qui a trait à l'objectif d'évaluer à tous les niveaux incluant le critère final, il n'est pas évident que l'on veuille toujours évaluer en terme de comportement ou de résultat. Dans certains cas, la formation est considérée comme une récompense, comme une rencontre pour créer un esprit quelconque, comme une occasion de créer un réseau informel ou quelque autre raison mais ne prétend pas amener un changement de performance.

Dans de tels cas, l'organisation est fort probablement intéressée à connaître uniquement la réaction des participants. D'ailleurs, McEvoy et Buller (1990, p. 42) parlent de motifs cachés qui ne sont pas évidents «a priori» mais qui font tout de même partie du processus décisionnel des cadres hiérarchiques. Ils soulèvent quelques situations dont celle où la formation est une forme de récompense et où les cadres ne sont pas intéressés à savoir s'il y aura un apprentissage ou non. Ces objections sont réelles et doivent être prises en compte dans le développement de modèle. Car tel que ces

derniers auteurs le soulignent, il serait dommage de tenter de démontrer des résultats qui de toute évidence n'aurait pas été désirés au départ.

A notre avis, il serait plus approprié d'avoir des modèles différents selon que l'amélioration de la performance est un objectif ou non. C'est ce qui justifie que nous avons défini le terme formation comme étant reliée aux tâches à accomplir. Or, il se peut que le département de formation organise des sessions d'information, de sensibilisation ou autres et que seule la réaction des participants soit requise. Il s'agit donc d'établir les balises entourant le modèle de façon à ce qu'il ne soit pas utilisé à d'autres fins.

## **L'ÉVALUATION DES RÉACTIONS**

L'évaluation au niveau des réactions soit la mesure de la satisfaction des participants et de leurs supérieurs, est effectuée de façon systématique et rares sont ceux qui ne s'y adonnent pas, tel que nous l'avons mentionné au premier chapitre. Il s'agit en fait de recueillir la réaction des participants lors de la clôture ou tout au long<sup>16</sup> d'une activité de formation. Certaines entreprises recueillent aussi la réaction des cadres hiérarchiques dont les employés sont impliqués. La satisfaction des participants est habituellement mesurée à l'aide d'un questionnaire dans lequel les thèmes présentés dans le tableau 2.11 suivant (Savoie, 1987, p. 169) sont abordés.

---

<sup>16</sup> Certaines organisations prennent le pouls concernant les réactions des participants à la fin de chaque jour ou de chaque thème de formation et à la toute fin du programme.

Tableau 2.11 Thèmes abordés dans les questionnaires d'évaluation	
1.	L'animateur de la session;
2.	Le contenu du cours;
3.	La méthode d'enseignement;
4.	Le matériel pédagogique utilisé;
5.	L'environnement physique;
6.	L'organisation générale du programme.

Pour ce qui est de l'opinion des cadres hiérarchiques, les commentaires sont recueillis de façon informelle par entrevue non structurée ou par questionnaire. En effet, Swanson et Sleezer (1987) présentent un exemple de questionnaire destiné à des cadres hiérarchiques dont les employés ont participé à une formation donnée. Ces derniers doivent répondre à des questions relatives à la pertinence de la participation et à d'autres thèmes concernant l'activité de formation à laquelle leur employé a participé.

Quant à l'élaboration de l'instrument de mesure<sup>17</sup> qu'est le questionnaire, Kirkpatrick (dans Craig, 1987, p. 303), recommande d'abord de décider des thèmes à aborder, d'utiliser un formulaire contenant les thèmes choisis, de concevoir ce formulaire de façon à pouvoir quantifier et analyser les données<sup>18</sup>, de respecter l'anonymat de façon à

---

<sup>17</sup> Nous n'irons pas en détail en ce qui a trait à l'élaboration des instruments de mesure dans le présent travail. Cependant pour chaque type d'évaluation, nous identifierons les instruments recommandés dans la littérature et vraisemblablement ce qui est utilisé dans la pratique.

<sup>18</sup> Pour quantifier les réactions selon les thèmes à aborder, on peut élaborer une ou plusieurs questions par thèmes et établir une échelle de type Likert selon laquelle les participants devront se prononcer. Savoie (1987, p. 172) présente un exemple de questionnaire développé par Bonsant (1979). Dans les cas où le supérieur du participant est impliqué, les résultats au questionnaire sont pondérés pour tenir compte des deux

obtenir une réaction honnête et d'encourager les participants à inscrire des commentaires additionnels, en réservant un espace à cet effet sur le formulaire. Il est essentiel de noter que même si la mesure du degré de satisfaction des participants est positive, rien n'indique que l'apprentissage a eu lieu.

## **L'ÉVALUATION DES APPRENTISSAGES**

Si les participants sont satisfaits de la formation qu'ils ont reçu, cela favorisera l'apprentissage (cf. Kirkpatrick dans Craig, 1987) d'où l'importance de procéder à l'évaluation au niveau de l'apprentissage. Ce type d'évaluation «devrait servir à décrire ce que l'individu a appris, compris et maîtrisé en termes de connaissances, habiletés et attitude enseignées» (Savoie, 1987, p. 175). Comme nous l'avons noté dans le premier chapitre, ce type d'évaluation se fait moins fréquemment qu'au niveau précédent. Cependant Savoie (1987, p. 175), spécifie que lorsqu'il est question d'apprentissage technique, les programmes incluent toujours une évaluation formelle des apprentissages alors que ce n'est pas le cas pour les programmes d'acquisition d'attitudes ou de comportements.

Selon Kirkpatrick (dans Craig, 1987, p. 309), l'apprentissage se définit comme étant des attitudes qui ont fait l'objet d'un changement et, de connaissances et d'habiletés apprises. Ce qui n'inclut pas l'utilisation de cet apprentissage de retour au travail. Cette évaluation

---

questionnaires (cf. Swanson et Sleezer, 1987).

s'effectue donc à la fin du programme de formation comme pour le niveau de réaction.

Pour la mesure de l'apprentissage, ce dernier recommande ce qui suit:

- 1) de mesurer l'apprentissage de chaque participant afin de déterminer des résultats quantitatifs;
- 2) de s'assurer que l'apprentissage est dû au programme en utilisant une approche avant et après;
- 3) d'utiliser un groupe contrôle ne participant pas à la formation et de le comparer au groupe expérimental participant à la formation, lorsque les conditions s'y prêtent et les contraintes le permettent;
- 4) d'analyser les résultats à l'aide de méthodes statistiques lorsque les conditions s'y prêtent et les contraintes le permettent.

Il est donc plus difficile de suivre ces recommandations que celles au niveau des réactions. C'est ce qui explique du moins en partie la moins grande utilisation de ce type d'évaluation. Les instruments de mesure que Savoie<sup>19</sup> (1987, p. 177) suggère pour la mesure des connaissances acquises, sont le test papier-crayon<sup>20</sup> et l'étude de cas. Aussi, il suggère au niveau de l'acquisition d'habiletés entre autre, les instruments tels

---

<sup>19</sup> Savoie est plus spécifique que Kirkpatrick au niveau des instruments de mesure puisqu'il fait une distinction entre l'acquisition des connaissances, des habiletés et des attitudes.

<sup>20</sup> Le test papier-crayon est plus facile à administrer que l'étude de cas. Il y a le test objectif, le test de questions à développement et le test mixte incluant les deux types de questions objectives et à développement.

que l'observation, l'analyse de la performance immédiate, l'étude de cas, l'auto-évaluation et les tests standardisés. Il note aussi que ceux-ci doivent être élaborés par l'évaluateur selon les situations. Selon lui, la mesure se réalise par la technique de jeu de rôle et par la mise en situation. Pour ce qui est de la mesure des attitudes, il note que celle-ci «s'établit le plus souvent par des techniques semblables à celles utilisées pour la mesure des habiletés si ce n'est que les échelles<sup>21</sup> servant à la cotation sont un peu plus raffinées.»

## **ÉVALUATION DE TRANSFERT DES ACQUIS**

A ce niveau-ci, il s'agit de voir si les comportements des participants ont été modifiés dans le milieu de travail. L'évaluation servira à démontrer qu'il y a eu un transfert de l'apprentissage, tel que nous l'avons défini précédemment. Dans le premier chapitre, nous soulignons que les organisations n'évaluaient le transfert des acquis que dans de rares cas. Cette situation est paradoxale puisque ce qui intéresse les cadres hiérarchiques, en principe, c'est le résultat de la formation sur les lieux du travail. Il semble que les organisations aient des contraintes qui ne permettent pas d'effectuer ces études et que celles-ci sont difficiles à exécuter.

A ce stade-ci, la notion du client de l'évaluation est importante puisque si le client de l'évaluation est le cadre hiérarchique, le niveau de réaction et d'apprentissage dans la

---

<sup>21</sup> Par exemple les échelles de type Likert ou autres.

salle de cours ne suffira pas. Or il semble que les cadres hiérarchiques n'exigent pas ce type d'évaluation qui touche la dimension d'efficacité et des effets et répercussions du projet. Selon Kirkpatrick (dans Craig, 1987, p. 313), il y a cinq conditions qui favorisent le changement de comportement des participants à leur retour au travail. Ces conditions sont les suivantes:

- 1) le désir de changer;
- 2) le savoir-faire;
- 3) un climat de travail favorable;
- 4) un support lors de l'application des nouveaux comportements;
- 5) une récompense découlant du changement de comportement.

Ceci démontre le rôle important que doivent jouer les supérieurs immédiats dans le suivi à la formation. D'ailleurs, il recommande de procéder de la façon suivante:

- 1) d'évaluer systématiquement le rendement de l'employé au travail avant et après la formation;
- 2) d'impliquer l'employé, son supérieur, ses subordonnés et ses collègues dans l'évaluation du rendement;
- 3) d'analyser statistiquement les changements afin de voir s'ils sont reliés à la formation et afin de comparer le rendement avant et après;

- 4) d'effectuer l'évaluation trois mois ou plus après la formation afin de permettre aux participants de mettre en pratique les apprentissages;
- 5) d'utiliser un groupe contrôle.

Les instruments servant à ce niveau sont principalement l'observation directe et indirecte de la performance au travail. Savoie (1987, p. 183) nous donne une série de techniques qui ont été inventoriées<sup>22</sup> dont les enquêtes d'activités, le journal de l'observateur, le journal personnel, les entrevues et questionnaires, etc. De plus, Kirkpatrick (dans Craig 1987, p. 315) souligne que les experts en formation ne sont peut-être pas aptes à effectuer ce type d'évaluation et qu'ils doivent, dans ce cas, faire appel à des experts en recherche et en psychologie industrielle.

## **L'ÉVALUATION DES RÉSULTATS**

Les objectifs du projet de formation peuvent être formulés en terme d'impact sur l'organisation. Il s'agit de retourner à la raison d'être du projet et aux éléments déclencheurs puisque la formation ne vise pas uniquement le changement de comportement des individus. En termes plus concrets, les objectifs du projet pourraient être formulés en terme de taux de roulement, de réduction de coût et de griefs, etc. c'est donc ces aspects qu'il faudra mesurer. Selon Kirkpatrick (1987) et Savoie (1987), ce

---

<sup>22</sup> Ces techniques et les procédures à suivre pour les mettre en oeuvre sont détaillées dans Savoie, 1987, p. 183.

niveau est celui dans la hiérarchie qui est le plus difficile à évaluer. L'une des plus grandes difficultés réside dans l'isolement des variables afin de déterminer si les changements de comportement sont les effets de la formation ou si d'autres facteurs ont contribué à ce changement. Selon Savoie (1987, p. 185):

Certaines recherches ont noté une réduction du roulement et du taux d'accidents à la suite de programme de perfectionnement. Par contre, on n'a pu établir que ces résultats dépendaient du programme de perfectionnement.

Selon Hamblin (cité par Savoie 1987), tel qu'on a pu le constater dans le tableau 2.9 précédent, il existe cinq niveaux. Les deux derniers niveaux de Hamblin sont les changements de l'organisation et l'atteinte des buts ultimes. Selon Savoie, (1987) «le niveau des buts ultimes réfère à l'approche coût-bénéfice où l'intérêt principal est de connaître l'impact financier global qu'a eu le programme de perfectionnement». Dans le présent travail, nous ne ferons pas cette distinction entre les niveaux de changements dans l'organisation et de l'atteinte des buts ultimes donc nous conservons les quatre niveaux de Kirkpatrick dont le dernier au niveau des résultats<sup>23</sup>.

Contrairement à ce qu'il a fait à d'autres niveaux, Kirkpatrick (dans Craig 1987, p. 316) ne donne pas de recommandations quant à la façon de procéder ni quant au contenu

---

<sup>23</sup> Le dernier niveau de Kirkpatrick se nomme critère final dans le tableau 2.9 (Savoie, 1987) alors que la Fédération des caisses populaires Desjardins de Montréal et de l'Ouest-du-Québec le nomme impacts organisationnels, nous avons choisi de parler de résultats.

d'une évaluation au niveau des résultats. Malgré cela, il donne un exemple de ce type d'évaluation dans laquelle les chercheurs avaient utilisé une mesure avant et après et l'entrevue et le questionnaire comme instruments d'évaluation. Il ne donne aucune piste de solution pour effectuer l'évaluation à ce niveau.

Quant à Savoie (1987, p. 186), il a développé une approche axée vers l'établissement d'objectifs et de critères pour mesurer l'atteinte des objectifs. Savoie (1987, p. 186) cite Morano (1975) qui dit que «Le critère découle nécessairement de l'objectif: l'objectif indique où nous voulons aller; la comparaison au critère nous indique si nous nous y sommes rendus». De plus, il indique que l'on doit répondre à cinq questions lors de la formulation adéquate d'un critère. Ces questions se retrouvent dans le tableau 2.12 qui suit.

Tableau 2.12 Questions pour la formulation adéquate d'un critère	
Le qui	L'apprenant ou l'organisation.
Le quoi	Qu'est-ce que l'apprenant ou l'organisation doit accomplir?
Le quand	Le moment où la performance doit être mesurée.
Le où	Les conditions dans lesquelles la performance doit avoir lieu.
Le comment	La façon dont la performance doit être accomplie.

L'auteur nous donne donc par la suite, un exemple de critères à chacun des cinq niveaux de la classification de Hamblin selon les objectifs définis. Enfin, il nous indique comment développer les devis d'évaluation et les instruments nécessaires pour mesurer l'atteinte

des objectifs selon les critères établis. A ce niveau le développement des instruments relève vraisemblablement de la recherche évaluative.

Nous avons noté, que dans plusieurs articles certains auteurs (Brethower et Rummler, 1979, Hearn, 1988, Bushnell, 1990, Brinkerhoff, 1988, Bell et Kerr, 1987, Swanson et Sleezer, 1987) qui ne figurent pas dans le tableau 2.9 (voir plus haut) mais que l'on retrouve dans la littérature, font appel aux niveaux de Kirkpatrick, quoiqu'utilisant une terminologie différente, et/ou l'ayant adaptée au contexte. Nous ne reprendrons que les éléments intéressants de ces auteurs puisque leur apport n'est pas significatif dans le contexte de cette étude, sauf à quelques rares exceptions.

Nous concluons donc que surtout au niveau du transfert des acquis et de l'atteinte des résultats, il faut utiliser une approche, des instruments et des outils taillés sur mesure pour chaque projet de formation. Il est donc important de suivre un processus systématique qui permet d'effectuer l'évaluation en tenant compte des choix à faire tout au long du processus. Dans la prochaine section, nous verrons plus en détail le modèle de Phillips (1984) qui est axé sur le processus de l'évaluation tout en donnant des recommandations et des indications quant au contenu.

## 2.5 LA MÉTHODOLOGIE EN ÉVALUATION

Nous allons maintenant aborder brièvement certaines questions touchant la méthodologie, telles que les instruments et outils d'évaluation, les devis d'évaluation et la sélection des participants et les méthodes de collecte de données.

Phillips (1983, p. 64) définit un instrument d'évaluation comme étant:

«[...] is a data-gathering device administered at the appropriate stages [...] may come in a variety of forms and are usually divided into the following categories:

- questionnaires
- attitude surveys
- tests
- interviews
- observations
- performance records.»

L'auteur donne ensuite les caractéristiques de bons instruments au niveau de la validité et de la fiabilité. Dans le tableau 2.13 Phillips (1983, p. 92) compare les différents instruments les plus utilisés en évaluation.

Tableau 2.13 Comparison of Common Evaluation Instruments<sup>24</sup>

Instruments	Rn	Lg	Br	Rs	Advantages	Limitations
Questionnaire	x		x	x	Low cost Honesty increased Anonymity optional Respondent sets pace Variety of Options	May not collect accurate information On-job responding conditions uncontrolled Respondent sets pace Return rate rarely controllable
Attitude Survey	x		x	x	Standardization possible Quickly processed Easy to administer	Predetermined alternatives Response choices Reliance on norms may distort individual performance May not reflect true feelings
Written Test		x			Low purchase cost Readily scored Quickly processed Easily administered Wide sampling possible	May be threatening to participant Possible low relation to job performance Reliance on norms may distort individual performance Possible cultural bias
Performance Test		x	x		Reliability Simulation potential Objective based	Time consuming Simulation often difficult High development costs
Interview	x		x	x	Flexible Opportunity for clarification Depth possible Personal contact	High reactive effects High cost Face-to-face threat potential Labor-intensive Trained interviewers necessary
Observation	x		x		Non-threatening to participant Excellent way to measure behavior change	Possibly disruptive Reactive effect Unreliable Trained observers necessary
Performance Records			x	x	Reliability Objectivity Job-based Ease of review Minimal reactive effects	Lack of knowledge of criteria for keeping/discarding records Information system discrepancies Indirect nature of data Need for conversion to usable form Records prepared for other purposes Sometimes expensive to collect

<sup>24</sup> Le niveau de réaction équivaut à Rn, celui de l'apprentissage à Lg, celui du transfert des acquis à Br et celui des résultats à Rs.

Pour Savoie (1987), «le devis de recherche évaluative permet de vérifier si les changements désirés au niveau des apprentissages, des comportements au travail, des résultats organisationnels, ou de l'atteinte des objectifs ultimes se sont bien produits.»

En évaluation, on doit souvent procéder à comparer différents groupes quant à leurs performances avant la formation, avec d'autres groupes n'ayant pas reçu la formation ou par rapport aux autres participants potentiels. Dans les devis d'évaluation, on retrouve des groupes contrôle et des groupes expérimentaux. Le groupe contrôle ressemble le plus possible au groupe expérimental mais ne participe pas à la formation. Lorsque le devis d'évaluation nécessite le choix d'un échantillon, pour un groupe de participants, certaines considérations doivent être prise en ligne de compte. Les deux préoccupations majeures selon Phillips (1983), sont d'une part la taille de l'échantillon et sa composition. La sélection peut donc se faire de façon aléatoire par exemple bien que ce soit difficile de procéder ainsi dans les organisations.

Un autre aspect important du devis concerne la question à savoir administre-t-on un pré-test ou un post-test. Dans un devis d'évaluation, il s'agit de s'assurer de la validité interne c'est à dire que les changements observés sont causés par le programme. Savoie (1987, p. 191) donne les facteurs d'invalidité.

Le choix du devis d'évaluation est primordial et influencera la stratégie. On doit donc choisir le meilleur devis compte tenu des contraintes organisationnelles telles que les

objectifs mal définis, recours pratiquement impossible au groupe-contrôle, etc. (Savoie, 1987, p. 192). Dans le tableau 2.14 suivant, nous reprenons les devis que Phillips (1987, p. 101) a abordés.

Tableau 2.14 Evaluation Design	
1.	One-Shot Program Design
2.	Single Group, Pretest and Post-Test Design
3.	Single Group, Time Series Design
4.	Control Group Design
5.	Ideal Experimental Design
6.	Post-Test Only, Control Group Design

Selon l'auteur, les considérations pratiques et la nature du programme seront les facteurs qui guideront le choix du devis d'évaluation. Les méthodes de collecte de données qui s'offrent à l'évaluateur sont les suivantes (Phillips, 1983, p. 54):

- «\* Precourse and post-course examinations
- \* Participant feedback
- \* Participant follow-up
- \* Action plan audit
- \* Performance contracts
- \* Job Simulations.»

La conception d'instrument ne tient pas compte de la façon de l'utiliser ni s'il sera utilisé avec d'autres instruments. Les méthodes sont à un niveau plus pratique et déterminent l'utilisation des instruments. Par exemple, s'il s'agit d'un questionnaire, de quelle façon l'utilisera-t-on?

Il serait utile de catégoriser à ce point-ci, le type de données<sup>25</sup> selon qu'elles sont de nature qualitative ou quantitative. Le tableau 2.15 suivant nous donne les caractéristiques des deux types de données (Phillips, 1983, p. 127).

Tableau 2.15 Characteristics of hard and soft data	
Hard Data	Soft Data
Easy to measure and quantify	Difficult to measure or quantify directly
Relatively easy to assign dollar values	Difficult to assign dollar values
Objectively based	Subjectively based in many cases
A common measure of organizational performance	Less credible as a performance measurement
Very credible in the eyes of management	Usually behaviorally oriented

De plus, nous avons reproduit à l'annexe 2.5, une liste d'exemples de ces deux types de données tiré de Phillips (1983). Nous pouvons conclure que l'on peut utiliser une ou plusieurs de ces méthodes.

## 2.6 CONCLUSION

Dans ce chapitre, nous avons d'abord défini quelques termes utilisés dans les domaines de la gestion et plus particulièrement de la gestion de projet et de la formation. Entre autre, nous avons représenté graphiquement une hiérarchie de programme et projet.

---

<sup>25</sup> Dans la littérature américaine, on utilise les termes "hard data" pour les données de nature quantitatives et "soft data" pour les données de nature qualitatives.

Ainsi le programme de formation est un extrait de notre projet de formation. Nous avons défini ce qu'est la gestion de projet, sa pertinence en formation et en évaluation. Ensuite nous avons vu en quoi certaines techniques et outils de gestion de projet tels que la MCL, le MIP et le MAP, sont utiles. Nous avons de plus précisé quel type d'évaluation nous intéresse soit l'évaluation «a posteriori» et en quoi l'évaluation et la recherche évaluative sont différentes. Enfin nous avons vu quelques modèles d'évaluation axés sur le processus et sur le contenu. Puis pour terminer nous avons abordé une question primordiale de contenu d'évaluation soit la méthodologie.

Nous croyons donc qu'à ce niveau l'utilisation des techniques de gestion de projet pourra servir aux responsables de l'évaluation des projets de formation. D'autant plus que cela permettra aux responsables de la formation de présenter au client de l'évaluation, les résultats dans un langage et dans des termes de gestion. Présentement c'est un reproche que l'on fait aux responsables de la formation. Ainsi nous aimerions terminer ce chapitre en soulignant qu'en fonction du client de l'évaluation les dimensions à évaluer seront différentes. Les responsables de la formation doivent comprendre qu'il n'en tient qu'à eux de démontrer les résultats et qu'il n'en tient qu'aux cadres hiérarchiques et à la haute direction d'exiger des évaluations qui tiennent compte de leurs préoccupations. Dans le prochain chapitre nous aborderons le modèle d'évaluation que nous proposons. Celui-ci est basé sur le recensement des écrits et des pratiques du présent chapitre.

## **CHAPITRE TROISIÈME**

### **MODÈLE D'ÉVALUATION «A POSTERIORI» D'UN PROJET DE FORMATION**

### **3. MODÈLE D'ÉVALUATION «A POSTERIORI» D'UN PROJET DE FORMATION**

#### **3.1 INTRODUCTION**

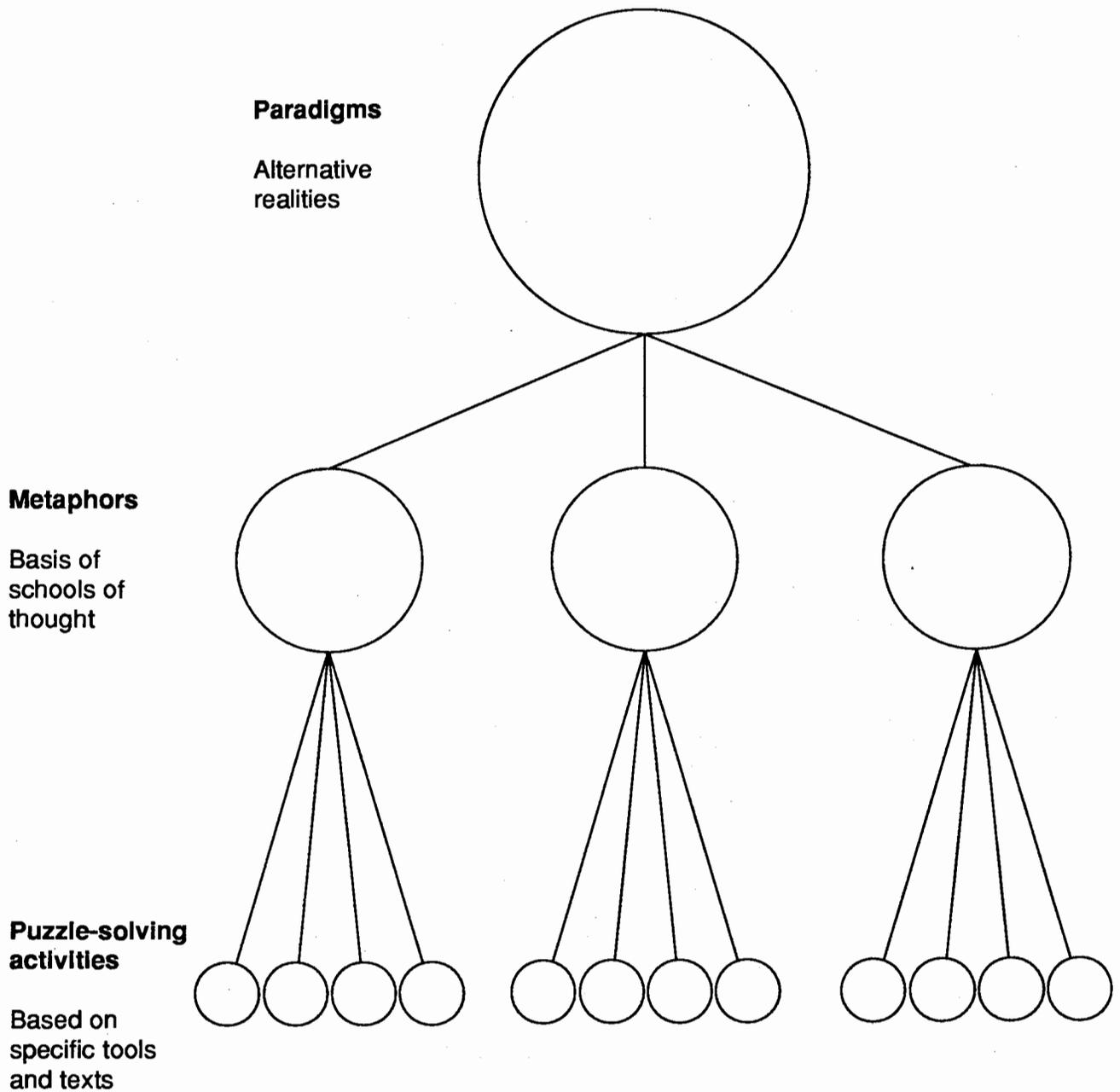
Tel que nous l'avons vu au chapitre précédent, il est possible d'étudier l'évaluation sous l'angle de son processus ou de son contenu. Dans le présent chapitre nous allons nous pencher principalement sur le processus en présentant les phases du modèle que nous avons développé.

Dans un premier temps, nous préciserons notre démarche de modélisation à l'aide de concepts empruntés au domaine de la théorie des organisations. Ensuite, nous présenterons notre modèle d'évaluation «a posteriori» d'un projet de formation. Chacune des phases du modèle sera présentée sous forme thématique avec ses objectifs, ses composantes, ses outils, ses extrants et ses étapes. Nous irons en détail dans le processus des phases clés de l'évaluation «a posteriori» d'un projet de formation en éclatant les étapes des phases deux, trois et quatre. Cette démarche nous permettra dans les prochains chapitres d'appliquer le modèle à un cas réel pour ensuite en déterminer les limites et la portée.

### **3.2 UNE DÉMARCHE DE MODÉLISATION**

D'abord nous aimerions spécifier que selon nous, un modèle est une représentation simplifiée de la réalité sous forme de schéma. Morgan (1980), utilise les trois concepts de «paradigmes», de «métaphores» et de «résolution de casse-tête» pour illustrer une démarche de modélisation utilisée en théorie des organisations. Nous appuyons notre démarche de modélisation sur ces trois concepts. Morgan (1980), définit un paradigme comme étant une vision de la réalité, c'est un angle spécifique à partir duquel un chercheur voit la réalité. Les paradigmes se situent à un niveau d'abstraction élevé par rapport aux deux autres concepts tel qu'on peut voir à la figure 3.1. Ensuite, à un deuxième niveau, on retrouve les métaphores qui sont en quelque sorte les différentes écoles de pensée sous un même paradigme. Au troisième niveau se trouve la résolution de casse-tête qui repose sur des modèles et des outils développés pour résoudre une problématique donnée. C'est donc à ce dernier niveau, soit le plus concret et le plus appliqué, que se trouve notre modèle. Néanmoins, afin de bien situer le lecteur dans les paragraphes qui suivent, nous avons défini le paradigme et la métaphore sur lesquels repose notre modèle.

**Figure 3.1 Paradigm, metaphors, and puzzle solving : three concepts for understanding the nature and organization of social science.**



Notre paradigme est notre vision de l'environnement et du contexte actuel de l'organisation (cf. chapitre deux). Celui-ci implique que l'évaluation des projets et des activités de formation découle de la planification stratégique et des objectifs corporatifs. L'évaluation est donc étroitement liée à la planification stratégique puisque dans un tel contexte les ressources humaines sont des ressources stratégiques. Alors que les objectifs globaux sont de l'ordre de «rendre l'organisation plus performante et plus compétitive», les objectifs spécifiques reliés aux ressources humaines sont de l'ordre de «développer les ressources humaines selon les besoins immédiats et futurs identifiés par la haute direction, les cadres hiérarchiques, les responsables de la formation ou les employés». C'est donc dans ce contexte que nous situons notre modèle d'évaluation «a posteriori».

Selon l'approche systémique (métaphore) que nous privilégions ici, il s'agit d'une vision ayant comme système global l'organisation qui est formée de sous-systèmes qui sont les fonctions de l'organisation telles que finance, marketing, ressources humaines, etc. Tout système est composé de sous-système. Cette approche suppose donc un lien étroit entre le système et ses éléments et, par le fait même une cohérence entre les objectifs globaux et spécifiques de chaque système et sous-système.

Cette métaphore qu'est la représentation de l'organisation selon l'approche systémique nous permet de voir comment l'évaluation est liée à la planification stratégique et

comment elle s'intègre parfaitement à l'ensemble. Dans le présent travail, le sous-système pertinent est le sous-système «ressources humaines».

Notre modèle est caractérisé par certains concepts clés de la théorie générale des systèmes mis de l'avant par von Bertalanffy (1968) et repris par Kast et Rosenzweig (1987, p. 40). Entre autre, il s'agit d'un système ouvert qui transforme ses intrants en extrants tout en étant constamment en relation avec son environnement. De plus, nous avons prévu une boucle de feedback à chaque phase. À chacune des cases de décision du modèle, nous incluons une validation auprès du client<sup>26</sup>. Cette prise de décision ponctuelle permet au client ou au gestionnaire du projet de mettre fin au mandat à chaque phase selon le besoin. Nous reviendrons sur ce point dans le chapitre cinq qui touche les limites et la portée du modèle.

Pour ce qui est du troisième concept qui touche les activités de résolution de casse-tête selon le schéma à la figure 3.1 plus haut, sa matérialisation, dans le présent travail, est le modèle lui-même.

---

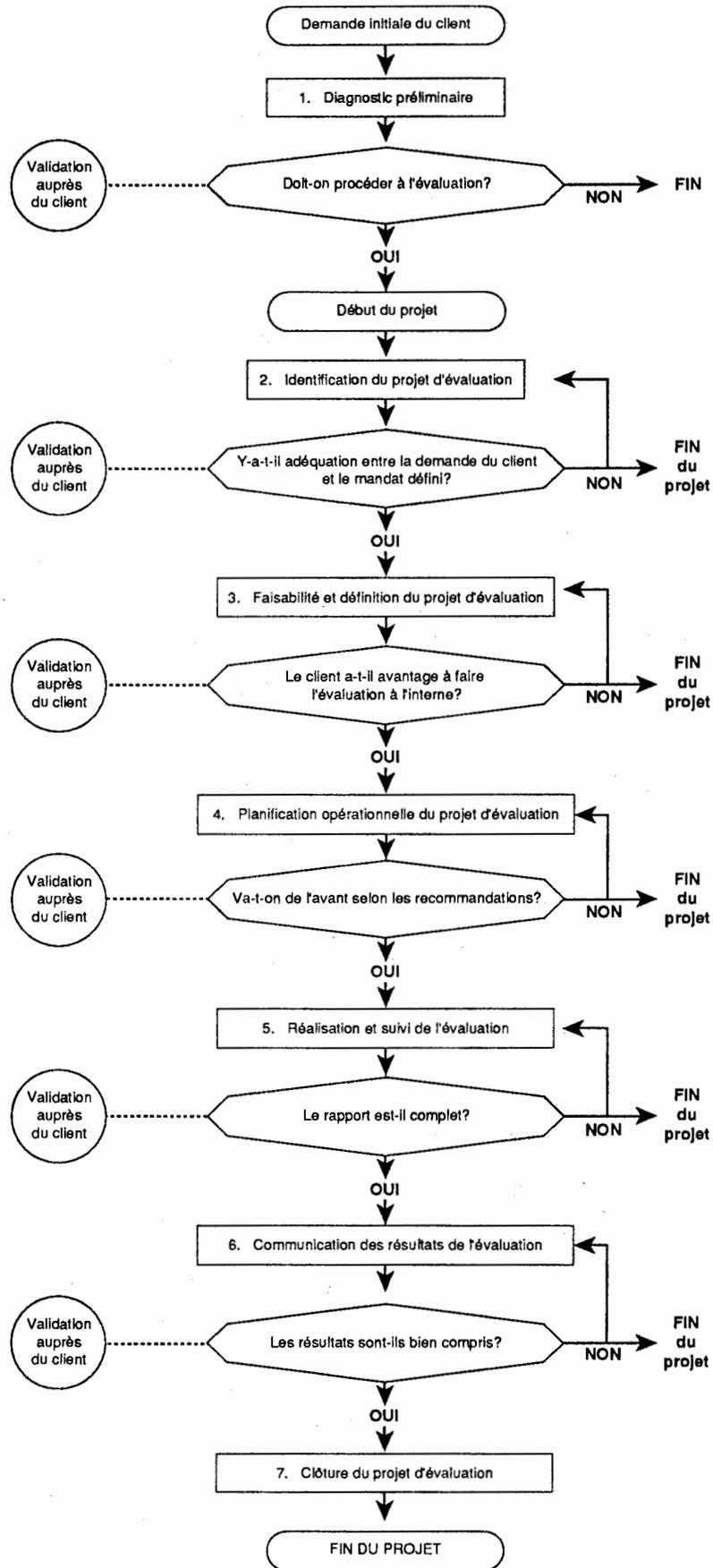
<sup>26</sup> L'utilisation du terme client sous-entend soit le client et les utilisateurs ou le comité client-utilisateur selon le choix de l'organisation.

### 3.3 LE MODÈLE ET SES PHASES

Notre modèle, tel que nous l'avons indiqué, est axé sur l'aspect «gestion de l'évaluation». Celui-ci sous-tend une démarche de gestion de projet appliquée à l'évaluation «a posteriori» des projets de formation. Nous proposons une démarche systématique qui guidera les gestionnaires de projet dans la poursuite de leur mandat. Nous nous sommes inspiré de certains outils et certaines techniques de gestion de projet dont nous recommandons l'utilisation à certaines étapes précises du processus. Un schéma synthèse du modèle est présenté à la figure 3.2.

Dans les pages qui suivent, le contenu de chacune des phases du modèle y est détaillé. À chacune de celles-ci, nous avons identifié les objectifs à atteindre, les étapes qui subdivisent la phase, les composantes de la phase, les extrants et les outils qui seront nécessaires pour réaliser les activités. De plus, pour quelques phases clés soit les phases deux, trois et quatre, nous donnerons un niveau de détail plus grand. Le tout sera présenté sous forme thématique.

# L'ÉVALUATION A POSTERIORI D'UN PROJET DE FORMATION



**PHASE 1: LE DIAGNOSTIC PRÉLIMINAIRE****Objectifs:** \_\_\_\_\_

- déterminer le bien-fondé du projet d'évaluation selon le contexte de la demande initiale;
- établir le lien entre la problématique et la demande d'évaluation;
- prendre la décision de continuer, de reporter ou d'abandonner le projet d'évaluation.

**Étapes:** \_\_\_\_\_

- 1.1 diagnostic selon la méthode des systèmes souples;
- 1.2 formulation des recommandations;
- 1.3 présentation des recommandations

**PHASE 1: LE DIAGNOSTIC PRÉLIMINAIRE (suite)**

**Composantes:** \_\_\_\_\_

- situation problématique non structurée;
- situation problématique exprimée par le client;
- situation désirée;

**Extrants:** \_\_\_\_\_

- recommandations communiquées oralement ou sous forme de document préliminaire.

**Outils:** \_\_\_\_\_

- méthode des systèmes souples (Checkland, 1981, p.163).

**PHASE 2: IDENTIFICATION DU PROJET D'ÉVALUATION****Objectifs:** \_\_\_\_\_

- clarifier le mandat d'évaluation;
- cerner la problématique et les préoccupations du client et des utilisateurs à l'origine de la demande d'évaluation;
- tracer les grandes lignes du projet afin d'établir une pré-faisabilité du projet;
- prendre une décision au niveau de la poursuite du projet, déterminer s'il y a adéquation entre la demande du client et le mandat défini en tenant compte des contraintes.

**Étapes:** \_\_\_\_\_

- 2.1 Analyse de la demande d'intervention;
- 2.2 Formulation de la problématique;
- 2.3 Étude de pré-faisabilité;
- 2.4 Définition sommaire des paramètres de gestion du projet;
- 2.5 Rédaction d'un mémoire d'identification de projet;
- 2.6 Approbation par le client.

**PHASE 2: IDENTIFICATION DU PROJET D'ÉVALUATION (suite)**

**Composantes:** \_\_\_\_\_

- contexte et problématique préliminaire;
- les objectifs globaux de l'évaluation;
- le client et les utilisateurs;
- les contraintes à respecter;
- les axes et les questions d'évaluation à considérer;
- la technologie à utiliser (les stratégies, les méthodologies et les instruments potentiels);
- les aspects de marché, techniques, organisationnels et financiers du projet.
- les ressources humaines, financières et technologiques disponibles

**Extrants:** \_\_\_\_\_

- document préliminaire soit le mémoire d'identification de projet comprenant:
  - le profil du projet;
  - une matrice d'évaluation;
  - les intrants et les extrants;
  - les exigences en terme de qualité et de rigueur;
  - un budget et un échéancier préliminaires;
  - une recommandation.

**PHASE 2: IDENTIFICATION DU PROJET D'ÉVALUATION (suite)****Outils:** \_\_\_\_\_

- MIP;
- matrice d'évaluation type;
- tableau des axes;
- liste de questions;
- tableaux (méthodes, devis d'évaluation, stratégie et instruments types);
- échéancier.

**PHASE 2: IDENTIFICATION DU PROJET D'ÉVALUATION (suite)**

---

**ÉTAPE 1: ANALYSE DE LA DEMANDE D'INTERVENTION**

---

- Comprendre le projet de formation à évaluer:
  - inventorier la documentation concernant la formation faisant l'objet de l'évaluation (demande de formation, devis pédagogique, matériel didactique, exercice, suivi, profil des participants, milieu de travail des participants, etc.);
  - inventorier les ressources à consulter (demandeur, concepteur, formateur, participants, etc.);
  - interviewer les intervenants du projet de formation;
  - analyser la documentation pertinente.
  
- Définir le client et les utilisateurs de l'évaluation:
  - identifier le client et ses besoins d'information;
  - identifier les utilisateurs et leurs besoins d'information;
  - identifier les fins auxquelles l'évaluation sera utilisée.
  
- Déterminer les objectifs globaux du projet d'évaluation:
  - identifier les raisons de l'évaluation;
  - formuler les objectifs globaux en fonction des renseignements obtenus;
  - déterminer l'envergure et les exigences méthodologiques souhaitées.

**PHASE 2: IDENTIFICATION DU PROJET D'ÉVALUATION (suite)**

---

**ÉTAPE 1: ANALYSE DE LA DEMANDE D'INTERVENTION (suite)**

---

- Déterminer les axes et les questions d'évaluation à considérer:
  - traduire les préoccupations du client et des utilisateurs;
  - dresser une liste des questions selon les axes d'évaluation;
  - discuter et établir les questions prioritaires.
  
- Identifier les approches potentielles d'évaluation:
  - consulter des rapports d'évaluation dont les sujets sont connexes;
  - dresser une liste des méthodes, du design, des stratégies et des instruments d'évaluation pertinents selon les objectifs énoncés et selon une logique adaptée aux besoins et aux contraintes.

---

**ÉTAPE 2: FORMULATION DE LA PROBLÉMATIQUE**

---

- Évaluer la pertinence de l'information recueillie;
- formuler la problématique;
- identifier les contraintes.

**PHASE 2: IDENTIFICATION DU PROJET D'ÉVALUATION (suite)**

---

**ÉTAPE 3: ANALYSE DE PRÉ-FAISABILITÉ**

---

- décrire brièvement le marché (client et utilisateurs) de l'évaluation;
  
- décrire les aspects techniques:
  - méthodologie, instruments, outils, expertise nécessaire pour la conception des instruments, conduite de l'évaluation, traitement des données, etc.
  
- décrire l'aspect organisationnel du projet;
  - structure (organigramme) du projet, l'équipe du projet, les ressources externes, comité, etc.
  - la perception de l'évaluation par les divers paliers de la haute direction aux employés, la résistance au projet, les implications futures pour le client et les utilisateurs, les conséquences négatives et positives du projet, etc.
  
- \* décrire l'aspect financier du projet.

**PHASE 2: IDENTIFICATION DU PROJET D'ÉVALUATION (suite)**

---

**ÉTAPE 4: DÉFINITION SOMMAIRE DES PARAMÈTRES DE GESTION DU PROJET**

---

- estimer sommairement les ressources financières, humaines et matérielles nécessaires et disponibles;
- identifier les regroupements des activités à réaliser;
- identifier les intrants et les extrants;
- établir un budget et un échéancier préliminaire.

**PHASE 2: IDENTIFICATION DU PROJET D'ÉVALUATION (suite)**

---

**ÉTAPE 5: RÉDACTION D'UN MÉMOIRE D'IDENTIFICATION DE PROJET**

---

- rédiger un profil à jour du projet de formation à évaluer;
- inclure les objectifs globaux, les contraintes à respecter et la liste des axes et questions d'évaluation;
- préparer la matrice d'évaluation préliminaire selon les renseignements disponibles;
- inclure le sommaire de l'analyse de pré-faisabilité;
- inclure le budget et l'échéancier préliminaire;
- faire la mise en page du mémoire d'identification du projet.

**PHASE 2: IDENTIFICATION DU PROJET D'ÉVALUATION (suite)**

---

**ÉTAPE 6: APPROBATION PAR LE CLIENT**

---

- présenter le document préliminaire (MIP) au client;
- apporter les modifications requises au besoin;
- obtenir l'accord du client pour procéder à la phase de faisabilité et de définition du projet d'évaluation.
- réunir l'équipe de projet pour informer les membres du déroulement du projet, pour échanger de l'information et pour leur distribuer les documents pertinents.

**PHASE 3: FAISABILITÉ ET DÉFINITION DU PROJET D'ÉVALUATION****Objectifs** \_\_\_\_\_

- concevoir le projet en détail;
- s'assurer de la faisabilité de l'évaluation;
- proposer les approches d'évaluation;
- prendre une décision de poursuivre à l'interne, de sous-traiter à l'externe ou d'abandonner le projet.

**Étapes** \_\_\_\_\_

- 3.1 élaboration de la faisabilité du projet (de marché, technique, organisationnelle et financière);
- 3.2 formulation des objectifs spécifiques de l'évaluation;
- 3.3 élaboration des critères et des indicateurs;
- 3.4 détermination de la méthodologie;
- 3.5 révision des paramètres de gestion du projet;
- 3.6 rédaction du mémoire d'avant-projet (MAP);
- 3.7 approbation par le client.

**PHASE 3: FAISABILITÉ ET DÉFINITION DU PROJET D'ÉVALUATION (suite)****Composantes:** \_\_\_\_\_

- problématique finale et contraintes à respecter;
- les objectifs globaux et spécifiques de l'évaluation;
- la formulation finale du projet (ressources humaines, financières et technologiques disponibles);
- l'analyse de faisabilité;
- les critères, les indicateurs et la méthodologie en fonction des axes et des questions d'évaluation prédéterminés.

**Extrants** \_\_\_\_\_

un sommaire des données du projet rassemblé dans un mémoire d'avant-projet comprenant:

- le profil du projet (problématique, contraintes, objectifs, client, utilisateurs, etc.);
- la matrice d'évaluation finale;
- la méthodologie et l'approche sélectionnée;
- les instruments d'évaluation;
- la structure organisationnelle du projet;
- les exigences en terme de qualité et de rigueur de l'évaluation;
- les intrants et les extrants;
- un budget et un échéancier;
- une recommandation.

**PHASE 3: FAISABILITÉ ET DÉFINITION DU PROJET D'ÉVALUATION (suite)****Outils:** \_\_\_\_\_

- MIP;
- matrice d'évaluation type;
- liste de critères et d'indicateurs types;
- échéancier.

**PHASE 3: FAISABILITÉ ET DÉFINITION DU PROJET D'ÉVALUATION (suite)**

---

**ÉTAPE 1: ÉLABORATION DE LA FAISABILITÉ DU PROJET**

---

- décrire le marché (client et utilisateurs) de l'évaluation;
- décrire les aspects techniques;
  - méthodologie, instruments, outils, expertise nécessaire pour la conception des instruments, conduite de l'évaluation, traitement des données, etc.;
- décrire l'aspect organisationnel du projet;
  - structure (organigramme) du projet, l'équipe du projet, les ressources externes, comité, etc.;
  - la perception de l'évaluation par les divers paliers de la haute direction aux employés, la résistance au projet, les implications futures pour le client et les utilisateurs, les conséquences négatives et positives du projet, etc.;
- décrire l'aspect financier du projet.

---

**ÉTAPE 2: FORMULATION DES OBJECTIFS SPÉCIFIQUES DE L'ÉVALUATION**

---

- décider des axes à évaluer;
- formuler les questions et les sous-questions auxquelles l'évaluation doit répondre en fonction des objectifs du projet de formation à évaluer;
- formuler les objectifs spécifiques en fonction des objectifs globaux.

**PHASE 3: FAISABILITÉ ET DÉFINITION DU PROJET D'ÉVALUATION (suite)**

---

**ÉTAPE 3: ÉLABORATION DES CRITÈRES ET DES INDICATEURS**

---

- vérifier la pertinence et l'utilité des objectifs du projet de formation à évaluer;
  - sont-ils mesurables?
  - a-t-on déterminé les critères et les indicateurs?
  
- élaborer les critères et les indicateurs pour chaque objectif spécifique (chaque sous-question);
  - établir les données de base nécessaires;
  - développer ces données si elles n'existent pas;
  - identifier les critères et les indicateurs retenus.
  
- Déterminer les niveaux de performance souhaités pour chaque indicateur;
  - quels sont les standards recherchés?
  - quel était le niveau avant le projet de formation?
  
- obtenir les commentaires du client et des utilisateurs face aux indicateurs et aux niveaux de performance.

**PHASE 3: FAISABILITÉ ET DÉFINITION DU PROJET D'ÉVALUATION (suite)**

---

**ÉTAPE 4 DÉTERMINATION DE LA MÉTHODOLOGIE**

---

- choisir les méthodes à privilégier pour mesurer les données (le comment);
- choisir les instruments qui serviront d'outils de collecte de données;
- choisir les devis d'évaluation et les techniques d'échantillonnage s'il y a lieu;
  - déterminer les stratégies d'évaluation;
  - déterminer qui fera la cueillette de données (formateur, évaluateur, supérieur immédiat, etc.)
  - déterminer à quel endroit se fera la cueillette (laboratoire, milieu de travail, hors des lieux de travail, etc.);
  - déterminer le moment de la cueillette de données.
- conception des instruments et des outils d'évaluation;
  - obtenir des exemples d'instruments et d'outils du même type;
  - s'assurer de la validité, de la fiabilité, de la simplicité, de la facilité à administrer et de l'aspect économique des instruments;
  - concevoir et élaborer les instruments;
  - valider les instruments et les outils auprès d'experts et de groupes cibles;
  - modifier les instruments et les outils en fonction de la validation.

**PHASE 3: FAISABILITÉ ET DÉFINITION DU PROJET D'ÉVALUATION (suite)**

---

**ÉTAPE 5: RÉVISION DES PARAMÈTRES DE GESTION DU PROJET**

---

- estimer les ressources financières, humaines et matérielles nécessaires et disponibles;
- revoir les regroupements des activités à réaliser qui ont été identifiés à la phase précédente;
- revoir les intrants et les extrants;
- détailler le budget et l'échéancier.

**PHASE 3: FAISABILITÉ ET DÉFINITION DU PROJET D'ÉVALUATION (suite)**

---

**ÉTAPE 6: RÉDACTION DU MÉMOIRE D'AVANT-PROJET**

---

- rédiger la problématique finale et les contraintes à respecter;
- rédiger un profil à jour du projet de formation à évaluer;
- inclure dans le MAP, les objectifs globaux et spécifiques de l'évaluation, la formulation finale du projet (ressources humaines, financières et technologiques);
- compléter la matrice d'évaluation incluse dans le MIP selon les nouveaux renseignements disponibles et l'inclure dans le MAP;
  - intégrer les informations concernant les axes, les questions, les sous-questions, les critères, les indicateurs, les niveaux de performance, les méthodes et les instruments et outils d'évaluation;
  - revoir le contenu de la matrice avec le client et les intervenants.
- inclure l'analyse de faisabilité;
- inclure le budget et l'échéancier;
- faire la mise en page du mémoire d'avant-projet.

**PHASE 3: FAISABILITÉ ET DÉFINITION DU PROJET D'ÉVALUATION (suite)**

---

**ÉTAPE 7: APPROBATION PAR LE CLIENT**

---

- présenter le document (MAP) au client;
- apporter les modifications requises au besoin;
- obtenir l'accord du client pour procéder à la planification opérationnelle du projet;
- réunir l'équipe de projet pour informer les membres du déroulement du projet, pour échanger de l'information et pour leur distribuer les documents pertinents.

**PHASE 4: PLANIFICATION OPÉRATIONNELLE DE L'ÉVALUATION****Objectifs:** \_\_\_\_\_

- assurer la bonne gestion de l'étape de la réalisation de l'évaluation;
- organiser le déroulement de l'évaluation;
- mettre sur pied un système de suivi souple et en temps opportun;
- obtenir l'approbation du client pour exécuter l'évaluation selon la planification opérationnelle.

**Étapes:** \_\_\_\_\_

- 4.1 élaboration de la structure de fractionnement de travail (SFT);
- 4.2 ordonnancement des activités dans le temps;
- 4.3 révision de l'échéancier;
- 4.4 établissement de procédures pour le suivi du projet;
- 4.5 préparation du plan d'opération du projet;
- 4.6 approbation par le client.

**PHASE 4: PLANIFICATION OPÉRATIONNELLE DE L'ÉVALUATION (suite)**

**Composantes:** \_\_\_\_\_

- le profil du projet;
- la description générale du regroupement d'activités et les activités;
- les ressources humaines, financières et technologiques en fonction des exigences de qualité prédéterminées;

**Extrants:** \_\_\_\_\_

- un document intitulé «plan d'opération du projet (POP)» qui détaille la planification opérationnelle tel que définie durant la phase;
  - un sommaire des points saillants du projet;
  - la structure de fractionnement de travail;
  - un diagramme d'ordonnement des activités;
  - un tableau d'estimation des coûts et de la durée;
  - un budget et un échéancier;
  - une recommandation.

**PHASE 4: PLANIFICATION OPÉRATIONNELLE DE L'ÉVALUATION (suite)****Outils:** \_\_\_\_\_

- POP;
- échancier;
- diagramme CPM-PERT;
- diagramme de Gantt;
- structure de fractionnement de travail type.

## **PHASE 4: PLANIFICATION OPÉRATIONNELLE DE L'ÉVALUATION (suite)**

---

### **ÉTAPE 1: ÉLABORATION DE LA STRUCTURE DE FRACTIONNEMENT DE TRAVAIL**

---

- identifier les activités à réaliser;
- décrire les regroupements d'activités possibles;
- détailler les activités en sous-activités;
- élaborer un diagramme de la structure de fractionnement de travail du projet;

---

### **ÉTAPE 2: ORDONNANCEMENT DES ACTIVITÉS DANS LE TEMPS**

---

- allouer des ressources financières et humaines à chaque activité;
- estimer les durées et les coûts;
- déterminer une date de début et de fin pour chacune des activités;
- établir l'ordre et la priorité des activités selon leur possibilité d'exécution;
- regrouper toute les données concernant les activités;
- traiter les données à l'aide d'un logiciel.

**PHASE 4: PLANIFICATION OPÉRATIONNELLE DE L'ÉVALUATION (suite)**

---

**ÉTAPE 3: RÉVISION DE L'ÉCHÉANCIER**

---

- compléter l'échéancier de façon plus détaillée;
- élaborer un graphique illustrant l'échéancier à l'aide d'un logiciel de gestion de projet.

---

**ÉTAPE 4: ÉTABLISSEMENT DE PROCÉDURES POUR LE SUIVI DU PROJET**

---

- décider de la fréquence des rencontres de l'équipe;
- établir les mécanismes d'échange d'information;
- déterminer les jalons importants du projet;
- décider du format que prendront les rapports d'étapes à produire et leur fréquence;
- décider de la procédure d'approbation et de comptabilisation des dépenses.

**PHASE 4: PLANIFICATION OPÉRATIONNELLE DE L'ÉVALUATION (suite)**

---

**ÉTAPE 5: PRÉPARATION DU PLAN D'OPÉRATION DU PROJET (POP)**

---

- rédiger un sommaire du projet d'évaluation;
- inclure dans le document:
  - la structure de fractionnement de travail, le diagramme d'ordonnancement des activités et le diagramme de l'échéancier.
- indiquer les ressources allouées;
- préparer la mise en page du document.

---

**ÉTAPE 6: APPROBATION PAR LE CLIENT**

---

- présenter la proposition d'exécution (POP) au client;
- apporter les modifications requises au besoin;
- obtenir l'accord du client pour réaliser l'évaluation;
- réunir l'équipe de projet pour informer les membres du déroulement du projet, pour échanger de l'information et pour leur distribuer les documents pertinents.

**PHASE 5: RÉALISATION ET SUIVI DE L'ÉVALUATION****Objectifs:** \_\_\_\_\_

- mettre en oeuvre le projet d'évaluation;
- produire un rapport préliminaire d'évaluation;
- décider si le rapport préliminaire d'évaluation est complet afin de communiquer les résultats.

**Étapes:** \_\_\_\_\_

- 5.1 cueillette de données;
- 5.2 analyse et interprétation des données;
- 5.3 suivi du projet;
- 5.4 rédaction du rapport préliminaire;
- 5.5 approbation par le client.

**PHASE 5: RÉALISATION ET SUIVI DE L'ÉVALUATION (suite)****Composantes:** \_\_\_\_\_

- base de données brutes;
- données traitées et résultats;
- interprétation des données;
- rétroaction tout au long grâce au suivi.

**Extrants:** \_\_\_\_\_

- des rapports d'étapes pour le suivi de l'exécution;
- une base de données d'évaluation;
- le rapport préliminaire comprenant:
  - une description du projet
  - les objectifs globaux et spécifiques
  - la méthodologie utilisée
  - les résultats
  - conclusions et recommandations
  - annexes (instruments et données brutes)

**PHASE 5: RÉALISATION ET SUIVI DE L'ÉVALUATION (suite)****Outils:** \_\_\_\_\_

- documents de planification (MIP, MAP et POP);
- méthodes statistiques;
- logiciels de traitement de données et de texte;
- instruments d'évaluation développés;
- table des matières type d'un rapport final d'évaluation.

**PHASE 6: COMMUNICATION DES RÉSULTATS DE L'ÉVALUATION****Objectifs:** \_\_\_\_\_

- communiquer les résultats de l'évaluation;
- s'assurer que le client et les utilisateurs ont une bonne compréhension des résultats;
- prendre une décision concernant la compréhension de l'auditoire.

**Étapes:** \_\_\_\_\_

- 6.1 rédaction du rapport d'évaluation final;
- 6.2 présentation des résultats;
- 6.3 distribuer le rapport d'évaluation final.

**Composantes:** \_\_\_\_\_

- texte au sujet des faits saillants;
- résultats de l'évaluation;
- texte pour la présentation;
- lettre type pour l'envoi du rapport aux utilisateurs.

**PHASE 6: COMMUNICATION DES RÉSULTATS DE L'ÉVALUATION (suite)****Extrants:** \_\_\_\_\_

- le rapport final comprenant:
  - faits saillants du rapport
  - une description du projet
  - les objectifs globaux et spécifiques
  - la méthodologie utilisée
  - les résultats
  - conclusions et recommandations
  - annexes (instruments et données brutes)
- une présentation sur une base individuelle ou de groupe.

**Outils:** \_\_\_\_\_

- logiciel de traitement de textes et de présentation;
- table des matières type d'un rapport final d'évaluation.

**PHASE 7: CLÔTURE DU PROJET D'ÉVALUATION****Objectifs:** \_\_\_\_\_

- tirer des leçons pour les projets d'évaluation futurs;
- alimenter le système d'information de gestion.

**Étapes:** \_\_\_\_\_

- 7.1 révision des rapports d'étapes et des documents de planification (MIP, MAP et POP) et de réalisation;
- 7.2 mise en commun de l'expérience de membres de l'équipe de projet;
- 7.3 rédaction d'un bref rapport de fin pour compléter le dossier.
- 7.4 communication au responsable du projet d'évaluation.

**Composantes:** \_\_\_\_\_

- les leçons tirées (bonnes et mauvaises);
- des exemples concrets pour les prochains projets.

**PHASE 7: CLÔTURE DU PROJET D'ÉVALUATION (suite)****Extrants:** \_\_\_\_\_

- un court document résumant les faits saillants;
- facteurs à inclure dans l'évaluation de la performance pour le chef d'équipe et ses membres.

**Outils:** \_\_\_\_\_

- MIP, MAP et POP;
- logiciel de traitement de textes.

### 3.4 CONCLUSION

Dans ce chapitre, nous avons d'abord décrit la démarche de modélisation qui nous a guidé tout au long du présent travail et plus précisément pour ce chapitre. Par la suite, nous avons présenté notre modèle avec ses sept phases. Chacune de ses phases a été présentée avec ses objectifs, ses étapes, ses composantes, ses extraits et ses outils. Quelques phases qui touchent les grandes décisions concernant le contenu de l'évaluation ont été éclatées en détail. Ce sont les phases d'identification du projet d'évaluation, de la faisabilité et la définition du projet et de la planification opérationnelle du projet qui ont été sélectionnées.

Ceci nous permet maintenant de passer à l'application de ce modèle à un cas réel. Une telle application nous permet de valider sommairement le modèle dans le cas d'une réalité organisationnelle de façon à pouvoir en établir les limites et la portée. Le prochain chapitre y sera consacré. Le projet que nous avons sélectionné est un projet de formation «in vivo» pour lequel une évaluation doit être effectuée.

**CHAPITRE QUATRIÈME**  
**UNE MISE EN OEUVRE PARTIELLE DU MODÈLE**

## **4. UNE MISE EN OEUVRE PARTIELLE DU MODÈLE**

### **4.1 INTRODUCTION**

Dans le chapitre précédent nous avons présenté le modèle d'évaluation «a posteriori» pour les projets de formation en milieu organisationnel. Selon la démarche méthodologique que nous privilégions ici, l'étape suivant le développement du modèle, consiste en l'application de ce modèle à plusieurs cas pratiques. L'objectif de la mise en oeuvre est de voir comment celui-ci se comporte sous le dynamisme et sous l'effet de multiples facteurs dont se compose la réalité organisationnelle. L'application de cas en cas, permet de valider le modèle et éventuellement de se rapprocher de la réalité en y apportant des modifications s'il y a lieu.

Bien que souhaitant faire une mise en oeuvre exhaustive, étant donné certaines contraintes de temps et de ressources et pour les fins du présent travail dirigé, nous ferons une mise en oeuvre partielle. Dans le présent chapitre nous décrirons la mise en oeuvre et nous en présenterons les résultats. Nous pourrions ainsi établir les limites et la portée du modèle. Notre choix s'est arrêté sur un projet «in vivo» qui représente un cas pratique tiré d'une réalité organisationnelle. Aussi, nous nous sommes limitée à certaines phases clés du modèle. Donc, la mise en oeuvre est partielle puisque nous n'appliquons que certaines phases du modèle et ce, pour un seul cas pratique.

Notre modèle comprend sept phases distinctes, mais nous n'appliquerons que les phases deux et trois soit l'«identification du projet d'évaluation» et la «faisabilité et définition du projet d'évaluation» respectivement et ce, compte tenu du fait qu'il s'agit d'un projet «in vivo». Les décisions les plus importantes concernant le contenu de l'évaluation et l'envergure du projet sont prises lors de ces deux phases. Ces phases sont déterminantes puisqu'elles touchent les éléments stratégiques et de planification. Les phases suivantes découlent de ces deux phases. La première phase, soit le diagnostic préliminaire, a été effectué par les responsables du projet. D'abord nous verrons le contexte dans lequel le projet à évaluer se situe. Il s'agira de décrire le milieu organisationnel. Ensuite, nous décrirons le projet de formation à évaluer. Nous nous attarderons aussi au déroulement de la mise en pratique partielle selon les phases du modèle que nous devons appliquer. Pour chaque phase (deux et trois), nous examinerons le déroulement selon chacune des étapes du modèle.

## **4.2 CONTEXTE ET DESCRIPTION DU PROJET DE FORMATION À ÉVALUER**

L'application du modèle s'est effectuée dans un milieu organisationnel en temps réel et dans des conditions réelles. En effet, il s'agit d'un projet «in vivo». Cette caractéristique est intéressante car la réalité et la simulation se confondent à un point tel qu'il devient difficile voire même impossible de les isoler. Bien entendu, les contraintes sont plus grandes et plus nombreuses en milieu naturel. L'organisation dont il est question ici, est la Fédération des caisses populaires de Montréal et de l'Ouest-du-Québec (FMO) et plus

spécifiquement de la direction Formation. Afin de bien situer le lecteur, nous ferons une brève description de la FMO et de la direction Formation.

La FMO est au service d'environ 320 caisses populaires (ses membres) dispersées sur son territoire. C'est une association de caisses qui a pour objectifs<sup>27</sup> de:

- défendre et promouvoir les intérêts communs des caisses qu'elles regroupent;
- leur assurer soutien et conseil;
- favoriser leur efficacité, leur croissance et leur développement en leur fournissant des services qu'elles ne pourraient se procurer chacune de leur côté.

Les services offerts sont d'ordre opérationnel ou d'ordre conseil. La FMO se divise en quatre Premières Vice-Présidences qui se rapportent à la Vice-Présidence, exécutif et chef de l'exploitation. Il s'agit de la:

- Première Vice-Présidence, Finances et Administration;
- Première Vice-Présidence, Planification, Marketing et Communications;

---

<sup>27</sup> Les objectifs ont été tirés d'une brochure intitulée «Bienvenue à la Fédération» de la FMO et publiée par la direction Communications. Ces objectifs s'appliquent à toutes les Fédérations et sont à caractère général.

- Première Vice-Présidence, Ressources Humaines;
- Première Vice-Présidence, Soutien à la Gestion des caisses populaires, systèmes et compensation.

La direction Formation avec laquelle nous avons travaillé, relève directement de la Première Vice-Présidence, Ressources humaines. Cette direction conçoit et coordonne des activités de formation. La direction est gérée par projet. Tel que nous l'avons indiqué précédemment, il existe un «guide de gestion de projets de formation» dans lequel on recommande l'utilisation de techniques et d'outils que l'on retrouve dans le domaine de la gestion de projet. Les conseillers en formation de la direction Formation, sont des experts au niveau du développement. Les équipes de projet sont habituellement composées de ressources «internes et externes à la direction Formation». Il peut s'agir d'expert en développement, d'expert en contenu, de ressources des caisses populaires, ou de firmes de consultation privées selon les projets.

Les conseillers en formation sont impliqués à toutes les phases du processus de formation. A partir de l'analyse des besoins jusqu'à l'évaluation. L'évaluation est une dimension sur laquelle la direction Formation se penche actuellement. Dans le cadre du positionnement stratégique de la formation, la direction Formation désire éventuellement déterminer la performance de la fonction Formation en évaluant l'efficacité et l'efficience de cette dernière. Elle est donc à définir et à implanter un tel processus. Il y a donc une

volonté d'implanter des modèles et des outils pour atteindre cet objectif. C'est d'ailleurs dans cette optique que l'évaluation du projet de développement en gestion financière faisait partie des recommandations du devis de formation. Un des avantages de ce projet est que ses objectifs de formation sont clairs. Plus les objectifs de départ sont clairs et bien ciblés, plus l'évaluation sera facile à entreprendre et meilleurs seront les résultats. C'est ce projet en particulier qui fera l'objet de réflexion concernant «l'évaluation a posteriori» dans le cadre du présent chapitre.

Pour la mise en pratique du modèle, un groupe de travail temporaire a été constitué. Ce groupe de travail comprenait trois membres dont deux conseillères en formation de la FMO qui étaient particulièrement intéressées à l'évaluation et évidemment l'auteur du présent travail. Leurs préoccupations sont d'ordre opérationnel car elles doivent évaluer des projets déjà en marche ou à venir. Dès le début, le groupe s'est penché sur le processus et sur le contenu de l'évaluation «a posteriori». Le rôle du groupe de travail est beaucoup plus au niveau du processus. Notre rôle était de guider le groupe en ce qui avait trait aux décisions à prendre relativement au projet d'évaluation. Les conseillères de la FMO représentaient le client de l'évaluation. A l'aide d'outils de gestion sous forme de tableaux et de grille d'évaluation, le groupe s'est penché sur les décisions à prendre relativement au contenu par exemple au niveau de la méthodologie. Le projet à évaluer était le projet de développement en gestion financière. Notre méthode de travail a consisté en des rencontres du groupe de travail sur une base régulière pendant toute la durée de l'application et en la rédaction d'un mémoire d'avant-projet à la fin.

Si l'on se réfère à la représentation hiérarchique des programmes et des projets que nous avons exposée au chapitre deux, le projet de développement en gestion financière est au niveau structurel et découle du niveau stratégique. Quant au programme de formation en gestion financière, il se trouve au niveau opérationnel. En fait, c'est un extrait du projet de développement. Ensuite découlant du programme de formation, il y a la série de cours qui compose le programme.

Afin de bien situer le lecteur, nous donnons un aperçu du projet de développement en gestion financière. Ces renseignements ont été tirés du «devis pédagogique du programme de formation en gestion financière» (direction Formation, juillet 1990). La direction Formation avait déjà une préoccupation d'évaluer ce projet puisque la décision de l'évaluer avait déjà été prise selon le devis de formation mais «le projet d'évaluation» restait à définir.

Le but poursuivi du programme de formation dont il est question, est «d'instaurer un langage financier commun, uniformiser les pratiques de gestion financière et habileter les cadres et dirigeants des caisses à bien gérer leurs ressources financières» (FMO, devis pédagogique, 1990). Quant à l'objectif général de formation, il se lit comme suit (FMO, devis pédagogique, 1990):

**Au terme de cette formation, le gestionnaire de la caisse pourra effectuer une saine gestion financière de sa caisse populaire.**

Afin d'atteindre le but et l'objectif du programme de formation, il y a quinze objectifs spécifiques qui sont les suivants:

- 1) être sensibilisé à la nécessité d'évaluer régulièrement la performance de sa caisse;
- 2) connaître les politiques et orientations de la FMO concernant la gestion financière;
- 3) connaître les principes d'une saine gestion financière;
- 4) s'approprier une démarche structurée d'analyse financière;
- 5) être en mesure d'identifier la situation financière de sa caisse à l'aide de rapports de gestion appropriés;
- 6) pouvoir déceler les points forts et faibles de sa situation financière;
- 7) pouvoir utiliser des concepts, modèles et principes visant la saine gestion financière;
- 8) développer sa capacité à évaluer la situation financière de sa caisse;
- 9) développer ses compétences à trouver des solutions à des problèmes de rentabilité;
- 10) être en mesure de formuler des objectifs de croissance et de rentabilité réalistes et en fonction de ses forces et faiblesses;
- 11) élaborer des plans d'action visant le maintien ou l'amélioration de la rentabilité de sa caisse;

- 12) budgétiser selon ses objectifs, à l'aide du SBD et d'autres applications micro-informatiques développées spécifiquement pour analyser la performance des points de service et des secteurs d'activités de la caisse;
- 13) analyser et contrôler sa situation d'appariement;
- 14) analyser et contrôler les sources et utilisation des fonds;
- 15) gérer efficacement ses approvisionnements en numéraire.

Ces objectifs spécifiques deviennent tour à tour l'objectif général d'un des quinze cours au programme. Ces cours sont la concrétisation du programme de formation en gestion financière. Pour aider le lecteur à comprendre le lien entre les différents cours, nous avons reproduit à l'annexe 4.1 la structure du programme de formation tiré du devis pédagogique.

Tel que nous l'avons mentionné précédemment, l'évaluation de ce projet était déjà souhaitée. Nous reprenons donc ici une des recommandations faisant partie du devis pédagogique (FMO, 1990) et concernant l'évaluation:

Nous recommandons que soient évaluées:

- 1) systématiquement les réactions des participants et de l'instructeur au moins pour la première année de diffusion du programme;
- 2) systématiquement les apprentissages pour la durée de vie du cours;
- 3) les transferts des apprentissages au travail selon des modalités qui restent à définir;

4) les impacts organisationnels, de 6 à 8 mois suivant la formation.

Selon ces recommandations, il est évident que la direction Formation désire évaluer ce projet. Le projet dont il est question ici, est un projet «in vivo» ce qui implique que les contraintes sont plus grandes. Lors de la description de la mise en pratique du modèle, nous verrons comment les contraintes ont contribué à réduire l'envergure du processus d'évaluation. Ainsi, nous sommes passé de l'évaluation du projet à l'évaluation d'un cours.

La première phase du modèle a été escamotée puisqu'elle n'avait pas de raison d'être étant donné que le diagnostic préliminaire avait déjà été effectué de façon implicite par la direction Formation. Nous allons donc voir comment se sont déroulées les phases deux et trois d'«identification du projet d'évaluation» et de «faisabilité et définition du projet d'évaluation». Ces deux phases sont très importantes puisque la réalisation et le succès de l'évaluation seront fonction des décisions prises à ces phases. Les phases subséquentes du modèle soit les phases quatre à sept, la «planification opérationnelle du projet d'évaluation», la «réalisation et suivi de l'évaluation», la «communication des résultats de l'évaluation» et la «clôture du projet d'évaluation» ne seront pas mises en pratique tel que nous l'avons souligné au chapitre précédent.

La mise en pratique a consisté en l'utilisation de la démarche de gestion de projet que nous avons proposée au chapitre précédent. Nous donnons ici nos observations

générales avant d'entrer dans les détails des phases. Cette démarche était plus ou moins transparente pour le groupe de travail bien que l'auteur du présent travail l'utilisait à chaque rencontre. En effet, avant les rencontres, nous préparions les points à discuter afin de s'assurer de suivre la démarche systématiquement.

Suite à la première rencontre, nous avons aussi élaboré un échéancier (voir annexe 4.2) s'échelonnant sur une période de deux mois et comprenant les principales activités du groupe de travail. Un effort était déployé spécifiquement pour atteindre les objectifs des phases de l'évaluation «a posteriori» tel que nous les concevons. Bien entendu, ce processus n'est pas linéaire et est à plusieurs dimensions. Il était donc difficile de suivre un cheminement par étape en ne considérant qu'une étape à la fois. Plusieurs étapes démarraient simultanément et se superposaient. Il semble même que cela était souhaitable. D'ailleurs, l'ordonnancement des étapes et des activités est habituellement défini lors de la phase de «planification opérationnelle du projet d'évaluation» en identifiant les lots de travail et les dates de début et de fin.

Nous reprendrons les deux phases mises en pratique. Nous allons donc décrire le déroulement selon les étapes du modèle pour chacune des phases. Tel que nous l'avons souligné précédemment, les étapes ne sont pas successives et plusieurs d'entre elles peuvent être amorcées en même temps. Cependant, afin de structurer le texte pour que le lecteur s'y retrouve, nous présenterons les étapes de façon successives telles qu'elles apparaissent dans le chapitre trois.

### 4.3 PHASE D'IDENTIFICATION DU PROJET D'ÉVALUATION

C'est à cette phase que le projet commence à prendre forme. C'est en quelque sorte une étape de débroussaillage. Les objectifs de cette phase sont, selon notre modèle, les suivants:

- clarifier le mandat d'évaluation;
- cerner la problématique et les préoccupations du client et des utilisateurs à l'origine de la demande d'évaluation;
- tracer les grandes lignes du projet afin d'établir une pré-faisabilité du projet;
- prendre une décision au niveau de la poursuite du projet.

Dès notre première rencontre, nous nous sommes penché sur le projet à évaluer soit le projet de développement en gestion financière. Notons qu'à ce point-ci, les contraintes n'étaient pas évidentes puisque les recommandations concernant l'évaluation étaient claires et précises. Les seules contraintes étaient donc en terme de temps et de ressources disponibles. Nous n'avons donc pas éliminé les possibilités d'évaluer tous les axes d'évaluation qui faisaient partie des recommandations que nous avons citées plus haut.

La première étape de cette phase est l'«analyse de la demande d'intervention» et nous croyons que c'est celle qui doit être considérée dès le début du projet. Par conséquent,

nous avons tenté de clarifier nos besoins réciproques en terme d'évaluation. Nous avons aussi regardé ce en quoi consistait l'évaluation et les axes à évaluer sans entrer précisément dans les détails du projet en tant que tel mais en restant au niveau plutôt théorique.

Nous avons des ajustements à faire afin d'établir une terminologie commune face à l'évaluation et à connaître le fonctionnement et la terminologie de la direction Formation. Nous avons tenté de cerner le mandat d'évaluation donné par la direction Formation. Nous avons aussi consulté le document de planification du projet de développement soit le devis pédagogique. Ce document s'est avéré très utile tout au long du processus mais précisément lors de la présente étape durant laquelle nous en étions à analyser la demande d'évaluation. Les deux conseillères constituaient deux sources importantes d'information pour cette étape car elles avaient été impliquées dans le projet.

Ainsi, nous sommes arrivées à définir le client de l'évaluation soit la direction Formation. La direction Formation a initié le projet d'évaluation et en a la responsabilité. Nous avons aussi discuté des utilisateurs. Nous croyons donc que les thèmes de client et d'utilisateurs de l'évaluation nous ont amenées à la pré-faisabilité de marché simultanément mais nous reviendrons sur ce point dans la troisième étape. Le mandat donné à l'une des conseillères était assez large et espacé dans le temps pour permettre une flexibilité quant à l'application que nous voulions faire. Étant à un stade d'exploration, le projet était à définir et ne possédait que les contraintes organisationnelles

et méthodologiques. Le fait d'avoir un mandat assez large n'a quand même pas permis d'évaluer tout le programme de formation puisqu'il y avait des contraintes comme nous le verrons plus loin.

Les objectifs globaux n'ont été élaborés qu'à la fin de cette phase après les études de pré-faisabilité. Les axes d'évaluation étaient clairement identifiés dans le «devis pédagogique du programme de formation en gestion financière» (cf. recommandations plus haut). Il s'agissait des quatre niveaux de Kirkpatrick (dans Craig, 1987).

Il n'y avait pas de question touchant la rentabilité du projet. L'aspect financier n'était pas de la partie. Nous avons donc regardé ce qui s'était fait dans le passé en évaluation à la FMO. Entre autre, l'une des conseillères avait effectué une évaluation d'un cours d'«évaluation du rendement». Nous n'avons pas examiné cette évaluation en profondeur alors que nous aurions peut-être eu intérêt à le faire.

L'étape de la formulation de la problématique a quelque peu été escamoté. Bien qu'à un moment donné nous avons tenté de la formuler de façon informelle. Elle était implicite pendant le déroulement de notre démarche cependant nous ne l'avons pas formulée formellement et par écrit. Il en est de même avec les contraintes. Nous ne les avons pas identifiées de façon structurée et précise durant la phase d'«identification du projet d'évaluation». Cela est dû au fait que nous avons rédigé un seul document soit le Mémoire d'avant-projet (MAP) lors de la phase de «faisabilité et définition du projet

d'évaluation». Normalement, selon le modèle, il est prévu de rédiger un Mémoire d'identification de projet (MIP) à la fin de la présente phase.

Nous allons maintenant voir comment s'est déroulée l'étape de l'analyse de la pré-faisabilité de marché, technique, organisationnelle et financière. La pré-faisabilité de marché s'est en quelque sorte effectuée lors de l'identification du client et des utilisateurs lors de la première étape. Il n'y avait aucun doute que le marché de l'évaluation existait. Le client est la direction Formation puisqu'elle était aussi «demanderesse». Les conseillères étaient les représentantes du client et jouaient le rôle de porte-parole du groupe. Les utilisateurs de l'évaluation restaient à déterminer.

Simultanément, nous avons procédé à la pré-faisabilité technique en examinant les possibilités pour les instruments de mesure et les points essentiels de la méthodologie. Nous avons des tableaux synthèses<sup>28</sup> qui permettaient de voir d'un seul coup d'oeil les instruments disponibles, leurs avantages et leurs inconvénients. De plus, les questions de méthodologie au niveau du groupe contrôle/expérimental, d'échantillonnage, etc., ont été discutées sans toutefois entrer dans les détails à ce point-ci. Le processus que nous avons suivi, nous a permis de voir que les contraintes se multipliaient et que notre marge de manoeuvre diminuait au fur et à mesure.

---

<sup>28</sup> Ces tableaux avaient été sélectionnés parmi le recensement de la littérature au chapitre deux de ce travail. Éventuellement, notre souhait est que ceux-ci soient adaptés à des environnements de travail donné et deviennent des outils de gestion de l'évaluation et/ou d'évaluation selon qu'ils s'adressent à la gestion de l'évaluation ou au contenu de l'évaluation. Ils peuvent être un guide utile et pratique.

Au début de la pré-faisabilité, nous avons considéré tous les axes d'évaluation soit les réactions, les apprentissages, le transfert des acquis et les résultats. Il s'agit des mêmes niveaux que ceux faisant partie de la recommandation avec une variante au niveau de la terminologie du dernier niveau soit l'axe des résultats<sup>29</sup>. Par la suite, en examinant les différents cours faisant partie du programme de formation, nous avons constaté que certains cours se prêtaient moins bien à l'évaluation de certains axes et que certaines conditions de départ n'étaient pas les mêmes selon les cours. Par exemple, l'implantation de certains cours avait déjà commencé alors que d'autres cours étaient à l'étape de validation. De plus, le temps passait et les préoccupations de chacun étaient à un niveau concret et opérationnel. Nous devons produire des extraits avec peu de temps et de ressources.

Nous nous sommes donc posé la question à savoir si l'évaluation d'un seul cours serait suffisante. Le projet en gestion financière possède comme on l'a vu, quinze objectifs spécifiques et quinze cours. En considérant le fait que nous en étions au niveau de

---

<sup>29</sup> En effet, la Direction Formation utilise le terme «évaluation des impacts organisationnels» pour décrire ce que nous appelons les résultats. Dans la littérature de langue française, nous avons constaté l'utilisation de différents termes dont ceux que nous avons mentionnés (résultats et impacts organisationnels). Il s'agit d'un choix que nous avons fait consciemment que d'utiliser le terme résultat. Kirkpatrick (dans Craig, 1987) utilise le terme anglais «results» pour illustrer cet axe d'évaluation.

l'exploration de cette pratique qu'est l'évaluation et en considérant la complexité du projet dont il était question, nos critères de sélection du cours à évaluer étaient les suivants:

- ne pas avoir débuté;
- avoir un contenu suffisamment tangible;
- pouvoir observer et identifier les habiletés et les connaissances acquises pendant le cours;
- s'adresser à une assez grande population pour que le ratio coût/bénéfice soit raisonnable.

La décision d'évaluer un seul cours permettait tout de même d'appliquer le modèle et de cerner le projet de façon précise. Cela diminuait aussi l'envergure du projet et concrétisait les besoins des conseillères. C'est en fait l'étude de pré-faisabilité qui nous a donné un tel résultat. Elle nous a permis de sélectionner un cours dont la faisabilité était possible. Le cours ainsi choisi est le cours de «gestion du numéraire» qui correspond au quinzième objectif du programme de formation en gestion financière (cf. objectifs spécifiques plus haut).

A cette étape, la structure organisationnelle pour le projet d'évaluation n'était composé que du groupe de travail temporaire, les autres membres étaient à définir quand le projet serait mieux cerné. C'est ainsi que lors de la pré-faisabilité organisationnelle, nous avons aussi discuté des aspects humains de la mesure et de la possibilité de résistance à

l'évaluation de la part des intervenants et des participants. Nous n'avons pas procédé à une pré-faisabilité financière puisqu'il n'y a pas de budget d'associé à ce projet.

La prochaine étape consistait en la définition sommaire des paramètres de gestion. Nous n'avons pas identifié de façon précise les paramètres de gestion du projet tel que les ressources disponibles, les intrants et les extrants, etc. Bien que certains de ces points aient été couverts pendant les discussions, nous n'avons pas précisé ces paramètres.

Les deux dernières étapes de la présente phase, sont la rédaction du MIP et l'approbation du client. Les deux phases d'«identification du projet d'évaluation et de faisabilité et définition du projet d'évaluation» se sont produites simultanément. Il est difficile d'établir la limite exacte entre ces phases. Nous n'avons pas cerné la fin de l'une et le début de l'autre. Dans les faits, nous avons effectivement continué sans mettre fin à l'identification du projet. D'ailleurs pour les mêmes raisons, nous n'avons pas rédigé de Mémoire d'identification de projet (MIP). Puisque le document à produire pour la prochaine phase est le Mémoire d'avant-projet (MAP) et que celui-ci est en quelque sorte un MIP plus détaillé, il était difficile de revenir en arrière et de rédiger un MIP alors que nous avons déjà l'information pour rédiger un MAP. Nous avons donc décidé de n'écrire qu'un seul document.

La leçon que nous avons tirée de cette expérience, est que l'on doit prendre un temps d'arrêt pour rédiger le MIP au moment opportun, sinon il n'est pas indispensable. La

rédaction du MIP est aussi fonction de l'envergure du projet. En ayant un projet de moindre envergure, il n'est pas utile de produire deux documents. Dans ce cas, il ne faut en produire qu'un. Dans notre cas, les deux facteurs (temps d'arrêt et envergure du projet) ont contribué au fait que nous n'avons pas produit de MIP. Pour ce qui est de l'approbation par le client, les deux conseillères étaient le porte-parole du client donc cette étape était implicite.

#### **4.4 PHASE DE FAISABILITÉ ET DÉFINITION DU PROJET D'ÉVALUATION**

La présente phase consiste à détailler et à préciser les éléments du projet pour aboutir sur un Mémoire d'avant-projet (MAP). Les objectifs de cette phase sont les suivants:

- concevoir le projet en détail;
- s'assurer de la faisabilité de l'évaluation;
- proposer les approches d'évaluation;
- prendre une décision concernant la poursuite du projet.

Nous avons mentionné plus haut que les deux phases de mise en pratique se sont poursuivies sans arrêt entre elles. Cependant, après que le cours à évaluer ait été sélectionné, soit le cours de gestion du numéraire, les décisions concernant la méthodologie se sont effectuées sans heurt. Une fois cette sélection faite, il s'est agi de

déterminer le contenu de l'évaluation. Les sept étapes de la présente phase nous ont permis d'atteindre les objectifs.

La première étape est celle des études de faisabilité de marché, technique, organisationnelle et financière. Lors de la pré-faisabilité, certains points ont été considérés mais ici nous avons détaillé ces aspects. Les résultats des études de faisabilité se trouvent dans le document du MAP qui est à l'annexe 4.3 et ne seront donc pas discutés en détail dans ce chapitre.

D'abord au niveau de la faisabilité de marché, nous avons vu précédemment qu'il existait définitivement un marché même si celui-ci devait se réduire au client. Dans le présent projet, le client est la direction Formation. Ensuite nous avons identifié les utilisateurs comme étant la direction Formation, la direction Développement de la gestion financière et la direction Conseil en gestion des caisses populaires. Pour chacun de ces utilisateurs, les besoins d'information et les axes à évaluer ont été déterminés (cf. tableau sommaire des utilisateurs de l'évaluation, dans le MAP, annexe 4.3).

La faisabilité technique est un des aspects les plus importants et déterminants du projet d'évaluation. Nous avons donc passé en revue les dimensions techniques qui s'imposent. Nous avons développé des grilles d'évaluation (cf. MAP, annexe 4.3) afin d'aider le groupe à prendre les décisions qui s'imposent et ainsi de s'assurer de procéder

de façon systématique. D'abord, il fallait décider quels axes devaient être évalués pour ce cours de gestion du numéraire.

A ce point-ci, les contraintes se situaient au niveau méthodologique. Étant donné que les instruments dont dispose l'évaluateur sont restreints, il fallait donc considérer l'élaboration des instruments d'évaluation. Les axes à évaluer étaient fonction des disponibilités techniques et des ressources pour ses instruments. Dans le cas qui nous intéresse, certains instruments étaient déjà existants mais ils nécessitaient des modifications. Cependant, dans certains cas, il sera nécessaire de faire appel à un expert en recherche évaluative spécialement pour l'évaluation des résultats car les instruments doivent être pratiquement conçus sur mesure.

La décision des axes à évaluer était de la compétence du client car il devait tenir compte des contraintes organisationnelles. La décision d'évaluer trois axes correspondant aux trois premiers niveaux de Kirkpatrick (dans Craig, 1987) a été prise. Plus précisément, il s'agit du niveau de réaction, d'apprentissage et du transfert des acquis. Le dernier niveau n'a pas été considéré. Nous devons souligner que ce cours se prêtait bien à l'évaluation de ces niveaux. C'était d'ailleurs un des critères de choix qui avait été émis.

Il s'agissait alors de décider des aspects de la méthodologie. C'est à ce point-ci que les grilles d'évaluation ont été utiles. Les dimensions à considérer concernaient les points suivants:

- les instruments;
- la source des données;
- le devis d'évaluation;
- la cueillette, le traitement, l'analyse et l'interprétation des données.

Dans le présent cas, tous les instruments étaient déjà élaborés mais nécessitaient quelques adaptations. Nous n'irons pas en détail ici pour ce qui est des décisions prises quant aux dimensions à considérer, puisque le lecteur intéressé peut consulter le MAP qui se trouve à l'annexe 4.3.

Pour ce qui est de la faisabilité organisationnelle, les choix effectués au niveau des axes à évaluer faisaient en sorte que les membres de l'équipe responsable du cours de gestion du numéraire seraient aussi les membres de l'équipe du projet d'évaluation. Les aspects de résistance à l'implantation de l'évaluation ont été discutés dans le cadre de la faisabilité organisationnelle. Certaines considérations telles que la mesure des habiletés et des connaissances des participants s'avèrent être d'une très grande sensibilité puisque la population est composée d'adultes sur le marché du travail. En général, ce type de population ressent un certain inconfort et une insécurité face à la

mesure. Les possibilités de mesure de l'apprentissage et du transfert sont donc beaucoup plus restreintes pour l'évaluateur.

La question qui reste toujours en suspens est celle d'évaluer le résultat global d'un groupe d'individu sans mesurer ou sans accorder une note. La perception de l'évaluation par le client et les utilisateurs a aussi fait l'objet de réflexion. En effet, les intervenants dans les projets de formation peuvent aussi se sentir menacés par l'évaluation.

La faisabilité financière n'a pas été étudiée car cela ne faisait pas partie du mandat d'évaluation. De plus, ce projet ne possède que des ressources humaines, matérielles et techniques car aucun budget n'y est alloué en tant que tel. Le projet se financera à même les ressources financières de développement. Toutefois nous n'en connaissons pas les détails.

La deuxième étape touche la formulation des objectifs spécifiques du projet d'évaluation. Nous avons élaboré l'objectif global et les objectifs spécifiques en même temps puisqu'à la phase précédente, nous ne l'avions pas formulé par écrit. Jusqu'alors, les objectifs tant globaux que spécifiques, étaient implicites. Nous avons aussi formulé les questions auxquelles l'évaluation devra répondre. Cette étape a permis de s'attarder aux résultats de l'évaluation et de déterminer concrètement ce que l'on s'attendait du projet. Les axes à évaluer, les questions et les objectifs spécifiques ont servi à élaborer la matrice

d'évaluation. Celle-ci fait partie du MAP et se trouve à l'annexe 4.3. La matrice est un document synthèse qui donne les principales données du projet sur une seule page.

Vient ensuite l'étape de l'élaboration des critères et des indicateurs. Afin de pouvoir élaborer les critères et les indicateurs, les décisions préalables en terme d'objectifs spécifiques et de méthodologie doivent être prises. Ainsi, nous avons élaboré les critères à partir de chacun des objectifs. Les difficultés se sont posées au niveau des indicateurs et des niveaux de performance. Techniquement, il ne devrait pas y avoir de problèmes. Toutefois, la contrainte de mesurer les habiletés et les connaissances des participants entre en ligne de compte à ce stade-ci. A quelle performance s'attend-on? Comment déterminer le niveau de performance si on ne veut pas quantifier les résultats de l'administration des instruments de mesure aux participants? La décision prise a été d'établir un barème de correction et de donner une appréciation globale (cf. MAP, annexe 4.3). Cette étape et celle de la faisabilité technique sont intimement liées.

L'étape quatre concerne la détermination de la méthodologie. Cette étape est en fait la continuité de la faisabilité technique. Tous les aspects considérés lors de la faisabilité technique étaient à revoir afin de prendre les décisions finales. La démarcation n'est pas toujours nette entre ces deux étapes. Nous avons donc repris tous les éléments du casse-tête pour déterminer ce qu'est la méthodologie à privilégier. De plus, les instruments d'évaluation nécessitant des adaptations, ont été élaborés. Quelquefois, la cueillette de donnée était dictée par le choix des instruments. Par exemple, au niveau

du questionnaire de réaction après le cours, l'instructeur est la personne la plus apte à l'administrer. Ainsi, les décisions concernant le responsable de la cueillette, l'endroit où la cueillette aura lieu et le moment où la cueillette aura lieu, ont été prises systématiquement en fonction d'autres décisions concernant d'autres aspects qui étaient reliés. Nous n'avons toutefois pas effectué la validation des instruments.

La révision des paramètres de gestion du projet n'a pas totalement été effectuée. D'une part, certaines ressources n'avaient pas été estimées lors de la phase précédente donc il était impossible de les revoir. D'autre part, nous n'avions pas les données nécessaires pour estimer les besoins en terme de ressources financières, humaines et matérielles. Toutefois, les intrants et les extrants ont été identifiés. La liste complète fait partie du document MAP (cf. annexe 4.3).

L'avant dernière étape est la rédaction du MAP. Ce document est une synthèse de toutes les étapes précédentes. Tel que nous l'avons souligné, dans le présent cas, le MIP et le MAP sont un seul et même document. Pour rédiger ce document, nous avons dû reprendre des éléments de la phase précédente n'ayant pas rédigé de MIP. Nous avons inclu tous les éléments sauf pour ce qui est de l'échéancier et du budget puisque nous ne possédions pas les données de base. Les éléments du MAP étaient les suivants:

- contexte;

- problématique;
- formulation et objectifs du projet d'évaluation;
- contraintes à respecter;
- intrants et extrants;
- études de faisabilité du projet d'évaluation;
- critères;
- matrice d'évaluation du cours de gestion du numéraire;
- grille d'évaluation des réactions;
- grille d'évaluation des apprentissages;
- grille d'évaluation du transfert des acquis.

L'approbation par le client est la dernière étape de cette phase. Elle sert à ajuster la définition du projet en fonction de la définition que le client en a et non uniquement en fonction de la définition que le conseiller en a. Ainsi, nous désirons nous assurer de nous rapprocher le plus possible de la situation réelle. Nous avons fait valider le MAP (cf. annexe 4.3) par une des conseillères qui était membre du groupe de travail temporaire.

#### **4.5 CONCLUSION**

Dans ce chapitre, nous avons présenté notre démarche méthodologique et le contexte dans lequel l'application du modèle a eu lieu. Nous avons brièvement décrit la FMO et

plus précisément la direction Formation avec laquelle nous avons travaillé et qui a servi de terrain d'application. Cela nous a permis de voir le lien entre la position stratégique de la direction Formation concernant l'évaluation des activités de formation et le projet à évaluer. Par la suite, le programme de formation en gestion financière a été présenté.

Enfin, nous avons vu comment l'application s'est déroulée à chaque phase. Nous avons repris chaque étapes à l'intérieur des phases pour en décrire ce qui s'est passé et comment nous avons procédé. De plus, nous avons souligné qu'un seul rapport final a été rédigé, il s'agit du Mémoire d'avant-projet dont on peut retrouver une copie à l'annexe 4.3.

Cette mise en pratique du modèle nous a permis de voir quelques unes des contraintes s'y rattachant. Cela a, à tout le moins, validé notre modèle à partir du cas ici considéré. Bien qu'il serait souhaitable de voir comment il se comporterait dans quelques autres milieux organisationnels, le premier test de la réalité a apporté des éléments de réponses. Les limites et la portée du modèle feront donc l'objet du prochain chapitre.

**CHAPITRE CINQUIÈME**  
**LES LIMITES ET LA PORTÉE DU MODÈLE**

## 5. LES LIMITES ET LA PORTÉE DU MODÈLE

### 5.1 INTRODUCTION

La mise en pratique du modèle (cf. chapitre quatre) quoique partielle, nous a démontré son applicabilité. Malgré l'application que nous en avons faite, cela n'assure pas la fonctionnalité du modèle dans tout contexte. Idéalement, il devrait y avoir plusieurs autres tests «in vivo» ou «post mortem» pour obtenir une plus grande pertinence et une confiance accrue en ses capacités à aider les décideurs. L'application d'un modèle comme le nôtre sert, entre autre, à rapprocher le modèle de la réalité organisationnelle. Nous croyons que cela est essentiel si l'on veut que les praticiens s'approprient et bénéficient des réflexions et des développements conceptuels des chercheurs. Kast et Rosenzweig (1973, p. 54) croient même que:

«Practitioners should be included in the search for new knowledge because they control access to an essential ingredient - organizational data - and they are the ones who ultimately put the theory to the test. Mutual understanding among managers, teachers, and researchers will facilitate the development of a relevant body of knowledge.»

C'est avec cette citation en tête que nous rédigeons ce dernier chapitre qui porte sur nos réflexions de la «post application». Nous tenterons, ici, de dégager les limites et la portée de notre modèle.

Lors de l'application du modèle, certains aspects de la réalité étaient différents de ce que nous avons anticipé. C'est ce qui nous permet de déterminer les limites du modèle qui est l'objet de la première partie de ce chapitre. Ainsi, nous verrons comment nous avons tenté de représenter le dynamisme de la réalité dans le modèle. Également, il sera question de l'importance du système de communication dans la réalité d'un projet d'évaluation. Y sera soulignée, la relation conseiller-client. Ensuite, nous mettons en évidence les limites des axes d'évaluation du modèle de Kirkpatrick. Puis, nous verrons la flexibilité possible au niveau de la production des extrants du modèle.

Nous terminerons le chapitre avec la portée du modèle, soit ses possibilités et son ouverture vers l'extérieur. Nous nous appuierons sur un texte de Kast et Rosenzweig (1973) qui traite de l'application de la théorie générale des systèmes dans les organisations et en gestion. Ainsi nous identifierons les caractéristiques que possèdent notre modèle.

## **5.2 LES LIMITES DU MODÈLE**

Le but que nous visons en tentant d'identifier les limites du modèle, est de permettre au lecteur de bien cerner les possibilités de ce modèle. Pour nous, il est important que le lecteur ne lui attribue pas des caractéristiques qu'il ne possède pas. Pour ce faire, nous aborderons la représentation du dynamisme de la réalité dans le modèle, l'importance du

système de communication, les limites du modèle de Kirkpatrick et les extrants du projet.

### **5.2.1 Le dynamisme de la réalité**

D'abord, nous aimerions spécifier que le fait que la réalité est dynamique et en perpétuelle évolution, rend l'utilisation d'un modèle comme le nôtre plus difficile. En effet, même en tentant de suivre le modèle phase par phase, plusieurs éléments interviennent à la fois. Ce qui rend cette approche systématique plus ou moins applicable de façon séquentielle. Cette réalité n'est pas linéaire mais plutôt itérative et à plusieurs dimensions. Il est impossible d'arrêter ce dynamisme, donc il faut faire en sorte que le modèle puisse intégrer cette caractéristique.

Nous étions bien au fait avec cela et nous avons tenté de le représenter dans le modèle par les boucles de retour à la fin de chaque phase, par les cases de décision et par la possibilité d'entrer dans le modèle à n'importe quelle phase. Ces boucles permettent de revenir en arrière pour des ajustements autant de fois qu'on le désire. Il s'agit donc d'un processus itératif. De plus, les validations auprès du client de même que les approbations requises permettent aussi de tenir compte des informations venant du dehors du modèle après que chaque phase soit terminée.

Malgré cette tentative d'avoir un modèle ouvert et teinté de dynamisme, il demeure difficile de suivre les étapes une à une. Il faut donc quelquefois entreprendre plusieurs

étapes à la fois et revenir en arrière à l'occasion. Ainsi, l'ordre dans lequel les étapes doivent intervenir dans le modèle sera de temps à autre bousculé. Nous avons aussi constaté que lorsque l'on accède à un niveau de détail suffisamment grand (au niveau des sous-étapes), cet ordre devient interchangeable. Le modèle permet ce dynamisme entre les étapes puisque celles-ci ne sont pas forcément en ordre de réalisation. Malgré ce constat, la démarche systématique est précieuse pour l'évaluateur. Elle lui sert de guide et lui permet de s'assurer que toutes les étapes soient tour à tour franchies à chaque phase et que toutes les décisions soient prises. Nous croyons qu'une telle démarche est d'autant plus utile puisque nous avons à faire à des projets que nous qualifierions de «souples ou intangibles».

Devant toujours faire face à cette contrainte qu'est le caractère dynamique et la complexité de la réalité, un des éléments de solution est d'adapter le modèle selon le contexte et de le raffiner afin qu'il se rapproche le plus possible de ce qui se passe dans une organisation donnée. Nous sommes consciente cependant que nous n'arriverons pas à intégrer toutes les caractéristiques sinon il y aurait autant de modèles que de réalités. Ces modèles se confondraient alors avec leur réalité et ainsi changeraient aussi rapidement que la réalité donc nous nous retrouverions à la case de départ.

### **5.2.2 Un système de communication**

Notre modèle peut être considéré comme un système en soi qui a pour objectif de résoudre la problématique de départ en franchissant ses phases les unes après les autres jusqu'à la disparition de la problématique ou jusqu'à ce que la solution retenue soit implantée selon le cas. Nous qualifions ce modèle de technique en ce sens qu'il tient compte du processus et du contenu de l'évaluation sans pour autant inclure tous les aspects des communications entre le conseiller (évaluateur ou conseiller en formation) et son client (gestionnaire ou autre). Nous croyons donc qu'il y aurait lieu de superposer au modèle existant, un système de communication en soi.

Le modèle actuel comprend des cases de vérification et de validation auprès du client mais ces cases ne sont pas détaillées. Les décisions, à chaque case prévue à la fin de chacune des sept phases, sont validées auprès du client. Nous avons tenu compte de cet élément important qu'est le client dans un projet d'évaluation. La difficulté à faire cette validation réside dans la facilité et la rapidité de recommander, comparativement à la difficulté et au plus long processus que nécessite l'attente de la décision du client ou la confirmation du client. Cette validation et la communication souhaitée avec le client ont des coûts importants en terme de temps et de ressources pour le conseiller et pour le client.

N'est-il pas plus simple de recommander une solution et son implantation que d'impliquer le client dans celle-ci? Il serait intéressant de tester dans la réalité ce que la communication plus grande et plus fréquente entre le conseiller, son équipe de projet et son client coûte en terme de temps, d'effort et de ressources et ce que l'on peut gagner en terme d'avantages.

Nous prenons appui ici sur un texte intitulé «Pour une meilleure utilisation des conseillers en administration» de Landry, Malouin et Dragon (juillet 1982). En effet ces auteurs soulignent, entre autre, l'aspect fondamental de la relation entre le client et son conseiller. Ils ont schématisé une vue simplifiée de l'interrelation entre le client (gestionnaire) et son conseiller sous forme de représentations de la situation problématique. Il y a donc deux représentations différentes de la problématique soit celle du conseiller et celle du client. Entre les deux, il existe une zone de similitude de point de vue (du problème). Selon nous, il est intéressant de constater que, selon cette conception de la problématique (cf. annexe 5.1), cette zone de similitude existe et que chacun voit la situation selon sa propre perception.

Nous croyons que cette vision de la relation conseiller-client<sup>30</sup> et, par extension, la vision d'un élément important du système de communication du projet d'évaluation, permet d'être sensibilisé à cet aspect intangible des projets d'évaluation. Le succès du projet

---

<sup>30</sup> Les auteurs (Landry, Malouin et Dragon, 1982) utilisent le terme conseiller-gestionnaire qui selon notre utilisation, équivaut à conseiller-client.

tient en grande partie en ce que cette zone de similitude s'agrandisse afin que la solution implantée convienne aux deux parties et particulièrement au client. Ainsi, le système de communication servirait de système intégrateur et permettrait d'atteindre les objectifs du projet d'évaluation.

Bordeleau (1986, p. 33) note qu'une des conditions nécessaires au succès d'une mission de consultation est de «reconnaître la dimension affective de la relation client-conseiller».

Selon lui, cette relation n'est pas uniquement rationnelle et il spécifie que:

Ce type de relation est beaucoup plus complexe et, comme toute relation humaine, est empreinte de sentiments, de réactions affectives, de perceptions subjectives. [...] Ignorer la dimension affective dans la relation de consultation, c'est rendre quasi-impossible la réalisation d'un mandat dans toute sa globalité.

Il serait intéressant d'ajouter une dimension au modèle existant pour tenir compte du système de communication et plus particulièrement de la relation conseiller-client en ajoutant des étapes et des outils de communication en deça des étapes et des outils déjà proposés.

### 5.2.3 Au delà du modèle de kirkpatrick<sup>31</sup>

Tel que nous l'avons vu au chapitre deux, ce modèle est axé sur le contenu de l'évaluation «a posteriori» des activités de formation et traite de celles-ci selon quatre axes à évaluer. Ces axes sont les réactions des participants, les apprentissages, le transfert des acquis et les résultats (ou les impacts organisationnels). Le piège de ce modèle est qu'il y a un danger de se limiter à ces quatre axes qui répondent à notre avis aux besoins de la dimension de «la formation et de l'éducation».

Lors de notre application, nous avons traité de l'évaluation selon ces axes qui étaient déjà inclus dans le devis de formation du programme de formation en gestion financière (FMO 1990) tel que nous l'avons souligné dans le chapitre précédent. L'organisation avec laquelle nous avons travaillé désirait faire l'évaluation de ce programme de formation à ce niveau soit, selon nous, la dimension «formation et éducation» du projet. Cependant, selon nous, il est possible d'évaluer les projets de formation sous d'autres axes. Entre autre, il y a les questions de coûts, de bénéfices, de retour sur investissement, d'efficience, etc.

Il se peut qu'un programme de formation ait d'autres objectifs que ceux liés à la performance et à l'apprentissage en tant que tels. Ainsi, il est possible de vouloir

---

<sup>31</sup> Le modèle de Kirkpatrick (cf. Craig, 1987) est présenté dans le chapitre qui traite du recensement des écrits soit le chapitre deux.

déterminer le retour sur investissement du projet de formation ou encore d'en faire une analyse coût-bénéfice et ce même «a posteriori». Ces dimensions plus quantitatives tiennent compte de l'aspect économique et financier du projet. Cependant, elles ne sont pas prises en compte dans le modèle de Kirkpatrick. Une autre dimension qui pourrait faire l'objet d'évaluation serait la «gestion du projet de formation». A ce moment, il y aurait lieu de voir de quelle façon le projet a été géré en fonction de l'allocation des ressources, du temps, des coûts et de la qualité selon les objectifs du départ. Il y a lieu d'être créatif et de répondre aux besoins du client de l'évaluation en fonction de leur demande et de ne pas se laisser prendre par un cadre trop restrictif.

Nous avons noté que même dans la littérature, la dimension «formation et éducation» est dominante alors que les dimensions plus quantitatives et de gestion ne sont pas tellement abordées. Il y avait de l'information concernant ces dimensions uniquement dans la littérature du domaine de l'évaluation des programmes publics (Simard, 1990) et des projets au niveau international (ACDI, 1990). Il serait intéressant d'aller plus en détail en ce qui a trait à l'application de ces dimensions dans les projets de formation en milieu organisationnel. C'est là où se rejoindrait à notre avis, l'évaluation de programmes publics ou internationaux et l'évaluation des projets de formation. Les axes seraient à définir selon d'autres dimensions. Par exemple, l'ACDI (1990, p. 16) utilise les axes suivants:

- le bien-fondé;

- l'efficacité;
- l'efficience;
- l'effet et l'impact.

Il y aurait lieu de voir comment ces axes s'appliquent aux projets de formation et ce qu'une telle évaluation peut apporter en terme d'information supplémentaire quant à la valeur du projet de formation. En résumé, selon notre hypothèse, il serait possible d'évaluer selon les quatre aspects suivants:

- formation et éducation;
- financier;
- économique;
- gestion.

Notre modèle peut supporter, croyons-nous, toutes ces dimensions à la condition de l'adapter quelque peu. Ainsi, il s'agirait d'ajouter des étapes spécifiques selon les dimensions voulues et des outils appuyant l'évaluateur. Ces dimensions seraient des plus utiles pour les gestionnaires responsables des projets de formation et d'évaluation. Ils auraient en main des modèles et des outils permettant d'aller au delà d'un projet unique soit au niveau d'un portefeuille de projets. L'apport risquerait d'être très significatif et cela éviterait de se limiter aux axes du modèle de Kirkpatrick (dans Craig, 1987).

#### **5.2.4 Les extraits du projet**

Certains extraits du projet d'évaluation peuvent déroger de ce que nous avons annoncé dans notre modèle selon la nature, l'ampleur et l'envergure du projet. Ces extraits sont le MIP, le MAP, les études de faisabilité, la planification opérationnelle et l'analyse statistique des données. Nous allons donc voir de quelle façon ils peuvent varier.

Le Mémoire d'identification du projet (MIP) et le Mémoire d'avant-projet (MAP) peuvent ne former qu'un seul document et porter le nom du MAP. Puisque le MAP est une version détaillée du MIP, dans certains cas il n'est pas nécessaire de produire les deux documents. C'est ce que nous avons constaté lors de l'application du modèle (cf. chapitre quatre). En effet, nous n'avons rédigé qu'un seul document qui résumait la situation et qui incluait les études de faisabilité et la définition du projet d'évaluation. Ainsi, le MAP a servi de rapport final que nous avons remis à l'organisation. Donc, il y a lieu de considérer, dans chaque cas s'il est essentiel et souhaitable de produire les deux documents. Selon nous dans la majorité des projets de petite et de moyenne envergure, il sera suffisant de rédiger le MAP seulement.

Lors de l'implantation de l'évaluation dans une organisation, certaines questions de faisabilité se posent. Cependant nous croyons que quand l'organisation a eu l'expérience de plusieurs projets d'évaluation, certains aspects de la faisabilité seront simplifiés et plus ponctuels. Par exemple, les questions de faisabilité de marché seront plus évidentes,

selon nous, si l'évaluation fait partie des pratiques de l'organisation et si l'évaluateur est à l'interne.

La phase de «planification opérationnelle du projet» sera utile pour planifier la réalisation du projet d'évaluation. Cependant, puisque ces projets sont plutôt de nature «intangibles» et puisque la fin est quelquefois difficile à identifier, il est possible que l'utilisation de certains outils de gestion de projet soit trop ardue pour la tâche à accomplir. Par exemple en ce qui a trait à l'utilisation d'un logiciel de gestion de projet. Il s'agira dans un tel cas, d'identifier les phases clés et les lots d'activités sans pour autant détailler la planification opérationnelle à un trop grand niveau. Sinon cela risque d'être fastidieux. Il y a donc lieu d'être créatif et d'adapter les outils selon les besoins en formation et en évaluation.

Il reste beaucoup à faire au niveau des méthodes et des outils statistiques. Selon nous, il ne semble pas exister de méthodes ou d'outils pratiques et facilement utilisables à la portée des évaluateurs en formation dans les milieux organisationnels. Il se peut aussi que ces méthodes et outils ne soient pas connus des praticiens en formation. Sans en connaître la cause exacte, nous avons constaté cette lacune dans le milieu organisationnel. D'ailleurs, Carnevale et Schulz (1990) ont souligné que les experts en formation ne sont pas au fait avec les méthodes statistiques.

### **5.3 LA PORTÉE DU MODÈLE**

Il s'agit maintenant de voir la portée de notre modèle. Est-il flexible (case de départ, phases à franchir, etc.)? Peut-on l'adapter? Possède-t-il les caractéristiques d'un modèle selon l'approche systémique? Quelles ajouts ferions-nous idéalement? Est-il possible de l'utiliser dans d'autres contextes d'évaluation que celui pour lequel il a été développé?

Voilà les questions auxquelles nous répondrons, ici, afin que le lecteur puisse voir les possibilités du modèle et son ouverture vers l'extérieur. Nous verrons d'abord, que malgré le fait qu'il s'agit d'un modèle exhaustif, il est flexible et peut s'adapter selon le contexte et la situation. Ensuite, il sera question de l'approche systémique et des caractéristiques de notre modèle face à cette approche. Puis, nous indiquerons les améliorations que nous ferions au modèle par exemple: la superposition d'un système de communication duquel nous avons traité plus haut, le développement et le niveau de détails de chaque phase individuellement. Pour terminer, nous déterminerons dans quel autre domaine il est possible d'utiliser ce modèle.

#### **5.3.1 Un modèle exhaustif et flexible**

Le modèle que nous avons développé se veut un modèle exhaustif puisqu'il comprend la phase du diagnostic préliminaire qui précède le début du projet en tant que tel. Aussi, il va jusqu'à la fin du projet et plus spécifiquement jusqu'à la fermeture du dossier. Le

but était de développer un modèle aussi complet que possible afin de tenir compte d'un plus grand nombre de situations, de l'émergence de la problématique jusqu'à son déclin. Nous sommes d'avis selon la pratique que nous avons pu en faire, que ce n'est pas dans tous les cas qu'il faudra passer à travers toutes les phases.

Nous croyons qu'en fonction du projet d'évaluation, il est possible de débiter le processus à une phase autre que la première. Ainsi, le type de mandat, l'envergure du projet et la phase dans laquelle l'évaluateur est appelé à intervenir, détermineront la case de départ et les phases à franchir. Landry, Malouin et Dragon (1982) ont identifié quatre types de mandat de consultation en gestion qui varient selon les motifs du gestionnaire et de l'intervention en tant que telle. Ces types de mandat sont la réalisation, la confirmation, la légitimation et la promotion. Plus spécifiquement, selon Landry, Malouin et Dragon (1982, p 10):

- Le gestionnaire désire que le conseiller réalise en tout ou en partie un travail donné (mandat de réalisation);
- le gestionnaire désire faire confirmer un élément pour lequel un travail a déjà été effectué au sein de l'organisation (mandat de confirmation);
- le gestionnaire désire donner de la crédibilité à des éléments qu'il a déjà retenus (mandat de légitimation);
- le gestionnaire désire que le conseiller agisse comme animateur, promoteur ou vendeur de certaines idées déjà retenues (mandat de promotion).

En supposant que ces types de mandats s'appliquent en évaluation «a posteriori» d'un projet de formation, la case de départ variera donc en fonction du type de mandat. Entre autre, dans un mandat de réalisation, par exemple, il n'est peut être pas souhaitable de faire un diagnostic préliminaire de la problématique et de franchir toutes les autres phases avant la réalisation si cela ne s'avère pas pertinent.

Un autre facteur qui a une influence sur la case de départ et sur les phases à franchir, il s'agit de l'envergure du projet. Il n'est fort probablement pas justifié de franchir chaque phase de façon systématique si le projet est de petite taille. Aussi, toujours selon Landry, Malouin et Dragon (juillet, 1982, p. 8), «[...] le conseiller peut être appelé à intervenir à n'importe laquelle des étapes de ce processus<sup>32</sup> et son rôle sera différent selon l'étape où il intervient». Donc, en fonction de la phase dans laquelle l'évaluateur doit intervenir, il déterminera là où débiter le projet et quelles phases franchir.

Nous pouvons témoigner de cette possibilité puisque nous avons eu à escamoter certaines phases et certaines étapes. Plus précisément, quand nous avons procédé à la mise en pratique du modèle, le diagnostic préliminaire était déjà effectué par l'organisation elle-même. Nous avons donc fonctionné à partir de la deuxième phase soit l'«identification du projet d'évaluation». Aussi, nous n'avons pas «respecté» l'étape de

---

<sup>32</sup> Le processus dont il est question ici est celui de la formulation et de la résolution de problème. Les auteurs traitent de ce processus et plus particulièrement la relation conseiller-gestionnaire. Nous croyons que ces notions s'appliquent très bien à une problématique d'évaluation.

la rédaction du mémoire d'identification du projet. De plus, il est fort probable que si nous avons appliqué la phase de planification opérationnelle, nous n'aurions pas franchi toutes ces étapes.

Ces variations quant à la case de départ et quant aux étapes à franchir, n'impliquent pas que le modèle ne servira pas dans un tel cas mais bien qu'il est possible de commencer à la phase qui correspond le plus aux besoins selon les circonstances. Le modèle permet de commencer là où cela conviendrait le mieux dans de telles situations moyennant quelques adaptations. Bien entendu, puisque nous utilisons une approche basée sur la gestion de projet, il y a certaines étapes qui sont consacrées à ce type d'activités. Par conséquent, pour pouvoir entrer à une case de départ qui contient ce type d'activités, il faut dans certains cas avoir utilisé des outils qui sont typiquement de la gestion de projet (par exemple, le MIP ou le MAP) ou adapter ceux déjà existants. Il s'agit donc d'une certaine limite à la flexibilité. Nous pouvons conclure que même si nous avons présenté un modèle exhaustif, il y a lieu dans certains cas de modifier le processus et de ne tenir compte que de ce qui est pertinent et utile selon le contexte et la situation.

### **5.3.2 Le modèle et l'approche systémique**

Nous allons voir ici quelles sont les caractéristiques de notre modèle en ce qui a trait à l'approche systémique ou la théorie générale des systèmes. Une liste de ces caractéristiques se trouve à l'annexe 5.2. Celle-ci est tirée de Kast et Rosenzweig (1973,

p. 40). Selon eux, cette liste contient les principales caractéristiques ou les concepts clés des systèmes et ce, selon la théorie générale des systèmes. Il s'agit, selon ces auteurs, des caractéristiques généralement acceptées mais il ne s'agit pas d'une liste exhaustive.

En ce qui a trait à notre modèle, nous avons retenu quelques uns de ces concepts. Il s'agit des suivants:

- présence de sous-systèmes ou d'éléments;
- système ouvert;
- modèle «intranst-transformation-extrant»;
- la perméabilité des frontières du système;
- le mécanisme de rétroaction.

Tel que nous l'avons souligné au chapitre trois, nous considérons que notre modèle, selon l'approche systémique, fait partie du système d'évaluation des projets de formation. Ainsi, nous serions en présence d'un sous-système qui peut être considéré comme un système en soi et qui contient ses propres éléments soit ses phases. Cela correspond à la première caractéristique. Ensuite, nous croyons aussi que le modèle est un système ouvert puisqu'il échange de l'information avec l'externe en l'occurrence avec le client et les utilisateurs de l'évaluation.

Notre approche tient également compte du modèle de transformation. En effet, tout au long du processus, nous avons prévu des étapes d'identification et d'utilisation d'intrants pour les transformer en extrants. Plus précisément, à chaque phase, nous avons identifié quels sont ces extrants. Ce qui implique que chaque phase à son tour est considérée comme un système faisant partie d'un plus grand système.

Nous avons tenté de laisser l'information circuler tant à l'interne qu'à l'externe avec la validation auprès du client. Nous croyons ainsi assurer la perméabilité des frontières du système afin de laisser pénétrer l'information pertinente et nécessaire venant de l'extérieur.

Quant à la rétroaction, elle sert à permettre au système de se remettre en équilibre si toutefois il déviait de l'objectif fixé au départ. Pour appliquer la rétroaction à notre modèle, nous avons prévu une évacuation à l'extérieur du projet qui mène soit à la fin du projet ou soit à une rétroaction et un retour à la phase précédente afin de s'ajuster. Une question à la fin de chaque phase permet de s'assurer que le système est toujours en équilibre et qu'il y a lieu de continuer. Ces boucles de retour se trouvent à chaque phase et pas seulement à la fin du modèle. Ainsi, les systèmes s'ajustent au fur et à mesure.

Nous croyons que ce modèle possède les caractéristiques dont l'approche systémique est teintée. Sans toutefois prétendre à la perfection du modèle, nous constatons que cette approche décrit suffisamment bien la réalité.

## **5.4 CONCLUSION**

Dans ce chapitre nous avons tenté de démontrer les limites et la portée de notre modèle. En effet, il a d'abord été question des limites du modèle qui ont pu être identifiées grâce à la mise en pratique que nous en avons faite. Nous avons d'abord souligné les difficultés de représenter le caractère dynamique de la réalité dans un modèle. Ainsi, nous avons vu comment le modèle tente d'intégrer ce dynamisme et par le fait même devient un processus itératif et enfin que les phases et les étapes ne se suivent pas de façon séquentielle.

Par la suite, nous avons décrit le rôle primordial que joue le système de communication et plus particulièrement la relation conseiller-client dans un projet d'évaluation. De plus, nous avons ajouté que ce système, doit être partie intégrante du modèle si l'on veut s'assurer que la solution à la problématique soit partagée par les deux parties. Ensuite, il a été question des axes d'évaluation autres que ceux de Kirkpatrick afin d'avoir la possibilité d'évaluer les dimensions financières, économiques et de gestion de projet. Nous avons aussi souligné que certains facteurs influencent les extrants du projet d'évaluation et qu'en conséquence ils ne sont pas toujours requis.

Selon nous, la portée du modèle est d'abord caractérisée par la flexibilité et le dynamisme de ce dernier. Entre autre, il est théoriquement possible d'entrer dans le modèle à n'importe quelle phase. Nous avons aussi démontré que notre modèle possède certaines caractéristiques de l'approche systémique selon les concepts que Kast et Rosenweig (1973) ont mis de l'avant.

En conclusion, il serait très intéressant de développer certaines pistes de recherche suite au présent travail. D'une part, il y a tout un défi à tester l'hypothèse qu'il y aurait un intérêt à intégrer ou à superposer le système de communication au modèle existant. De plus, chacune des phases pourraient faire l'objet d'un travail de recherche en soi afin d'en approfondir le contenu. Une recherche touchant les axes d'évaluation compléterait bien notre modèle. Tel que nous l'avons souligné, il s'agirait de tester le modèle pour évaluer la dimension financière, économique et de gestion de projet d'un projet de formation selon d'autres axes que ceux identifiés par Kirkpatrick.

L'application de l'analyse multicritère à ce domaine d'évaluation est également une piste de recherche intéressante. L'analyse multicritère étant un domaine en effervescence où plusieurs méthodes et modèles analytiques ont été développés pour évaluer entre autre, un projet en tenant compte de ses différents axes.

La dernière piste de recherche et non la moindre est au niveau d'ouvrir le modèle à des projets des domaines d'études de l'évaluation des programmes et projets publics. De fait,

nous croyons qu'une adaptation du modèle existant au contexte de ce type d'évaluation permettrait son utilisation afin de guider les évaluateurs dans la gestion de leurs projets.

## **CONCLUSION**

Dès notre premier chapitre, nous avons soulevé le fait qu'il y a peu de modèles et d'outils d'évaluation qui répondent aux besoins des praticiens dans le domaine de la formation en milieu organisationnel. L'objectif du présent travail dirigé était de tenter d'améliorer cette situation en développant un modèle d'évaluation «a posteriori» qui tienne compte de la réalité en milieu organisationnel.

Dans le chapitre premier, nous avons brossé un tableau de la formation en milieu organisationnel afin de bien cerner le contexte dans lequel elle s'insère et afin de voir le type de projets et d'activités de formation qui font l'objet d'évaluation. À partir du contexte de la formation dans les entreprises, nous avons identifié les besoins de formation et les sommes investies par le secteur privé. Nous avons aussi constaté l'importance et le rôle de l'évaluation en formation. Ensuite, nous avons clarifié ce que les auteurs entendent par le terme «évaluation». Nous avons terminé le chapitre premier en regardant les pratiques utilisées dans les entreprises qui offrent de la formation.

Tout au long de notre recherche et spécifiquement lors du recensement des écrits au chapitre deux, nous avons constaté que les modèles et les outils traitant de l'aspect «gestion» du processus étaient pratiquement inexistantes dans le domaine de l'évaluation «a posteriori» de la formation. Dans le chapitre deux nous nous devons de clarifier certaines définitions conceptuelles au niveau de la terminologie utilisée en gestion de projet, en formation et en évaluation. À cet effet, nous avons présenté sous forme de schéma, notre vision de la représentation hiérarchique des programmes et des projets.

Nous y avons aussi défini la gestion de projet et vu la similarité entre des activités de formation et d'évaluation en ce qui a trait à leur gestion. De plus, les différents types d'évaluation ont été passés en revue.

Suite à cette revue, nous avons créé une typologie selon laquelle les modèles recensés sont classés par catégorie selon l'importance que l'auteur accorde au processus de l'évaluation ou au contenu de l'évaluation. Pour ce faire, nous avons élaboré une matrice qui permet de classer les modèles à l'intersection du domaine d'études duquel il provient et de sa catégorie (processus ou contenu). Nous avons aussi constaté que l'évaluation «a posteriori» d'un projet de formation répondait aux caractéristiques d'un projet. Certains de ces modèles ont attiré notre attention et nous les avons présenté. Enfin, les questions méthodologiques ont été abordées.

En empruntant une démarche de modélisation, nous avons représenté la réalité sous forme de schéma (cf. figure 3.2). Effectivement, dans le chapitre trois, nous avons présenté un modèle d'évaluation «a posteriori» d'un projet de formation. Ce modèle est axé sur le processus de l'évaluation et est imprégné de la gestion de projet. Par le fait même, certains outils appuyant le modèle proviennent de ce domaine d'études. Nous croyons fortement que plus le projet est intangible, plus les gestionnaires de projet ont besoin d'une démarche systématique et structurée. C'est à ce niveau que la démarche en gestion de projet est utile pour les projets de formation et d'évaluation.

Nous sommes allée vérifier le fonctionnement du modèle sous des conditions réelles d'un contexte organisationnel. Nous avons donc procédé à l'application du modèle sur un projet de formation auprès d'une institution financière québécoise. Le chapitre quatre nous donne les résultats de cette application. La mise en pratique n'a porté que sur deux des sept phases du modèle. Les résultats de l'application ont été satisfaisants.

Au chapitre cinq nous avons fait un survol de la portée et des limites du modèle. Car rappelons-nous que la démarche de modélisation est une représentation simplifiée d'une réalité. Aussi la réalité que nous avons représentée, n'est pas spécifiquement celle de l'organisation où nous avons appliqué le modèle. Toutefois, nous croyons que notre paradigme et notre métaphore s'y prêtent très bien. Ceci implique que notre modèle peut fort bien s'adapter peu ou prou à divers environnements et qu'à la limite, il peut être modifié pour tenir compte des spécificités du milieu où il sera utilisé. A tout le moins, nous l'espérons, il servira de guide pour mener à bien une évaluation «a posteriori» d'un projet de formation.

Plusieurs disciplines sont prises en compte dans un modèle comme celui que nous venons de présenter. En effet, la gestion de projet, la recherche évaluative et le développement organisationnel se côtoient simultanément. Ainsi, nous croyons que le domaine de la gestion de projet a des leçons à tirer des projets dont les extrants sont intangibles comme les projets de formation. Entre autre, ce type de projet requiert que l'on tienne compte des aspects de l'environnement organisationnel (culture, etc.), de la

dimension affective dans la relation de consultation (perceptions subjectives, sentiments, réactions, etc.) et de la gestion de «l'après projet» (conséquences non prévues). En gestion de projet, on ne tient généralement pas compte de ces aspects. Ce domaine s'intéresse plutôt à des projets dont les extrants sont tangibles et concrets. En conséquence, on ne traite que des éléments rationnelles.

Il y aurait donc des avantages certains pour les gestionnaires de projet dont le produit final est tangible à tenir compte de ces aspects. L'apport à la gestion de projet serait ainsi intéressant. De plus, cela démontre que ce domaine gagnerait à s'ouvrir à d'autres types de projet que ceux qui attirent présentement l'attention des chercheurs et des praticiens de la gestion de projet. En faisant preuve d'ouverture, les résultats que les gestionnaires de projet obtiennent seraient possiblement plus grand. Soulignons aussi l'apport des domaines de la formation et de l'évaluation est au niveau de la faisabilité technique pendant laquelle les experts en contenu de l'évaluation sont essentiels.

La formation sera perçue à sa juste valeur uniquement lorsque les cadres responsables démontreront leur contribution à la haute direction et pourront parler le même langage. Le moyen privilégié, selon nous, pour en arriver à ces résultats est de procéder à l'évaluation. Aussi, plus les chercheurs et les praticiens vont acquérir des connaissances et de l'expérience dans le domaine, plus ils ajusteront les modèles et les outils de façon à répondre aux besoins des évaluateurs. Malgré l'avenir incertain de l'évaluation en

formation, il y a des signes avant-coureurs qui laissent présager une grande croissance du domaine.

En terminant, nous aimerions souligner que le présent travail de recherche nous a permis, outre d'atteindre nos objectifs de départ, de cerner l'importance et le rôle accrue de l'évaluation en formation. Notre intérêt pour le sujet est d'autant plus grand. Nous souhaitons vivement que l'évaluation en formation devienne une pratique répandue dans les milieux organisationnels.

A cet effet, nous avons identifié quelques pistes de recherche intéressantes au chapitre cinq. Entre autre, au niveau des outils à développer, il y aurait lieu de considérer les outils d'aide à la décision tels que les systèmes experts, etc. Aussi, plusieurs disciplines comme la psychométrie, l'éducation, le développement organisationnel peuvent contribuer à l'avancement de la recherche dans ce domaine.

## **BIBLIOGRAPHIE**

Agence canadienne de développement international, Guide d'utilisation de la méthode du cadre logique dans la gestion et l'évaluation des projets de coopération de l'ACDI, Direction de l'évaluation, Hull, 1981.

Agence canadienne de développement international, Gestion des projets bilatéraux - manuel du participant, «miméo», Hull, 1985.

Agence canadienne de développement international, Standards d'évaluation des projets bilatéraux, Hull, 1990.

Agence canadienne de développement international, Évaluation des projets bilatéraux, «miméo», Hull, 1986.

Alliger, George M. et Elizabeth A. Janak, «Kirkpatrick's Levels of Training Criteria: Thirty Years Later», Personnel Psychology, Vol. 42, No 2, 1989, pp. 331-342.

Ames, Charles B. et James D. Hlavacek, «Vital Truths About Managing Your Costs», Harvard Business Review, janvier-février 1990, pp. 140-147.

Anbari, Frank T., «A Systems Approach to Project Evaluation», Project Management Journal, Vol. 16, No 3, 1985, pp. 21-26.

Asgar Jack, «Give me relevance or give me nothing», Training, juillet 1990, pp. 49-51.

Bachman, Lori L., «Pilot your Program for Success», Training & Development Journal, Vol. 41, No 5, 1987, pp. 96-97.

Beaud, Michel et Daniel Latouche, L'art de la thèse, La Découverte/Boréal, 1988.

Bell, James D. et Deborah L. Kerr, «Measuring Training Results: Key to Managerial Commitment», Training & Development Journal, Vol. 41, No 1, 1987, pp. 70-73.

Benabou, Charles dans Bélanger, Laurent et al, Gestion stratégique des ressources humaines, Gaétan Morin éditeur, Montréal, 1988.

Birnbrauer, Herman, «Evaluation Techniques that Work», Training & Development Journal, Vol. 41, No 7, 1987, pp. 53-55.

Blomberg, Robert, Elizabeth Levy et Ailene Anderson, «Assessing the value of employee training», Health Care Management Review, Vol. 13, No 1, 1988, pp. 63-70.

Blue, Matthew W., Management and Executive Development Expenditures and Policies-1988, Rapport, The Conference Board of Canada, March 1989.

Bordeleau, Yvan, La fonction conseil auprès des organisations, Montréal, Les éditions Agence d'Arc Inc., 1986.

Bordeleau, Yvan et al., Comprendre l'organisation. Approches de recherche, Montréal, Les éditions Agence d'Arc Inc., 1982.

Bramley, Peter et Heather Hullah, «Auditing Training», Journal of Industrial Training (UK), Vol. 11, No 6, 1987, pp. 5-10.

Brethower, Karen et Geary A. Rummler, «Evaluating Training», Training & Development Journal, mai 1979, pp. 14-22.

Brinkerhoff, Robert O., «An Integrated Evaluation Model for HRD», Training and Development Journal, février 1988, pp. 66-68.

Brown, John W., «Evaluation Of Projects Using Critical Path Analysis And Earned Value In Combination», Project Management Journal, Vol. 16, No 3, 1985, pp. 59-63.

Bushnell, David S., «Input, Process, Output: a Model for Evaluating Training», Training & Development Journal, Vol. 44, No 3, 1990, pp. 41-43.

Canada, Bureau du contrôleur général, Principes pour l'évaluation des programmes par les ministères et organismes fédéraux, Ottawa, Ministère des Approvisionnements et Services Canada, 1981.

Canada, Bureau du contrôleur général, L'évaluation des programmes: examen de la question, Ottawa, Direction de l'évaluation des programmes, 1981.

Canada, Centre canadien du marché du travail et de la productivité, Position des dirigeants des milieux d'affaires et des syndicats sur la formation et l'éducation, Ottawa, Centre canadien du marché du travail et de la productivité, janvier 1990.

Canada, Commission de la Fonction publique du Canada, Direction générale du perfectionnement, Approche systémique a la Formation, Ottawa, Ministère des Approvisionnements et Services Canada, 1983.

Canada, Conseil consultatif sur l'adaptation, S'adapter pour gagner, Ottawa, Ministère des Approvisionnements et services Canada, 1989.

Canada, Emploi et Immigration Canada, Communiqué de presse, Ottawa, Emploi et Immigration Canada, 1989.

Canada, Emploi et Immigration Canada, Un nouveau mode d'emploi. Enoncé de politique., Affaires publiques et Politique stratégique et Planification, Ottawa, Emploi et Immigration Canada, 1989.

Canada, Expansion Économique Régionale, Manuel de gestion de projets, sans éd., s.l., (1982).

Canada, Statistique Canada, Division de l'éducation, de la culture et du tourisme, Enquête sur la formation et le développement des ressources humaines, 1987, Ottawa, Statistique Canada, novembre 1990.

Canada, Statistics Canada, «Training the workforce: A challenge facing Canada in the '90s», Perspectives, Ottawa, Statistics Canada, Winter 1990, pp. 21-31.

Carnevale, Anthony P. et Eric R. Schulz, «Return on Investment: Accounting for training», Training & Development Journal, July 1990, pp. S1-S32.

Checkland, P., Systems thinking systems practice, John Wiley & Sons Ltd, Toronto, 1981.

Clegg, William H., «Management Training Evaluation: An Update», Training & Development Journal, Vol. 41, No 2, 1987, pp. 65-71.

Cleland, David I. et William R. King, Project Management Handbook, New York, Van Nostrand Reinhold, 1983.

----- et -----, Systems Analysis and Project Management, McGraw-Hill, 1983.

-----, «A Strategy for Ongoing Project Evaluation», Project Management Journal, Vol. 16, No 3, 1985, pp. 11-17.

Coffman, Linn, «Involving Managers in Training Evaluation», Training and Development Journal, juin 1990, pp. 77-80.

Cook, James P., «A Five-Step Program That Keeps Training on Target», Personnel Journal, November 1986, pp. 106-114.

Corriveau, Gilles, Gestion de projet II, «miméo», notes de cours, MGP-7052, Université du Québec, 1991.

Craig, Robert L. «dir.», Training and Development Handbook. A Guide to Human Resource Development, McGraw-Hill, 1987.

De Ketele, et al., Guide du formateur, Montréal, De Boeck-Wesmael S. A., 1988.

Devereaux, Mary Sue et Douglas J. Higgins, "La formation à temps partiel chez les adultes", Tendances sociales Canadiennes, Hiver 1988, pp. 28-30.

Dion, Gérard, Dictionnaire des relations du travail, Québec, Les presses de l'université Laval, 1986.

Dorais, Pierre, «La formation, clé de la performance», La presse, Montréal, novembre 1990, pp. 1-2 (cahier édition spéciale).

Erickson, Paul R., «Evaluating Training Results», Training & Development Journal, Vol. 44, No 1, 1990, pp. 57-59.

Fédération des caisses populaires Desjardins de Montréal et de l'Ouest-du-Québec, Guide de gestion de projets de formation, «miméo», Première vice-présidence ressources humaines, mars 1990.

Fédération des caisses populaires Desjardins de Montréal et de l'Ouest-du-Québec, Devis pédagogique: programme de formation en gestion financière, «miméo», Direction formation, juin 1990.

Fédération des caisses populaires Desjardins de Montréal et de l'Ouest-du-Québec, Manuel de référence, la gestion du numéraire, «miméo», Vice-présidence Soutien à la gestion des caisses populaires et Direction formation, mai 1991.

Fisher, Harold E. et Ronald Weinberg, «Make Training Accountable: Assess Its Impact», Personnel Journal, Vol. 67, No 1, 1988, pp 73-77.

Gauthier, Benoit «dir.», Recherche sociale. De la problématique à la collecte des données, Presses de l'Université du Québec, 1986.

Gautier, Bénédicte et Jean-Louis Muller, La qualité totale, Entreprise Moderne d'Édition, 1988.

Geber, Beverly «dir.», Evaluating Training, Minneapolis, Lakewood Publications, 1989.

Goldstein, Irwin I., Training: Program development and evaluation, Belmont California, Brooks/Cole Publishing Company, 1974.

Gouvernement du Québec, Commission d'étude sur la formation des adultes, Apprendre: une action volontaire et responsable, Québec, Ministère des Communications, 1982.

Gouvernement du Québec, Conseil du trésor, Directive sur l'analyse de programme et la vérification interne, Québec, 1989.

Gouvernement du Québec, Conseil supérieur de l'éducation, Le perfectionnement et le recyclage de la main-d'oeuvre dans quelques pays industrialisés, Direction des communications du Conseil supérieur de l'éducation, 1988.

Gouvernement du Québec, Conseil supérieur de l'éducation, Le perfectionnement et le recyclage de la main-d'oeuvre en emploi, Direction des communications du Conseil supérieur de l'éducation, 1988.

Gouvernement du Québec, Ministère de la Main-d'oeuvre et de la Sécurité du revenu, Rapport annuel 1988-1989, Les publications du Québec, 1990.

Gouvernement du Québec, Ministère de l'Enseignement supérieur et de la science, Rapport annuel 1988-1989, Les publications du Québec, 1990.

Gouvernement du Québec, Ministère de l'Enseignement supérieur et de la science, Direction des communications, «Des retombées de 100 millions», Fine pointe, Vol. 6, No 1, 1990, p.3.

Grandmont, Y. et W. O'Shaughnessy, Notes de cours, «miméo», Université du Québec à Trois-Rivières, 1987.

Grider, Douglas T., Charles J. Capps III et Leslie A. Toombs, «Training Evaluation: Prescription for Improvement», Business, janvier-mars 1990, pp. 20-24.

Hazucha, Joy et Katherine Holt, «Starting Right», Training & Development Journal, janvier 1990, pp. 71-72.

Hearn, Mark W., «Beyond Training: A Process Model for Transfer, Evaluation and Institutionalisation», Journal of Management Development, Vol. 7, No 3, 1988, pp. 22-28.

Kast, Fremont, Rosenzweig, James, Contingency Views of Organization and Management, Toronto, Science Research Associates, 1973.

Keene, Margaret Rahn, «Training is great, but does it work?», ABA Banking Journal, Vol. 80, No 6, 1988, pp. 67-74.

Kerlinger, Fred N., Foundations of Behavioral Research, Holt, Rinehart and Winston, 1986.

Kerzner, Harold, Project Management. A Systems Approach to Planning, Scheduling and Controlling, Van Nostrand Reinhold, 1984.

Kezsbom, Deborah, Donald L. Schilling et Katherine A. Edward, Dynamic Project Management: A practical guide for managers & engineers, Toronto, John Wiley & Sons, 1989.

Kirkpatrick, Donald L., «Evaluating Training Programs», Training & Development Journal, November 1975.

Kirkpatrick, Donald L., «Evaluating Training Programs: Evidence vs. Proof», Training & Development Journal, November 1977, pp. 9-12.

Laird, Dugan, Approaches to Training and development, Don Mills, Ontario, Addison-Wesley Publishing Company, 1978.

Lambert, Lee R., «Project Management Evaluation Techniques For Research And Development», Project Management Journal, Vol. 16, No 3, 1985, pp. 47-51.

Landry, Maurice, Malouin, Jean-Louis et Georges Dragon, Pour une meilleure utilisation des conseillers en administration, «miméo», Faculté des sciences de l'administration, Université Laval, juillet 1982.

Langevin, Ralph, Instructional Design for New Designers, Manotick, «miméo», Langevin Learning Services, 1990.

-----, Training Needs Analysis, Manotick, «miméo», Langevin Learning Services, 1990.

Larouche, Viateur, Formation et perfectionnement en milieu organisationnel, Saint-Nazaire, Les éditions JCL, 1984.

La Société canadienne d'évaluation, A quoi sert l'évaluation? Exposé à l'intention des gestionnaires, «miméo», mai 1989.

Lefèvre, Michel, «La formation de la main-d'oeuvre. Le grand défi du libre-échange», Actes du colloque «Libre-échange et éducation», La collection Regard, Les éditions Le Devoir, 1990.

Le Louarn, Jean-Yves, «Les véritables enjeux: la participation, la formation et la sécurité d'emploi», Gestion, mai 1990, pp. 41-46.

Lombardo, Cynthia A., «Do the Benefits of Training Justify the Costs», Training and Development Journal, décembre 1989, pp. 60-64.

McEvoy, Glenn et Paul Buller, «Five Uneasy Pieces in the Training Evaluation Puzzle», Training & Development Journal, Août 1990, pp. 39-42.

Ménard, Pierre M., L'audit de projet, «miméo», Montréal, Université du Québec à Montréal, 1990.

Morgan, Gareth, «Paradigms, Metaphors, and Puzzle Solving in Organization Theory», Administrative Science Quarterly, Vol. 25, 1980, pp. 605-622.

Nadeau, Marc-André, L'évaluation de programme. Théorie et pratique, Québec, Les Presses de l'Université Laval, 1988.

-----, L'évaluation vue dans la perspective des programmes, Québec, Le Service Pédagogique Universitaire, Université Laval, 1975.

Nadler, Leonard et Zeace Nadler, Developing Human Resources, San Francisco, Jossey-Bass Publishers, 1989.

-----, Designing Training Programs, San Francisco, Jossey-Bass Publishers, 1982.

Navarre, Christian et Jean-Louis Schaan, «Design of Project Management Systems from Top Management's Perspective», Project Management Journal, juin 1990, pp. 19-27.

Newstrom, John W., «Confronting Anomalies in Evaluation», Training & Development Journal, Vol. 41, No 7, 1987, pp.56-60.

Ostiguy, Jean, Claude Major et André Pitre, La gestion de l'évaluation d'un programme de formation, Valleyfield, «miméo», Centre de gestion des ressources humaines, 1984.

-----, ----- et -----, La gestion de l'élaboration d'un programme de formation, Valleyfield, «miméo», Centre de gestion des ressources humaines, 1984.

Paquet, Basil, Elizabeth Kasl, Laurence Weinstein et William Waite, «The Bottom Line: Here's How One Company Proved the Business Impact of Management Training», Training & Development Journal, Vol. 41, No 5, 1987, pp. 27-33.

Paquet, Gilles, «L'adaptation du marché du travail: pour une stratégie à quatre volets», Gestion, Mai 1990, pp. 33-39.

Parker, Barbara, «Summative Evaluation in Training and Development», Journal of Industrial Teacher Education, Vol. 23, No 2, 1986, pp. 29-55.

Parry, Matthew H., «Quality Management Is An Opportunity», Project Management Journal, Vol. 16, No 3, 1985, pp. 34-38.

Peters, Tom, «Serez-vous dans la course dans les années 1990?», L'Excellence, Été 1989, pp. 21-23.

Phillips, Jack J., Handbook of Training Evaluation and Measurement Methods, Houston, Gulf Publishing Company, 1983.

Rioux, Matthias, Henry Égreteau, «Formation professionnelle», cahier spécial, Magazine Avenir, décembre 1990/janvier 1991, pp. 1-30.

Rossett, Allison, «Assess for Success», Training & Development Journal, May 1989, pp. 55-59.

Rossi, Peter H. et Howard E. Freeman, Evaluation: A systematic approach, Newbury Park, California, Sage Publications Inc., 1989.

Ruskin, Arnold M. et Eugene Estes, «The Project Management Audit: Its Role and Conduct», Project Management Journal, Vol. 16, No 3, 1985, pp. 64-70.

Rutman, Leonard, Evaluation research methods: a basic guide, Beverly Hills, California, Sage Publications Inc., 1984.

St-Aubin, Guy, Évaluation de programmes, «miméo» (notes de cours), Montréal, Université du Québec à Montréal, 1990.

Salapatas, J. N., «Performance Measurement For Projects And Project Management», Project Management Journal, Vol. 16, No 3, 1985, pp. 29-33.

Savoie, André, Le perfectionnement des ressources humaines en organisation. Théories, méthodes et applications, Montréal, Les éditions Agence d'Arc Inc., 1987.

Selltiz, Claire, Lawrence S. Wrightsman et Stuart W. Cook, Les méthodes de recherche en sciences sociales, Les éditions HRW, 1977; trad. de Research Methods in Social Relations, Holt, Rinehart and Winston, 1976.

Silva, Kevin D., «Seven Steps to a Real Business Partnership», Training & Development Journal, mai 1989, pp. 41-44.

Simard, Pierre, Évaluation des programmes et projets publics, «miméo», notes de cours, ENP-7182, Montréal, École nationale d'administration publique, 1991.

Smith, Jack et Sharon Merchant, «Using Competency Exams for Evaluating Training», Training & Development Journal, août 1990, pp. 65-71.

Smith, Mike, «Sizing Up Your Training», Personnel Administrator, Vol. 32, No 10, 1987, pp. 62-65.

Stuckenbruck, Linn C. «dir.», The Implementation of Project Management: The Professional's Handbook, Addison-Wesley, 1981.

Swanson, Richard A. et Catherine M. Sleezer, «Training Effectiveness Evaluation», Journal of European Industrial Training (UK), Vol. 11, No 4, 1987, pp. 7-16.

Tatum, C. B., «Evaluating Construction Progress», Project Management Journal, Vol. 16, No 3, 1985, pp. 52-57.

The Conference Board, Human Resources Outlook 1990, The Conference Board, Research Bulletin No 241, New York, 1989.

The Conference Board of Canada, Training and Development 1990: Expenditures and Policies Survey, The Conference Board of Canada Human Resource Development Centre, Ottawa, February 1991.

von Bertalanffy, L., General System Theory, Braziller, New York, 1968.

Weeks, Linda L., «Training Forum: Evaluating Training Programs (Part I)», International Journal of Government Auditing, Vol. 13, No 2, 1986, pp. 22-24.

-----, «Training Forum: Evaluating Training Programs (Part II)», International Journal of Government Auditing, Vol. 13, No 3, 1986, pp. 22-24.

Wilson, Brian, Systems: concepts, methodologies and applications, John Wiley & Sons, 2nd ed., 1990.

Zemke, Ron, Linda Standke et Philip Jones, «dir», «Designing and Delivering Cost-Effective Training and Measuring the Results», Training, 1981.

## LISTE DES ABRÉVIATIONS

<b>Abréviation</b>	<b>Description</b>
ACDI	Agence canadienne de développement international
CCMTP	Centre canadien du marché du travail et de la productivité
CPM	Critical path method
ENAP	Ecole nationale d'administration publique
FMO	Fédération des caisses populaires de Montréal et de l'Ouest-du- Québec
HEC	Hautes études commerciales
HRD	Human resources development
MAP	Mémoire d'avant-projet
MCL	Méthode du cadre logique
MIP	Mémoire d'identification de projet
PERT	Project evaluation and review technique
POP	Planification opérationnelle du projet
SFT	Structure de fractionnement de travail

## **ANNEXES**

**ANNEXE 1.1**

**LA FORMATION PROFESSIONNELLE**

## 1.1 La formation professionnelle

La formation professionnelle est aussi une préoccupation de nos politiciens et du milieu de l'éducation. Nous allons donc présenter la formation professionnelle, d'abord en regardant les sommes et les efforts investies par les deux paliers de gouvernement pour appuyer la main-d'oeuvre et les entreprises dans leurs projets de formation. Il s'agit ici de brosser un tableau sommaire des programmes et des sommes allouées. Cependant la complexité des programmes et des modalités d'application ne nous permet pas d'être exhaustif. Nous désirons souligner la difficulté de trouver des données au niveau global et provincial en ce qui a trait à la formation. En effet, cette difficulté est dû à la diversité et la duplication des programmes fédéraux et provinciaux qui se recourent<sup>1</sup>. Il y a d'ailleurs un débat au niveau de la juridiction dans ce domaine et les gouvernements du Québec et du Canada sont actuellement en négociation relativement à l'Accord Canada-Québec sur la formation en établissement<sup>2</sup>. En effet, lors de l'annonce de la stratégie de mise en valeur de la main-d'oeuvre du fédéral, le ministre responsable de la main-d'oeuvre (Lefèvre, 1990, p. 11), à l'époque, a réagi en disant que:

---

<sup>1</sup> L'autonomie du Québec est grandement affectée par la mainmise qu'a le fédéral sur les règles et critères d'applications des programmes via le monopole financier qu'il détient. De plus, il existe un chevauchement incroyable entre les programmes. Ce problème est souligné, entre autre, par la Commission d'étude sur la formation des adultes. Gouvernement du Québec, Commission d'étude sur la formation des adultes, Apprendre: une action volontaire et responsable, Québec, Ministère des Communications, 1982.

<sup>2</sup> L'Accord Canada-Québec couvrant la période de 1986-89 a été signé en 1987 et renouvelé en 1989 pour l'année 1990. Actuellement les deux paliers de gouvernement sont en négociation pour le rapatriement de certains pouvoirs, etc. Soulignons que le terme formation professionnelle, inclut parfois la formation professionnelle dans le milieu de l'éducation. Pour plus de détails, les termes sont définis dans la section 3.

C'est un cas classique où le Québec devrait à mon avis demander une compensation financière d'Ottawa et régler ici ses problèmes de formation. Les programmes mur à mur, d'un océan à l'autre, ne marchent pas: ils sont trop lourds et ils engloutissent l'énergie en paperasseries.

L'ensemble des activités de formation professionnelle au Québec sont encadrées par l'«Accord Canada-Québec sur la formation en établissement», l'«Entente Canada-Québec sur la planification de l'emploi» et la «Loi sur la formation et la qualification professionnelles de la main-d'oeuvre». Emploi et immigration Canada est responsable de la formation professionnelle au niveau fédéral et est par le fait même responsable de négocier l'Accord Canada-Québec. Pour ce qui a trait à la contrepartie au palier provincial, il s'agit du Ministère de la Main-d'oeuvre, de la Sécurité du revenu et de la formation professionnelle du Québec (MMSRFPQ) qui en est responsable. De plus, ce ministère administre la «loi sur la formation et la qualification professionnelles de la main-d'oeuvre». Dans le rapport annuel 1988-89 du MMSRFPQ on note qu'il est appelé à jouer «un rôle de premier plan dans l'orientation, l'élaboration et la mise en oeuvre d'interventions gouvernementales en matière de formation professionnelle de la main-d'oeuvre.» (Gouvernement du Québec, Ministère de la Main-d'oeuvre et de la Sécurité du revenu, 1990, p. 9). Le MMSRFPQ administre et distribue les sommes reçues du Fédéral, tel que stipulé dans l'Accord, au Ministère de l'Éducation du Québec (MEQ), au Ministère de l'Enseignement supérieur et de la science et aux Commissions de formation professionnelle de la main-d'oeuvre (C.F.P.).

Au niveau de la formation en milieu de travail, puisque c'est celle qui nous intéresse, c'est principalement via les Commissions de formation professionnelles que les programmes sont implantés. Il y a aussi les ministères ou organismes para-gouvernementaux à vocation économique s'adressant principalement à la jeune PME qui donne de la formation via leurs conseillers en soutien administratifs et en gestion comptable.

En ce qui a trait à la collaboration Québec-Ottawa, des sommes de 85 millions de dollars pour l'achat direct de formation en établissement et de 54 millions de dollars pour l'achat de formation sur mesure en établissement ont été allouées par Emploi et Immigration Canada au gouvernement du Québec pour l'année 1988-89, selon M. Jacques Drouin, Directeur du développement des compétences pour le Québec, ministère de l'Emploi et de l'Immigration du Québec lors du colloque «Impacts libre-échange et défis éducation» tenu à Montréal en novembre 1989 (Lefèvre, 1990, p. 13).

De plus, quelques nouvelles initiatives gouvernementales viennent confirmer l'engagement à la formation de la main-d'oeuvre. Toujours au niveau fédéral, Emploi et Immigration Canada adopte de nouvelles mesures par «la stratégie de mise en valeur de la main-d'oeuvre». Cette stratégie vise à aider les Canadiens à acquérir et conserver les compétences dont ils ont besoin sur le marché du travail. Les dépenses additionnelles en formation visées par cette stratégie, seront financées à même les revenus des primes d'assurance-chômage. En effet, Mme Barbara McDougall, ministre de l'Emploi et de l'Immigration, annonçait, le 11 avril 1989, dans une conférence de presse, les détails de

la Stratégie de mise en valeur de la main-d'oeuvre. Les objectifs sont clairs au niveau de secteur privé (Canada, Emploi et Immigration Canada, 1989 p. 2):

La Stratégie de mise en valeur des ressources humaines aidera davantage de Canadiens à trouver du travail en permettant d'accroître les mesures de formation du secteur privé, en les convainquant d'acquérir des connaissances tout au long de leur vie, en donnant de l'expansion aux programmes de formation et d'adaptation qui se sont révélés efficaces et en veillant à ce que le Régime d'assurance-chômage ne soit plus axé sur le soutien du revenu passif, mais plutôt sur un engagement plus poussé à l'égard du marché du travail.

Une somme de 230 millions de dollars par année sera affectée pour renforcer la formation dans le secteur privé, sous forme de divers programmes, tels que:

1. Planification et formation des ressources humaines, 65 millions \$;
2. Acquisition des compétences de débutant, 100 millions \$;
3. Service d'aide à l'adaptation de l'industrie, 15 millions \$;
4. Programme Développement des collectivités, 50 millions \$.

Le gouvernement souhaite que le secteur privé augmente ses dépenses en formation de 1.5 milliards de dollars par année d'ici 1994, soit le double de ses investissements actuels dans les projets de formation afin que le niveau d'activités soit équivalent à celui du secteur privé américain (Canada, Emploi et Immigration Canada, 1989, p. 5). Le message au secteur privé est lancé.

Le gouvernement québécois pour sa part a innové avec le crédit d'impôt à la formation. Ainsi, à partir de 1990, les entreprises québécoises qui effectuent des dépenses pour la réalisation de projets de formation pour leurs employés, peuvent désormais se prévaloir de ce crédit remboursable. Les retombées de cette mesure sont évaluées à 100 millions de dollars par année et plus, selon l'engouement des entreprises (Gouvernement du Québec, Ministère de l'Enseignement supérieur et de la science, 1990, p. 3).

En terminant ce survol de l'intervention gouvernementale, nous soulignons que le débat n'est toujours pas terminé. Dans un cahier spécial sur la formation professionnelle publié par le «magazine avenir», Matthias Rioux (1991, p. 30) conclut que:

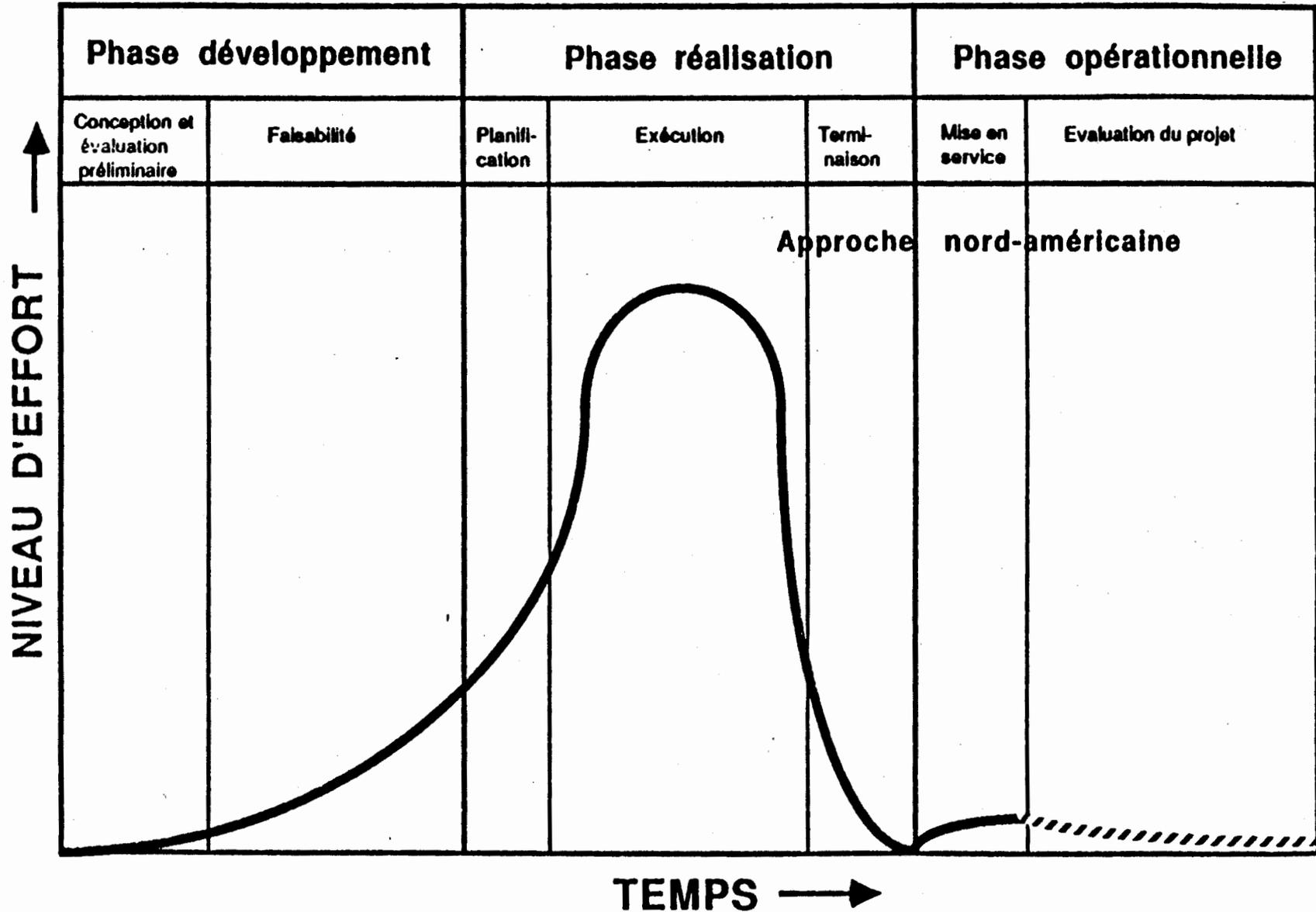
La grande majorité des intervenants économiques, politiques et sociaux, le ministre Bourbeau en tête, s'entendent sur la nécessité de rapatrier au Québec tous les pouvoirs relatifs à la main-d'oeuvre et à la formation et de mettre de la cohérence dans un système dont l'incohérence a été dénoncée par tous.

Cela nous permet de confirmer que la formation est une préoccupation de la société québécoise et canadienne, et que des sommes importantes, même si insuffisantes, y sont consacrées afin de s'assurer de posséder une main-d'oeuvre qualifiée et répondant aux besoins des employeurs.

**ANNEXE 2.1**

**LE CYCLE DE VIE ET LES PHASES D'UN PROJET (GRANDMONT ET  
O'SHAUGHNESSY, 1987)**

# CYCLE DE VIE D'UN PROJET



# 1.0 Phase développement

## 1.1 CONCEPTION ET FORMULATION PRELIMINAIRE

1.1.1 Conception et formulation préliminaire  
Cadre logique préliminaire

1.1.2 Evaluation préliminaire  
Etude de pré-faisabilité

MIP

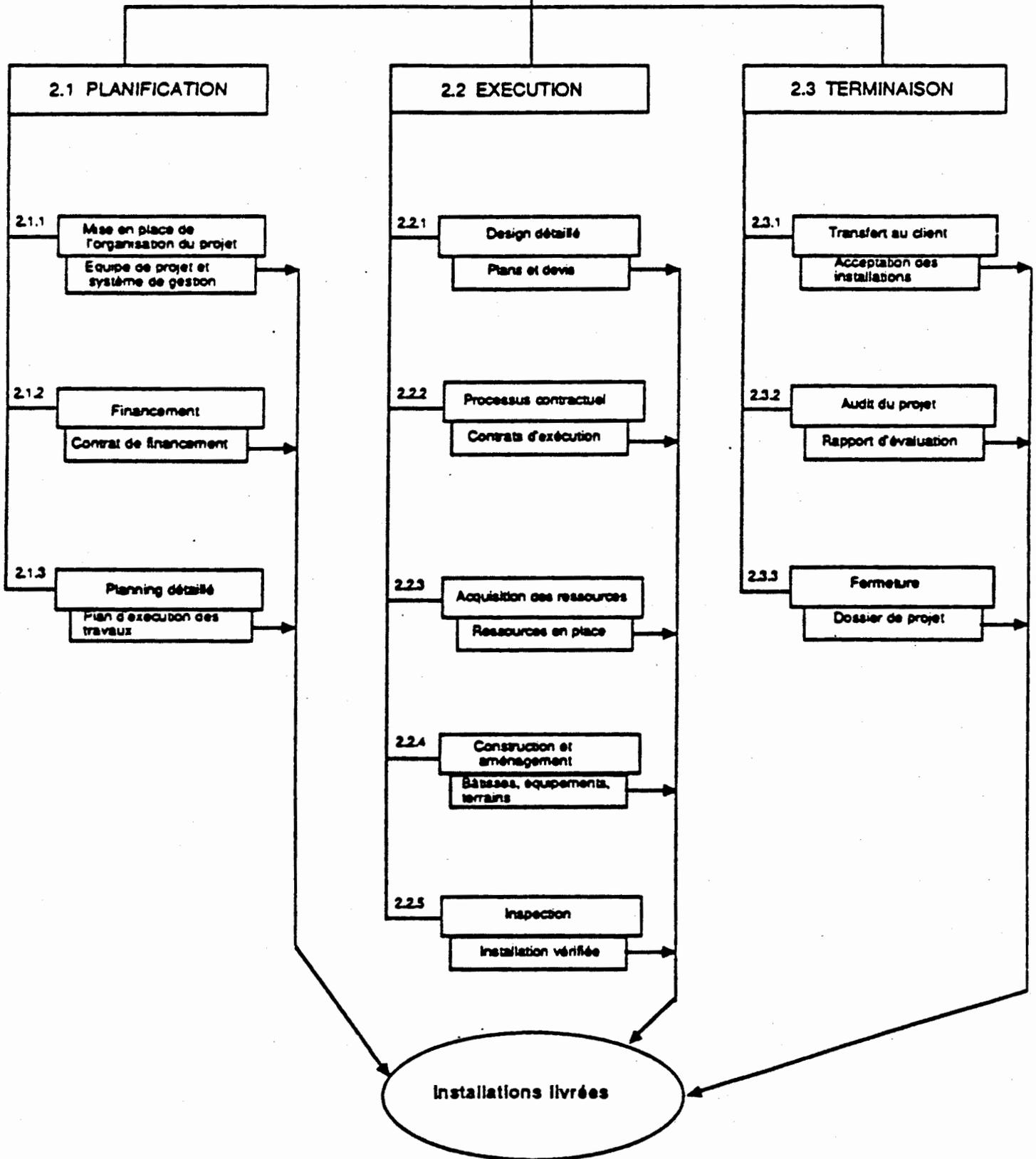
## 1.2 FAISABILITE

1.2.1 Etude de faisabilité  
Dossier de faisabilité

1.2.2 Formulation détaillée  
cadre logique détaillé

MAP

## 2.0 Phase réalisation



### 3.0 Phase opérationnelle

#### 3.1 MISE EN SERVICE DES INSTALLATIONS

3.1.1 Planification de la mise en marche

3.1.2 Recrutement, formation et entraînement

3.1.3 Mise en marche

3.1.4 Ajustement et rodage

3.1.5 Evaluation de l'efficacité des installations

Niveau d'efficacité des installations

#### 3.2 EVALUATION DE L'EFFICACITE DU PROJET

3.2.1 Evaluation périodique et regards sur les buts et objectifs

Période 1

Période 2

Période n

Niveau d'efficacité du projet

**ANNEXE 2.2**

**LA MÉTHODE DU CADRE LOGIQUE (ACDI, 1990)**

**TABLEAU MÉTHODE DU CADRE LOGIQUE**

**CADRE LOGIQUE DE LA CONCEPTION DU PROJET**

Durée du projet : \_\_\_\_\_  
 DE L'AF \_\_\_\_\_ à \_\_\_\_\_  
 Financement can. total : \_\_\_\_\_  
 Préparé le \_\_\_\_\_

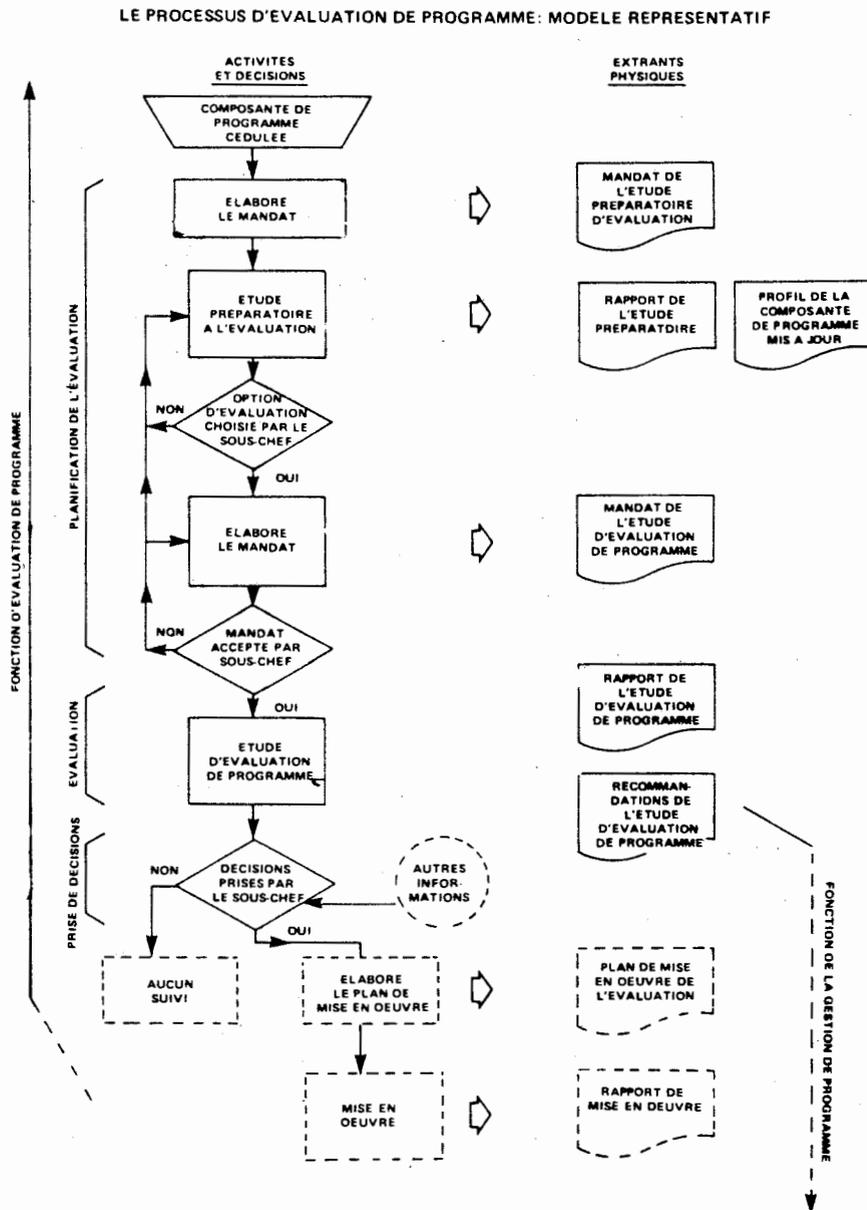
Titre et numéro du projet : \_\_\_\_\_

RÉSUMÉ	INDICATEURS OBJECTIVEMENT VÉRIFIABLES (IOV)	MOYENS DE VÉRIFICATION (MDV)	CONDITIONS CRITIQUES
Finalité (objectif) du projet (But du programme).	Indicateurs démontrant que la finalité a été atteinte :  Indicateurs objectivement vérifiables selon lesquels la finalité (objectif) du projet a été atteinte.	Sources d'information et moyens utilisés :  Sources privilégiées d'information pour mesurer les IOV concernant l'atteinte de la FINALITÉ (OBJECTIF) DU PROJET (rapports statistiques officielles, collaborateurs, etc.).  Méthodes particulières choisies en vue de la collecte des données nécessaires pour mesurer les IOV relatifs à l'atteinte de la FINALITÉ (OBJECTIF) DU PROJET (analyse des dossiers, enquêtes, observations, etc.).	Conditions permettant d'atteindre la finalité :
But du projet :	Indicateurs démontrant que le but a été atteint :  Indicateurs objectivement vérifiables selon lesquels le BUT a été atteint (les IOV de l'état de fin de projet ont une importance spéciale, étant donné qu'ils permettent de mesurer le DEGRÉ DE RÉUSSITE du projet.	Sources privilégiées d'information pour mesurer les IOV relatifs au but.  Méthodes particulières choisies en vue de la collecte des données nécessaires pour mesurer les IOV relatifs au BUT.	Conditions permettant d'atteindre le but :
Extrants :	Ordre de grandeur des extrants : dates d'achèvement  Quantité et qualité des EXTRANTS à produire au cours de la durée du projet.  Dates cibles de réalisation de chacun des EXTRANTS.	Sources privilégiées d'information pour mesurer les IOV relatifs aux EXTRANTS.  Méthodes particulières choisies en vue de la collecte des données nécessaires pour mesurer les IOV relatifs aux EXTRANTS.	Conditions permettant de produire les extrants :
Intrants :	Calendrier d'exécution (genre, quantité coûts) :  Liste, par catégorie, des ressources humaines et matérielles nécessaires à l'exécution du projet.  Budget prévu en fonction des ressources nécessaires.  Calendrier de mobilisation des activités, par étape d'exécution, etc., selon l'organisation du projet.	A l'ACDI, l'information sur les activités, les ressources, les coûts, les calendriers et d'autres aspects pertinents des projets de coopération figurent généralement dans les documents suivants : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mémoire d'identification de projet (MIP)</li> <li>• Mémoire d'approbation de projet (MAP)</li> <li>• Plan d'exécution (Plan de gestion)</li> <li>• Protocole d'Entente avec le pays bénéficiaire.</li> </ul>	Conditions permettant de fournir les intrants :

**ANNEXE 2.3**

**LE PROCESSUS D'ÉVALUATION DE PROGRAMME (BUREAU DU CONTRÔLEUR  
GÉNÉRAL DU CANADA, 1981)**

## 2.3 Le processus d'évaluation de programme (Bureau du Contrôleur général du Canada, 1981)



**ANNEXE 2.4**

**LES OUTILS D'ÉVALUATION (ACDI, 1990)**

## EXEMPLES D'AXES ET DE QUESTIONS DANS LES ÉVALUATIONS DES PROJETS BILATÉRAUX DE L'ACDI

Axes d'évaluation	Questions d'évaluation
Bien-fondé	<p>Le projet est-il conforme au cadre stratégique de l'ACDI? Tient-il compte des priorités de développement du pays bénéficiaire? Contribue-t-il aux orientations du programme de l'ACDI dans le pays récipiendaire et dans le secteur? Est-il cohérent avec les priorités de l'ACDI en matière de développement (p. ex., intégration de la femme dans le développement (IFD), défavorisés des régions rurales, environnement)? Les objectifs sont-ils pertinents? Parmi l'éventail d'autres solutions pour répondre aux objectifs du projet, était-ce un choix pertinent? La réalisation des extrants du projet assure-t-elle l'atteinte de son but et de sa finalité (objectif)? Les conditions critiques du projet sont-elles encore valables? Les hypothèses relatives à la MCL sont-elles toujours valables? Y a-t-il des conditions non énoncées qui peuvent ou pourraient poser des problèmes?</p>
Efficacité	<p>Dans quelle mesure la livraison des intrants était-elle conforme à ce qui était prévu? Dans quelle mesure le projet a-t-il produit les extrants prévus? Le projet a-t-il atteint ses objectifs? Dans quelle mesure le but a-t-il été atteint? Dans quelle mesure le projet a-t-il contribué à la réalisation de l'objectif du programme ou du secteur qu'il soutient? Si les extrants n'ont pas été produits, quels changements dans la structure des intrants auraient pu y remédier? Comment une plus grande production des extrants permettrait-elle de mieux atteindre le but et l'objectif du projet? A-t-il atteint les objectifs liés aux priorités de l'ACDI en matière de développement (p. ex., IFD, défavorisés des régions rurales, environnement)?</p>
Efficience	<p>L'exécution du projet a-t-elle été bien gérée? Les intrants ont-ils été fournis et gérés au moindre coût? Y avait-il de meilleures façons d'atteindre les mêmes résultats à un coût moindre ou en moins de temps? D'autres solutions plus rentables ont-elles été utilisées dans la gestion du projet? La coordination avec d'autres interventions était-elle adéquate? Comment l'introduction des priorités de l'ACDI en matière de développement (IFD, défavorisés des régions rurales, environnement) a-t-elle influé sur l'efficience? Que devrait-on faire pour modifier ou améliorer le projet et quelles en seraient les incidences financières?</p>
Effet et impact	<p>Que s'est-il produit suite à la mise en oeuvre du projet? Quels en sont les répercussions et les effets sur les femmes, les défavorisés des régions rurales et l'environnement? Quels sont les effets imprévus? Quelles sont les conséquences probables à long terme du projet sur le programme et le secteur? Pourquoi les effets prévus ne se sont-ils pas produits? Quelles leçons peut-on apprendre de cette expérience de projet? Les activités du projet complètent-elles d'autres projets/programmes appuyés par le gouvernement canadien, le pays bénéficiaire ou d'autres donateurs. Ou encore font-elles double emploi ou ne concordent-elles pas avec d'autres projets/programmes?</p>

## MODÈLE DE MATRICE D'ÉVALUATION (A l'aide d'exemples de quatre différents projets)

Axes (Exemple)	Questions prioritaires	Sous-questions	Indices objectivement vérifiables	Niveaux de performance	Sources	Méthodes de collecte des données
<p><b>Bien-fondé</b></p> <p>(D'un projet visant à remettre en état des hangars de stockage de céréales)</p>	<p>L'hypothèse voulant qu'il soit dans l'intérêt du gouvernement d'entretenir les hangars est-elle valable?</p>	<p>Y a-t-il des budgets d'entretien?</p> <p>Y a-t-il évidence d'un entretien de sites comparables?</p>	<p>Importance des budgets</p> <p>Existence et application de calendriers d'entretien préventif</p>	<p>Comparaison des budgets d'entretien avec les normes</p> <p>% d'emplacements où l'entretien est suffisant</p>	<p>Gérants de l'entrepôt</p> <p>Emplacements</p>	<p>Entrevues</p> <p>Inspection des emplacements</p>
<p><b>Efficacité</b></p> <p>(D'un projet visant à assurer la sécurité dans un aéroport)</p>	<p>Les intrants concernant les accidents, les incendies et les sauvetages sont-ils soutenus?</p>	<p>Le matériel destiné au projet est-il utilisé?</p> <p>Le personnel ayant reçu une formation en matière de prévention des accidents, et d'incendie ou de sauvetage travaille-t-il encore à l'aéroport?</p> <p>Les installations sont-elles bien entretenues?</p>	<p>% du matériel utilisé</p> <p>% des stagiaires qui y travaillent encore</p> <p>Liste des problèmes d'entretien</p>	<p>Écart par rapport à 100%</p> <p>Écart par rapport à 100%</p> <p>Opinion d'expert sur la nature des problèmes</p>	<p>Aéroport</p> <p>Directeur de l'aéroport</p> <p>Aéroport</p>	<p>Vérification de l'emplacement</p> <p>Entrevue</p> <p>Inspection de l'emplacement</p>

(suite)

Axes (Exemple)	Questions prioritaires	Sous-questions	Indices objectivement vérifiables	Niveau de performance	Sources	Méthodes de collecte des données
<b>Efficience</b>  (D'un projet visant à fournir des bourses d'étude au Canada)	Comment la participation des femmes a-t-elle influé sur l'efficience du projet?	Quel en a été le coût par diplômé?  Comment le coût de formation des femmes qui ont obtenu un diplôme se compare-t-il aux coût global par diplômé?	Coût du recrutement, de la sélection, de la surveillance et de la formation par diplômé  Ratio coût par femme/coût global par diplômé	Comparaison des coûts de composante avec les normes  Mesure selon laquelle le ratio diffère de 1	Rapports trimestriels Directeur du projet  Rapports trimestriels Directeur du projet	--- Entrevue  --- Entrevue
<b>Impact</b>  (De l'évaluation d'un collège agricole)	Dans quelle mesure les diplômés communiquent-ils leurs connaissances aux groupes cibles prévus au Plan national de développement rural?	Combien d'agriculteurs chaque diplômé atteint- il?  Quels changements se sont produits dans les pratiques agricoles de ces agriculteurs par suite des travaux de vulgarisation agricole des diplômés?  Y a-t-il des exemples d'activités productrices de revenus ou d'autres initiatives par suite des activités de vulgarisation?	Nombre d'agriculteurs par diplômé selon le sexe  Liste des changements par type et surface  Études de cas en matière d'impacts	% d'agriculteurs atteints  Opinion d'experts sur les impacts  Recommandations importantes	Modèle de calendriers agricoles  Échantillon d'agriculteurs  Agents de développement rural; agriculteurs choisis	Réunions de groupe  Entrevues  Entrevues

## SOURCES TYPES RELATIVES A L'ÉVALUATION DE PROJETS

Catégorie	Exemples
Documents de l'ACDI relatifs au projet	Présentation au Conseil du Trésor Mémoire d'identification de projet (MIP) Mémoire d'approbation de projet (MAP) Plan d'exécution (plan d'opération) Rapport d'implantation Rapports des Agences d'exécution canadiennes à l'ACDI Études de faisabilité Évaluations antérieures
Autres documents de l'ACDI	Leçons tirées de la Mémoire centrale Revue de programme par pays et études sectorielles
Documents par pays	Plan de développement national Études sectorielles Études liées au projet
ACDI/personnel de la mission	Chef de l'équipe de projet Agent principal de ressources (APR) Représentant de l'ACDI auprès de la mission ou de l'Ambassade
Personnel du pays bénéficiaire	Fonctionnaires du ministère technique Fonctionnaires du ministère de tutelle du projet Personnel cadre et technique Agents de recherche
Site du projet	Personnel de gestion du projet Installations sur le terrain Organismes locaux participants Autorités locales
Autres donateurs	Personnel du secteur Personnel relié au projet
Bénéficiaires	Participants au projet Bénéficiaires en aval

## MODÈLE DE CALENDRIER D'ÉVALUATION

**TABLEAU X ÉVALUATION DU KENYA TECHNICAL TEACHERS  
COLLEGE - CALENDRIER DE LA PHASE II**

Activité	Durée					
	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.	Jan.
Réunion d'information à l'ACDI	—					
Examen des dossiers de l'ACDI	—					
Préparation du cahier de mission	—					
Révisions du cahier de mission		—				
<b><u>Finalisation des instruments</u></b>						
Plan d'entrevues à l'ACDI		—				
Plan d'entrevues relatif aux responsables de projet		—				
Plan d'entrevues relatif aux fonctionnaires du pays d'accueil			—			
Questionnaire destiné aux stagiaires			—			
<b><u>Collecte de données</u></b>						
Rapports de l'ACDI	—					
Entrevues à l'ACDI		—				
Entrevues à l'AEC			—			
Sur le terrain			—			
<b><u>Analyse des données</u></b>						
Préparation et présentation du rapport préliminaire			—			
Examen par l'ACDI				—		
Révisions et présentation du rapport final					—	

# EXEMPLE D'UN PLAN DE RAPPORT

## Sommaire

### 1.0 Introduction

- 1.1 Historique
- 1.2 Description du projet
- 1.3 Méthodologie de l'évaluation
  - 1.3.1 Approche générale
  - 1.3.2 Sources d'information
  - 1.3.3 Instruments
  - 1.3.4 Personnel
  - 1.3.5 Limites
- 1.4 Organisation du rapport

### 2.0 Bien-fondé du projet

- 2.1 Introduction
- 2.2 Conditions critiques du projet
- 2.3 Questions liées à la conception du projet
- 2.4 Priorités de l'ACDI

### 3.0 Efficience

- 3.1 Structure organisationnelle du projet
- 3.2 Coordination
- 3.3 Modifications des priorités
- 3.4 Intrants

### 4.0 Efficacité

- 4.1 Diplômés
- 4.2 Besoins des enseignants (disciplines techniques)
- 4.3 Formation
- 4.4 Utilisation des ressources
  - 4.4.1 Personnel
  - 4.4.2 Matériel et locaux
- 4.5 Coûts de la formation
- 4.6 Atteinte des objectifs et du but

### 5.0 Viabilité

- 5.1 Coûts récurrents
- 5.2 Disponibilité du personnel
- 5.3 Rôle futur de l'ACDI

### 6.0 Leçons apprises

- 6.1 Introduction
- 6.2 Gestion
- 6.3 Capacité canadienne
- 6.4 Développement institutionnel

### 7.0 Conclusions et recommandations

## **ANNEXE 2.5**

**EXEMPLES DE DONNÉES QUALITATIVES ET QUANTITATIVES (PHILLIPS, 1983)**

## 2.5 Exemples de données qualitatives et quantitatives (Phillips, 1983)

### Examples of Hard Data

#### OUTPUT

Units Produced  
Tons Manufactured  
Items Assembled  
Money Collected  
Items Sold  
Forms Processed  
Loans Approved  
Inventory Turnover  
Patients Visited  
Applications Processed  
Students Graduated  
Tasks Completed  
Output Per Man Hour  
Productivity  
Work Backlog  
Incentive Bonus  
Shipments

#### COSTS

Budget Variances  
Unit Costs  
Cost By Account  
Variable Costs  
Fixed Costs  
Overhead Cost  
Operating Costs  
Number of Cost Reductions  
Project Cost Savings  
Accident Costs  
Program Costs  
Sales Expense

#### TIME

Equipment Downtime  
Overtime  
On Time Shipments  
Time to Project Completion  
Processing Time  
Supervisory Time  
Break in Time for New Employees  
Training Time  
Meeting Schedules  
Repair Time  
Efficiency  
Work Stoppages  
Order Response  
Late Reporting  
Lost Time Days

#### QUALITY

Scrap  
Waste  
Rejects  
Error Rates  
Rework  
Shortages  
Product Defects  
Deviation From Standard  
Product Failures  
Inventory Adjustments  
Time Card Corrections  
Percent of Tasks Completed Properly  
Number of Accidents

### Examples of Soft Data

#### WORK HABITS

Absenteeism  
Tardiness  
Visits to the Dispensary  
First Aid Treatments  
Violations of Safety Rules  
Number of Communication Breakdowns  
Excessive Breaks

#### WORK CLIMATE

Number of Grievances  
Number of Discrimination Charges  
Employee Complaints  
Job Satisfaction  
Unionization Avoidance  
Employee Turnover

#### FEELINGS/ATTITUDES

Favorable Reactions  
Attitude Changes  
Perceptions of Job Responsibilities  
Perceived Changes in Performance  
Employee Loyalty

#### NEW SKILLS

Decisions Made  
Problems Solved  
Conflicts Avoided  
Grievances Resolved  
Counseling Problems Solved  
Listening Skills  
Reading Speed  
Discrimination Charges Resolved  
Intention to Use New Skills  
Frequency of Use of New Skills

#### DEVELOPMENT/ADVANCEMENT

Number of Promotions  
Number of Pay Increases  
Number of Training Programs attended  
Requests for Transfer  
Performance Appraisal Ratings  
Increases in Job Effectiveness

#### INITIATIVE

Implementation of New Ideas  
Successful Completion of Projects  
Number of Suggestions Submitted  
Number of Suggestions Implemented

**ANNEXE 4.1**

**STRUCTURE DU PROGRAMME DE FORMATION EN GESTION FINANCIÈRE**

**(FMO, 1990)**

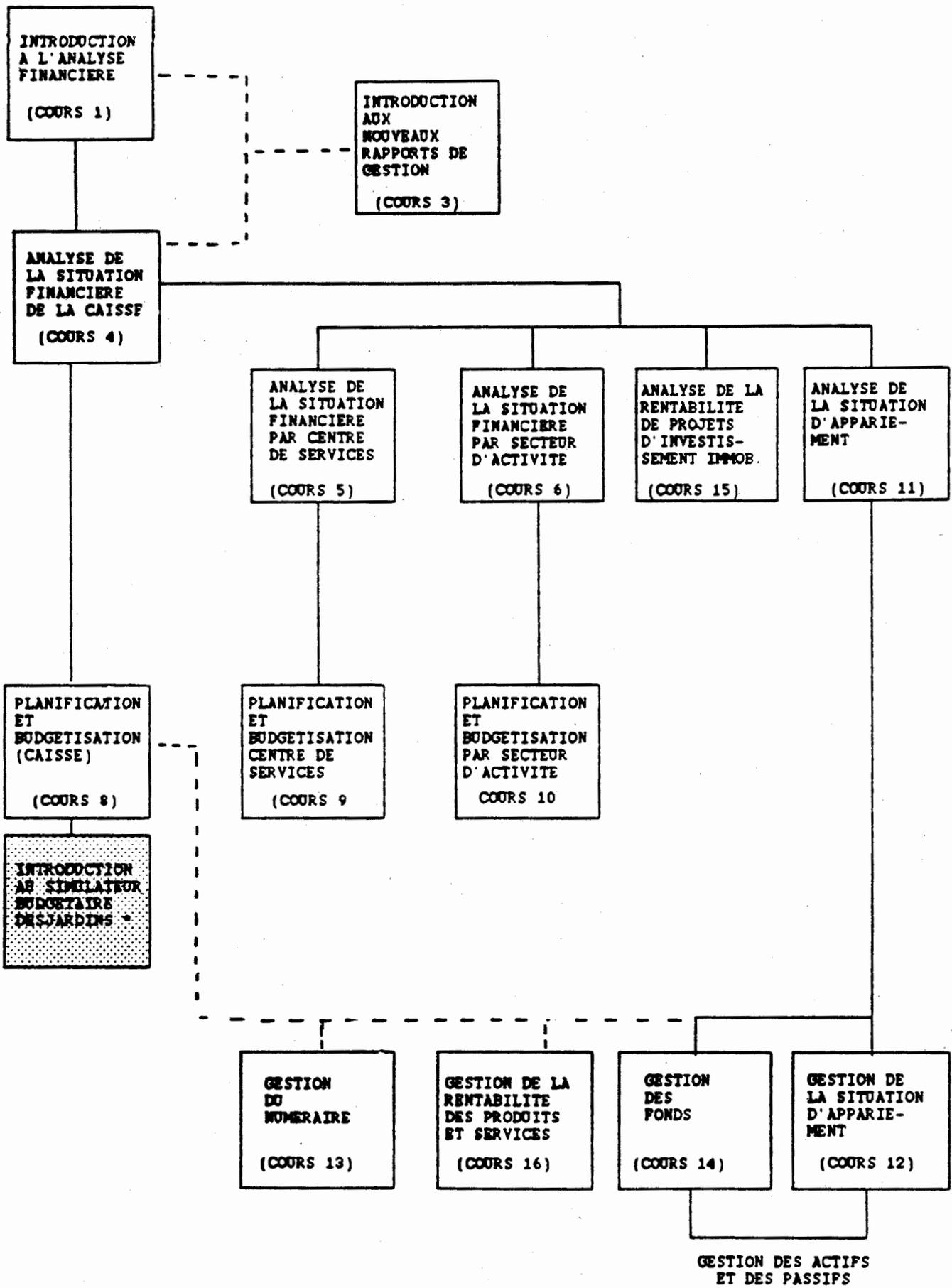
Structure du programme de formation  
Description sommaire

NOTIONS DE BASE

ANALYSE FINANCIERE

PLANIFICATION FINANCIERE ET BUDGETISATION

GESTION D'ASPECTS PARTICULIERS



\* Cours technique + intervention du conseiller en gestion

**ANNEXE 4.2**

**ÉCHÉANCIER DU PROJET D'ÉVALUATION**

## 4.2 Échéancier du projet d'évaluation

Projet d'évaluation - programme de formation en gestion financière		
activités	début	fin
1. rencontre préliminaire	29 mai	9 mai
2. choix du projet	29 mai	12 juin
3. familiarisation avec le projet * contenu, participants, suivi, environnement de travail, etc. * documents * rencontres (réunions) * entrevues.	29 mai	12 juin
4. l'évaluation et ses axes	29 mai	12 juin
5. modèle d'aide à la prise de décision	12 juin	19 juin
6. application du modèle pour prendre les décisions préalables touchant la méthodologie, le design, etc.	19 juin	26 juin
7. conception du design et élaboration de la méthodologie	26 juin	3 juil.
8. élaboration des instruments	26 juin	10 juil.
9. rapport final (MAP)	26 juin	24 juil.

**ANNEXE 4.3**  
**MÉMOIRE D'AVANT-PROJET**

# **ÉVALUATION DU COURS DE GESTION DU NUMÉRAIRE**

**Mémoire d'avant-projet**

**Présenté à**

**Michelle Larose et Huguette Plante**

**Direction Formation**

**Fédération des caisses populaires Desjardins**

**de Montréal et de l'Ouest-du-Québec**

**Par**

**Danielle Monette**

**Dans le cadre de la Maîtrise en gestion de projet (MGP)**

**Université du Québec en Abitibi-Témiscamingue**

**Montréal**

**Août 1991**

## TABLE DES MATIÈRES

1.	CONTEXTE .....	246
2.	PROBLÉMATIQUE .....	247
3.	FORMULATION ET OBJECTIFS DU PROJET D'ÉVALUATION .....	248
4.	CONTRAINTES À RESPECTER .....	249
5.	LES INTRANTS ET LES EXTRANTS .....	251
6.	ÉTUDES DE FAISABILITÉS DU PROJET D'ÉVALUATION .....	252
6.1	Faisabilité de marché .....	252
6.2	Faisabilité technique .....	254
6.3	Faisabilité organisationnelle .....	261
6.4	Faisabilité financière .....	263

### ANNEXES

Grille d'évaluation des réactions

Grille d'évaluation des apprentissages

Grille d'évaluation du transfert des acquis

Matrice d'évaluation du cours de gestion du numéraire

## 1. CONTEXTE

Nous allons d'abord préciser brièvement le contexte dans lequel se situe le projet d'évaluation dont il est question ici. Le présent mémoire d'avant-projet (MAP) s'inscrit dans le cadre de notre travail dirigé, exigence finale de la Maîtrise en gestion de projet (MGP) de l'Université du Québec. Nous produisons donc ce document en tant qu'extrait de notre travail dirigé. Celui-ci servira aussi aux membres du groupe de travail créé pour la durée de cette collaboration spéciale qui nous permet d'une part d'appliquer un modèle théorique à un cas pratique et d'autre part qui permet à des praticiens de bénéficier du recensement des écrits et des pratiques les plus à jour en évaluation.

Ce groupe de travail comprend trois membres dont deux conseillères en formation de la FMO et une étudiante au deuxième cycle. Il s'agit de Michelle Larose, de Huguette Plante et de Danielle Monette respectivement. Notre rôle se situe principalement au niveau du processus et du contenu de l'évaluation. Au niveau du processus, il s'agit de guider le groupe en ce qui a trait aux décisions à prendre relativement au projet d'évaluation. Au niveau du contenu, il s'agit d'échanger la synthèse du recensement des écrits et des pratiques d'évaluation dans les organisations. À l'aide d'outils de gestion sous forme de tableaux et de grille d'évaluation, le groupe se penche sur les décisions à prendre relativement au contenu par exemple au niveau de la méthodologie. Les décisions sont validées par le client et communiquées au groupe par la suite. Les instruments de mesure et d'évaluation de la formation (par exemple les questionnaires, les tests, etc.) sont discutés en groupe mais le contenu et la conception sont sous la responsabilité des représentantes de la FMO et ne relèvent donc pas du travail du groupe.

## 2. PROBLÉMATIQUE

L'évaluation des projets de formation est une dimension sur laquelle la Direction formation de la FMO se penche actuellement. Dans le cadre du positionnement stratégique de la formation, il s'agit de déterminer la performance de la formation en évaluant l'efficacité et l'efficience de cette dernière. Nous nous attarderons à l'évaluation de certaines dimensions de l'efficacité touchant un cours du programme de formation en gestion financière. Bien qu'à un niveau très opérationnel, le présent travail est relié aux objectifs stratégiques concernant l'évaluation.

Tel que nous le retrouvons dans le devis de formation, le programme de formation en gestion financière a pour but de renforcer la gestion financière des caisses populaires afin d'améliorer leur rentabilité. C'est ainsi que la conception et l'élaboration d'un programme de formation en gestion financière fut retenu comme solution à privilégier. Celui-ci comprend quinze objectifs spécifiques qui font l'objet de cours distincts. La dimension de l'évaluation du projet de développement était prévu dès la phase de planification. Une recommandation touchant l'évaluation des bénéficiaires faisait partie du devis pédagogique de ce projet. D'où la naissance du projet d'évaluation.

Bien que nous ayons regardé la possibilité d'évaluer tous les objectifs spécifiques du programme, étant donné les contraintes de temps et de ressources, nous nous pencherons sur un seul cours du projet de développement. Ce cours représente le moyen d'atteindre l'un des objectifs spécifiques du dit projet. L'objectif général de ce cours est le suivant:

- \* faciliter la gestion du numéraire dans la caisse populaire à l'aide d'un modèle de gestion du numéraire qui est supporté par une application micro-informatique.

L'introduction du cours touche les critères d'analyse financière, la liquidité et la gestion du numéraire et le modèle de gestion du numéraire. Les modules du cours sont comme suit:

- 1) compiler les données;
- 2) analyser les données;
- 3) montant à commander/retourner;
- 4) évaluer la gestion du numéraire.

### **3. FORMULATION ET OBJECTIFS DU PROJET D'ÉVALUATION**

Le projet consiste en l'évaluation du cours de gestion du numéraire répondant à l'un des objectifs spécifiques de «gérer efficacement les approvisionnements en numéraire». Ainsi l'expérience de ce projet d'évaluation pourra servir d'exploration puisque ce domaine reste à développer. Outre ses propres objectifs, il servira à alimenter le système d'information de gestion de la formation et de l'évaluation.

#### **Objectif global:**

- \* déterminer dans quelle mesure le cours de gestion du numéraire a permis aux responsables de la commande du numéraire de maintenir ou d'améliorer la gestion du numéraire dans leur caisse populaire.

#### **Objectifs spécifiques:**

1. évaluer le degré de satisfaction des apprenants immédiatement après le cours de gestion du numéraire;
2. évaluer l'apprentissage des apprenants immédiatement après le cours de gestion du numéraire;

3. évaluer le transfert des acquis dans le milieu de travail des apprenants environ trois mois après le cours.

#### 4. CONTRAINTES À RESPECTER

Les contraintes se situent principalement au niveau méthodologique, du temps, des ressources et des coûts.

##### Niveau méthodologique

La rigueur méthodologique est souhaitée afin d'isoler la contribution de la formation aux changements observés face à l'atteinte des résultats souhaités (organisationnels et individuels). Cependant dans la réalité organisationnelle caractérisée par son dynamisme et par la vitesse d'action et de réaction requises dans un environnement concurrentiel, il n'est pas toujours facile d'isoler les variables pour mesurer les changements produits par la formation. Plus précisément, il s'agit des préoccupations suivantes:

- \* géographiques: la répartition des caisses populaires sur un grand territoire rend certaines activités difficiles à réaliser (par exemple, les mesures avant et après la formation soit le pré-test et le post-test). Les coûts en terme de temps et de ressources humaines sont trop élevés.
- \* population: il est presque impossible de trouver des groupes de participants identiques (sexe, âge, éducation, expérience, etc.) donc l'utilisation de groupe contrôle devient difficile. De plus l'évaluation étant récente, il peut y avoir une résistance de la part des participants s'ils se sentent menacés. Il ne sera donc pas possible de noter le résultat de chaque participant lors des mesures.

- \* **analyse:** les analyses statistiques requises suite à la collecte de données nécessitent une expertise et la logistique pour la supporter (applications informatisées, codification et entrée des données, etc.).

Il faut donc laisser tomber le degré de rigueur pour faire place à l'atteinte des objectifs d'évaluation en temps opportun, selon des coûts et des ressources donnés.

### **Niveau du temps, des ressources et des coûts**

Il y a peu de données historiques concernant l'évaluation. Il est donc difficile d'estimer les ressources et le temps requis pour un tel projet. En conséquence les ressources et le temps alloués sont restreints.

- \* **temps:** le cours de gestion du numéraire a été validé et il sera offert à l'ensemble des caisses populaires en septembre 1991. L'échéance pour le début de la collecte de données est donc cette date.
- \* **ressources:** les ressources nécessaires doivent être déterminées pour le travail de collecte, de traitement et d'interprétation au niveau des ressources humaines (conseiller en formation, conseil en gestion, expert contenu et support administratif) et au niveau des ressources techniques (application informatique, etc.).
- \* **coûts:** sans avoir un budget précis, il faut tenir compte des déplacements dans les caisses populaires, des solutions techniques retenus pour le traitement de l'information (outre le coût du temps des ressources humaines).

Les décisions touchant la méthodologie tiendront compte de ses contraintes (voir section faisabilité technique).

## **5. LES INTRANTS ET LES EXTRANTS**

Les intrants nécessaires pour atteindre les objectifs du projet d'évaluation sont les suivants:

- \* documents relatifs au cours à évaluer (analyse des besoins, devis pédagogique, matériel de cours, etc.)
- \* un groupe de travail constitué temporairement (le mandat est d'identifier le projet, d'en déterminer la faisabilité et de définir le projet afin de produire un mémoire d'avant-projet);
- \* l'équipe d'évaluation et les intervenants dans le dossier du cours de gestion du numéraire;
- \* des outils de gestion de l'évaluation (tableaux et grille);
- \* les instruments d'évaluation existants (questionnaires de réaction qui serviront d'exemple pour l'élaboration, l'exercice synthèse);
- \* des décisions et des renseignements quant au nombre de participants, le nombre de cours, l'échantillon choisie, les critères d'évaluation selon les objectifs spécifiques;
- \* les données des participants et des instructeurs;

- \* le traitement des données par logiciel informatique (texte et statistique).

Les extrants à produire sont les suivants:

- \* le mémoire d'avant-projet;
- \* les instruments d'évaluation pour chacun des axes à évaluer;
- \* le calendrier d'exécution avec les dates cibles;
- \* les rapports d'étapes;
- \* données traitées soit les résultats de l'évaluation;
- \* le rapport final d'évaluation incluant le degré de réalisation des objectifs du cours de gestion du numéraire.

## **6. ÉTUDES DE FAISABILITÉS DU PROJET D'ÉVALUATION**

Nous allons vérifier la faisabilité de marché, technique, organisationnelle et financière.

### **6.1 Faisabilité de marché**

Le client de cette évaluation, soit son demandeur, est la direction Formation, celle-ci étant l'initiatrice. Nous faisons une distinction entre le demandeur de l'évaluation et ses utilisateurs. Puisque les objectifs peuvent varier en fonction des besoins et des intérêts des utilisateurs, ce sera le demandeur qui prendra les décisions. Dans le tableau qui suit nous avons tenté de cerner les utilisateurs, leurs besoins d'information au sujet de l'évaluation du cours de gestion du numéraire et finalement les axes d'évaluation qui sont susceptibles de les intéresser. Il n'y a pas de doute que le marché de l'évaluation existe.

TABLEAU SOMMAIRE DES UTILISATEURS DE L'ÉVALUATION		
UTILISATEURS	BESOINS D'INFORMATION	AXES D'ÉVALUATION
DIRECTION Formation (direction, coordonnateurs de projet et conseillers en formation)	<ul style="list-style-type: none"> <li>* ressources investies;</li> <li>* efficacité des cours;</li> <li>* objectifs atteints;</li> <li>* analyse des besoins;</li> <li>* développement de cours.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* résultats;</li> <li>* transfert des acquis;</li> <li>* apprentissages;</li> <li>* réactions.</li> </ul>
DIRECTION Développement de la gestion financière (intervenants dans le projet)	<ul style="list-style-type: none"> <li>* analyse de besoins.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* résultats;</li> <li>* transfert des acquis.</li> </ul>
DIRECTION Conseil en gestion des caisses populaires (instructeurs et conseils en gestion)	<ul style="list-style-type: none"> <li>* suivi auprès des caisses populaires;</li> <li>* évaluation de l'apprentissage;</li> <li>* rétroaction sur l'animation.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* résultats;</li> <li>* transfert des acquis;</li> <li>* apprentissages;</li> <li>* réactions.</li> </ul>

## 6.2 Faisabilité technique

La faisabilité technique d'un projet d'évaluation traite de tous les aspects de la méthodologie. Les décisions à prendre à cette étape sont d'une grande importance pour l'atteinte des objectifs d'évaluation. Pour chaque axe d'évaluation sélectionné, nous avons détaillé la méthodologie soit:

- \* les instruments d'évaluation;
- \* la source des données;
- \* le devis d'évaluation;
- \* la cueillette, le traitement, l'analyse et l'interprétation des données.

Tel que nous avons spécifié, certaines contraintes organisationnelles, limitent les possibilités. Nous avons inclut en annexe trois grilles d'évaluation que nous avons développées pour le groupe de travail. Ces grilles sont une synthèse des choix méthodologiques qui s'offrent à l'évaluateur. Celles-ci permettent de s'assurer de couvrir les principaux aspects de l'évaluation en fonction de l'axe à évaluer.

### LES AXES À ÉVALUER

Tel que prévu dans le devis de formation du projet de développement en gestion financière, les axes qui sont potentiellement à évaluer pour tous les cours sont les suivants:

1. les réactions des participants et des instructeurs;
2. les apprentissages;
3. le transfert des acquis;
4. les impacts organisationnels (ou les résultats).

Pour le présent projet d'évaluation soit l'évaluation du cours de gestion du numéraire, les trois premiers niveaux seront évalués selon la décision prise.

## **LES INSTRUMENTS DE MESURE**

Selon les axes à évaluer, les instruments à privilégier varieront (voir grille en annexe). Les décisions face aux instruments à utiliser pour la présente évaluation sont d'utiliser le questionnaire, un exercice synthèse et des rapports spécifiques soit les graphiques générés par l'application micro-informatique qui supporte le modèle de gestion du numéraire.

### **Réactions:**

Le questionnaire a été sélectionné pour l'axe des réactions. Les critères de choix sont:

- facile à administrer;
- solution économique;
- facile à compiler;
- pas menaçant pour le participant;
- permet une flexibilité au niveau du contenu.

Un questionnaire sera administré auprès des participants du cours et l'instructeur pourra dire son appréciation concernant la session sur un rapport qu'il doit compléter. Les données viendront donc de ces deux sources.

### **Apprentissage**

Le test écrit au niveau des habiletés ou plus spécifiquement l'exercice synthèse sera utilisé pour mesurer l'axe d'apprentissage des participants. Les critères de choix sont:

- facile à administrer
- solution économique (ressources)
- facile à compiler et à traiter
- déjà conçu à l'intérieur du cours.

Dans le cas particulier du cours de gestion du numéraire, un tel exercice simule l'environnement de travail des apprenants et on leur demande d'effectuer toutes les étapes du modèle appris. Il s'agit ici d'habiletés directement transférables dans le milieu de travail. La source des données sera le participant même.

### **Transfert des acquis**

L'étude des registres et des rapports est l'instrument à privilégier pour le transfert des acquis pour ce type de cours. Les critères de choix sont les suivants:

- données fiables;
- objectifs;
- directement relié au travail de l'apprenant;
- facile à traiter;
- économique.

À l'intérieur même du cours, les apprenants doivent évaluer leur performance à l'aide de données qu'ils produisent sous forme de graphiques. Ces données seront aussi produites de façon régulière de retour dans leur milieu de travail. Il est donc relativement facile de voir les résultats obtenus à l'aide de ces rapports et graphiques informatiques. Les données seront d'une seule source soit du participant.

## **DEVIS D'ÉVALUATION**

La décision du devis d'évaluation est celle qui a le plus de conséquences sur la rigueur méthodologique. Il s'agit des questions de groupe de contrôle/expérimental, de mesure avant/après/suivi et d'échantillon/population totale. En général, en milieu organisationnel, il est question de devis quasi-expérimentaux puisqu'il est presque impossible d'avoir un groupe contrôle qui ne participe pas à la formation. En ce qui a trait au cours de gestion du numéraire, il y a une occasion à saisir qui, dans un premier temps, pourrait sembler être une contrainte. En effet, la diffusion du cours devra s'effectuer selon un calendrier suffisamment long pour permettre de voir si les changements se répètent de groupe en groupe.

### **Groupe contrôle et mesure**

Pour les trois axes à évaluer, il n'y aura pas de groupe contrôle. Ce genre de procédures est trop exigeante en termes de temps et de ressources. Il sera plus difficile de savoir si les changements dans la gestion du numéraire sont dus à la formation ou si d'autres facteurs y ont contribué. Un des avantages du cours de gestion du numéraire, est qu'il sera diffusé sur une période de temps suffisamment longue pour voir si les mêmes résultats se répètent. Ainsi, il est possible que l'on observe les mêmes changements dans la gestion du numéraire des caisses populaires après chaque session de formation.

De même, il n'y aura pas de mesure avant et après pour les apprentissages. Il sera donc plus difficile de connaître le progrès accompli. Par exemple, il se peut que certains apprenants maîtrisent déjà bien le processus et gèrent bien le numéraire. Cette mesure aura lieu à la fin du cours.

En ce qui a trait au transfert des acquis, il sera possible d'avoir une mesure avant. Les graphiques du coût du numéraire qui serviront d'instruments d'évaluation, comprendront environ trois mois de données historiques. Cette mesure aura lieu de trois à six mois

après le cours. Puisque ce type de cours s'y prête bien, il y a lieu de saisir cette occasion «naturelle».

### **Échantillon**

Nous avons choisi un échantillon de convenance à cause des contraintes de temps et de ressources. Celui-ci représentera 25% des participants. Il y a un potentiel d'approximativement 300 participants au total.

### **CUEILLETTE/TRAITEMENT/ANALYSE/INTERPRÉTATION DES DONNÉES**

La cueillette des données sera sous la responsabilité de l'instructeur et de la conseillère en formation. Pour le niveau de réaction et d'apprentissage, la cueillette se fera sur les lieux du cours soit dans la salle de formation à la fin du cours. La cueillette de données pour le transfert des acquis se fera sur les lieux de travail du participant. Les graphiques seront acheminés au responsable du cours ou à l'instructeur selon le cas.

Le traitement des données se fera à l'aide d'une application informatique pour la compilation des questionnaires des réactions. Le mode et la médiane sont recommandés comme analyse statistique.

L'interprétation des données nous donnera l'information suivante:

- \* le degré de satisfaction des participants;
- \* le degré de satisfaction des instructeurs;
- \* les changements dans la connaissance et dans l'habileté d'appliquer le modèle de gestion du numéraire;
- \* les changements ou le maintien (si celui-ci était jugé satisfaisant au départ) du coût du numéraire des caisses participantes.

## LES CRITÈRES

Les critères servent à mesurer le degré d'atteinte des objectifs spécifiques, ils doivent répondre aux questions «qui (apprenant ou organisation), quoi (ce qui doit être accompli), quand (moment de la mesure), où (les conditions) et comment (façon d'accomplir)»<sup>1</sup>. Nos critères selon les objectifs spécifiques concernant les trois axes à évaluer sont les suivants:

1. Selon les questionnaires d'évaluation des réactions pour le cours de gestion du numéraire, les apprenants auront coter leur degré de satisfaction face aux éléments qui favorisent l'apprentissage. Le seuil de satisfaction qui sera considéré acceptable est «assez» sur l'échelle du questionnaire<sup>2</sup>.
2. Lors de l'exercice synthèse qui simule la gestion du numéraire de la «caisse populaire formation», à la fin du cours, les apprenants devront démontrer qu'ils sont aptes à utiliser le modèle de gestion du numéraire en passant par chacune des étapes présentées dans le cours. Plus précisément:
  - \* faire l'analyse des données (#1 et #2);
  - \* déterminer le bon montant à commander (#3);
  - \* évaluer la gestion du numéraire de la «caisse populaire formation» (#4).

L'évaluation sera faite par l'instructeur par observation des réponses orales et des réponses écrites. Les exercices seront ramasser à la fin du cours pour être évalués par l'instructeur. Il n'y aura pas de notes accordées aux participants. Il

---

<sup>1</sup> Certains auteurs tels que Savoie 1987, insistent sur la formulation adéquate d'un critère. Il doit répondre aux questions énumérées plus haut.

<sup>2</sup> Une copie du questionnaire se trouve en annexe. Celui-ci a une échelle variant de très peu à beaucoup.

s'agira pour l'instructeur de donner une évaluation des résultats globaux selon un barème de corrections à définir. L'apprentissage sera considéré comme satisfaisant si les réponses lors de l'exercice synthèse sont complètes et exactes selon le barème de correction. Le niveau satisfaisant reste à établir.

3. Après le cours, les apprenants devront maintenir ou atteindre un solde d'encaisse minimum ou un minimum de numéraire dans la réserve de la caisse. Les graphiques du coût total du numéraire seront acheminés entre trois à six mois après le cours et ce pour un certain nombre de caisses populaires choisi au hasard (voir échantillon). Les apprenants auront compilé les données historiques d'un minimum de trois mois avant le cours et au minimum de trois mois après le cours. Ainsi, il sera possible de voir l'évolution sur une période de six mois et plus.

Ces données représentent le solde d'encaisse minimal en numéraire de la caisse de l'apprenant. En tenant compte de l'objectif fixé du solde minimal d'encaisse, le coût du numéraire devra s'être maintenu pendant les trois derniers mois s'il était à un niveau satisfaisant avant le cours. Il devra avoir diminué pendant les trois derniers mois s'il était trop élevé avant le cours. Une variance permise est à déterminer. Il n'y aura aucune notation par caisse populaire mais une appréciation globale. Les acquis seront jugés transféré si les graphiques démontrent que l'objectif a été atteint.

Il s'agit d'une exploration au niveau de l'évaluation du transfert des acquis dans le milieu du travail des apprenants. Ce cours se prête exceptionnellement bien à

ce type d'évaluation<sup>3</sup> puisque l'instrument d'évaluation soit le graphique du solde d'encaisse minimal fait partie intégrante du cours.

### 6.3 Faisabilité organisationnelle

Il s'agit de la structure organisationnelle et des relations entre les membres de l'équipe du projet d'évaluation. Les ressources humaines affectées au projet d'évaluation sont les mêmes que celles affectées au projet de formation à l'exception du groupe de travail. Pour l'évaluation du cours de gestion du numéraire, les intervenants sont les suivants:

Groupe de travail temporaire:

Direction formation:

Michelle Larose et Huguette Plante

Ressource externe en évaluation:

Danielle Monette

Équipe du projet:

Direction formation:

Sylvie Bureau, coordonnatrice du projet de développement<sup>4</sup>

Michelle Larose, responsable du développement du cours et de l'évaluation

Direction développement de la gestion financière

---

<sup>3</sup> Certains praticiens de l'évaluation soulignent que l'on devrait saisir les contraintes qui peuvent quelquefois devenir des occasions pour faire un type particulier d'évaluation. L'évaluation du transfert des acquis pour le cours dont il est question ici, en est un exemple.

<sup>4</sup> Ce projet englobe le cours de gestion du numéraire mais comprend d'autres cours.

## Ressources contenu

Direction Conseil en gestion des caisses populaires

Conseillers en gestion

Instructeurs

Les responsabilités qui suivent ont trait uniquement au projet d'évaluation du cours de gestion du numéraire et non au développement et l'implantation du cours duquel il découle.

Le groupe de travail temporaire a été créé pour ce projet en particulier. Son mandat est de se pencher sur l'évaluation du programme de formation en gestion financière. Ensuite, il s'agit de sélectionner le projet d'évaluation selon les critères de temps et de ressources, de formuler et concevoir ce projet. L'extrait du groupe de travail est le mémoire d'avant-projet comprenant la problématique, les objectifs, les contraintes, les intrants et les extrants et les études de faisabilités.

La coordonnatrice du projet de développement s'assure du bon déroulement du projet d'évaluation du cours de gestion du numéraire. Elle valide les décisions méthodologiques prises par la responsable de l'évaluation et par l'équipe du projet.

La responsable de l'évaluation agit en tant qu'experte en évaluation du cours. Elle doit s'assurer que l'évaluation soit conduite de façon efficace et:

- s'assure de la faisabilité du projet d'évaluation;
- prend les décisions de méthodologie de concert avec l'équipe de projet;
- élabore les instruments d'évaluation;
- s'assure de la fiabilité et de la validité des instruments;
- communique les décisions et les résultats à l'équipe;
- coordonne la réalisation de l'évaluation (collecte, etc.);

- rédige le rapport d'évaluation de concert avec l'équipe du projet;
- communique (présentation et diffusion) les résultats de l'évaluation.

Les ressources contenu s'assurent que les instruments d'évaluation sont valides et fiables. De plus, ils valident la méthodologie en général.

Les conseillers en gestion et les instructeurs participent aussi à l'exercice de validation et de fiabilité des instruments et de la méthodologie. Ils jouent un rôle primordial au niveau de la cueillette de données puisqu'ils sont directement en contact avec les participants lors du cours. Ils sont responsables de la cueillette au niveau des réactions et des apprentissages. De plus, pour la cueillette et l'analyse des données relatives au transfert des acquis, ils doivent collaborer étroitement avec la responsable de l'évaluation.

La faisabilité organisationnelle nous permet aussi de s'assurer que le changement dont il est question sera accepté. L'évaluation de la formation au deuxième et troisième niveau n'était pas une pratique courante à la direction Formation, donc il se peut que l'évaluation soit mal comprise.

Étant donné qu'il s'agit d'une expérience récente, on ne connaît pas la perception des participants face à cette évaluation. Il y a lieu d'être sensible au fait que ce sont des adultes sur le marché du travail. Il y a une certaine angoisse associée à l'évaluation si elle est perçue comme dans le milieu scolaire.

#### **6.4 Faisabilité financière**

Puisqu'il n'y a pas de budget spécifique alloué à l'évaluation, il est difficile d'établir la faisabilité financière de l'évaluation. Les coûts associés à l'évaluation sont pour la plupart indirects. Entre autre, il y a les coûts suivants:

- ressources humaines (temps à chaque phase du projet);

- logiciels et applications informatiques;
- matériels pour la cueillette et la compilation;
- déplacements de l'équipe de projet.

Nous ne produirons pas de budget mais uniquement un échéancier. Il serait intéressant de constituer une base de données concernant le temps, les ressources et les coûts relatifs à l'évaluation. Il y a lieu de développer des ratios pour l'allocation des ressources en fonction de l'envergure du projet de formation. Ainsi dans les projets futurs des estimations pourraient servir à planifier le temps et les ressources prévus. De plus, les frais d'experts en recherche évaluative peuvent faire partie du budget si l'évaluation au niveau des impacts organisationnels (résultats), est souhaitée.

## **ANNEXES**

## GRILLE D'ÉVALUATION DES RÉACTIONS

## OBJECTIF

- \* mesurer la satisfaction face à une ou des activités de formation donné.

## MÉTHODOLOGIE

## INSTRUMENTS D'ÉVALUATION:

- \* questionnaire
- \* entrevue
- \* observation

## thèmes à aborder

- \* données démographiques (département, poste, expérience, etc.)
- \* animation
- \* contenu (objectifs, etc.)
- \* méthodes d'enseignement
- \* matériel pédagogique
- \* environnement physique
- \* organisation générale

## SOURCE:

- \* participant
- \* formateur
- \* supérieur immédiat

## DEVIS D'ÉVALUATION:

- \* après la formation
- \* échantillon/population

## CUEILLETTE DE DONNÉES:

## responsable

- \* formateur
- \* évaluateur
- \* autre

## endroit

- \* lieux de la formation
- \* lieux de travail

## TRAITEMENT DE DONNÉES:

- \* par catégorie (ex. département, division, région, etc.)
- \* calculs statistiques (mode, médiane, participant/ formateur)

## ANALYSE/INTERPRÉTATION DE DONNÉES:

- \* quel est le degré de satisfaction des participants?
- \* quel est le degré de satisfaction des supérieurs immédiats?

GRILLE D'ÉVALUATION DES APPRENTISSAGES		
OBJECTIF		
* mesurer, chez les participants, les connaissances et les habiletés apprises et les attitudes ayant subi des changements.		
MÉTHODOLOGIE		
<b>INSTRUMENTS D'ÉVALUATION:</b> (Fiabilité et validité) <ul style="list-style-type: none"> <li>* test écrit (connaissances, habiletés et attitudes)</li> <li>* test de performance</li> <li>* autres</li> </ul>	<b>SOURCE:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>* participant</li> </ul>	<b>DEVIS D'ÉVALUATION:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>* groupe expérimental/contrôle (identique)</li> <li>* mesure avant/après et suivi (même instrument ou même forme)</li> <li>* échantillon/population</li> </ul>
<b>CUEILLETTE DE DONNÉES:</b>  responsable <ul style="list-style-type: none"> <li>* formateur</li> <li>* évaluateur</li> <li>* autre</li> </ul> endroit <ul style="list-style-type: none"> <li>* lieux de la formation</li> </ul>	<b>TRAITEMENT DE DONNÉES:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>* par catégorie (ex. département, succursale, région, etc.)</li> <li>* calcul du score brut ou %</li> <li>* calculs statistiques (mode, médiane, etc.)</li> </ul>	<b>ANALYSE/INTERPRÉTATION DE DONNÉES:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>* les différences observées chez les participants sont-elles statistiquement significatives?</li> <li>* y a-t-il eu des changements au niveau des connaissances, des habiletés et des attitudes chez les participants suite à la formation?</li> <li>* les changements sont-ils dus à la formation?</li> </ul>

**GRILLE D'ÉVALUATION DU TRANSFERT DES ACQUIS**

**OBJECTIF**

- \* mesurer le transfert de l'apprentissage dans le milieu de travail du participant.

**MÉTHODOLOGIE**

<p><b>INSTRUMENTS D'ÉVALUATION:</b> (Fiabilité et validité)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* questionnaire</li> <li>* mesure des attitudes</li> <li>* test de performance</li> <li>* entrevue</li> <li>* observation</li> <li>* étude des registres, rapports et autres sources de données de performance</li> </ul>	<p><b>SOURCE:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* participant</li> <li>* formateur</li> <li>* supérieur immédiat</li> <li>* dossiers</li> </ul>	<p><b>DEVIS D'ÉVALUATION:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* groupe expérimental/contrôle (identique)</li> <li>* mesure avant/après et suivi (même instrument ou même forme)</li> <li>* échantillon/population</li> </ul>
<p><b>CUEILLETTE DE DONNÉES:</b></p> <p>responsable</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* formateur</li> <li>* évaluateur</li> <li>* autre</li> </ul> <p>endroit</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* lieux de travail</li> </ul>	<p><b>TRAITEMENT DE DONNÉES:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* par catégorie (ex. département, division, région, etc.)</li> <li>* calcul du score brut ou %</li> <li>* calcul statistique (mode, moyenne, variance, etc.)</li> </ul>	<p><b>ANALYSE/INTERPRÉTATION DE DONNÉES:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* les différences sont-elles significatives?</li> <li>* y a-t-il eu des changements de connaissances, d'habiletés et d'attitudes chez les participants suite à la formation?</li> <li>* les changements sont-ils dus à la formation?</li> </ul>

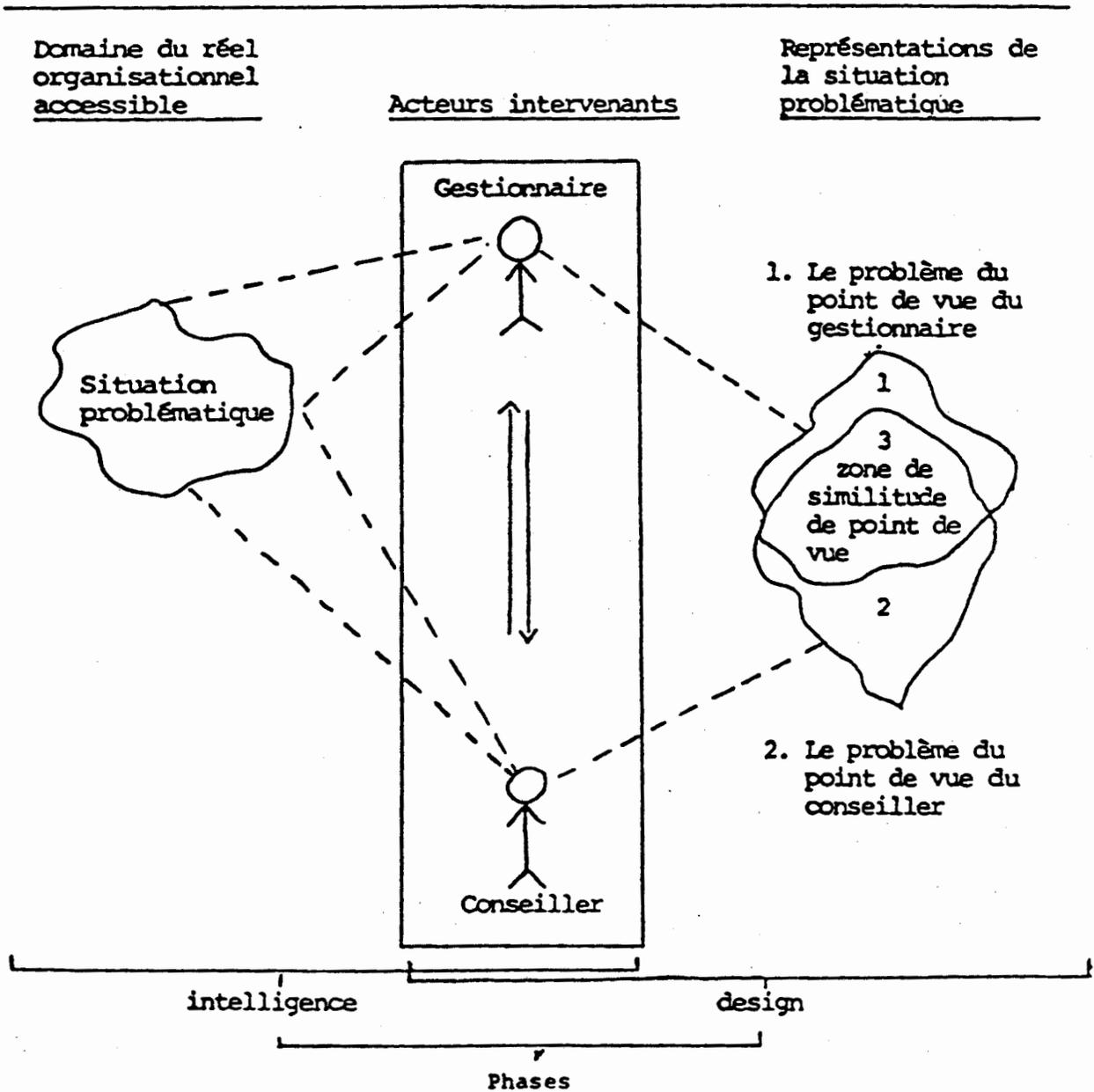
MATRICE D'ÉVALUATION COURS DE GESTION DU NUMÉRAIRE				
Axes	Questions	Indicateurs	Instruments d'évaluation	Sources
Réactions	<p>Les participants sont-ils satisfaits du cours?</p> <p>Les instructeurs sont-ils satisfaits du cours?</p>	La cote de satisfaction du cours.	Questionnaires administrés après le cours.	Les participants et les instructeurs.
Apprentissages	Y a-t-il des changements dans les connaissances de la gestion du numéraire et dans les habiletés des participants à appliquer le modèle?	Les résultats à l'exercice synthèse après le cours.	Exercice synthèse (écrit) qui consiste en l'application du modèle de gestion du numéraire administré après le cours.	Les participants.
Transfert des acquis	Y a-t-il un changement dans les coûts du numéraire dans les caisses populaires dont le responsable du numéraire a suivi le cours?	Le coût du numéraire par caisse populaire.	Rapports donnant des graphiques du solde d'encaisse minimal, les commandes et sorties nettes et le coût du numéraire (revue et examen des graphiques 6 mois après le cours).	Les participants et les responsables du numéraire.

**ANNEXE 5.1**

**INTERRELATION ENTRE LE GESTIONNAIRE ET SON CONSEILLER**

Vue simplifiée de l'interrelation entre le gestionnaire et son conseiller

Lors des phases intelligence et design\*



\* Dans le cas où le conseiller intervient en début de processus.

## **ANNEXE 5.2**

**KEY CONCEPTS OF GENERAL SYSTEMS THEORY (KAST ET ROSENZWEIG, 1973)**

## 5.2 Key concepts of general systems theory (Kast et Rosenzweig, 1973)

### Key Concepts of General Systems Theory

---

**Subsystems or Components:** A system by definition is composed of interrelated parts or elements. This is true for all systems—mechanical, biological, and social. Every system has at least two elements, and these elements are interconnected.

**Holism, Synergism, Organicism, and Gestalt:** The whole is not just the sum of the parts; the system itself can be explained only as a totality. Holism is the opposite of elementarism, which views the total as the sum of its individual parts.

**Open Systems View:** Systems can be considered in two ways: (1) closed or (2) open. Open systems exchange information, energy, or material with their environments. Biological and social systems are inherently open systems; mechanical systems may be open or closed. The concepts of open and closed systems are difficult to defend in the absolute. We prefer to think of open-closed as a dimension; i.e., systems are relatively open or relatively closed.

**Input-Transformation-Output Model:** The open system can be viewed as a transformation model. In a dynamic relationship with its environment, it receives various inputs, transforms these inputs in some way, and exports outputs.

**System Boundaries:** It follows that systems have boundaries which separate them from their environments. The concept of boundaries helps us understand the distinction between open and closed systems. The relatively closed system has rigid, impenetrable boundaries; whereas, the open system has permeable boundaries between itself and a broader suprasystem. Boundaries are relatively easily defined in physical and biological systems but are very difficult to delineate in social systems such as organizations.

**Negative Entropy:** Closed, physical systems are subject to the force of entropy which increases until eventually the entire system fails. The tendency toward maximum entropy is a movement to disorder, complete lack of resource transformation, and death. In a closed system, the change in entropy must always be positive; however, in open biological or social systems, entropy can be arrested and may even be transformed into negative entropy—a process of more complete organization and ability to transform resources—because the system imports resources from its environment.

**Steady State, Dynamic Equilibrium, and Homeostasis:** The concept of steady state is closely related to that of negative entropy. A closed system eventually must attain an equilibrium state with maximum entropy—death or disorganization. However, an open system may attain a state where the system remains in dynamic equilibrium through the continuous inflow of materials, energy, and information.

**Feedback:** The concept of feedback is important in understanding how a system maintains a steady state. Information concerning the outputs or the process of the system is fed back as an input into the system, perhaps leading to changes in the transformation process and/or future outputs. Feedback can be both positive and negative, although the field of cybernetics is based upon negative feedback. Negative feedback is informational input which indicates that the system is deviating from a prescribed course and should readjust to a new steady state.