

UNIVERSITÉ DU QUÉBEC

Mémoire présenté à
L'Université du Québec à Chicoutimi
comme exigence partielle de la maîtrise
en gestion des petites et moyennes organisations (P.M.O.)

par

Salah-Eddine Bendaoud

Transfert international de technologie informatique
dans le cadre d'un projet de coopération institutionnelle

Juin 1990



Mise en garde/Advice

Afin de rendre accessible au plus grand nombre le résultat des travaux de recherche menés par ses étudiants gradués et dans l'esprit des règles qui régissent le dépôt et la diffusion des mémoires et thèses produits dans cette Institution, **l'Université du Québec à Chicoutimi (UQAC)** est fière de rendre accessible une version complète et gratuite de cette œuvre.

Motivated by a desire to make the results of its graduate students' research accessible to all, and in accordance with the rules governing the acceptance and diffusion of dissertations and theses in this Institution, the **Université du Québec à Chicoutimi (UQAC)** is proud to make a complete version of this work available at no cost to the reader.

L'auteur conserve néanmoins la propriété du droit d'auteur qui protège ce mémoire ou cette thèse. Ni le mémoire ou la thèse ni des extraits substantiels de ceux-ci ne peuvent être imprimés ou autrement reproduits sans son autorisation.

The author retains ownership of the copyright of this dissertation or thesis. Neither the dissertation or thesis, nor substantial extracts from it, may be printed or otherwise reproduced without the author's permission.

RÉSUMÉ

Le transfert et l'implantation technologiques, dans le cadre d'une coopération institutionnelle internationale, constituent l'objet de ce mémoire. L'intervention canadienne, opérée par l'Université du Québec à Chicoutimi (U.Q.A.C.), dans le cadre d'une organisation d'enseignement étrangère, l'Institut Supérieur de Commerce et d'Administration des Entreprises (ISCAE), visait à apporter un soutien didactique et une assistance technique en vue de l'amorce du virage technologique.

Face à ce défi majeur qui est l'informatique et son envahissement irréversible, l'univers organisationnel ne peut que se conditionner et subir des transformations des moeurs, des attitudes et une requalification du management en général. L'adaptation est nécessaire et doit faire l'objet d'une réflexion sur les capacités de l'organisation à accepter le changement et à oeuvrer dans un environnement mouvant.

Notre démarche nous a amené à découvrir la problématique issue de l'incorporation des nouvelles technologies ainsi que la résistance dynamique à toute impulsion de changement. Le contexte décrit fait ressortir que l'adoption d'une technologie n'est pas une action ponctuelle et conjoncturelle mais avant tout un élément non-isolé qui requiert une stratégie de développement avec une méthodologie à long terme adaptée à la fois à l'individu et à l'organisation. Le changement technologique s'inscrit dans le courant du Développement Organisationnel.

Les points saillants découlant de ce travail se dégagent de la représentation de la situation problématique réelle, de la mise en évidence des solutions potentielles et de leur application. Sous l'aspect d'une démarche de recherche-action liant étroitement les équipes de travail des deux institutions, l'identification et l'évaluation des principaux problèmes ont été réalisées et des efforts communs d'appui et de développement structurel ont été engagés pour atténuer les pressions constatées, réorienter et restructurer dans la mesure du possible les activités pédagogiques et administratives.

La finalité de notre démarche est d'apporter une aide à l'édification d'une activité pédagogique intégrant les nouvelles technologies micro-informatiques et de mettre sur les rails un processus d'adoption technologique progressif.

AVANT-PROPOS

Le présent document présente un processus intégré de diagnostic organisationnel au sein d'une approche de recherche-action, visant à l'implantation d'un cadre informatique relatif au transfert technologique et s'inscrivant dans un projet de coopération institutionnelle internationale.

La recherche ayant conduit à la réalisation de ce mémoire et l'intervention ayant vérifié et validé la cohérence de la perspective ont été réalisées lors de notre séjour au sein de l'Institut Supérieur de Commerce et l'Administration des Entreprises. Ce séjour a été effectué dans le cadre du programme d'assistance technique et de contributions de l'Agence Canadienne de Développement International et de l'Université du Québec à Chicoutimi.

Le soutien et la collaboration de plusieurs personnes nous ont été précieux durant tout le déroulement et la réalisation de ce travail. À ce propos nous exprimons notre reconnaissance à Monsieur Antonin Tremblay, Directeur de cette recherche pour le suivi et l'apport sur le terrain.

Ce projet de coopération n'aurait pas eu lieu sans les efforts de Monsieur Guy Robert. Pour sa persévérance et son optimisme, nos sincères remerciements.

Que tous ceux qui ont collaboré de loin ou de près à cette réalisation trouvent ici toute notre reconnaissance.

TABLE DES MATIÈRES

RÉSUMÉ.....	i
AVANT-PROPOS	iii
TABLE DES MATIÈRES.....	iv
LISTE DES FIGURES.....	x
LISTE DES TABLEAUX.....	xi
INTRODUCTION	1
CHAPITRE I PLAN MÉTHODOLOGIQUE.....	3
1.1 L'APPROCHE EXPLORATOIRE: LE DIAGNOSTIC-INTERVENTION	3
1.2 LES ÉTAPES MÉTHODOLOGIQUES DU DIAGNOSTIC-INTERVENTION.....	4
1.2.1 L'élaboration de la problématique	5
1.2.2 L'ancrage.....	5
1.2.3 La conceptualisation.....	7
1.2.4 La comparaison.....	7
1.2.5 L'identification des changements possibles	7
1.2.6 L'application des changements sélectionnés	8
1.2.7 Le contrôle	8
CHAPITRE II ÉTAT DE LA SITUATION.....	9
2.1 LA PROBLÉMATIQUE.....	9
2.2 LE CONTEXTE MULTIORGANISATIONNEL	10
2.2.1 L'Institut Supérieur de Commerce et d'Administration des Entreprises (I.S.C.A.E.)	10
2.2.1.1 L'organisation et sa philosophie.....	10
2.2.1.2 La structure	12
2.2.2 L'U.Q.A.C.....	13
2.2.2.1 L'organisation et sa philosophie.....	13
2.2.2.2 La structure de l'U.Q.A.C.....	14
2.2.3 L'agence Canadienne de Développement International (A.C.D.I.)	15
2.2.3.1 Son organisation et sa philosophie.....	15
2.2.3.2 La structure de l'A.C.D.I.	19
2.2.3.3 La coopération bilatérale.....	20

TABLE DES MATIÈRES

RÉSUMÉ.....	i
AVANT-PROPOS	iii
TABLE DES MATIÈRES.....	iv
LISTE DES FIGURES.....	x
LISTE DES TABLEAUX.....	xi
INTRODUCTION	1
CHAPITRE I PLAN MÉTHODOLOGIQUE.....	3
1.1 L'APPROCHE EXPLORATOIRE: LE DIAGNOSTIC-INTERVENTION	3
1.2 LES ÉTAPES MÉTHODOLOGIQUES DU DIAGNOSTIC-INTERVENTION.....	4
1.2.1 L'élaboration de la problématique	5
1.2.2 L'ancrage.....	5
1.2.3 La conceptualisation.....	7
1.2.4 La comparaison.....	7
1.2.5 L'identification des changements possibles	7
1.2.6 L'application des changements sélectionnés	8
1.2.7 Le contrôle	8
CHAPITRE II ÉTAT DE LA SITUATION.....	9
2.1 LA PROBLÉMATIQUE.....	9
2.2 LE CONTEXTE MULTIORGANISATIONNEL	10
2.2.1 L'Institut Supérieur de Commerce et d'Administration des Entreprises (I.S.C.A.E.)	10
2.2.1.1 L'organisation et sa philosophie.....	10
2.2.1.2 La structure	12
2.2.2 L'U.Q.A.C.....	13
2.2.2.1 L'organisation et sa philosophie.....	13
2.2.2.2 La structure de l'U.Q.A.C	14
2.2.3 L'agence Canadienne de Développement Internationale (A.C.D.I.)	15
2.2.3.1 Son organisation et sa philosophie.....	15
2.2.3.2 La structure de l'A.C.D.I.	19
2.2.3.3 La coopération bilatérale.....	20

2.3 L'ENVIRONNEMENT	20
2.3.1 L'environnement socio-économique et politique	22
2.3.1.1 Description du système éducationnel	25
2.3.1.2 Évolution de l'éducation au Maroc	26
2.3.2 L'aide internationale.....	31
2.3.2.1 Le contexte de la coopération institutionnelle secteur éducatif marocain.....	32
2.4 LE PROCESSUS DE L'ORGANISATION	33
2.5 LES RESSOURCES.....	36
2.5.1 Les ressources humaines	36
2.5.1.1 Les décideurs	36
2.5.1.2 Les acteurs du système	37
2.5.1.3 Les utilisateurs.....	38
2.5.2 Les ressources matérielles et financières.....	38
2.5.2.1 Les ressources matérielles.....	38
2.5.2.2 Les ressources financières	39
2.5.3 La technologie	40
2.5.4 Le climat organisationnel	41
2.6 LES CANDIDATS AU POSTE DE PROBLÈME.....	44
CHAPITRE III	PERSPECTIVE D'ÉTUDE ET CHOIX DE LA
	SITUATION PROBLÉMATIQUE PRIORITAIRE.....
	48
3.1 CHOIX DU MILIEU PERTINENT SUJET À UNE INTERVENTION	
IMMÉDIATE.....	48
3.2 DÉLIMITATION DU SYSTÈME PERTINENT	49
3.3 LA PERSPECTIVE D'ÉTUDE.....	50
3.3.1 Définition du système pertinent.....	50
3.3.2 Validation de la définition	51
CHAPITRE IV	LE PROJET
	54
4.1 OBJECTIFS ET FINALITÉS.....	54
4.1.1 Objectifs et finalités du projet	54
4.1.2 Finalités ou extrants fixés par l'ISCAE et l'UQAC	55
4.1.3 Objectif de l'ACDI	56

4.2 HISTORIQUE	57
4.3 AXES DE COLLABORATION ET CRÉNEAUX D'INTERVENTION.....	58
4.3.1 Collaboration au niveau de l'enseignement.....	58
4.3.1.1 Intégration de programme.....	58
4.3.1.2 Formation de professeurs	58
4.3.1.3 Assistance technique.....	59
4.3.1.4 Budget.....	60
4.3.2 Matériel d'enseignement.....	61
4.3.2.1 Documentation et périodiques	61
4.3.2.2 Budget.....	62
4.3.3 Création de liens avec l'entreprise.....	63
4.3.3.1 Appui à la création et au développement d'entreprises.....	63
4.3.3.2 Budget.....	65
4.3.4 Le transfert technologique.....	66
4.3.4.1 L'informatique.....	66
4.3.4.2 L'équipement didactique	67
4.3.4.3 Assistance technique.....	69
4.3.4.4 Budget.....	70
4.3.5 Contribution des partenaires du projet	71
4.3.5.1 Contribution de l'ISCAE.....	71
4.3.5.2 Contribution de l'UQAC	71
4.3.6 Activités de support en projet	73
4.3.6.1 Coordination du projet.....	73
4.3.6.2 Missions d'évaluation	74
4.3.6.3 Budget.....	75
4.3.7 Faisabilité technique du projet	76
4.3.8 Retombées pour l'UQAC.....	76
4.3.9 Coût du projet.....	77
CHAPITRE V CONCEPTUALISATION	78
5.1 APERCU DE LA LITTÉRATURE.....	79
5.1.1 Historique	80
5.1.2 Motifs des transferts technologiques.....	80
5.1.3 Taxonomie des transferts de technologie	82
5.1.3.1 La technologie	82
5.1.4 Le transfert	83
5.1.4.1 Les types de transfert	84
5.1.4.2 Formes et modalités du transfert	84
5.1.5 Le transfert et les problèmes des P.V.D.....	85
5.1.6 L'informatique et la technique	86
5.2 PROCESSUS D'IMPLANTATION DES NOUVELLES TECHNOLOGIES.....	88
5.2.1 Plan stratégique.....	90
5.2.1.1 La planification stratégique.....	90

5.2.2	L'étude des besoins	92
5.2.3	L'étude des options	93
5.2.3.1	Les considérations organisationnelles	93
5.2.3.2	Les considérations techniques	94
5.2.4	Implantation	95
5.2.4.1	Sensibilisation et information des usagers	98
5.2.4.2	La formation	99
5.2.4.3	La résistance au changement	107
5.2.5	L'évaluation	108
5.3	ÉDIFICATION DU MODÈLE CONCEPTUEL SYSTÉMIQUE	109
5.3.1	Description du modèle conceptuel	109
5.3.2	Validation du modèle conceptuel	113
5.3.2.1	La cohérence systémique	113
5.3.2.2	La cohérence logique	115
5.3.2.3	La cohérence théorique	115
5.4	MISE EN ÉVIDENCE DES ÉCARTS ENTRE LA RÉALITÉ PERCUE ET LE MODÈLE CONCEPTUEL	116
5.4.1	Mise en évidence des écarts	117
5.4.2	Évaluation des écarts et formulation des changements à promouvoir	118
CHAPITRE VI IMPLANTATION		122
6.1	LE PLAN STRATÉGIQUE DE L'ISCAE	122
6.1.1	Constitution et rôle de l'équipe intervenante	124
6.2	DIAGNOSTIC ET ÉTUDE DES BESOINS	125
6.2.1	Bilan de l'analyse	126
6.3	SYNTHÈSES ET RÉSOLUTIONS	129
6.3.1	Objectifs du centre	130
6.3.2	L'organisation du centre	130
6.3.3	Les technologies disponibles	131
6.3.4	Les besoins exprimés	131
6.4	LES OPTIONS POSSIBLES	132
6.5	CONCEPTION DU PLAN D'EXÉCUTION	133
6.5.1	Conception de l'organisation du travail	133
6.5.2	La conception technique	134
6.5.3	Localisation géographique	137
6.5.4	Élaboration de la formation	137
6.5.5	Information des usagers	140

LISTE DES ANNEXES

ANNEXE 1	Activités de quatre missions au Maroc	195
ANNEXE 2	Centre de promotion de la création d'entreprises	197
ANNEXE 3	Programmes de l'ISCAE	207
ANNEXE 4	Organigramme de l'ACDI	213
ANNEXE 5	Coopérations existantes au Maroc	215
ANNEXE 6	Liste des professeurs de l'ISCAE	221
ANNEXE 7	Entente de coopération U.Q.A.C. - ISCAE	224
ANNEXE 8	Accord de contribution de l'ACDI	226

LISTE DES FIGURES

FIGURE 1.1	Méthodologie systémique de diagnostic organisationnel.....	6
FIGURE 2.5	Structure de l'enseignement primaire et secondaire marocain.....	27
FIGURE 2.9	L'assistance canadienne au développement (1987-1988).....	34
FIGURE 2.10	Processus organisationnel de l'ISCAE	46
FIGURE 5.2	Phases d'implantation d'une technologie.....	89
FIGURE 5.3	Hiérarchie des besoins.....	91
FIGURE 5.4	La démarche de mise en place.....	96
FIGURE 5.6	Le processus d'apprentissage.....	105
FIGURE 5.7	Modèle conceptuel d'implantation d'un système de technologie informatique	112
FIGURE 5.8	Grille de cohérence systémique.....	114

LISTE DES TABLEAUX

TABLEAU 2.1	Pays admissible à l'aide publique de développement canadienne: Afrique francophone.....	17
TABLEAU 2.2	Pays admissible à l'aide publique de développement canadienne: Afrique anglophone.....	17
TABLEAU 2.3	Pays admissible à l'aide publique de développement canadienne: Amériques	18
TABLEAU 2.4	Pays admissible à l'aide publique de développement canadienne: Asie	18
TABLEAU 2.6	Tableau comparatif: pays d'Afrique du Nord	28
TABLEAU 2.7	Évolution des effectifs scolaires et universitaires au Maroc selon le niveau et le type d'enseignement	29
TABLEAU 2.8	Principales spécialités recensées en 1984.....	29
TABLEAU 5.1	Motivations du transfert de technologie.....	81
TABLEAU 5.5	Les caractéristiques de l'adulte versus la formation	104

INTRODUCTION

Les impératifs du développement marocain passent par la mise sur pied de structures et de stratégies de croissance permettant l'essor économique, social et éducatif. Cependant pris avec des problèmes de toute nature, l'état du Maroc ne peut effectuer un développement tous azimuts sans que des secteurs ne ressentent des pressions et des compressions. C'est le cas de l'éducation actuellement. Face à cette conjoncture délicate, le concours et la contribution de l'aide internationale constituent des avenues permettant d'édifier un cadre de collaboration pour atténuer les effets de la crise économique et ses répercussions sur le secteur de l'éducation.

Dans le but de soutenir les efforts déployés par l'ISCAE dans ses démarches d'enseignement, l'U.Q.A.C. s'est engagée à collaborer à la recherche de moyens susceptibles d'amener un second souffle à l'institution marocaine.

La réalisation de cet objectif de coopération passe par la mise sur pied d'un projet de collaboration comportant les mesures à prendre en particulier en ce qui a trait au phénomène de virage technologique, aspect faisant l'objet de ce mémoire.

Résultat d'un processus de recherche-action au sein de l'ISCAE, ce mémoire retrace les différentes étapes parcourues durant notre intervention. Il comprend huit (8) chapitres. Le premier chapitre présente la méthodologie adoptée pour réaliser l'intervention ainsi que l'outil servant à la recherche. Le deuxième circonscrit la problématique générale et le cas précis de l'établissement étudié afin d'en saisir toutes les interactions et activités en vue d'édifier une image riche de la situation tandis que le troisième et quatrième mettent en évidence les situations litigieuses à considérer et déterminent le problème prépondérant nécessitant un approfondissement de connaissances et sollicitant des solutions. Le chapitre cinq est consacré à l'élaboration d'un modèle spécifique systémique en fonction de la définition du problème déterminant ainsi les flux dynamiques à instaurer en comparaison avec la réalité du modèle descriptif. Le chapitre six traite de l'implantation effective de la solution et de l'application des changements sélectionnés et aboutit au chapitre sept qui présente une évaluation des résultats et de l'impact des changements produits. Finalement la réflexion méthodologique et théorique ainsi que les acquis de l'expérience en général sont réalisés au huitième chapitre.

CHAPITRE I

PLAN MÉTHODOLOGIQUE

Pour appréhender l'étude des organisations humaines, trois grandes perspectives théoriques sont en liste. Tout d'abord l'approche structurelle axée sur les structures et les fonctions des organisations, l'approche humaine mettant le focus sur les composantes humaines et sociales de l'organisation tandis que l'approche des flux table sur les relations et interactions entre les activités de l'organisation. Ces différentes approches, non mutuellement exclusives, se distinguent par les paradigmes qui les sous-tendent et l'optique des éléments d'analyse en cause. Néanmoins le choix d'une perspective d'étude parmi les trois démarches précitées, démarches complémentaires, demeure relié à l'objet de l'analyse, à la capacité de circonscrire les réalités du système d'activités humaines et aux objectifs de l'étude.

1.1 L'approche exploratoire: le diagnostic-intervention

Dans le contexte consacré au diagnostic organisationnel et à la recherche de solutions aux problèmes, nous privilégions l'approche méthodologique des flux sans toutefois négliger les aspects humains et structurels du contexte.

Le contexte de l'étude de l'Institut Supérieur de Commerce et d'Administration des Entreprises (ISCAE), est rattaché à la catégorie des situations souples. En effet ces situations problématiques se caractérisent par:

"des objectifs difficiles à définir, prise de décision incertaine, mesures de performance "à leur meilleur" qualitative et le comportement humain irrationnel."¹

De plus notre organisation est caractérisée par des éléments propres à la classification des systèmes, à savoir des activités humaines inter reliées par différents types de flux, le tout formant un ensemble agencé avec une finalité propre. L'ISCAE constitue donc un système dynamique, ouvert qui interchange avec les composantes de son environnement.

Dans le cadre d'une approche de recherche-action, nous utiliserons la méthodologie des systèmes souples développée par Peter Checkland² et adaptée par Paul Prévost qui l'a intitulée Diagnostic-intervention. Cette méthodologie s'attaque aux situations non structurées telles le cas de l'ISCAE.

1.2 Les étapes méthodologiques du diagnostic-intervention

Élaboré dans le but de faciliter l'attaque des problèmes complexes, cette méthodologie poursuit une démarche de diagnostic organisationnel.

1 Paul Prévost: le diagnostic-intervention: une approche systémique au diagnostic organisationnel et à la recherche-action, U.Q.A.C., p. 16.

2 Peter B. Checkland, Systems thinking, systems practice, 1981.

La méthode est en fait un processus récurrent comportant sept étapes principales. Ces différentes étapes sont schématisées dans la figure 1.1³

1.2.1 L'élaboration de la problématique

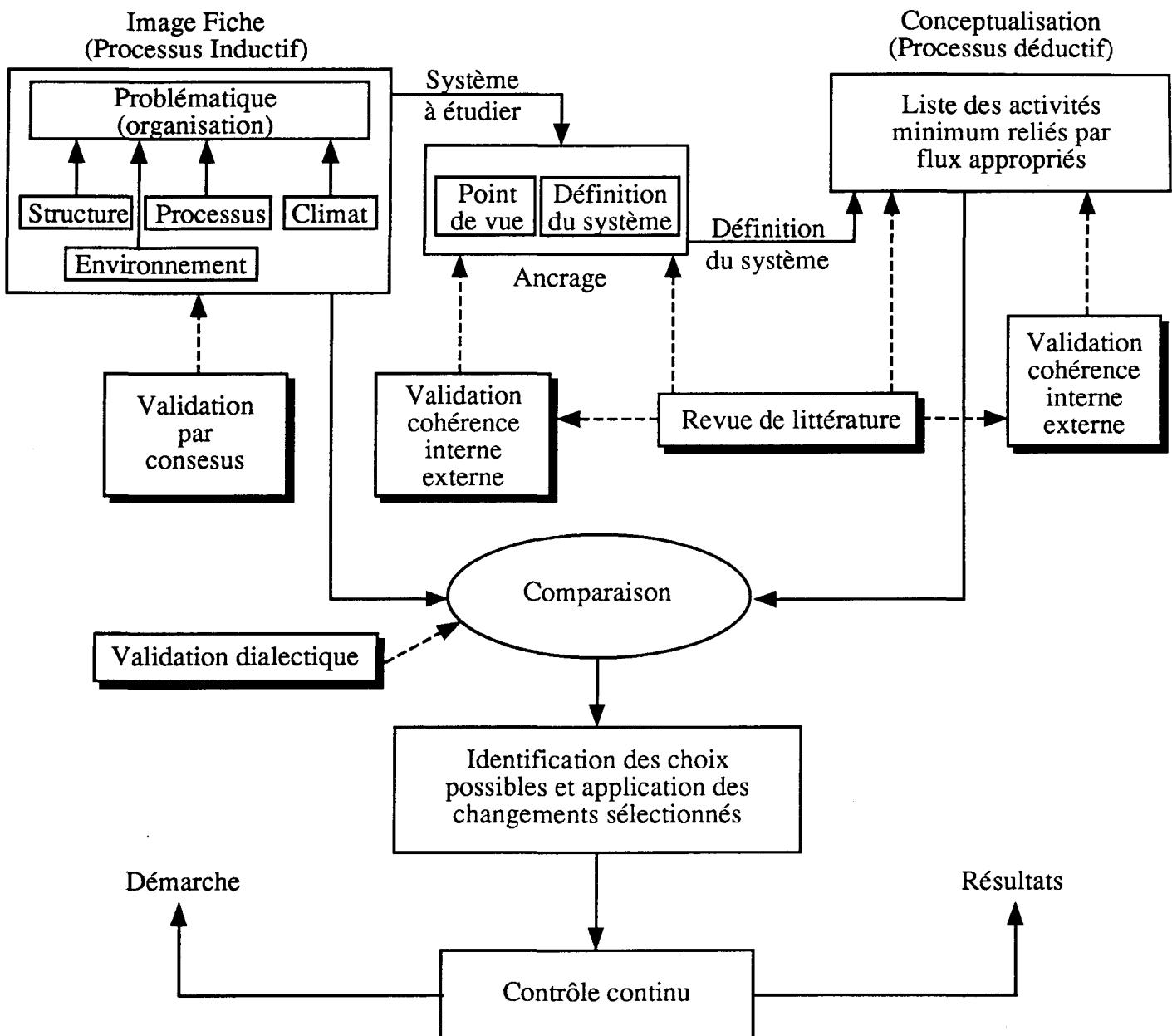
Cette phase consiste à décrire le milieu problématique dans ses tenants et aboutissants en précisant les réalités telles que perçues dans le système. Cette description comprend l'organisation, les éléments de l'environnement, les structures, les ressources, le processus organisationnel et finalement le climat régnant entre les membres de l'organisation. L'image riche résultant de cet exercice doit fournir les éléments pertinents au diagnostic à tirer. Cette étape s'achève par la sélection d'un goulot d'étranglement qui amènera à la définition de l'ancrage après concensus avec les intervenants.

1.2.2 L'ancrage

Cette étape détermine l'angle sous lequel la problématique doit être étudiée tout en fixant les éléments nécessaires du système d'activités humaines comme référence de la zone de turbulence à améliorer. La définition du système pertinent à la situation litigieuse considérée doit être validée selon certains critères de cohérence des systèmes d'activités humaines.

³ Prévost, op. cit., p. 37.

Figure 1.1 Méthodologie systématique de diagnostic organisationnel
 Source: Paul Prévost



1.2.3 La conceptualisation

La conceptualisation qui s'inscrit dans un processus déductif est une élaboration d'un modèle construit en fonction de l'ancrage déterminé. Ce modèle conçoit toutes les activités nécessaires identifiées dans la définition du système. Ce modèle conceptuel ainsi développé objectivement, reflète d'une part une cohérence systémique et une cohérence théorique. En effet cette dernière doit être le fruit d'une recherche littéraire et d'une investigation documentaire. Finalement ce modèle conceptuel systémique servira de cadre de référence et d'analyse par rapport à la réalité perçue et comme source potentielle des améliorations à suggérer.

1.2.4 La comparaison

Cette phase vise à confronter le modèle descriptif issu de la réalité perçue au modèle exploratoire conçu. De cette comparaison surgissent les écarts donnant lieu à des changements et méritant des améliorations. Cette mise en évidence conduit à identifier les différences explicites et à juger de leur impact.

1.2.5 L'identification des changements possibles

L'aboutissement du processus de comparaison fait qu'il est possible de sélectionner les solutions désirables et faisables, en jugeant de leur impact respectif, et issues d'une consultation avec les intervenants. Les changements à pratiquer sont fonction du contexte politique et des visions des principaux acteurs en place.

1.2.6 L'application des changements sélectionnés

Une fois l'identification des changements à accomplir finalisée, leur application est opérée dans la mesure où le milieu s'y prête réellement et que l'organisation est disposée à activer des changements correspondant à son contexte historique, politique et managérial. Cependant tout changement fait appel à une stratégie d'application appropriée.

1.2.7 Le contrôle

Dans le cas du diagnostic-intervention le contrôle demeure une activité d'apprentissage et de réflexion du fait que le processus en question n'est pas linéaire mais plutôt récursif.

Le plan méthodologique proposé ci-haut serait incomplet sans un cadre éthique où le chercheur agit avec neutralité, objectivité et habileté tout en respectant l'aspect culturel du milieu où il intervient. C'est d'autant plus vrai dans le cas présent.

CHAPITRE II

ÉTAT DE LA SITUATION

2.1 La problématique

La conjugaison de certains faits et éléments a incité les responsables du Département des Sciences Économiques et Administratives (D.S.E.A.) et en particulier le directeur de la coopération internationale à envisager un projet de coopération entre l'Université du Québec à Chicoutimi (U.Q.A.C.) et un établissement d'enseignement marocain. Parmi ces facteurs nous pouvons énumérer entre autre:

- 1) Apporter soutien et aide aux organismes d'enseignement.
- 2) Renforcer les liens de coopération avec des institutions francophones.
- 3) Assurer une présence et une visibilité canadiennes significatives.
- 4) Disponibilité de fonds de coopération par le gouvernement canadien.
- 5) Meilleure connaissance du tissu industriel et économique marocain en vue de percées commerciales.
- 6) Présence d'étudiant marocains au sein de l'U.Q.A.C.

Cependant l'établissement d'une coopération institutionnelle doit correspondre ou se conformer à la stratégie canadienne, aux priorités de développement marocaines et sans oublier les coopérations institutionnelles déjà existantes. C'est pourquoi il était nécessaire de faire un certain dépistage afin de vérifier les créneaux d'intervention avec l'institution qui présentait le plus de congruence avec d'une part les politiques des autorités en amont et d'autre part avec les objectifs et compétences de l'U.Q.A.C..

C'est dans ce sens que deux missions exploratoires ont permis de porter un choix sur l'institution qui présentait des affinités avec l'U.Q.A.C., en l'occurrence l'Institut Supérieur de Commerce et d'Administration des Entreprises (I.S.C.A.E.).

D'autres contacts ont été pris avec certaines universités marocaines, cependant aucune n'a été retenue en raison de l'incompatibilité des programmes.

2.2 Le contexte multiorganisationnel

2.2.1: L'Institut Supérieur de Commerce et d'Administration des Entreprises (I.S.C.A.E.)

2.2.1.1: L'organisation et sa philosophie

La sélection de l'I.S.C.A.E. comme partenaire d'une coopération institutionnelle fructueuse, parmi d'autres institutions marocaines, réside dans certaines caractéristiques intrinsèques à l'institut.

En effet, à la suite de deux missions exploratoires effectuées au Maroc respectivement en décembre 1986 et juin 1987 (voir annexe 1); il s'est révélé que l'I.S.C.A.E. présentait des particularités intéressantes autant dans ses intra-activités que dans ses extra-activités. Ainsi dans le premier cas, les programmes offerts et leur contenu présentent un grand ensemble d'éléments communs avec les programmes de gestion dispensés au Canada autant du premier que du deuxième cycle. Ces programmes font de l'institut l'unique institution marocaine résolument orientée vers la formation de cadres gestionnaires polyvalents. Dans le second cas, certaines activités ont retenu l'attention, pour ne citer que le Centre de Promotion de la Création d'Entreprise (C.P.C.E.), ayant comme objectif l'incitation et l'entraînement à la création d'entreprises (PME) et par le fait même constituant un laboratoire de recherche appliquée en matière de gestion (annexe 2).

Bien que l'aide étrangère en éducation soit largement présente au niveau de l'enseignement supérieur marocain, l'I.S.C.A.E. est l'une des rares institutions n'ayant pas de coopération institutionnelle officielle.

Notons enfin que l'I.S.C.A.E., relevant du Ministère du Commerce et de l'Industrie, est l'un des rares exemples d'institutions ayant un programme de formation en gestion dans les pays en voie de développement, exclusivement redevable de compétences et de moyens entièrement nationaux.

L'I.S.C.A.E. offre trois programmes de formation, un programme de cycle normal de gestion (4 ans), un cycle supérieur de gestion (2 ans) équivalent à la maîtrise canadienne

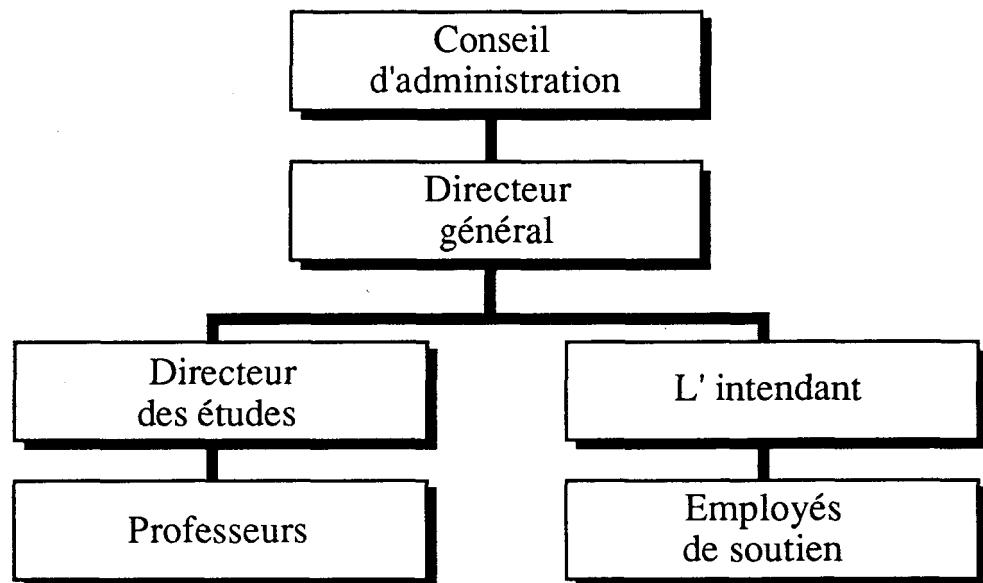
et finalement un cycle de formation continue adressé aux cadres d'entreprises et organisations publiques (voir annexe 3).

2.2.1.2: La structure

Le terme structure, dans son sens le plus large, réfère à la forme d'une organisation spécifiant ce qui est organisé soit les événements ou les activités. C'est donc l'une des clés de voûte de la compréhension de l'organisation permettant de décrire ce qui s'y passe, de comprendre les liens entre structure, stratégie et action des membres. Car une structure d'organisation efficace permet à tous les membres d'une organisation de bien travailler ensemble et de viser les mêmes objectifs corporatifs. Dans le système éducatif, l'organisation type a une structure pyramidale. La structure organisationnelle est en général dynamique, fondée sur des plans, des orientations et des stratégies s'adaptant aux conditions changeantes du milieu. Cependant il s'avère que dans plusieurs pays en voie de développement cette structure est plutôt statique dans le milieu éducatif.

L'organigramme est la représentation schématique et hiérarchisée des tâches et responsabilités dans les organisations. Celui de l'I.S.C.A.E. est simple à décrire. En effet l'institut est chapoté par un conseil d'administration présidé par le Ministre du Commerce et de l'Industrie. Le directeur général qui est nommé par décret, gère l'institut selon les règlements des établissements d'enseignement et il ne relève que du Ministre. Il a pouvoir sur toutes les démarches administratives et pédagogiques au sein de l'établissement. Du directeur général dépendent le directeur des études, responsable des cours de formation et des relations avec le corps professoral et les étudiants et finalement l'intendant responsable

des approvisionnements, de la logistique, de la gestion des ressources matérielles et des relations avec l'extérieur. L'organigramme suivant indique la ligne d'autorité qui régit les activités du personnel au sein du système.



2.2.2: L'U.Q.A.C.

2.2.2.1: L'organisation et sa philosophie

L'Université du Québec à Chicoutimi (U.Q.A.C.) est une constituante du réseau des universités du Québec. Elle regroupe différents départements dont le plus important le D.S.E.A.. Ce dernier offre des programmes de premier et deuxième cycle en gestion. En 1986 fut créé le service de la coopération internationale propre au D.S.E.A. et ayant comme

objectifs de nouer des liens de collaboration avec des institutions étrangères. Pourvu d'une expérience déjà amorcée dans le domaine international en collaboration avec d'autres organismes canadiens, le D.S.E.A. a saisi l'opportunité qu'offrait l'intérêt grandissant des autorités gouvernementales à savoir une visibilité au Maroc, pour entreprendre les démarches nécessaires aboutissant à tisser des rapports de coopération avec ce pays.

Ces initiatives de promouvoir l'établissement de liens de coopération institutionnelle s'inscrivent dans une perspective globale visant une ouverture sur les pays étrangers. Cette nouvelle politique marche dans les sillons tracés par les hautes autorités gouvernementales qui encouragent officiellement l'entreprise de relations de coopération. En effet depuis l'arrivée du gouvernement en place, les efforts déployés par les instances gouvernementales en vue à la fois d'assurer des débouchés commerciaux et d'être présent dans les pays en voie de développement, ont été accentués. Il va de soi que les budgets alloués à l'aide publique au développement ont connu une croissance motivée par ce qui a été précité.

La concordance de ce nouvel état d'esprit politique et de cette volonté de l'université de participer au développement des pays du tiers monde, offre des opportunités de transfert technologique, d'extension de savoir faire et de promotion d'une certaine image de marque.

2.2.2.2: La structure de l'U.Q.A.C.

L'université est structurée sur le modèle des autres constituantes du réseau. Elle se caractérise par différents niveaux hiérarchiques tant pour le processus administratif que pour le processus décisionnel. Si on adopte une description verticale de haut en bas, on

dénombré ainsi en tête de l'organigramme, le Rectorat de qui dépend le Vice-Rectorat au Finances, le Vice-Rectorat à l'Enseignement et à la Recherche et le Vice-Rectorat et Secrétariat Général.

L'autre palier hiérarchique concerne le Décanat et ses différentes constituantes à savoir le Décanat des Études Avancées et de la Recherche, le Décanat de la Gestion Académique et le Décanat des Études de Premier Cycle.

Au dernier niveau nous retrouvons les départements, les modules, les programmes des différents cycles et les sections.

2.2.3: L'agence Canadienne de Développement Internationale (A.C.D.I.)

2.2.3.1: Son organisation et sa philosophie

L'A.C.D.I. est l'exécutrice principale des programmes canadiens d'aide aux pays en voie de développement. Puisqu'elle est considérée comparable à tout ministère, l'A.C.D.I. se conforme aux règles et aux visions politiques du gouvernement. Le budget de l'agence est approuvé par le parlement et la direction relève directement du Ministre des Relations Extérieures et du Secrétariat d'État aux Affaires Extérieures.

L'agence élabore des programmes d'aide, en fonction de chaque région dans le monde, tout en adoptant ces derniers selon les intérêts politiques du Canada, les besoins du pays et ses engagements vis-à-vis le développement. C'est ainsi que les pays bénéficiaires

de l'aide publique au développement (APD) canadienne se divisent en trois (3) catégories d'admissibilité (voir tableau 2.1, 2.2, 2.3 et 2.4).

La catégorie I concerne les pays qui ont convenu avec l'A.C.D.I. un engagement de développement à long terme.

La catégorie II englobe les pays où le Canada a une présence importante sans qu'il y ait un programme d'assistance complet.

La catégorie III: pays où le Canada n'a pas d'APD canadienne importante.

Le soutien apporté par l'A.C.D.I. aux pays en prise avec des problèmes de développement concorde d'une part avec les priorités de développement de chaque pays receveur et d'autre part reflète les axes de développement mis de l'avant par l'A.C.D.I.. Nous retenons les trois principaux volets de développement mis en exergue par l'organisme à savoir;

- 1) L'agriculture en vue d'assurer l'autosuffisance alimentaire.
- 2) L'énergie comme moyen de développement de l'industrie, des communications, du transport, etc...
- 3) Le développement des ressources humaines c'est-à-dire l'éducation, la formation et le développement des capacités des institutions nationales.

Pays admissibles à l'aide publique de développement canadienne

Catégorie I	Catégorie II	Catégorie III
AFRIQUE FRANCOPHONE		
Cameroun Côte-d'Ivoire Guinée Rwanda Burkina Faso Mali Niger Sénégal Zaire	Algérie Gabon Maroc Togo Tunisie	Bénin Burundi Cap-Vert Comores Congo Gambie Guinée-Bissau Guinée équatoriale Madagascar Mauritanie République Centrafricaine Sao Tomé-et-Principe Tchad

Tableau 2.1

AFRIQUE ANGLOPHONE		
Égypte Ghana Kenya Sadcc Tanzanie Zambie Zimbabwe	Botswana Losotho Swaziland Ethiopie Jordanie Malawi Nigéria Ouganda Soudan	Afrique du Sud Angola Djibouti Liban Libéria Maurice Mozambique Namibie Seychelles Sierra Leone Somali Yémen arabe Yémen démocratique

Tableau 2.2

Catégorie I	Catégorie II	Catégorie III
AMÉRIQUES		
Colombie Guyanne Haiti Hondura Jamaique Iles du Vent et Sous-le-Vent Pérou	Antilles Barbade Brésil Costa Rica El Salvador Équateur Guatémala Nicaragua Panama République Dominicaine	Argentine Bélgique Bolivie Caimans (îles) Chili Mexique Paraguay Suriname Trinité-et-Tobago Turks-et-Caicos (îles) Uruguay Vierges Britanniques (îles)

Tableau 2.3

ASIE		
Bangladesh Chine Inde Indonésie Népal Pakistan Philippines Sri Lanka Thaïlande	Malaisie	Bhoutan Birmanie Corée du Sud Îles du Pacifique-sud: - Cook - Fidji - Kiribati - Salomon - Samoa occidentales - Tonga - Tuvalu - Vanuatu Maldives Papouasie-Nouvelle-Guinée Singapour Turquie

Tableau 2.4

Source: ACDI

Si l'A.C.D.I. conçoit et promeut les programmes d'assistance, l'aide aux pays du tiers monde est acheminée par l'intermédiaire d'autres organisme (université, entreprise, etc) à qui l'agence permet d'intervenir dans le développement international. Ces organismes en collaboration avec des partenaires soumettent à l'A.C.D.I. des projets pour financement. Ces projets d'assistance peuvent être de nature professionnelle, physique ou technique. Si les projets correspondent aux directives mises en place par l'A.C.D.I. et qu'ils rencontrent les préoccupations manifestées de part et d'autre des pays concernés, l'agence donne suite au projet en apportant une souscription financière en plus des contributions des partenaires du projet autant le bénéficiaire que le donneur de prestations.

2.2.3.2: La structure de l'A.C.D.I.

Le fonctionnement de l'agence est assez complexe c'est pourquoi nous nous maintenons à décrire sommairement la structure hiérarchique de celle-ci en faisant ressortir les niveaux de décision les plus influents.

Bien que l'A.C.D.I. est sous tutelle du Ministère des Relations Extérieures, les politiques du Canada en matière de relations avec les autres pays relèvent du Secrétariat d'État aux Affaires Extérieures qui lui chapote le Ministère des Relations Extérieures. Le Président de l'A.C.D.I. est nommé par le gouvernement et il est secondé d'un Vice-Président principal. Sous la Vice Présidence principale nous dénombrons dix (10) différentes vice-présidences et trois (3) directions générales (annexe 4) ⁴.

4 ACDI, "Lignes de crédit automne 1988", Les affaires et le développement, Ottawa, 1988.

À un autre niveau se situent des directions et services spécialisés comme la coopération bilatérale.

2.2.3.3: La coopération bilatérale

En 1987-88 la coopération bilatérale a englouti 36 % du budget de l'A.C.D.I.. En général la composition du programme bilatéral porte sur les produits (biens non-manufacturés), les biens et les services et équipements. La contribution financière du Canada comme d'ailleurs celles des pays donateurs, est supérieure ou égale à celle du pays bénéficiaire.

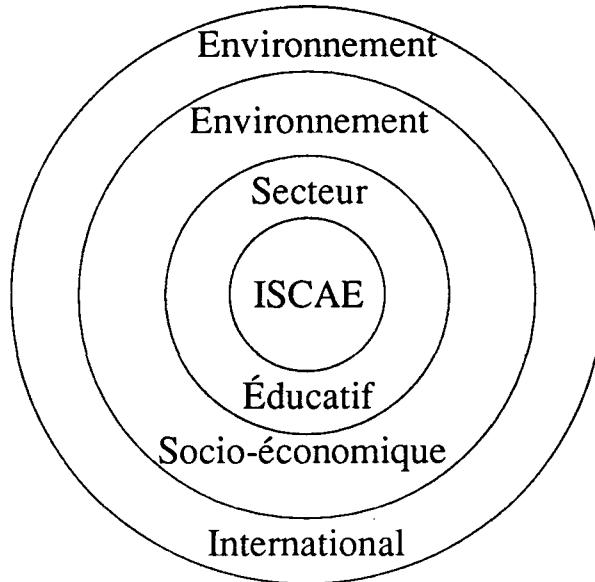
Dans le cadre de l'exécution des programmes bilatéraux, l'A.C.D.I. acquiert les services de tiers organismes. Toutefois les projets nécessitant une assistance bilatérale peuvent émaner du secteur public ou privé sans être nécessairement élaborés par l'A.C.D.I.. Une fois que la proposition est soumise à l'A.C.D.I., faisant état des besoins du partenaire étranger, des compétences et des moyens envisagés pour la réalisation du projet et d'un devis, l'offre est alors évaluée en fonction des critères de l'agence. Lorsque l'offre de service est acceptée par l'A.C.D.I., un contrat est négocié et signé engageant ainsi l'organisme d'exécution et l'A.C.D.I..

2.3 L'environnement

Toute organisation d'activités humaines fait partie d'un ensemble appelé système social. On entend par système social toute entité formée par l'interaction d'une multitude

d'activités. Ainsi le fonctionnement d'une organisation dans un système social consiste à utiliser les intrants d'un environnement pour en produire des extrants. Cette organisation qui agit comme agent transformateur, utilise les ressources de l'environnement et s'assure de produire des effets favorables sur l'ensemble de la société. Cependant considérant le fait qu'elle soit partie intégrante d'un système complexe d'interactions multiples appelé le pluralisme, elle est subordonnée au pouvoir des groupes de la société, au innovations technologiques, aux attentes des intervenants et aux intérêts et aspirations des diverses domaines publics. L'organisation est un système ouvert qui interagit avec le milieu environnant et subit les influences externes.

Les problèmes dont l' I.S.C.A.E. fait état sont communs aux autres institutions d'enseignement supérieur au Maroc. Ces problèmes sectoriels sont eux mêmes conséquents d'un État aux prises avec des préoccupations majeures d'ordre économique et social. C'est pourquoi un tour d'horizon permettrait de situer les problèmes de l' I.S.C.A.E. aussi bien au sein du système scolaire qu'au sein d'un super système économique.



Le système scolaire marocain actuel éprouve beaucoup de difficultés à trouver sa voie. En effet suite à un diagnostic porté par les autorités gouvernementales, il s'avère que les efforts de l'état pour la mise sur pied d'un système adéquat ont abouti à des résultats peu glorieux. Le système est un quasi échec. Toutefois pour appréhender ce secteur, il serait opportun de considérer le problème de l'éducation au Maroc dans un contexte de macro-dimensions et d'adopter une vision globaliste plutôt que réductionniste. Cette réflexion est stratégique ayant comme but de ne pas réduire arbitrairement le champ et la richesse de la problématique tout en prenant soin de ne pas altérer l'efficience de l'étude.

2.3.1: L'environnement socio-économique et politique

Le marasme économique qui sévit dans plusieurs pays en voie de développement constitue le champ d'études de plusieurs spécialistes en matière économique. En effet il est aisé de constater l'échec des efforts déployés par ces pays en matière d'organisation et de

réorganisation de l'appareil étatique. L'envol a raté. Il s'avère qu'il y a une incapacité de mettre sur les rails le train du développement économique.

Ces péripéties successives de structuration et de restructuration, qui ne datent pas d'hier, trouvent leurs explications dans une suite d'antécédents historiques et aléas économiques à la fois structurels et conjoncturels. Nous pouvons citer la colonisation, pays tributaires des matières primaires (ressources naturelles), marchés mondiaux des denrées premières contrôlés par les pays industriels, bureaucratie; déséquilibre au sein du système éducationnel, conjonctures économiques internationales, fort endettement, "développement irrégulier et dualiste" ⁵ etc...

À l'instar des autres pays en voie de développement, le Maroc s'est caractérisé depuis l'indépendance par une emprise étatique tentaculaire sur une bonne partie du système économique engendrant des conséquences négatives sur la stabilité économique. En effet rares sont les systèmes où le secteur public, accaparant le principal rôle d'acteur économique n'a pas frôler la faillite. Toutefois aujourd'hui souffle sur les pays en voie de développement un vent de libéralisme universel axé sur les sept "D" tels que reportés par Georges M. Henault ⁶.

⁵ DWARD V.K. JAYCOX, "Afrique: les défis du développement et les solutions que propose la banque mondiale", Finances et Développement, Mars 1986, vol.23 #1, p.21.

⁶ Georges M. Henault, "Une ébauche d'analyse des P.M.O. formelles et informelles en Afrique: diversité et financement". notes de recherches, IDIC, Ottawa, avril 1987, p.1.

- « - Déconcentration géographique
- Dévolution administrative
- Décentralisation des activités
- Débureaucratisation
- Déréglementation
- Décriminalisation (élimination des lois désuètes)
- Dénationalisation / ou privation.»

Or l'application de ces mesures est de date récente et demeure à ses balbutiements dans certains secteurs. Cela est dû principalement à la politisation excessive du processus de décision.

Le potentiel de développement du Maroc est limité par plusieurs facteurs:

- facteurs économiques et politiques
- facteurs sociaux

a) Facteurs économiques et politiques

Aujourd'hui le Maroc est l'un des pays les plus endetté du monde par rapport à son Produit National Brut (P.N.B.) sa balance commerciale est largement déficitaire ce qui instaure une situation financière délicate et occasionne une faible réserve de la masse des devises. Il est donc vital pour le pays d'endiguer les importations (temporairement), d'encourager l'industrie nationale à produire davantage de biens intermédiaires et à promouvoir les exportations pour améliorer la balance des paiements. Il est également urgent d'attirer les capitaux étrangers pour financer le développement vu que la capacité d'emprunt du Maroc est limitée à l'heure actuelle.

b) Facteurs sociaux

Il existe un déséquilibre au niveau des besoins en ressources humaines de l'industrie et les offres de main d'œuvre du système scolaire. En effet une carence de personnel qualifié se fait sentir particulièrement au niveau des cadres de gestion et des ouvriers qualifiés ce qui freine le développement. Face à ces problèmes d'envergure le Maroc s'est défini des axes prioritaires de développement compte tenu des ressources disponibles (bien que faibles) sacrifiant ainsi un développement simultané tous azimuts. À la lumière de ce qui a été cité précédemment, bien que de façon laconique, le Maroc a retenu différentes approches pour son développement économique: substitution des importations et promotion des exportations en vue d'améliorer le ratio de couverture de la balance commerciale, investissements des capitaux internationaux, emprunts étrangers (bien que limités) et finalement l'aide étrangère.

La conjugaison de ces différentes alternatives constitue les soupapes du déficit commercial et de la balance des paiements et un moyen susceptible de générer des devises.

2.3.1.1 Description du système éducationnel

Le système scolaire marocain est composé des cycles suivants le préscolaire (2 ans), le primaire (5 ans) et le secondaire (7 ans). L'enseignement secondaire est sanctionné par le diplôme du baccalauréat. Ce dernier est un pré-requis pour l'accès à l'enseignement supérieur ou professionnel.

L'enseignement supérieur se caractérise par différents cycles dépendamment des établissements fréquentés (universités, instituts, écoles). On dénombre ainsi la licence, le diplôme d'études approfondies (DEA) et le doctorat. Comme le décrit la grille 2.5⁷, le système scolaire marocain est structuré sur le modèle français. Au sein de plusieurs établissements d'enseignement supérieur, l'admission est sélective (concours d'admission et quotas).

2.3.1.2 Évolution de l'éducation au Maroc

Au lendemain de l'indépendance et jusqu'à la fin des années 70, l'éducation était considérée comme le levier de développement économique et social ce qui a poussé l'état à investir en infrastructure à travers tout le royaume engageant ainsi un grand effort national en matière d'éducation. C'est ainsi que le budget de l'éducation et de la formation professionnelle représentait plus de 30% du budget de l'état plaçant le Maroc en tête des pays qui dépensaient le plus pour l'éducation eu égard à leur richesse⁸.

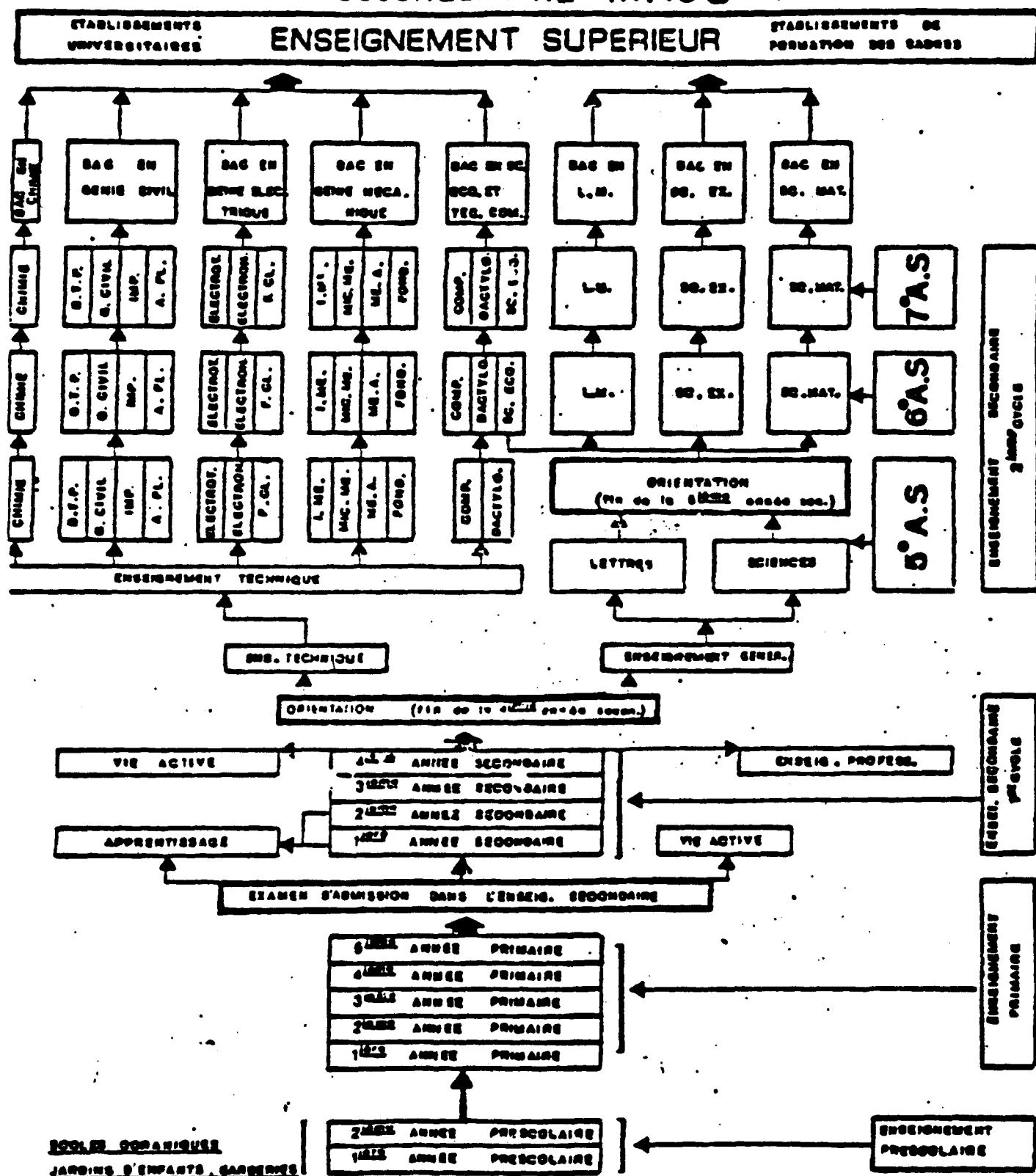
Les tableaux suivants donnent un aperçu de l'évolution du système éducationnel. Il est à noter que l'école n'est pas obligatoire à l'heure actuelle au Maroc.

⁷ Hivon Fernand, "Programme Maroc, Revue de documentation, secteur éducation", rapport synthèse, janvier 1987.

⁸ Maurice Boisvert, Rapport préliminaire sur le Maroc, Coopération institutionnelle avec les pays du Maghreb, ACDI, avril 1987.

Figure 2.5

Structure de l'enseignement primaire et secondaire AU MAROC



Source: Hivon Fernand, ACDI.

Tableau comparatif: pays d'Afrique du Nord

	Algérie	Tunisie	Maroc
% des fonds publics affectés à l'éducation	12.3 %	19 %	19 %
Taux de fréquentation au primaire	83 %	100 %	57 %
Taux de réussite au primaire	45 %	80 %	9 %
Taux de fréquentation de l'enseignement supérieur	3.7 %	6 %	8.9 %

Tableau 2.6

Source: Maurice Boivert, ACDI

Évolution des effectifs scolaires et universitaires au Maroc selon
le niveau et le type d'enseignement

Source: Ministère de l'Éducation Nationale

Cycles	1983-84	1974-85	1985-86
Primaire.....	2.474.440 (R)	2.278.734	2.279.887
Dont:			
Public	2.405.735	2.200.328	2.202.937
Privé	68.705 (R)	78.406	76.950
Secondaire.....	1.045.956	1.119.688	1.200.383
Dont:			
Public bilingue.....	946.523	1.006.643	1.090.878
Public arabisé	5.879	5.550	5.474
Public originel	17.706	17.329	16.662
Privé	75.845	90.166	87.369

Universitaire (1).....	99.637	119.920	134.640
Université Mohammed V.....	24.474	27.338	27.662
Université Hassan II.....	24.089	29.243	35.363
Université Mohammed Ben Abdallah	24.317	30.043	33.219
Université Karaoulyne	3.592	4.867	5.616
Université Mohammed 1 ^{er}	9.173	10.221	11.050
Université Cadi lyad	13.992	18.208	21.730

(1) Le 1^{er} et le 2^{ème} cycles seulement.

Tableau 2.7

Source: Banque Marocaine du Commerce Extérieur, 1985.

Principales spécialités recensées en 1984

Spécialités	PC
Sciences humaines	14 %
Lettres.....	12 %
Physique.....	10 %
Langues étrangères.....	9 %
Biologie.....	9 %
Gestion-Économique.....	7 %
Total.....	71 %

Tableau 2.8

Source: Omar Magoul, Journal du consommateur.

Depuis la crise économique du début des années 80, le Maroc a tiré un bilan négatif de la politique nationale dans le domaine de l'éducation. C'est ainsi que les résultats de plusieurs années d'efforts et d'investissements ne correspondaient pas aux objectifs escomptés et cela relativement à une diversité de points dont:

- * inefficacité et inefficience,
- * inégalités d'accès pour les femmes,
- * inadéquation de l'enseignement par rapport aux besoins en ressources humaines compétentes,
- * taux d'abandons et d'échecs très élevés,
- * discrimination régions rurales par rapport aux régions urbaines,
- * répartition inégale des étudiants de l'enseignement supérieur entre majoritairement les sciences sociales et minoritairement les branches scientifiques⁹ voir tableau 5,
- * coûts de fonctionnement élevés,
- * chômage des diplômés,
- * investissements considérables.

Tous ces résultats peu reluisants ont conduit l'état avec l'aide de la Banque Mondiale à réorienter sa politique et à prendre des mesures coercitives menant à redresser et à restructurer la situation.

⁹ Omar Magoul, "Enseignement", Journal du consommateur #17, sept. 1989.

Comme principales mesures nous retenons les suivantes:

- * annulation des plans d'investissement,
- * plafonnement de l'augmentation des dépenses récurrentes,
- * restriction de la croissance de l'enseignement supérieur,
- * réduction des coûts de l'enseignement supérieurs,
- * limitation des programmes de formation d'enseignants,
- * compression de certains priviléges aux étudiants (ex: bourses d'études).

Avec cette politique de compression, le système éducatif national cherche d'autres solutions à son sous-financement et à son inadéquation structurelle. Parmi les approches adoptées entre autres; l'aide internationale qui revêt essentiellement la forme de coopération institutionnelle avec d'autres établissements de pays industrialisés.

2.3.2 L'aide internationale

Différents pays riches ont envisagé des politiques et stratégies en vue d'appuyer les pays du tiers monde dans leurs initiatives de développement. C'est ainsi qu'en 1983 l'aide publique au développement atteignait 23750 millions de dollars U.S¹⁰. Cette aide concessionnelle englobe divers secteurs et a contribué au progrès de certains pays qui ont su la canaliser vers des secteurs névralgiques et ainsi ils ont pu accéder au rang des pays nouvellement industrialisés. On peut citer à cet effet le cas de la Corée du Sud tandis que

10 Shahid J. Burki et Robert L. Ayres, "Nouvelle conception de l'aide au développement", Finances et développement, mars 1986, vol 23, no 1, p. 7.

d'autre pays en dépendent encore largement aujourd'hui tant pour combattre la famine que pour réaliser leurs projets d'investissements. Il n'en demeure pas moins toutefois que cette "aide" devient de plus en plus politisée et la démarcation entre les intérêts commerciaux et l'aide volontaire, proprement dite, devient confuse pour certains pays donateurs.

Le gouvernement du Canada appuie également le développement de certains pays en consacrant annuellement plus de 2.5 milliards de dollars canadiens (voir répartition de l'assistance canadienne¹¹, figure 2.9) en se joignant aux efforts des Nations-Unies et d'autres établissements internationaux pour l'aide multilatérale soit dans le cadre de projets bilatéraux. L'ACDI est le principal organisme fédéral responsable de la mise en oeuvre du programme officiel canadien d'aide au développement.

2.3.3.1 Le contexte de la coopération institutionnelle: secteur éducatif marocain

Il suffit de se référer à la liste en annexe 5 pour constater que l'aide étrangère est présente dans le milieu de l'éducation. Elle est principalement concentrée à deux niveaux: l'enseignement supérieur et la formation professionnelle. Cependant l'ISCAE ne dispose pas de coopération institutionnelle avec un autre pays occidental.

L'aide internationale existante revêt deux formes: l'aide multilatérale et l'aide bilatérale.

¹¹ ACDI, Guide de l'ACDI à l'intention des gens d'affaires", les affaires et le développement, 1987-1988.

- 1) L'aide multilatérale: elle provient des organismes internationaux comme la Banque Mondiale (200 millions dollars américains de 1965 à 1985), l'UNICEF, le PNUD par l'intermédiaire de l'UNESCO et la FAO et l'OMS. Il existe également une contribution de la part de la Communauté Économique Européenne (CEE).
- 2) L'aide bilatérale: concerne l'aide accordé par un pays à un autre. C'est ainsi que les contributions financières proviennent de plusieurs pays donateurs dont principalement la France, la Belgique et les États-Unis d'Amérique.

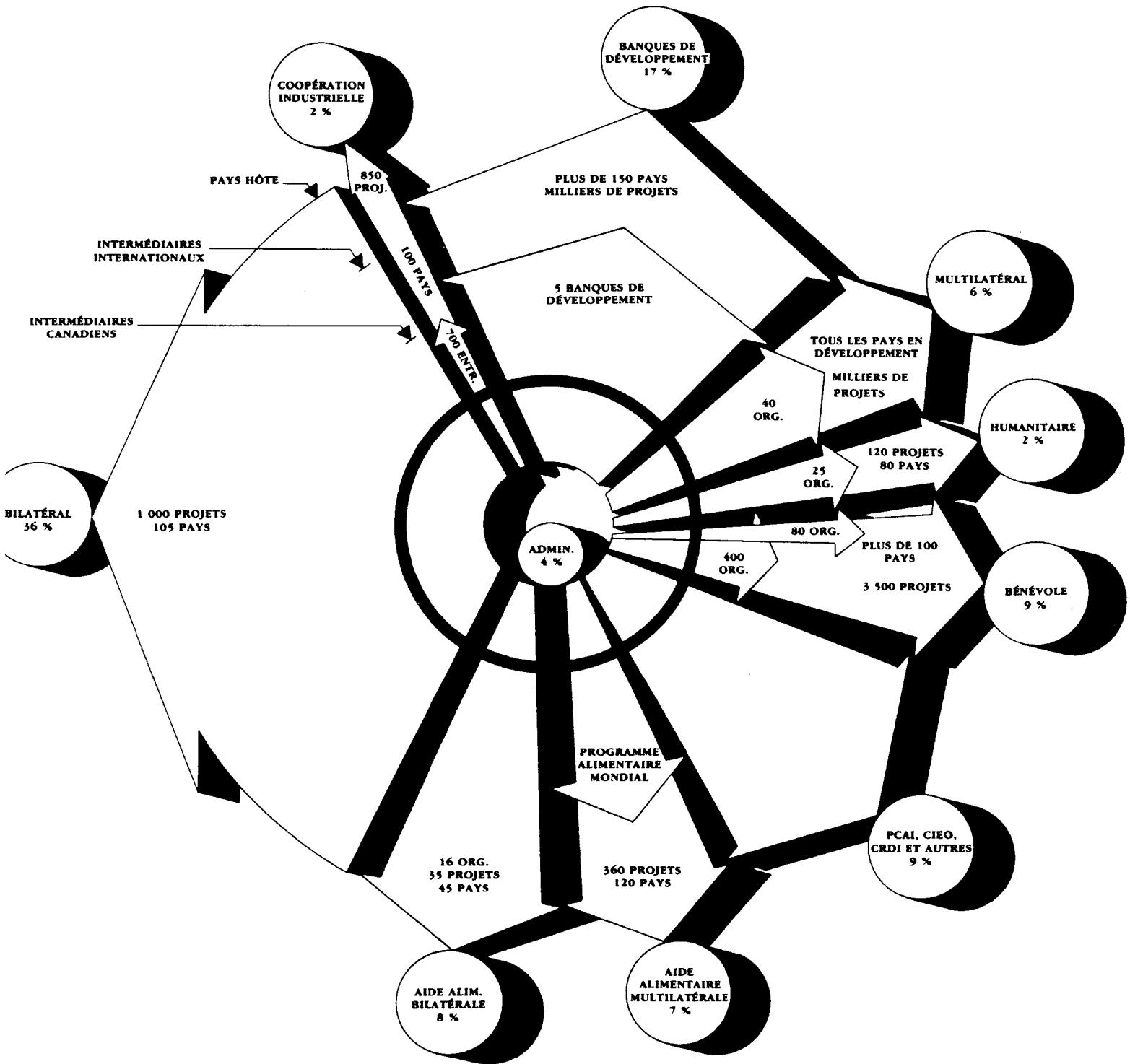
Après ce tour d'horizon, englobant le secteur éducationnel et le super-système économique qui nous a permis d'envisager la problématique générale, nous nous concentrerons sur l'analyse des problèmes propres à l'institution concernée.

2.4 Le processus de l'organisation

L'ISCAE qui est un établissement public d'enseignement supérieur a pour mission la formation de gestionnaires polyvalents. L'enseignement est national dans ses objectifs et tourné vers l'entreprise marocaine. Afin de répondre aux besoins du développement économique et social du Maroc, l'enseignement vise à développer chez les étudiants des compétences, des aptitudes et attitudes adaptées aux conditions de la vie et du fonctionnement des organisations. Le schéma 2.10 montre les activités de l'organisation. Les impératifs imposés aux organisations éducatives en général et à l'ISCAE en particulier pousse ce dernier à répondre aux besoins nationaux en ressources humaines et cela en dépit des faiblesses financières, matérielles et humaines.

Figure 2.9

L'assistance canadienne
au développement
(1987-1988)



Source ACDI.

En parallèle avec l'enseignement théorique et magistral, l'institut offre aux étudiants des possibilités, bien restreintes, de consulter des volumes de référence à l'intérieur de la bibliothèque et de se familiariser avec les nouveaux outils technologiques à savoir la micro-informatique dont l'usage est très peu répandu. Néanmoins bien que l'institut forme des gestionnaires polyvalents, aucun cours d'initiation à l'exploitation de logiciel de gestion ne figure dans le programme de formation comme c'est le cas d'ailleurs des cours pratiques en informatique.

La récente évolution technologique en matière de micro-informatique ainsi que son infiltration manifeste et opportune au sein des organisations forcent les institutions d'enseignement à intégrer la micro-informatique comme discipline rattachée aux sciences de la gestion et à s'équiper des micro-ordinateurs en tant qu'outil de travail. Sans avancer de données chiffrées sur la pénétration de l'informatique dans les milieux organisationnels marocains, tout le monde s'entend à dire que le virage technologique est inévitable et que de plus en plus d'organisations à but ou non lucratif s'initient à la micro-informatique tantôt timidement tantôt audacieusement. Il revient donc aux établissements d'enseignement, à l'instar des autres opérateurs économiques marocains, d'élaborer des programmes susceptibles de former des gestionnaires polyvalents et d'offrir des formations complètes en ce qui a trait à tout les champs reliés aux sciences du management et de l'administration et l'informatique n'en fait pas exception.

En effet si les cours magistraux sont orchestrés sans problèmes apparents, certaines démarches de formation laissent à désirer comme l'utilisation de la micro-informatique comme support et outil de travail. Ainsi comme nous l'avons constaté et à titre d'exemple,

le COBOL qui est un langage de programmation n'est enseigné que de façon théorique et aucune application pratique n'est effectuée sur micro-ordinateur et cela par manque de matériel et de structure.

Toutefois la formation, la recherche et les publications inhérentes à l'ISCAE demeurent orientées vers les particularités du pays en gardant une certaine ouverture sur l'environnement économique et social. En plus de sa vocation première à savoir l'enseignement, le corps professoral effectue de la recherche se rapportant au milieu des PME/PMI. Cependant en raison de certains facteurs la recherche et les publications institutionnelles ressentent un essoufflement évident.

2.5 Les ressources

Tout système d'activités humaines repose sur un ensemble de ressources contribuant au bon fonctionnement de l'organisation et permettant à cette dernière d'accomplir sa mission à savoir dans le cas de l'ISCAE l'enseignement.

2.5.1 Les ressources humaines

2.5.1.1 Les décideurs

Le directeur général de l'institut est le seul mandaté par le conseil d'administration afin de gérer les activités tant pédagogiques qu'administratives. Les décisions prises par la direction générale sont de deux types: stratégiques et opérationnelles. Cependant si la

direction a une bonne idée de l'orientation générale et de la planification stratégique de l'institut, la gestion opérationnelle se heurte à des problèmes de vision, de démarches, d'accomplissement et d'interventions diverses.

2.5.1.2 Les acteurs du système

Le corps professoral est sans conteste l'artisan exécuteur de la mission première de l'établissement. Parmi ces derniers nous retrouvons des permanents et des chargés de cours assurant ensemble l'encadrement des étudiants et dispensant l'enseignement. Le directeur général est toutefois le seul ayant autorité d'embauche de professeurs. L'effectif des professeurs permanents est de 48 membres (voir annexe 6 pour répartition par discipline).

Bon nombre de professeurs sont également aux études dans le but d'obtenir un doctorat. De plus de nombreux spécialistes tant des dirigeants que des enseignants visitants participent à l'animation de séminaires donnés aux étudiants.

2.5.1.3 Les utilisateurs

Les utilisateurs sont principalement les étudiants ayant réussi le concours d'admission. Les quatre (4) années de formation en vue de l'obtention du diplôme sont consacrées à la formation générale, à l'acquisition des concepts et techniques de base, à l'analyse et finalement à l'intégration et l'approfondissement des connaissances. Pour parachever la quatrième année, un stage est effectué au sein d'une entreprise et servira de support pour la rédaction du mémoire de fin d'études (annexe 3).

De manière générale les intervenants sont en premier lieu les étudiants, les professeurs et la direction.

2.5.2 Les ressources matérielles et financières

2.5.2.1 Les ressources matérielles

Les installations et les moyens pédagogiques et didactiques dont l'ISCAE dispose ne correspondent pas aux ambitions de l'ISCAE et ne contribuent pas significativement aux activités primaires de l'institut. En effet les services collectifs dont bénéficient les étudiants éprouvent des carences tant qualitative que quantitative. C'est ainsi que la bibliothèque de l'institution n'offre qu'une quantité restreinte de volumes, livres et périodiques nécessaires comme support à la formation. Si le manque quantitatif est évident par rapport au nombre d'étudiants il en va de même pour le caractère d'actualité de la documentation disponible. Ce qui ne va pas sans altérer la qualité des démarches didactiques. L'organisme est doté d'un centre informatique pourvu tant bien que mal de quelques appareils dont l'usage est résolument tourné vers le traitement de textes et les jeux d'amusement. Le ratio étudiants par micro-ordinateur est de 50 ce qui est élevé pour une institution de gestion où les apprenants doivent acquérir des aptitudes à manipuler les outils technologiques répandus dans les unités administratives environnantes. Donc la connaissance et la maîtrise d'outils d'aide à la prise de décision se trouvent amoindries dans un tel cadre contextuel.

Notons que le centre informatique ne relève d'aucun service mais il est plutôt pluricéphale, sans direction. Les trois (3) techniciens en informatique qui assurent le monitariat, bon an mal an, constituent les seules ressources techniques.

D'autres services et installations sont disponibles pour la communauté étudiante nous citons entre autres deux (2) laboratoires de langues, un service des activités culturelles, un ensemble d'internat comprenant un restaurant, une cafétéria, un dortoir et finalement un centre sportif. En raison des revenus de la population et de la chéreté des services ci-haut mentionnés à l'extérieur, les usagers de l'institut sont privilégiés d'avoir accès à de tels services, néanmoins bien que disponibles ces installations et services soit ne correspondent plus aux besoins collectifs soit sont insuffisants sur le plan quantitatif en particulier le centre informatique et la bibliothèque.

2.5.2.2 Les ressources financières

En raison des problèmes économiques de l'état en général et du secteur éducationnel en particulier, l'ISCAE, à l'instar des autres établissements d'enseignement, est confronté à des restrictions budgétaires occasionnant une interruption des investissements. Cependant le budget de fonctionnement de l'institut permet néanmoins de rencontrer les dépenses courantes telles la rémunération des ressources humaines, l'entretien des installations institutionnelles et le financement des activités spéciales, la devise est de vivre avec les moyens du bord.

2.5.3 La technologie

L'action d'une organisation est en général affectée par la technologie. Cette dernière désigne "à la fois les connaissances utilisées pour obtenir des résultats (les relations cause-effet) de même que leurs concrétisations dans des outils, machines et procédés de transformation".¹²

C'est donc dire que la technologie, bien que soumise à la discrétion humaine, modifie les procédés de transformation et d'acquisition de savoir-faire. C'est le cas de l'informatique dont la présence est envahissante dans divers secteurs et à juste titre le secteur éducatif.

La technologie didactique utilisée est celle de la micro-informatique. En effet l'ISCAE est doté d'un centre informatique équipé de 16 micro-ordinateurs de type IBM/PC 256 K. Ces appareils mono-poste servent à l'usage exclusif des étudiants. Quant à la direction, elle dispose de quatre (4) micro-ordinateurs répartis dans différents services administratifs. Il existe également un centre de reprographie et de tirage utilisant un seul photocopieur pour tous les besoins de l'institution aussi bien pédagogiques qu'administratifs.

12 M. Boisvert et R. Dery, "Le manager et la gestion", Agence d'Arcinc, Montréal 1980, p. 109.

2.5.4 Le climat organisationnel

Le climat organisationnel est un élément fondamental dans la compréhension d'une organisation. C'est un aspect du diagnostic qui permet d'évaluer l'influence des membres sur les activités internes et met en évidence le style de gestion et le type de relations de pouvoir existant dans les différents groupes sans oublier les répercussions de comportements individuels ou de groupes sur la dynamique et l'équilibre du milieu. Le climat organisationnel "se réfère à la concordance entre les structures d'une organisation, ses activités effectives, ses stratégies et sa philosophie".¹³

Dans le cas de l'ISCAE le climat organisationnel est présenté sous l'angle du pouvoir, du style de gestion de la direction et des relations entre les différents intervenants. Les relations entre les structures et les activités semblent ne pas présenter de déséquilibre quant à la réalisation de la mission de l'organisation. Cependant nous avons pu déceler néanmoins un manque évident de personnel qualifié et cela à deux niveaux. Au niveau de la direction, une présence est absolument essentielle pour assumer le rôle de directeur-adjoint, plus versé dans la gestion opérationnelle et l'administration en général. Au niveau du centre informatique; la nomination d'un responsable est indispensable pour une meilleure allocation des ressources et un meilleur fonctionnement du centre. D'autant plus que la présence de telle ressources facilitera et orientera l'informatisation de certaines activités de l'institut, informatisation nécessaire au développement positif de l'ISCAE.

13 Paul Prévost, Le diagnostic-intervention: une approche systémique au diagnostic organisationnel et à la recherche-action, UQAC, Chicoutimi 1983, p. 44.

Dans le contexte de l'ISCAE deux (2) concepts chers à l'école formelle classique trouvent toute leur signification et un champ d'application enviable, il s'agit en fait du "pouvoir" et de "l'autorité". En effet tel que l'a souligné H. Fayol¹⁴ "l'autorité c'est le droit de commander et le pouvoir de se faire obéir". Si le pouvoir est la capacité d'influencer et de contrôler les subordonnés, l'autorité est le droit de commander et de se faire obéir par les autres. Au sein de l'institut le directeur dispose d'un pouvoir légitime, basé sur l'autorité officielle, auquel est conjugué un pourvoir de force. Il nous était aisé de constater le pouvoir évident dont disposait le directeur, ses répercussions sur les subalternes et les relations de pouvoir que tous et chacun exerçaient. Les relations entre les différents groupes humains étaient loin d'être harmonieuses. D'autre part les rapports de la direction étaient du type autocratique prouvant ainsi que c'est la direction qui commande, qui demande à ses subordonnés d'exécuter les choses exactement comme elle l'entend et qui prend toutes les décisions. L'approche de la direction nous a semblé autocratique, ne faisant pas confiance aux subalternes et contrôlant dans les moindres détails toutes les activités des employés et centralisatrice de la prise de décision.

Évidemment cette approche managériale des dirigeants engendre en climat de méfiance et de tension sans oublier un désintérêt presque collectif des tâches à remplir et un laisser-aller dans l'accomplissement de la mission de l'organisation.

14 Henri Fayol, Administration industrielle et générale, Paris, réed, Paris: Durod, 1966.

Quant aux relations entre les différents intervenants, nous pouvons les qualifier tantôt de respectueuses tantôt de mitigées. En effet la plupart des subordonnés entretiennent entre eux des relations de travail solidaires sans être nécessairement amicales. Toutefois il règne dans cette grande famille un climat d'entente. Nous avons pu observer également une certaine soumission des subalternes à l'endroit des chefs hiérarchiques.

Dans la catégorie des professeurs nous distinguons deux groupes hétérogènes quant à leur affiliation idéologique. Dans le premier groupe il y a ceux qui collaborent avec la direction et entretiennent manifestement une certaine partisanerie. Ils sont minoritaires dans l'ensemble. Le deuxième groupe est constitué de professeurs qui gardent leurs distances de la direction et affichent une certaine opposition quant à la philosophie et les modes de fonctionnement de l'institution. Ce sont les réfractaires.

En outre eu égard aux conditions salariales, les professeurs sont obligés de travailler à l'extérieur de l'institut comme consultants, enseignants dans les écoles privées, gestionnaires d'entreprises etc... Cet état de chose complique les relations de travail et altère l'intérêt que les professeurs, en principe, prêtent aux activités académiques et para-académiques. D'autre part le fait qu'ils ne disposent pas de bureaux individuels et qu'ils ne fréquentent l'institut que pour des fins d'enseignement de deux (2) à six (6) heures par semaine, les rend tout à fait indisponibles.

Les alliances au sein du corps professoral sont basées sur différents points aussi bien l'ancienneté, l'appartenance ethnique, la discipline dispensée que la partisanerie politique interne.

Cependant bien que l'institut présente a priori des aspects organisationnels problématiques relevant des aspects humains des organisations, il n'en demeure pas moins que les éléments avancés n'ont pas fait l'objet d'une analyse approfondie et qu'ils ne constituent que le reflet d'une approche managériale et des malaises organisationnels apparents mais confirmés lors des discussions avec les différents membres de l'organisation.

2.6 Les candidats au poste de problème

Nous tenons à rappeler au lecteur que dans le cas de projet de coopération institutionnelle tel celui-ci, il faut tenir compte de certains facteurs contraignants à savoir le budget, le temps alloué à déceler les zones problématiques, le tact et la diplomatie qui sont de rigueur, et un élément non négligeable la culture et la lourdeur bureaucratique locales. C'est pourquoi bien que l'UQAC soit l'intervenant principal, les problèmes et malaises ont été avancés par la direction de l'ISCAE et vérifiés par les intervenants de l'université durant leurs missions. Ces problèmes n'ont pas fait l'objet d'un diagnostic rigoureux tel que le suggère la démarche du diagnostic-intervention et cela pour les raisons suivantes: souci de non ingérence, non disponibilité de fonds consacrés au diagnostic, absence d'intervenants canadiens sur place pour une durée de temps valable permettant une meilleure connaissance de la culture de l'organisation, du processus des activités et des relations interpersonnelles et inter-groupes. Néanmoins à la lumière des comptes rendus des différentes missions et du diagnostic interne soumis par l'ISCAE, les artisans du projet ont pu se rallier par consensus à la légitimité des problèmes et préoccupations dénotés au sein de l'institution. La validation

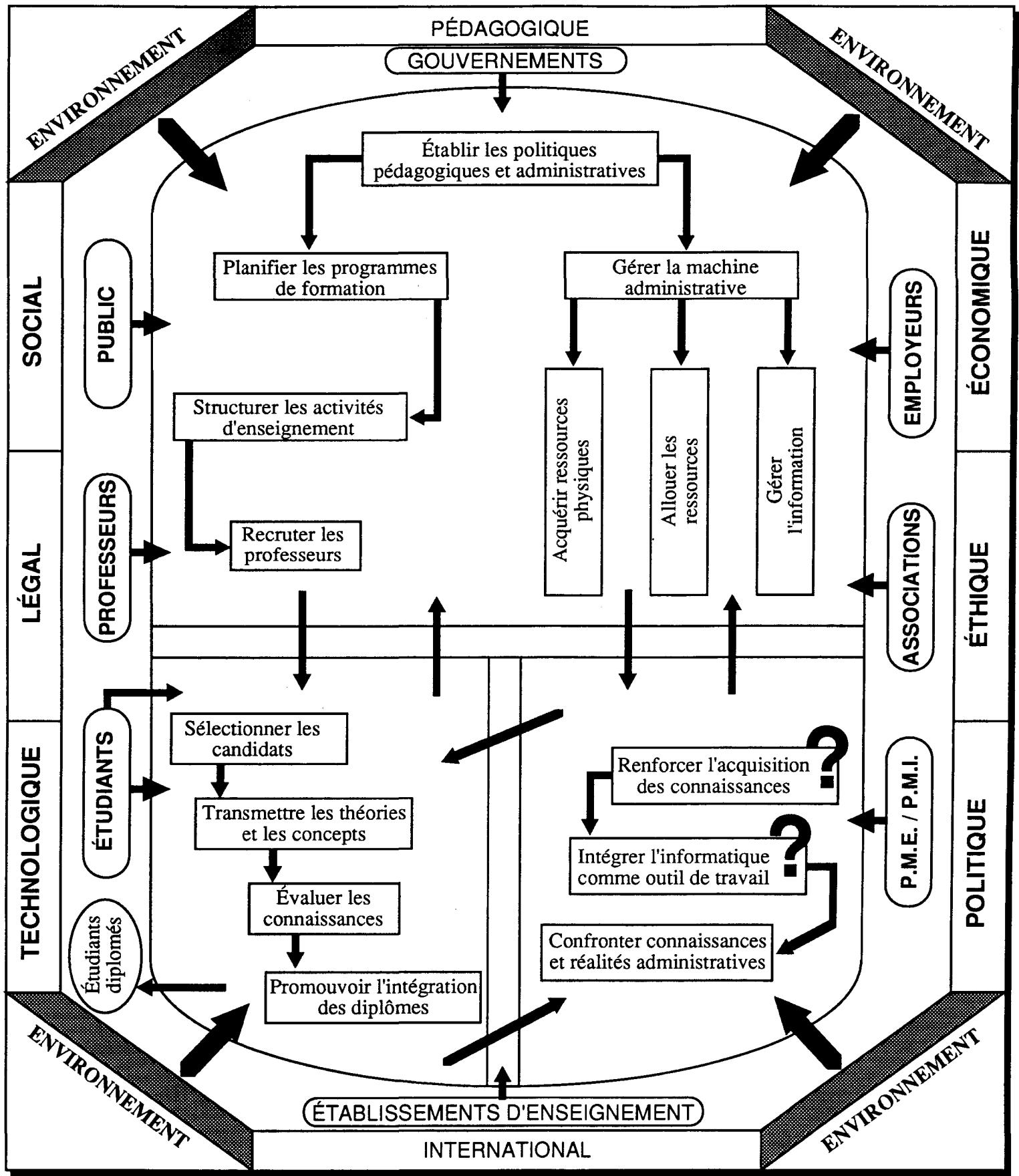
des problèmes tels que présentés par l'ISCAE et constatés par les représentants de l'UQAC s'est déroulée harmonieusement.

Bien que de toute évidence l'institut est confronté à des problèmes relevant des aspects humains des organisations conjugués à des problèmes structurels comme le manque de planification et la carence de personnel qualifié, il ne revient pas aux intervenants de l'UQAC de considérer ces zones problématiques comme faisant partie de leur mandat mais bien au contraire il s'agit de problèmes internes propres à la direction et que tout immixtion externe est nullement bienvenue. Le rôle des canadiens est d'apporter soutien et assistance aux problèmes et préoccupations que l'ISCAE souhaite améliorer sans intervenir dans son style de gestion et sans tirer de diagnostic critique ni à l'égard des dirigeants ni à l'égard du mode managérial. De plus une analyse socio-psychologique des différents intervenants dans le contexte du projet est inopportune et non avenante.

La représentation du système étudié, telle que la perçoit le chercheur-acteur, illustrée à la figure 2.10, fait ressortir les zones problématiques. Cette représentation ainsi que l'analyse séquentielle de tous les éléments organisationnels caractérisant la situation reflètent des zones de turbulences dans lesquelles il faut intervenir. Les zones de problèmes sont symbolisées par des points d'interrogation (figure 10). À la lumière de ce diagnostic et à travers les points de vue recueillis, les situations nécessitant des améliorations pertinentes sont listées ci-après.

Figure 2.10
PROCESSUS ORGANISATIONNEL

flux d'information
zone de turbulence



- 1) Intégration de programme et formation de professeurs.
- 2) Équipement didactique.
- 3) Création de liens avec l'entreprise (Entrepreneurship).
- 4) Transfert technologique.

Tous ces problèmes ont été retenus comme lieux d'améliorations potentiels et de commun accord entre les deux parties, UQAC et ISCAE, il a été convenu de s'attaquer à ces points litigieux.

CHAPITRE III

PERSPECTIVE D'ÉTUDE ET CHOIX DE LA SITUATION PROBLÉMATIQUE PRIORITAIRE

Lors du chapitre II nous avons tracé un portrait des réalités du système. Ces réalités sont décrites telles qu'elles ont été perçues et interprétées par les différents acteurs. Dans le présent chapitre nous circonscrivons la situation problématique c'est-à-dire la zone d'étranglement sur laquelle porte l'intervention soit le transfert technologique et les solutions mélioratives concomitantes.

3.1 Choix du milieu pertinent sujet à une intervention immédiate

La pertinence des situations problématiques, mises en relief par la présentation de la réalité perçue du système, a fait l'objet de consensus et d'unanimité entre les différents membres qui se sont penchés sur la question. En effet les deux parties ont reconnu ces problèmes comme zones d'amélioration en plus de donner priorité, dans le temps, à certaines interventions. Cependant tous les candidats au poste de problème sont dignes de lieux d'améliorations potentiels et constituent tous des opportunités de développement

justifiées. Leur résolution ne peut que contribuer au développement de l'éducation et à la dynamique pédagogique.

Dans ce contexte et en considérant des aspects comme les ressources financières, matérielles et humaines disponibles, la globalité des candidats au poste de problème sera considérée matière à réflexion en vue d'une intervention ponctuelle. Il a été donc décidé et convenu que le transfert technologique était la première intervention prioritaire. Quant à nous, l'alternative sélectionnée pour les besoins de la cause, c'est-à-dire ce qui concerne ce cas-ci, seul le transfert technologique a été retenu comme zone d'étranglement sujette à intervention immédiate, alors que les autres problèmes bien qu'importants et à juste titre, ne seront pas traités dans le cadre de ce mémoire. Le chapitre VI présente en détail les problèmes sélectionnés ainsi que les données budgétaires respectives.

3.2 Délimitation du système pertinent

Le système pertinent d'activités humaines de la situation à améliorer, se situe au sein du centre informatique. Ce dernier dispose de ressources matérielles en usage et de ressources humaines et techniques allouées à la formation pédagogique. Le système ne dispose pas de finalités précises et ne participe pas pleinement aux activités de soutien pédagogique ou administratif. Le renforcement des équipements et la mise en place d'un système de gestion structuré pourront former davantage d'étudiants, répondre aux besoins des professeurs et satisfaire les attentes de l'administration.

3.3 La perspective d'étude

Afin d'élaborer une intervention adéquate, en vue de l'amélioration d'une situation litigieuse, une vision cohérente de la problématique est nécessaire dans le contexte de l'approche de résolution de problème. Une définition du système d'activités humaines impliquant les différents intervenants est indispensable pour préserver une vision idéologique commune implicite ou explicite. L'énoncé du problème pertinent est exprimé en terme de processus et représente assez fidèlement le système.

3.3.1 Définition du système pertinent

Le système pertinent relatif au centre informatique réside dans un ensemble d'activités visant à:

- acquérir les équipements nécessaires et conformes aux besoins des différents usagers,
- implanter un centre informatique intégré,
- concevoir un système susceptible d'augmenter le niveau d'autonomie et de versatilité des formateurs,
- adapter un cours de formation aux besoins des diverses clientèles,
- dispenser des séances de formation,
- former la relève et diffuser le savoir-faire,

afin de mettre à la disposition de l'institut un service structuré et une organisation de travail permettant de former davantage d'étudiants, d'intégrer la micro-informatique comme

support et outil de travail par les professeurs et étudiants et à l'administration d'obtenir des services informatiques. Ce système va contribuer de façon notable à renforcer la formation, à consolider les applications et la recherche et à avancer le développement collectif.

3.3.2 Validation de la définition

L'efficience d'une définition selon Cheekland devrait faire explicitement référence au(x) propriétaire(s) du système, à l'environnement, aux clients, aux activités de transformation, aux acteurs et finalement au point de vue qui rend signifiante la définition et oriente l'action. L'approche de diagnostic-intervention préconise que ces critères s'identifient dans la définition du système pertinent et cela par souci de validation et de cohérence.

1) Le propriétaire du système

La direction de l'institut contrôle le système et détient un certain pouvoir quant à l'exécution et la bonne marche en général.

2) L'environnement

L'environnement du système est l'ensemble des contraintes présentes au sein de l'institut; elles se réfèrent aux interactions qui se manifestent par les structures, les règles, les activités formelles et informelles et la culture véhiculée dans les sphères de l'organisation.

3) Les clients

Les clients du système englobent les professeurs, les étudiants et le personnel technique. Ce sont les bénéficiaires et utilisateurs.

4) Les activités de transformation

Les activités de base essentielles, reliées nommément à l'objet du système, sont exprimées ci-dessous.

- acquérir
- planter
- concevoir
- adapter
- dispenser
- former
- diffuser
- intégrer

5) Les acteurs

Ce sont principalement les agents appelés à effectuer les activités du système. En premier lieu ce sont les intervenants canadiens qui sont responsables de l'application de ces activités et en second lieu les agents locaux attitrés qui prendront en charge la relève.

6) Le point de vue

Le point de vue en apparence explicite, consiste à implanter un centre informatique et à organiser l'administration de cours de formation selon les besoins des différentes clientèles de l'institut afin de permettre à ce dernier d'intégrer l'informatique et de prendre le virage technologique.

CHAPITRE IV

LE PROJET

4.1 Objectifs et finalités

4.1.1 Objectifs et finalités du projet

Les principaux objectifs poursuivis dans la collaboration de l'UQAC avec l'ISCAE sont de contribuer ultimement au renforcement du tissu d'affaires commercial et industriel marocain principalement celui de la PME/PMI. Pour ce faire, l'UQAC veut contribuer au resserrement des liens entre l'ISCAE et le milieu d'affaires et rendre les formateurs plus aptes à répondre à l'attente des entreprises marocaines.

De plus, elle veut favoriser l'éclosion de liens entre:

- 1) les professeurs des deux institutions;
- 2) les entreprises marocaines et canadiennes, en bénéficiant pleinement du fait que l'ISCAE relève du Ministère du Commerce et de l'Industrie du Maroc et de l'implication de celui-ci dans le milieu d'affaires marocain.

L'objectif principal immédiat poursuivi par l'UQAC dans ce projet est de participer au développement :

- 1) de l'enseignement des sciences de gestion de l'ISCAE;
- 2) de liens avec le milieu d'affaires marocain.

Cette participation au développement amorcé par l'ISCAE sera réalisée principalement par la mise sur pied de collaborations permettant à l'ISCAE d'offrir des programmes de formation et d'appui répondant aux besoins des PME/PMI marocaines.

Cette proposition de projet de coopération avec l'ISCAE s'inscrit dans le cadre des grandes orientations de l'ACDI envers le Maghreb relativement à l'assistance technique intégrée d'une part, et d'autre part des paramètres établis par le gouvernement marocain. En effet, ce dernier, suite au projet de réforme entrepris en 1984, donne priorité entre autres à la promotion des PME et à l'informatisation des méthodes de gestion.

Les volets de coopération entre l'UQAC et l'ISCAE, tels que présentés ci-après, ont été discutés et agréés par le directeur de l'ISCAE. On trouvera en annexe 7 copie de la lettre d'entente entre les institutions signée par le directeur de l'ISCAE.

4.1.2 Finalités ou extrants fixés par l'ISCAE et l'UQAC

- participer à la formation des formateurs dans les techniques de pointe de certaines spécialités d'enseignement soit en l'occurrence en informatique de gestion et en comptabilité nord-américaine;

- augmenter le niveau d'autonomie et de versatilité des formateurs en dotant l'Institut d'équipements informatiques et de documentation pertinents aux tâches de ceux-ci. Cet équipement et cette documentation serviront également à transmettre les connaissances des formateurs aux étudiants;
- fournir une assistance technique de façon intérimaire;
- participer aux programmes d'appui à la création et au développement des P.M.E. de l'ISCAE et contribuer à la création de nouveaux programmes favorisant les liens d'affaires entre le Maroc et le Canada.

Les résultats de ce projet seront effectivement conformes aux orientations de l'ACDI vis-à-vis le Maghreb, particulièrement à l'assistance technique, et aux orientations marocaines à savoir la valorisation de la PME, l'informatisation des méthodes de gestion et finalement l'intégration de nouveaux programmes répondant à de grands besoins du pays.

4.1.3 Objectif de l'ACDI

Les objectifs du programme de l'ACDI sont de répondre aux initiatives canadiennes s'intéressant au développement international. Le but principal dans le cadre du programme de coopération bilatérale, volet coopération institutionnelle, est de renforcer les démarches des établissements d'enseignement des pays en développement en améliorant leurs capacités dans des domaines d'importance prioritaire pour le développement de leurs pays et de leur apporter une assistance de diverses natures visant à redresser le déséquilibre et/ou

l'inadéquation entre les programmes d'enseignement dispensés et les besoins du pays en ressources humaines qualifiées.

4.2 Historique

Profitant d'une vision plus ouverte du développement international de la part du gouvernement fédéral qui concordait avec les intentions de l'université de privilégier des collaborations avec des pays en voie de développement, le D.S.E.A. a procédé à la création de la direction de la coopération internationale au sein de ses activités. D'autre part la présence d'étudiants marocains à l'UQAC a influé sur le processus de convergence au profit du Maroc. C'est ainsi que quatre (4) missions ont été effectuées de décembre 86 à décembre 88 aboutissant à la signature du projet de coopération entre l'UQAC et l'ISCAE. La première visite avait pour but de sélectionner une institution marocaine dans le domaine de la gestion et de l'administration et de rencontrer les responsables afin d'ébaucher quelques axes de coopération. Après sélection de l'ISCAE comme éventuel partenaire, une deuxième mission fut entreprise pour évaluer les problèmes ressentis et qui étaient pour l'institution une priorité. De ces problèmes ont émergé les axes de coopération. La troisième visite portait principalement sur la présentation du projet et des hypothèses de coopération qui caderaient avec les besoins de l'ISCAE d'une part et correspondaient aux compétences de l'UQAC d'autre part. La contribution respective de chaque partenaire, était de l'ordre du jour. En décembre 1988, une entente est signée entre les partenaires officialisant ainsi le projet dont copie a été remise au représentant de l'ACDI à l'ambassade du Canada au Maroc. C'est sur la base de cette entente entérinée mutuellement que l'ACDI

a donné son accord de contribution. L'accord fut signé entre l'agence qui est le pourvoyeur de fonds et l'UQAC qui est l'exécuteur du projet (annexe 8).

4.3 Axes de collaboration et créneaux d'intervention

4.3.1 Collaboration au niveau de l'enseignement

4.3.1.1 Intégration de programme

Afin de fournir un enseignement et une formation des cadres de gestion plus concrets et mieux adaptés aux besoins des organisations du pays, un projet de création d'un diplôme marocain d'expertise comptable a été entrepris et verra bientôt le jour à l'ISCAE.

C'est dans ce sens et particulièrement pour répondre aux besoins de certaines entreprises étrangères oeuvrant au Maroc, que l'ISCAE a formulé une demande d'aide portant sur des cours de comptabilité de type nord-américain.

Il fut alors convenu que l'UQAC apporterait son soutien et son expertise afin d'instaurer dans ce programme un volet sur la comptabilité canadienne.

4.3.1.2 Formation de professeurs

Dans le but d'intégrer l'enseignement de la comptabilité canadienne dans le programme à venir, l'UQAC soumet une proposition tenant compte des réalités spécifiques

de l'ISCAE, à savoir appuyer financièrement, pour une période de quatre (4) mois chacun, la formation de deux (2) professeurs de comptabilité de l'ISCAE.

Soulignons que le volet comptabilité canadienne a été identifié comme prioritaire et que l'ISCAE compte actuellement dans la section finance-comptabilité huit (8) professeurs.

Considérant l'existence de bourses de la francophonie déjà accordées par l'ACDI au Maroc, l'UQAC et l'ISCAE appuieront les demandes de bourse des candidats sélectionnés. Toutefois comme la sélection des candidats relève en premier lieu du gouvernement marocain et non de l'ISCAE ou de l'UQAC, nous gardons une provision à cet effet.

4.3.1.3 Assistance technique

Dans le cadre du volet de l'assistance technique, l'objectif est d'apporter dès maintenant un soutien provisoire à l'ISCAE notamment à la section finance et comptabilité. À cet effet, nous prévoyons des missions d'experts de 14 jours chacune lors des trois années du projet.

4.3.1.4 Budget

An. I: Deux (2) experts canadiens en comptabilité pour 2 sessions de 2 semaines.

350\$ / j x 14 jours x 2 personnes	\$ 9 800
Per diem 160\$ / j x 14 jours x 2 personnes	4 480
Deux billets d'avion	<u>3 000</u>
	\$ 17 280

An. II: a) Deux (2) experts canadiens en comptabilité pour 2 sessions de 2 semaines.

Idem à l'An I.	\$ 17 280
b) Appui financier à deux (2) professeurs marocains de comptabilité, soit deux périodes de 4 mois.	
Logement 500\$/mois x 4 mois x 2 personnes	\$ 4 000
Billet d'avion 1 500\$/personne x 2 personnes	3 000
Frais de subsistance 3 000\$/4 mois x 2 personnes	6 000
Frais d'études à l'UQAC	<u>5 000</u>
Total	\$ 18 000
	\$ 35 280

An. III: Deux (2) experts canadiens en comptabilité pour 2 sessions de 2 semaines.

Idem à l'An. I.	\$ 17 280
-----------------	-----------

4.3.2 Matériel d'enseignement

4.3.2.1 Documentation et périodiques

Au chapitre de la documentation, la bibliothèque de l'ISCAE connaît quelques problèmes. En effet, la documentation n'a pas changé au cours des dernières années et des besoins se font sentir au niveau de l'actualisation des volumes de gestion. D'autre part, compte tenu du projet d'intégrer la comptabilité canadienne au programme, d'introduction et d'implantation de l'informatique comme outil d'aide à la décision en gestion ainsi que le nombre croissant d'étudiants, l'UQAC compte accorder une attention particulière aux besoins en documentation par l'achat de volumes de base pour le soutien pédagogique, l'achat de périodiques spécialisés et l'achat de volumes.

Cette contribution de l'UQAC au chapitre de la documentation permettre de diffuser un savoir-faire et une mentalité des affaires différents tout en faisant connaître aux étudiants marocains les réflexions intellectuelles canadiennes.

a) Périodiques

Les partenaires de cette collaboration détermineront de commun accord les périodiques nécessaires au soutien de la formation dispensée. On prévoit également l'abonnement à un ensemble de périodiques.

b) Volumes pour la bibliothèque et soutien pédagogique

Dans le cadre de cette coopération institutionnelle, l'UQAC prévoit acheter des volumes en trois tranches de \$9 000. La liste de ces volumes sera dressée conjointement avec l'ISCAE.

4.3.2.2 Budget

An. I:	Périodiques	\$ 2 500
	Volumes	9 000
	Expédition et fret	800
		\$ 12 300
An. II:	Périodiques	\$ 2 500
	Volumes	9 000
	Expédition et fret	800
		\$ 12 300
An. III:	Périodiques	\$ 2 500
	Volumes	9 000
	Expédition et fret	800
		\$ 12 300
	TOTAL	\$ 36 900

4.3.3 Création de liens avec l'entreprise

4.3.3.1 Appui à la création et au développement d'entreprises

Les liens avec le milieu des affaires existent déjà au sein des activités professorales. En effet déjà au cycle normal de gestion les professeurs encadrent et dirigent les travaux d'étudiants. Ces recherches de premier niveau se font au sein d'entreprises marocaines, c'est un type de recherche-intervention. Dans le cycle supérieur de gestion, les étudiants sont appelés à entreprendre un travail de recherche d'une année et plus aboutissant à la présentation d'un mémoire. En plus d'une démarche scientifique, la recherche comporte obligatoirement une expérimentation et un contact étroit avec la pratique, l'observation et l'analyse de situations concrètes. Dans ces deux types de recherche, les professeurs et les étudiants sont autant impliqués les uns que les autres. Signalons que la recherche effectuée par les professeurs se fait de façon régulière et constitue des champs d'intérêt appréciables. Différents ouvrages sont publiés ainsi qu'une revue institutionnelle "gestion et société".

Parallèlement à la recherche institutionnelle, se fait une recherche appliquée en matière de gestion et cela au centre de promotion de la création d'entreprises (CPCE). Le centre en gestion a comme mission la création d'entreprises (sensibilisation, entraînement et assistance directe) ainsi que l'assistance-conseil aux PME. Le CPCE qui a été financé en commun par l'ISCAE et certains partenaires économiques marocains d'un côté, l'USAID, le CRS, l'USCC d'un autre, est actuellement à mettre au point l'institutionnalisation de son activité (voir annexe).

Du fait de l'existence de certaines affinités entre l'UQAC et l'ISCAE notamment dans le domaine de la recherche-intervention (Maîtrise en gestion des petites et moyennes organisation: UQAC) et dans la création d'entreprises (implication accentuée de l'UQAC dans la région du Saguenay-Lac Saint-Jean et au Cameroun), l'UQAC manifeste un grand intérêt à collaborer au développement de liens avec les milieux d'affaires principalement ceux menant à la création et au développement de la PME.

L'UQAC entend donc concentrer ses efforts sur un petit nombre de projets reliés à la création et au développement d'entreprises. Ces projets devront répondre à des besoins à court et moyen terme du Maroc. Dans la même veine, l'UQAC compte adopter des projets de type recherche-action impliquant des résultats concrets et mesurables à court terme. Il y aura constitution d'équipes d'intervention des deux côtés. Nous essayerons d'intégrer les mémoires de maîtrise PMO-UQAC et ceux du diplôme de cycle supérieur de gestion-ISCAE.

Parmi les axes d'intervention prioritaires que l'UQAC privilégie dans le cadre de cette coopération, il y a les possibilités de création "d'incubateurs d'entreprises" canado-marocains, élaboration d'un fichier d'opportunités d'affaires et d'investissement, connaissance du tissu industriel marocain, import-export entre le Canada et le Maroc. D'autre part et toujours dans le cadre de cette coopération, l'organisation de rencontres entre hommes d'affaires marocains et canadiens sous l'égide de l'UQAC et l'ISCAE, la formation des entrepreneurs dans des créneaux à être définis avec eux.

Afin de réaliser de tels projets, l'UQAC estime qu'un montant de \$ 35 040. devrait être alloué pour les activités suivantes:

- un représentant de l'UQAC se rendra à l'ISCAE pour une durée de deux semaines, à chaque année, pour planifier avec une équipe marocaine le type d'intervention à privilégier.
- visite des homologues marocains au Canada 6 mois après pour faire le point sur l'avancement des travaux (2 semaines).
- un montant d'argent sera réservé au financement d'activités de support telles l'engagement d'assistants, l'échange d'information, l'achat d'équipement, projets avec le milieu d'affaires, etc.

4.3.3.2 Budget

An.I:	(\$ 60. x 14 jours + billet d'avion)	\$ 3 740
	(\$350. x 12 jours)	4 200
	(\$ 60. x 14 jours + billet d'avion)	3 740
	Sous-total	\$ 11 680

An.II:	(\$ 60. x 14 jours + billet d'avion)	\$ 3 740
	(\$350. x 12 jours)	4 200
	(\$ 60. x 14 jours + billet d'avion)	3 740
	Sous-total	\$ 11 680
An.III:	(\$ 60. x 14 jours + billet d'avion)	\$ 3 740
	(\$350. x 12 jours)	4 200
	(\$ 60. x 14 jours + billet d'avion)	3 740
	Sous-total	\$ 11 680
	Total	\$ 35 040

4.3.4 Le transfert technologique

4.3.4.1 L'informatique

Le développement spectaculaire qu'a connu l'informatique en général et la micro-informatique en particulier a marqué la recherche technologique des temps actuels. En effet l'heure étant à l'information et à la productivité dans les sociétés industrielles. D'une application proprement industrielle, la micro-informatique a dérivé et déferlé sur l'ensemble des activités humaines.

C'est ainsi que le phénomène de l'informatique prenant de plus en plus de place dans l'ensemble de l'activité humaine (travail, loisirs, vie privée, etc...) a poussé certains à parler désormais de la nécessaire "alphabétisation informatique". Il s'est donc avéré que

l'ordinateur est devenu un élément culturel important servant à la transmission et la transformation de la culture. Il est donc devenu un agent de changement faisant partie de la pensée humaine. Toutefois, afin de conserver un équilibre entre l'environnement technologique dans lequel les étudiants évoluent et où ils sont appelés à vivre et la formation dispensée, l'informatique s'est imposée dans l'enseignement comme une condition indispensable. Il s'agit en fait d'une colonisation technologique et culturelle inéluctable.

Ce faisant, le progrès et le développement des sociétés résident dans la formation des hommes aux nouvelles technologies plutôt qualitatives.

Afin d'amorcer et de suivre le mouvement tracé par le virage technologique laissant présenter et entrevoir des mutations profondes aux plans culturel, social et économique, le système éducatif se voit alors comme le catalyseur de ce nouveau changement inévitable. En conséquence de cet événement technologique on a vu surgir une gamme de programmes de formation en informatique et l'implantation de centres informatiques dans les milieux universitaires en particulier. Le cas de l'ISCAE n'en fait pas exception.

4.3.4.2 L'équipement didactique

À la suite du diagnostic de l'UQAC, il a été constaté que l'ISCAE connaissait des lacunes dans l'utilisation de l'informatique à des fins d'enseignement, de recherche et de gestion.

Les micro-ordinateurs de l'ISCAE ne sont nettement pas suffisants pour un millier d'étudiants et un encombrement moyen se fait présentement sentir.

En vue de combler ce manque important, l'UQAC propose de munir l'établissement d'équipements informatiques regroupés dans un centre. Le centre de traitement de l'information jouera un rôle important comme outil pédagogique tout en permettant d'offrir une formation pratique dans l'utilisation de l'informatique. D'un autre côté, l'utilisation de l'ordinateur permet d'élargir les échantillons de données, d'étayer les hypothèses de travail et d'assurer la validité des données donc favorise et facilite la recherche. Ces micro-ordinateurs permettront également un usage accentué des logiciels de gestion servant à monter des états financiers, à faire des analyses de sensibilité, etc...

Enfin le centre de micro-ordinateurs sera équipé de logiciels d'auto-apprentissage et de progiciels d'application dans divers domaines de gestion, élément essentiel d'apprentissage dans les années à venir.

Si les équipements choisis étaient compatibles avec ceux utilisés à l'UQAC, cela pourrait permettre l'échange et le développement de logiciels, ce qui serait bénéfique pour les concepteurs, les étudiants et les entreprises.

Un autre élément identifié lors du diagnostic comme devant faire l'objet d'une priorité au niveau des équipements est l'achat d'un polycopieur. En effet, la présence d'un tel équipement permettrait d'atténuer les difficultés actuelles tout en permettant aux étudiants

de se procurer des services de reprographie. Le polycopieur sera géré par le secrétariat de l'ISCAE.

4.3.4.3 Assistance technique

Vu l'importance du centre de micro-ordinateurs et afin d'assurer un bon démarrage de ce centre, l'UQAC juge indispensable la présence d'un expert canadien pour l'implantation et le lancement dudit centre.

Le rôle de l'expert canadien sera:

1. appui à la révision des programmes d'informatique,
2. la formation des formateurs,
3. assistance technique des enseignants pour la conversion de leurs travaux pratiques sur informatique, exercice, cas,
4. proposition et mise en place de la gestion du centre d'informatique.

Étant donné la somme de travail à réaliser à ce chapitre, il est impératif d'adoindre un enseignant-moniteur à l'expert chef de projet.

4.3.4.4 Budget

An. I:	Un (1) enseignant	
	7 mois x 1 personne	\$ 8 300
	Deux billets d'avion	3 000
	Un assistant	
	7 mois x 1 personne	40 000
	Deux billets d'avion	3 000
		\$ 129 000
	Micro-ordinateurs, logiciels, imprimantes	\$ 70 000
	Polycopieur	10 000
	Expédition et fret	5 000
	Services d'entretien	10 000
		\$ 95 000
	Total	\$ 224 000

4.3.5 Contribution des partenaires du projet

4.3.5.1 Contribution de l'ISCAE

L'institut Supérieur de Commerce et d'Administration des Entreprises apportera une contribution administrative et logistique ainsi que le financement du coût de ses enseignants et chercheurs et assurera la couverture de tous les frais de bureaux, de secrétariat et de communication (téléphone, télex, etc.) avec le Canada.

Cette participation est estimée comme suit:

Encadrement administratif et logistique	\$ 6 000
Salaire des enseignants/chercheurs marocains dégagés durant les stages	20 000
Frais de secrétariat et communications (bureaux, secrétariat, téléphone)	6 000
Logement pour les experts en courte mission	2 250
Total	\$ 34 250

De plus l'ISCAE doit s'occuper d'obtenir du Gouvernement marocain l'exemption de frais des douanes pour le matériel destiné à l'ISCAE et les effets personnels des coopérants canadiens.

4.3.5.2 Contribution de l'UQAC

La contribution de l'UQAC à ce projet de coopération institutionnelle porte sur la phase de pré-conclusion de l'entente et comporte d'une part les missions effectuées au

Maroc et d'autre part, les déplacements et démarches à Ottawa auprès des autorités de l'ACDI.

La contribution se détaille comme suit:

Année	Nombre de personnes	Durée de séjour	Logement et repas	Avion et location auto	Salaire	Total
An. I	1	6	900	1 600	3 150	5 650
An.II	2	10	1 500	2 800	10 500	14 800
An.II	1	6	900	1 600	3 150	5 650
An.III	1	6	900	2 000	3 150	6 050
Total			4 200	7 000	19 950	32 150

La contribution de l'UQAC et des chercheurs canadiens s'établit comme suit:

Pour chacune des trois (3) années de la coopération:

- 12 jours de travail sur place et
- 6 jours de préparation de mission
- donc un total de 18 jours par an.

Coût:

18 jours x 3 ans x \$ 5425./jour	\$ 28 350
----------------------------------	-----------

En outre la contribution financière de l'UQAC et du personnel ne se limite pas à ce qui a été mentionné plus haut, puisqu'elle versera la différence de salaire entre la contribution de l'ACDI (\$350. par jour par personne) et les honoraires réels en vigueur (\$525. par jour par personne) soit \$175 / jr / pers.

Ainsi lors des missions d'évaluation prévues dans le projet, la participation de l'UQAC et du personnel sera de:

An.I:	$(\$525-350) \times 2 \text{ pers.} \times 6 \text{ jours}$	=	\$ 2 100
An.II:	$\$ 175 \times 1 \text{ pers.} \times 6 \text{ jours}$	=	1 050
An.III:	$\$ 175 \times 1 \text{ pers.} \times 12 \text{ jours}$	=	2 100
Total			\$ 5 250

À ces dépenses de missions s'ajoutent les frais de secrétariat pour préparer le projet en question, soit \$ 1 000.

La contribution totale de l'UQAC et de son personnel s'élève donc à \$ 66 750.

4.3.6 Activités de support en projet

4.3.6.1 Coordination du projet

Chacun des partenaires de cette coopération sera responsable de la coordination administrative locale. Ainsi les autorités de l'ISCAE seront responsables des différents aspects logistiques et assumeront certaines activités comme l'information, le logement des coopérants, le dédouanement des équipements, l'entente de service avec un concessionnaire d'appareils informatiques, etc. Normalement, lors de telles ententes, l'équipement et les effets personnels des coopérants sont exempts de droits de douane, l'ISCAE s'assurera donc que le projet puisse en bénéficier.

Pour la coordination administrative au Canada, elle relèvera des personnes concernées de l'UQAC. Néanmoins, afin d'assurer la communication entre tous les partenaires et d'assurer la coordination pédagogique, l'UQAC aura besoin d'un budget de fonctionnement de \$ 5 000.

4.3.6.2 Missions d'évaluation

Afin de faire le point systématiquement et continuellement sur l'évolution générale du projet, l'UQAC entend exercer deux types de contrôle.

Un rapport annuel sur l'évolution des activités sera transmis à l'ACDI renseignant sur l'état général, la progression et les difficultés rencontrées.

Trois missions d'évaluation seront entreprises, une après chaque année de projet. Ces missions seront effectuées par le responsable du projet qui dressera un bilan de la situation et adressera ses recommandations à l'ACDI.

4.3.6.3 Budget

An.I:	Une mission d'une semaine (fin an I)	
	\$350. x 6 jours + \$160. x 6	\$ 3 220
	un billet d'avion	1 500
	location d'auto	500
	budget de fonctionnement	5 000
	Sous-total	\$ 10 220
An.II:	Une mission d'une semaine (fin An. II)	
	\$350. x 6 jours + \$160. x 6	\$ 3 220
	un billet d'avion	1 500
	location d'auto	500
	budget de fonctionnement	5 000
	Sous-total	\$ 10 220
An.III:	Une mission de deux semaines	
	\$350. x 12 jours + \$160. x 14 jours	\$ 6 440
	un billet d'avion	1 500
	location d'auto	800
	budget de fonctionnement	5 000
	Sous-total	\$ 13 740
	Total	\$ 34 180

4.3.7 Faisabilité technique du projet

La réalisation des différents volets d'intervention ne pose pas de problèmes aux autorités de l'UQAC. En effet, l'UQAC dispose de ressources humaines compétentes pour le mandat de coopération et d'enseignement. De surcroît l'accueil, la formation académique et le stage de formation des professeurs marocains seront organisés et planifiées par l'UQAC qui veillera à apporter aux professeurs l'encadrement nécessaire.

Concernant les autres aspects logistiques, l'UQAC dispose de personnes connaissant parfaitement le pays et les rouages administratifs en vigueur et ne voit pas de difficultés à accomplir et mener à terme ce projet.

4.3.8 Retombées pour l'UQAC

La participation de l'UQAC dans un tel projet de coopération, particulièrement au développement du volet recherche-action avec accent mis sur des aspects de la réalité socio-économique, aboutirait à tisser et à consolider les relations aussi bien à caractère institutionnel qu'économique et voire commercial.

Ce projet de coopération avec l'ISCAE offre l'opportunité à l'UQAC d'établir des relations au Maroc et de mener une expérience non démunie d'intérêt.

À cela ajoutons que l'expérience acquise, en recherche et en formation, au fil des années permettra de mettre en exergue, sur la scène internationale, les compétences de

l'UQAC en particulier et de consolider la réputation enviable du Canada en coopération internationale en général.

4.3.9 Coût du projet

Créneaux d'intervention	An.I	An.II	An.III	Total
Mise au point de coopération	\$ 7 340	-----	-----	\$ 7 340
Formation de professeurs	-----	\$ 18 000	-----	18 000
Assistance technique	146 800	17 280	\$ 17 280	181 360
Équipement didactique	95 000	-----	-----	95 000
Interventions	11 680	11 680	11 680	35 040
Documentation	12 300	12 300	12 300	36 900
Coordination du projet	5 000	5 000	5 000	15 000
Missions d'évaluation	5 220	5 220	8 740	19 180
 Sous total	<u>283 340</u>	<u>69 480</u>	<u>55 000</u>	<u>407 820</u>
Frais généraux	<u>20 530</u>	<u>8 120</u>	<u>8 960</u>	<u>37 610</u>
 Total	<u>\$ 303 870</u>	<u>\$ 77 600</u>	<u>\$ 63 960</u>	<u>\$ 445 430</u>

• Contribution de l'ISCAE	\$ 34 250
• Contribution de l'UQAC	\$ 66 750
Grand Total	\$ 546 430

CHAPITRE V

CONCEPTUALISATION

Ce chapitre présente le modèle conceptuel élaboré à partir de l'ancrage sélectionné dans le chapitre III. Ce modèle qui retrace les activités indispensables au système d'activités humaines de l'ancrage est à la fois un cadre de référence et un outil d'analyse et d'interprétation de la situation diagnostiquée. Sans être normatif ni idéalisant, ce modèle conceptuel est avant tout un repère qui servira de comparaison avec la réalité perçue et le contexte décrit précédemment.

L'élaboration et la conception d'un modèle théorique sont subséquentes à une revue de littérature traitant du transfert technologique et en l'occurrence la technologie informatique. C'est pourquoi ce chapitre est consacré à ce qui se rapporte à notre sujet en particulier et cela dans le but d'en circonscrire les limites et de nous en inspirer.

5.1 Aperçu de la littérature

Si l'évolution des sociétés passe par le développement économique et industriel, les technologies d'exploitation jouent un rôle déterminant pour la croissance économique et l'indépendance politique des nations.

Dans les pays riches, la civilisation industrielle est caractérisée par la surabondance des produits. Ce paradigme est également partagé par les pays en voie de développement qui considèrent la capacité industrielle, c'est-à-dire la capacité de réduction du coût individuel des produits par une production de masse, comme la richesse par excellence. Ils estiment donc que la voie du développement passe obligatoirement par l'industrialisation et c'est la technologie, qui est le savoir-faire collectif, qui permet cette industrialisation. Ce qui nous amène à considérer la technologie comme la clé de voûte du développement et son transfert comme une condition de progrès¹⁵. Autant pour les pays avancés que pour les P.V.D., la civilisation demeure un dilemme. Comme le souligne P.F. Gonod¹⁶, pour les premiers il s'agit de maîtriser les technologies, d'innover et de diffuser selon la force des marchés et pour les seconds il s'agit d'éviter que l'écart de civilisation ne se creuse d'avantage avec les pays avancés, d'accéder aux technologies et de surmonter les difficultés d'assimilation en vue d'une indépendance technologique.

15 OCDE, Les enjeux des transferts de technologie Nord/Sud, Paris, 1982, p. 95.

16 Pierre F. Gonod, les transferts technologiques, Paris, p. 10.

5.1.1 Historique

Le transfert des techniques d'un lieu à un autre n'est pas en soi un phénomène récent mais une pratique qui remonte à plusieurs siècles. C'est le cas de l'imprimerie, de la poudre à canon et du compas qui ont été inventés en Chine. Ces trois exemples constituent des cas de transfert technologique de l'Asie vers l'Europe et nous connaissons tous ce que ces techniques, assimilées et modifiées en Europe, ont apporté pour le développement économique de cette dernière.

D'autre part les transferts internationaux de technologie de la Grande-Bretagne à destination d'autre pays ont accru le développement industriel sous d'autres cieux que ce soit l'Europe occidentale, les États-Unis ou les autres pays où les conditions d'assimilation étaient favorables¹⁷.

5.1.2 Motifs des transferts technologiques

Si les pays en voie de développement espèrent un rattrapage économique dans leur processus d'acquisition des technologies étrangères via le transfert, les motivations des pays générateurs de technologie sont d'un autre ordre et les objectifs diffèrent notamment sur le plan non économique. Les intérêts stratégiques sont également pris en considération. La classification de Nau¹⁸ reproduite au tableau 5.1 résume ces objectifs. Ces intérêts ne

17 OCDE, Les enjeux des transferts de technologie Nord/Sud, Paris 1982, p. 28.

18 Nau, H.R. et Al, technologie transfer and U.S. foreign Policy, Praeger, New York 1976, cité dans ibid., p. 17.

sont pas forcément compatibles entre eux et leur priorité est circonstancielle ou d'opportunité.

Motivation du transfert de technologie

Motivation	Définition
Militaire et stratégique	<p>Utilisation ou valeur du transfert de technologie pour le développement, la production ou le déploiement de potentiels militaires (armement et troupes):</p> <ul style="list-style-type: none"> a. pour renforcer directement le potentiel militaire. b. pour améliorer le potentiel civil et allouer des ressources pour les dépenses militaires ou pour compenser les effets civils défavorables des dépenses militaires existantes.
Politique étrangère et diplomatie	Utilisation ou valeur du transfert de technologie pour influencer les <u>intentions</u> (par opposition au potentiel) sur le plan international.
Économique-commerciale	Utilisation ou valeur du transfert de technologie à des fins de <u>bénéfice</u> ou de gain commercial.
Sociale et écologique	Utilisation ou valeur du transfert de technologie pour l'amélioration de la " <u>qualité de la vie</u> ", c'est-à-dire du point de vue de ses conséquences sur le plan de l'équité et de l'écologie (par opposition aux gains commerciaux).
Administrative et institutionnelle	Utilisation ou valeur du transfert de technologie pour la promotion d'intérêts organisationnels ou bureaucratiques dans le cadre de l'administration intérieure des États-Unis.

Tableau 5.1

Source: Complié par Nau.

5.1.3 Taxonomie des transferts de technologie

Les transferts de technologie correspondent à des échanges composites, ils ont trait à la fois à la vente des droits d'utilisation des connaissances, à la vente d'informations technologiques mais aussi à la vente de biens d'équipement. En effet le transfert de technologie désigne l'exportation de moyens de mise en oeuvre des techniques élaborées dans les pays industrialisés, il désigne donc le transfert du droit d'utilisation des techniques.

5.1.3.1 La technologie

a) Définitions

La technologie a été définie de diverses façons. Ainsi Root¹⁹ la définit comme "l'ensemble des connaissances qui peuvent servir à la production des biens et à la création de biens nouveaux" tandis que pour d'autres "La technologie désigne les connaissances systématiques nécessaires à la fabrication d'un produit, pour l'application d'un procédé ou pour la prestation d'un service y compris toutes techniques intégralement associées de gestion et de commercialisation"²⁰.

b) Classification de la technologie

La technologie est la connaissance organisée et formalisée des techniques. Cependant une partie de la technologie dite "technique" n'est ni codifiée ni transmise sur un

¹⁹ Root, F.R., "The role of international business in the diffusion of technological innovation", Economics and Business bulletin, 1968, cité dans ibid p. 8.

²⁰ OCDE, Les enjeux des transferts de technologie Nord/Sud, Paris 1981, p. 18.

support, il s'agit du savoir-faire, le know-how. Comme le décrit J. Perrin²¹, "le savoir-faire est le résultat d'une accumulation, au cours des années d'expériences positives, mais aussi de difficultés et d'erreurs. Cette opération est cumulée dans la tête et les mains d'un nombre limité de personnes".

La technologie est employée dans le contexte international avec une connotation valorisante. Cependant nous distinguons quatre (4) types de technologie.

- La technologie "aliénée": c'est-à-dire la technologie "retenue" et "cédée" en vertu d'un droit de propriété ou d'un accord particulier. Elle concerne l'information non-libre et le know-how secret.
- La technologie "capitalisée": il s'agit de la technologie "cristallisée" dans les biens de capital, les produits et qui peut être acquise dans l'échange.
- La technologie "socialisée": c'est-à-dire la technologie socialement disponible et accessible sans restriction.
- La technologie "incarnée": il s'agit des connaissances de base, l'expérience pratique, le savoir-faire, assimilés et incorporés par les hommes.

5.1.4 Le transfert

Le transfert est un processus de transmission et d'acquisition d'information. C'est également "le processus grâce auquel la science et la technologie sont diffusées à travers l'activité humaine"²².

21 Jacques Perrin, Les transferts de technologie, Éditions La Découverte, Paris, 1983.

22 OCDE, op. cit. p. 18.

5.1.4.1 Les types de transfert

Il existe un double processus de transfert dans le développement des technologies. Premièrement un transfert "vertical" qui introduit des procédés novateurs mis au point par les laboratoires de recherche qui sont à l'origine de l'invention qui ensuite mise au point, produite et commercialisée. Deuxièmement le transfert "horizontal" qui permet de transférer les procédés existants d'une industrie à l'autre ou d'un pays à l'autre par l'intermédiaire des circuits commerciaux ou autrement²³.

5.1.4.2 Formes et modalités du transfert

L'organisation de la transmission des ressources se caractérise par ses modalités et ses modes. Ainsi il faut distinguer entre fournisseurs et bénéficiaires commerciaux et non commerciaux. Les premiers sont en général des entreprises ou des particuliers tandis que les organismes non commerciaux regroupent les gouvernements, les institutions internationales etc... Cependant on identifie trois (3) modes de transmission.

- les dons,
- la technologie transférée sous contrat,
- la technologie transférée en l'absence de contrat

À côté des transferts qui relèvent du domaine commercial, il y a toute une gamme de transferts qui sont opérés par d'autres canaux. Il s'agit des transferts opérés à titre la

23 UNESCO: Introduction à l'analyse politique en science et technologie, Paris, 1982, p. 93.

coopération, soit multilatérale, soit bilatérale. Ils portent sur l'éducation, l'agriculture, la gestion urbaine etc... Les agents du transfert diffèrent, ils appartiennent aux pouvoirs publics et ils opèrent dans le cadre d'accords visant explicitement le développement du pays d'accueil.

5.1.5 Le transfert et les problèmes des P.V.D.

Le transfert technologique doit être accompagné d'un ensemble de formations techniques correspondantes. Ces formations dispensées dans le pays d'accueil sont une condition ultime de réussite. Toutefois l'acquisition de nouvelles technologies par les P.V.D. peut se transformer en fardeau si lourd qu'il entraîne un appauvrissement. Cet état de choses est conséquent de certains facteurs.

En effet le manque de cadres et de personnels qualifiés pour l'entretien des acquis, le manque de motivation de part et d'autre et les différences structurelles et culturelles entre le receveur et le donneur conduisent à l'échec ou l'interruption du processus d'intégration technologique ²⁴.

D'autre part le facteur le plus important dans la réussite des transferts technologiques est la présence d'une capacité technologique dans le pays d'accueil ²⁵. En effet vu que la technologie est avant tout un savoir-faire collectif, elle se pose donc comme un problème de groupe et par conséquent comme un aspect organisationnel.

24 AUPELF, Pédagogie africaine et technologie, Journées internationales de technologie, Dakar, Décembre 1977, p. 83-85.

25 OCDE, Les enjeux des transferts de technologie Nord/Sud, Paris, 1981, p. 47.

J. Perrin ²⁶ avance que les échecs des transferts de technologie sont attribuables au manque de motivation des travailleurs des P.V.D. pour prendre en charge le fonctionnement des unités de production conçues sur le modèle et les normes des pays industrialisés. Cet état de conduite reflète d'une façon implicite un attachement à des valeurs et à une culture qui sont muées par le modèle de développement transféré. C'est donc la diffusion et la reproduction du modèle de développement des pays industrialisés qui sont en cause à travers le transfert de technologie.

5.1.6 L'informatique et la technique

La technique est la connaissance des arts et métiers et toute modification affectant un produit ou un processus de production est une évolution technique. La technique a un rôle essentiel à jouer sans la réduction des disparités existant entre les pays en voie de développement et les autres pays. L'informatique est particulièrement importante à ce point de vue car nombre de ses applications exercent une influence directe sur les éléments du processus de développement et reflètent certains aspects de la technologie qui ont facilité la croissance des pays économiquement avancés.

C'est ainsi que les conclusions suivantes des Nations Unies ²⁷ mettent en exergue l'importance de l'informatique comme technologie et comme élément et aspect important du processus de développement.

²⁶ Jacques Perrin, Les transferts de technologie, Éditions La Découverte, Paris, 1983.

²⁷ Nations Unies, Les techniques d'informatique au service du développement, New York, 1971, p. 8 et 9.

Conclusion I

"La formation théorique et pratique à l'informatique, permettant d'utiliser les ordinateurs pour accélérer le développement économique et social, doit recevoir le rang de priorité le plus élevé."

Conclusion II

"Chaque pays en voie de développement doit avoir une politique générale de l'informatique compatible avec des buts nationaux."

Conclusion III

"Il faut intensifier la coopération internationale touchant l'application de l'informatique au développement."

Conclusion IV

"Les techniques d'informatique prendront davantage d'importance dans les pays en voie de développement au cours de la deuxième décennie des Nations Unies pour le développement (année 80); leur diffusion et leur application rationnelle peuvent contribuer de façon appréciable à l'accélération du rythme du développement économique et social de ces pays".

Le transfert des techniques d'informatique s'apparente à bien des égards au transfert de n'importe quelle autre technique. Ainsi il n'est pas surprenant que les principes applicables au transfert des techniques en général valent aussi pour les techniques d'informatique en particulier. Cependant l'avantage de l'informatique réside dans le fait que

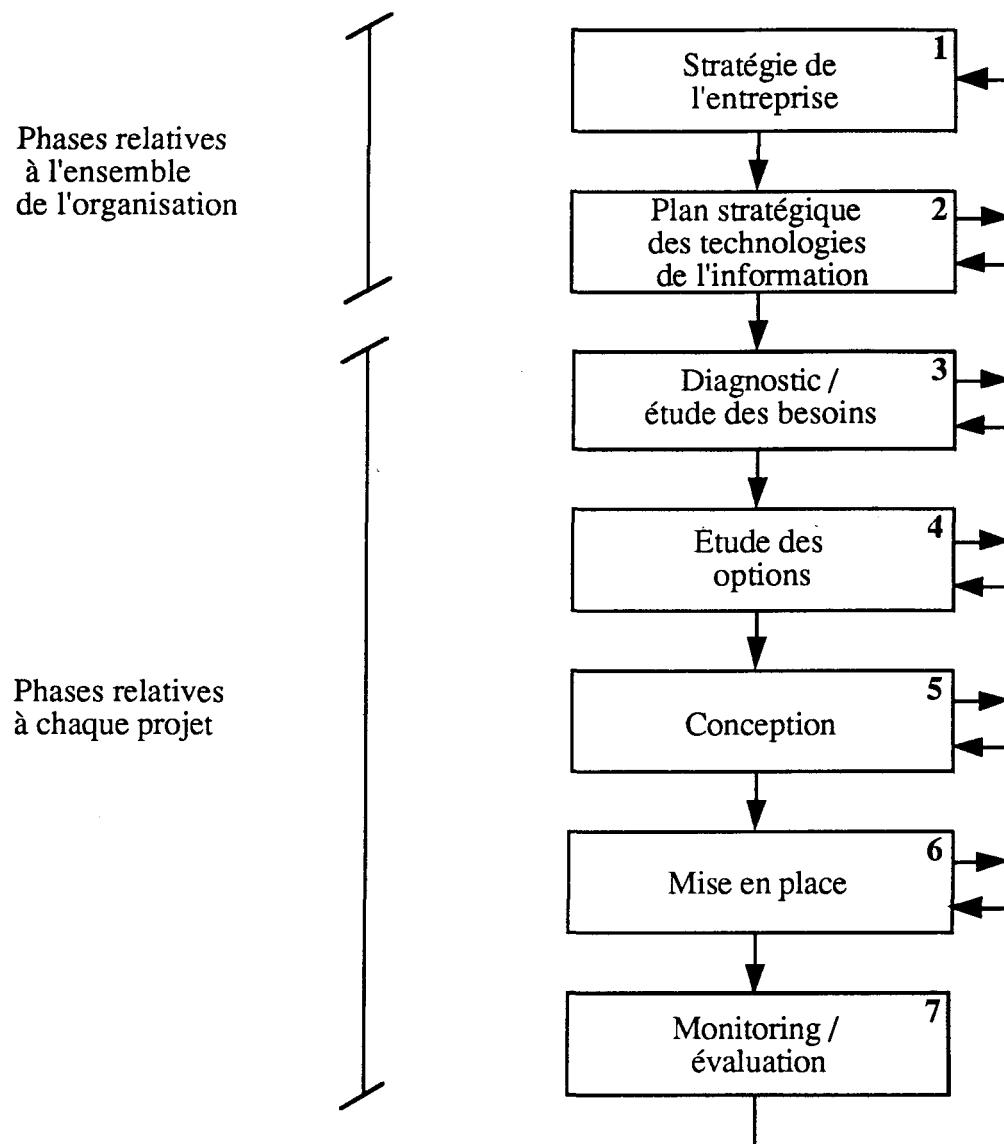
les ordinateurs peuvent être eux-mêmes les principaux instruments du transfert de technologie. En effet l'introduction de l'ordinateur conduit souvent à une réévaluation des motifs justifiant l'exécution des tâches vu qu'ils sont utilisés aujourd'hui un peu partout dans les sciences, les industries et les secteurs privé et public.

5.2 Processus d'implantation des nouvelles technologies

L'implantation des technologies de l'information soit l'informatique et la bureautique, s'accompagne d'importants changements dans les organisations. Ces changements doivent faire l'objet d'une réflexion dans le but ultime de les gérer efficacement en vue d'une réussite et d'un succès lors de l'introduction.

C'est ainsi que différents auteurs estiment que l'introduction de nouvelles technologies doit être précédée d'une bonne planification, d'organisation et de contrôle.

Figure 5.2 Phases d'implantation d'une technologie
Source: Michel Paquin



5.2.1 Plan stratégique

5.2.1.1 La planification stratégique

En plus d'une stratégie opérationnelle, une planification stratégique du changement technologique est un prérequis indispensable. En effet, les objectifs de l'organisation doivent aller de pair avec ceux du plan technologique²⁸ et une harmonisation entre les deux plans tracent les voies du succès de l'opération. Comme le montre la figure 5.2²⁹ le plan stratégique des technologies de l'information découle de la stratégie de l'organisation et détermine les objectifs stratégiques des technologies ainsi que les politiques nécessaires à l'atteinte des objectifs fixés.

Ainsi le déroulement d'un plan technologique se scinde en deux phases, la phase initiale concerne l'élaboration du plan c'est-à-dire les orientations institutionnelles. Il s'agit de définir le choix des applications technologiques les plus profitables à réaliser tout en sachant limiter ses ambitions. La seconde porte sur la mise en œuvre du plan. Il s'agit à cette phase de coordination de la mise en œuvre et de la maîtrise de l'évolution technologique³⁰ tout en considérant les aspects organisationnels et sociaux de l'entreprise.

28 Antonin Tremblay, la planification stratégique du changement technologique. U.Q.A.C.

29 Michel Paquin, la gestion des technologies de l'information: une approche intégrée, rapport d'étude, CCRIT, octobre 1989, p. 8.

30 A. Maurer, Plan informatique ou «de la coupe aux lèvres», Maroc, Revue Microplus, no 26, 1989.

Le dernier point du plan stratégique concerne l'échéancier de réalisation de projets et les budgets alloués. Après la phase stratégique, la phase opérationnelle s'impose et porte sur les étapes relatives à des projets technologiques spécifiques comme c'est illustré à la figure 5.2. Le processus de planification et de gestion des différentes étapes se résume au diagnostic et à l'étude des besoins et des options autant sur le plan technique qu'humain, à la conception, à la mise en place de la nouvelle technologie et finalement à l'évaluation dans le but d'assurer la fiabilité et la viabilité de la solution implantée et d'en mesurer les effets. En résumé le système d'information a comme mission de connaître en premier lieu les données sur la situation actuelle, en second lieu, à partie de cette connaissance, concevoir de nouvelles situations qui en troisième lieu deviendront réalité après l'action. Le schéma 5.3 présente une hiérarchie des besoins des organisations en matière de systèmes d'information³¹.

Hiérarchie des besoins
"système d'information"

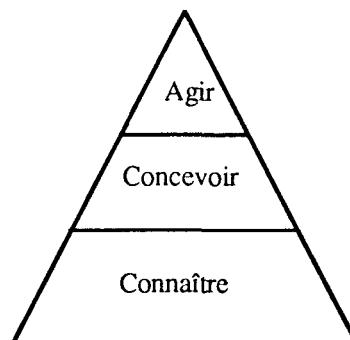


Schéma 5.3

31 Guillaume de la Fayolle, Réussir l'implantation bureautique, Éditions Hommes et Techniques, Paris, 1986, p. 78.

5.2.2 L'étude des besoins

L'analyse précède la mise en place du (es) projet (s), c'est pourquoi il est capital de définir à ce niveau une étude ayant trait à la dimension technique et à la dimension sociale. En effet le système social et le système technique sont interdépendants et les effets de l'un se reflètent sur l'autre.

Ainsi à cette étape l'analyse porte premièrement sur le système auquel s'attaquera le projet, deuxièmement sur l'état actuel c'est-à-dire l'existant et les besoins spécifiques, techniques et autres des particuliers et troisièmement sur l'aspect social³². Il s'agit en fait d'une opération visant à se familiariser et à mieux connaître le système en question dans le but de déceler et mettre en évidence les zones problématiques nécessitant des changements. D'un autre côté l'étude se penche sur les outils et équipements techniques utilisés et sur les processus ou activités de production. En raison des différentes tâches existantes et des situations possibles, il nous paraît pour les besoins de la cause de ne considérer que la méthode des ateliers comme méthode d'analyse technique. Cette méthode basée sur les besoins des usagers est applicable à toutes les situations³³. En effet elle consiste à rassembler les utilisateurs pour circonscrire les activités et les problèmes rencontrés, à présenter les avantages à retirer des nouvelles technologies et des possibilités offertes par ces dernières. En dernier lieu l'aspect social est décortiqué afin d'examiner les besoins des employés et leurs qualifications respectives.

32 Claude Hotte, Bureautique: fondement gestion implantation, Agence d'Arc, 1986, p. 146.

33 Michel Paquin, op. cit. p. 50.

L'étude sociale vise à acquérir des informations sur les aspects humains à savoir; la formation reçue, la connaissance de l'informatique, niveau des rémunérations. En plus il faut percevoir la dynamique au travail, la nature des relations et le mode de commandement.

5.2.3 L'étude des options

Une fois l'étude des besoins achevée, l'étude des options à envisager doit être entreprise dans le but de définir la meilleure solution compte tenu de tous les facteurs entrant en ligne de compte.

Avant de procéder à l'étude des options sur le plan technique et social il faut déterminer les objectifs escomptés par le système auquel s'attaque la solution. Bien entendu les objectifs des systèmes différent d'une organisation à l'autre et d'une unité à l'autre, tantôt ces objectifs sont d'un ordre quantitatif tantôt d'un ordre qualitatif. D'une manière générale les objectifs découlent des problèmes constatés lors de l'étude des besoins.

5.2.3.1 Les considérations organisationnelles

Les facteurs organisationnels à prendre en considération sont de deux natures. Premièrement il faut élaborer les activités du système ainsi que les processus de production que la solution est appelée à mettre en place et/ou à modifier. Ce volet ayant trait principalement à l'organisation aboutit à la structure organisationnelle des tâches à accomplir. Le volet social porte quant à lui sur la dimension humaine et cherche à organiser les équipes de travail. À ce stade on se penche également sur certains facteurs pouvant

affecter la réalisation des objectifs à savoir la routine, le stress, le changement, la dévalorisation, l'anxiété, etc...

5.2.3.2 Les considérations techniques

Les considérations techniques portent essentiellement sur les moyens physiques à mettre en place. Il s'agit du "hardware" qui est la machine comme tel et du "software" qui désigne les programmes ou logiciels nécessaires à l'ordinateur afin qu'il puisse faire ce qu'on attend de lui.

On peut envisager différentes alternatives concernant les ordinateurs, mini-ordinateurs et micro-ordinateurs ainsi que les applications relatives à chaque type d'équipement dans le but de trouver la solution optimale en terme de choix d'équipements et d'atteinte des objectifs fixés.

Le choix des produits susceptibles de répondre le mieux aux besoins du système organisationnel est subséquent à une évaluation dont les critères sont reliés à différentes facettes du produit. De ces critères nous retenons: la fonctionnalité du système, la fiabilité, les caractéristiques techniques à savoir la capacité de la mémoire, la convivialité de son interface, la rapidité d'exécution, la facilité d'utilisation et l'adaptation à l'évolution des besoins ³⁴. D'autres auteurs, comme F.Ghez ³⁵, évoquent la qualité du matériel, la

34 Michel Paquin, La gestion des technologies de l'information; une approche intégrée, rapport d'étude, CCRIT, octobre 1989.

35 Fabien Ghez, Guide informatique de la P.M.E., les Éditions d'organisation, Paris, 1983.

compatibilité, les perspectives d'évolution, la maintenance, les langages utilisés, l'âge du matériel et le prix.

La compatibilité et la combinaison des considérations organisationnelles et techniques font en sorte que l'alternative offrant le plus de satisfaction et de congruence déterminera le choix ultime de la technologie.

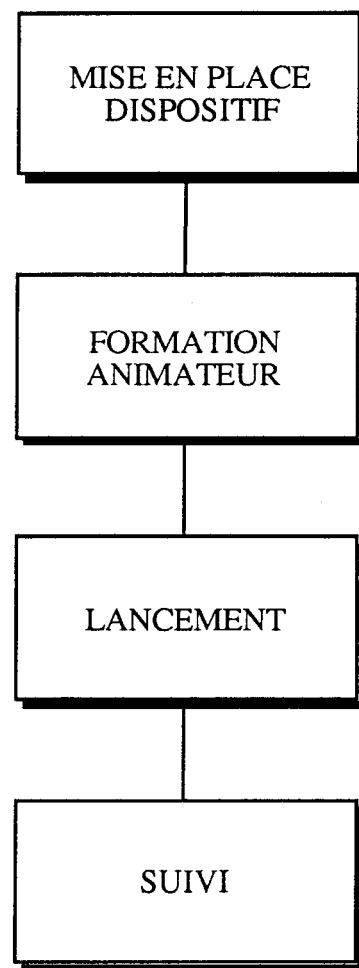
5.2.4 Implantation

La mise en place d'un système d'information fait l'objet de stratégies d'implantation suivant le rythme de mise en place et l'ampleur du projet. Ainsi il faut considérer l'option de l'implantation massive, ou l'option de projet-pilote. Il en va de même pour les applications à développer et à installer. Dans le dernier cas on peut envisager d'implanter l'ensemble des applications (implantation totale) ou bien les introduire successivement (implantation graduelle). Cependant les insuccès ou incertitudes d'implantation peuvent être de toute nature et comme l'avance M.Paquin ³⁶ il y a les problèmes techniques, organisationnels, sociaux, politiques et culturels d'où l'avantage d'une planification adéquate. Les étapes de la mise en place sont décrits dans le schéma 5.4 ³⁷.

³⁶ Michel Paquin, op. cit p. 83.

³⁷ Guillaume de la Fayolle, Réussir l'implantation bureautique, Éditions Hommes et Techniques, Paris, 1986, p. 178.

Figure 5.4 La démarche de mise en place
Source: Guillaume de la Fayolle



L'installation physique constitue la partie plus simple cependant elle suppose:

- une formation progressive répartie dans le temps et adaptée au profil des utilisateurs;
- des conseils sur les applications;
- une assistance active pour régler les problèmes les plus élémentaires.

Cette phase d'implantation a pour but de familiariser les utilisateurs avec les outils.

Comme le souligne G. de la Fayolle³⁸ le processus de mise en place comporte plusieurs points clés dont: un responsable technique de l'unité (éventuel administrateur du système), un animateur de formation et des moniteurs chargés de répondre aux inévitables problèmes d'utilisation courante.

Les phases principales de mise en place consistent:

- Avant l'installation:

- constitution de l'équipe responsable de la mise en place
- information générale du déroulement de l'installation
- préparation des locaux et prise en compte de l'ergonomie, en mettant en place un environnement et des outils qui permettent l'efficacité, la satisfaction et le confort.

En plus organiser la répartition de l'espace et l'aménagement des appareils.

38 Ibid, p. 133.

- Après le choix technique:

- installation et test du matériel
- formation pratique des membres du dispositif
- faire des tests pour vérifier le fonctionnement
- conception de la formation
- élaboration d'un manuel d'auto-apprentissage
- établir la formation et détailler les programmes et le planning des cours.

- Après installation:

- formation des utilisateurs
- perfectionnement des usagers

5.2.4.1 Sensibilisation et information des usagers

Une politique d'information et de sensibilisation des utilisateurs doit être envisagée.

En effet cette politique comprenant plusieurs volets précise les enjeux, la démarche et les orientations escomptées. Elle met l'accent sur les améliorations et consiste à organiser des réunions avec les différents usagers dans le but de les sensibiliser à la démarche et de les préparer au changement. En plus ces rencontres peuvent apporter des éléments nouveaux ou des préoccupations à prendre en considération pour répondre aux besoins des utilisateurs, d'autre part, afin d'atténuer l'ambiguïté et la résistance au changement qu'engendre l'introduction de nouvelles technologies, une présentation d'une programmation de la formation, du rythme d'implantation, des mécanismes de support, du

potentiel des nouveaux produits et des résultats projetés est indispensable pour répondre aux interrogations légitimes des personnes concernées.

5.2.4.2 La formation

La formation constitue un des facteurs clé du processus d'implantation d'une nouvelle technologie. Il est évident que l'appropriation d'un savoir-faire passe avant tout par un processus de transmission ou de transfert des connaissances. C'est dans ce sens que la formation nécessite une planification au préalable avec toute l'attention requise. Et ceci est d'autant plus vrai si la formation doit porter sur un outil considéré comme stratégique dans la mission d'une organisation.

a) Les objectifs d'apprentissage

Avant de concevoir un plan détaillé de formation, il faut en fixer les objectifs (découlant des besoins établis au préalable). En effet les objectifs de formation sont de trois types selon chaque session de formation ainsi que chaque groupe-cours. Les trois objectifs distincts sont les suivants:

- 1) les objectifs de connaissance (le savoir: idées, concepts, informations, faits); c'est-à-dire ce que les participants doivent savoir après la session.
- 2) les objectifs d'habileté (le savoir-faire: aptitudes, habitudes, manières de faire); ce que les participants pourront réaliser personnellement après la séance de formation.
- 3) les objectifs d'attitude: (le savoir-être: états d'esprit, opinions, valeurs).

b) Les deux grandes théories de la formation**La théorie bémoriste**

Le bémorisme est une approche axée sur le mobile, le comportement observable.

Il s'appuie largement sur la théorie du conditionnement.

La théorie axée sur l'individu

Cette approche à l'opposé du bémorisme est axée sur le postulat que les motivations, les croyances, les valeurs d'un individu précèdent et dictent ses actions, d'une certaine façon, c'est l'attitude avant le geste.

Cependant suivre une théorie que l'autre apporte un appauvrissement à la démarche de formation, c'est pourquoi il est nécessaire d'intégrer les nouveaux comportements aux valeurs du participant. En d'autres termes le participant doit être engagé, décider d'apprendre, de développer ses attitudes et habiletés et recevoir un renforcement positif.

c) Classification des formations

La formation peut être de plusieurs ordres dépendamment des objectifs escomptés de l'implantation d'une nouvelle technologie. C'est ainsi que nous dénombrons différentes formations les plus importantes sont décrites subséquemment.

1) La formation de base

Elle se subdivise en deux sujets:

- La formation au système d'exploitation: il s'agit de familiariser le participant avec les commandes de base des appareils en particulier et ses particularités techniques en général.
- La formation générique à la technologie: elle vise à positionner la technologie ou les outils acquis par rapport aux technologies concurrentes.

2) La formation principale: vise à familiariser les utilisateurs à opérer le matériel et à apprendre les fonctions importantes ainsi qu'à connaître les possibilités offertes par l'équipement.

3) La formation spécifique: consiste à approfondir certaines notions en apportant un supplément de formation à l'égard de certaines possibilités ou fonctions du matériel.

4) La formation à la conception d'applications: il s'agit de développer ou de concevoir des applications informatiques nécessitant des connaissances en langages algorithmiques.

D'autres auteurs classent les formations nécessaires en trois types³⁹ :

- la sensibilisation à l'informatique: consiste en une culture générale sur l'informatique et ses possibilités.

³⁹ OCDE, Politique de formation des spécialistes et des utilisateurs de l'informatique, Paris, 1975, p. 56.

- l'initiation à l'informatique: elle vise à donner un aperçu sur les modes d'utilisation et à acquérir une connaissance suffisante sans être approfondie des équipements.
- la spécialisation à l'informatique: concerne la maîtrise de certains langages ou outils de développement en vue de former des spécialistes dont l'activité principale est rattachée à l'informatique.

d) Les clientèles du centre d'information

Toute démarche de formation doit envisager les éventuels utilisateurs de la nouvelle technologie. En effet les utilisateurs peuvent être nombreux et de différents types. Cependant il est possible de les regrouper dans trois catégories distinctes.

- Les utilisateurs directs de la technologie ou l'outil: ceux qui utilisent de façon régulière et permanente la nouvelle technologie comme outil de travail dans leurs sphères d'activités.
- Les utilisateurs indirects: ceux qui sont principalement appelés à travailler dans un environnement où les nouvelles technologies sont utilisées ou qui doivent les utiliser de façon sporadique (les gestionnaires, professeurs,...)
- Les concepteurs d'applications: ce sont les utilisateurs aptes à faire du développement et de la conception de certaines applications spécifiques à l'aide de la nouvelle technologie.

Étant donné que les différents clients de notre centre sont des adultes, il serait intéressant de décrire certaines caractéristiques de ces adultes. Nous reproduisons ici certaines caractéristiques des adultes et leurs conséquences pour la formation⁴⁰.

Le tableau 5.5 présente des éléments importants dont il faut tenir compte dans l'élaboration du contenu de la formation et qu'il faut intégrer dans toute démarche de formation adressée à ce type de clientèle. D'autre part si les caractéristiques des adultes engendrent des conséquences pour la formation, il en va de même pour le processus d'apprentissage. En effet qui dit processus d'apprentissage de l'adulte dit processus de formation correspondant. C'est pourquoi il est nécessaire d'adapter le processus de formation au processus d'apprentissage relatif à l'adulte avec autant de rigueur et de sérieux que possible. Le schéma 5.6⁴¹ présente le parallèle entre les deux processus en question.

40 Les systèmes de productions Devcom Ltée, formation des concepteurs, manuel, 1988, p. 57.

41 Ibid, p. 57-58.

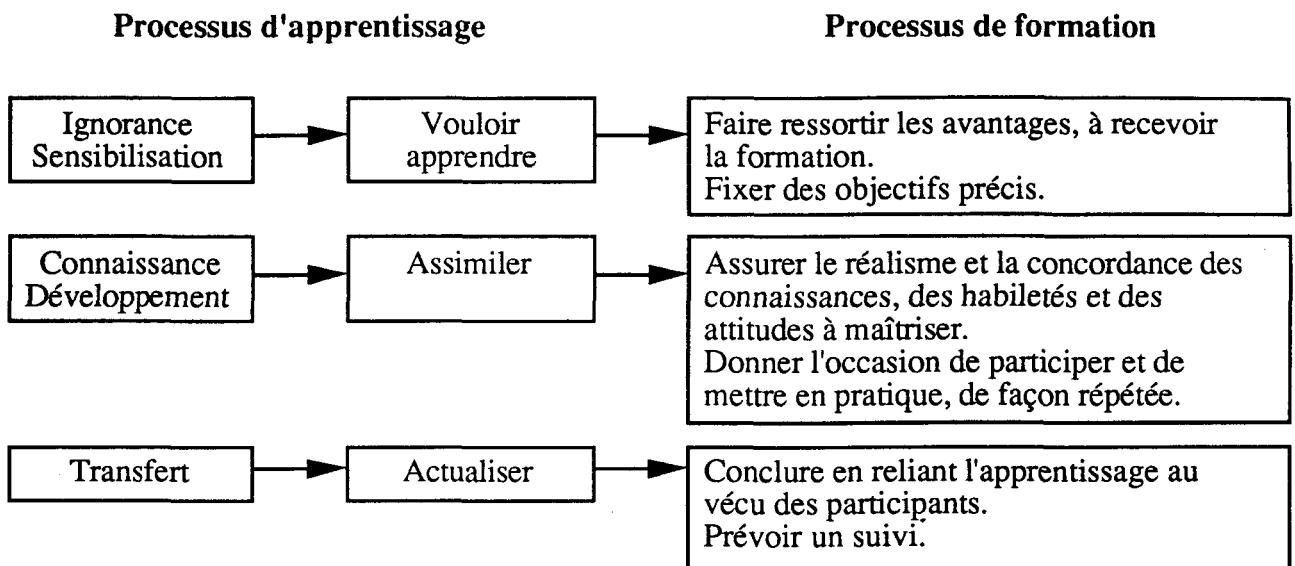
Les caractéristiques de l'adulte versus la formation.

Caractéristiques	Conséquences
1. L'adulte n'apprendra que s'il en éprouve le besoin.	Il doit comprendre pourquoi et comment se fera l'apprentissage.
2. L'adulte a des objectifs précis en tête.	Il veut des résultats palpables et rapides.
3. L'adulte relie son apprentissage à son vécu.	Il s'agit de partir du connu et du réel.
4. L'adulte est fier. Il doit se sentir indépendant et autonome.	Il s'agit de l'amener à s'engager dans l'intervention d'apprentissage.
5. L'adulte est critique face aux théories.	Il a besoin d'expérience, d'exemples, de preuves: il veut sentir le vécu derrière la théorie.
6. L'adulte apprend par la pratique.	Il veut des applications concrètes et réalistes.
7. L'adulte doit réussir les tâches qu'on propose.	Il s'agit de lui proposer des activités dont le degré de difficulté est progressif.
8. L'adulte doit vouloir changer.	Il s'agit de lui en fournir l'occasion.

Tableau 5.5

Source: Système Devcom Ltée.

Schéma 5.6 Le processus d'apprentissage
Source: Systèmes Devcom Ltée.



À ce chapitre de la formation il est bon de mettre le focus sur les principaux utilisateurs du centre à planter: les professeurs. À cet effet et comme le soulignent B. Honoré et J. Bricon⁴², la formation des enseignants se heurte à certains obstacles. Ces obstacles revêtent différents aspects à cet égard. Parmi ces entraves nous pouvons citer l'ignorance qui découle principalement de leur spécialité. D'autre part un certain conservatisme et dogmatisme dans la façon de faire les choses conjugués au désintérêt pour tout ce qui n'est pas officiel et qui n'a aucune incidence sur le déroulement de la carrière. Donc ce type de formation, laissé à la volonté des professeurs, constitue en quelque sorte une formation humaine et un perfectionnement dont on peut se dispenser.

42 Bernard Honoré, Joël Bricon, former des enseignants, Privat 1981, p. 80-81.

Dans ces situations, il est nécessaire que la direction de l'organisme se mobilise en adoptant des politiques visant à encourager la formation, à définir des objectifs institutionnels de formation, à diffuser l'information pour provoquer les demandes de formation, à rencontrer les candidats pour analyser les demandes et diagnostiquer les motivations et les possibilités d'actions ultérieures sur le plan personnel et institutionnel et à négocier avec les personnes un contrat de formation avec objectifs et moyens.

En guise de conclusion à propos de la formation il est utile de répartir la formation dans le temps, d'alterner cours de groupe et travail personnel et finalement s'adapter aux travaux de l'utilisateur. L'élaboration d'une documentation simple et laconique est souhaitable pour garantir l'utilisation de l'équipement et indispensable comme guide de fonctionnement et manuel de l'usager.

e) Les méthodes de formation

Nous pouvons regrouper les méthodes de formation en trois grandes catégories:

- 1) la formation auto-programmée: elle inclut des activités de formation sur le "pourquoi" et le "comment" et prévoit également des activités pendant lesquelles le participant met son apprentissage à l'épreuve. Cependant ce dernier fait preuve d'autonomie et d'auto-apprentissage.
- 2) le groupe de formation: consiste en une animation, par un formateur qui présente les notions au groupe qui acquiert les connaissances, les teste et les intègre. L'interaction et l'échange sont privilégiés.

- 3) le parrainage: formation individualisée tuteur-participant où l'apprenant développe ses habiletés sur les équipements directement dans son milieu de travail. Le tuteur a pour rôle de renseigner, de guider et de conseiller.

L'évaluation de la formation doit être effectuée pendant et après les sessions. Ainsi on parle d'évaluation formative (en cours de formation) et sommative (à la fin de la formation). Cette évaluation a pour but d'apporter les correctifs nécessaires.

5.2.4.3 La résistance au changement

Toute démarche d'implantation technologique s'accompagne de résistance. Ainsi l'évolution technologique engendre des conséquences aussi bien sur le fonctionnement des organisations que sur le personnel, sa motivation et ses méthodes de travail.

Comme le soulignent certains auteurs⁴³, le réflexe habituel, émanant des individus lors d'une confrontation avec des changements technologiques, consiste à mettre en évidence les bouleversements conséquents et qu'une telle réaction est normale et prévisible dans le sens où toute impulsion de changement rencontre une dynamique de résistance. Cependant la résistance au changement revêt deux aspects, un phénomène relevant de la menace et un phénomène attribuable à l'anxiété. C'est pourquoi tout type de changement doit faire l'objet de planification et d'une gestion en fonction des besoins des utilisateurs. D'autre part pour édulcorer la résistance au changement il faut envisager des approches

43 Claude Hotte, A. Lespoinet, J-P. LeGoff, M. Lemay, L. Raymond, Bureautique: fondement gestion implantation, Agence d'Arc inc. 1986, p. 15.

susceptibles d'adapter l'individu au changement en l'informant, en le formant et en organisant son travail en conséquence. Néanmoins les conditions sine que non au changement comme le précise G. de la Fayolle⁴⁴, sont la clarté des objectifs visés par l'implantation de la technologie, la souplesse des structures organisationnelles, la collaboration des utilisateurs et le suivi de la démarche globale. Toute initiative de participation des utilisateurs à concevoir et à planifier le changement contribue à stimuler ces derniers et à obtenir leurs adhésion au processus d'implantation et à la gestion de la transition.

5.2.5 L'évaluation

On ne peut achever l'implantation technologique dans le cadre d'un transfert, sans la phase d'évaluation pour s'assurer de l'opportunité de ce qui a été réalisé et le cas échéant apporter des ajustements.

L'évaluation en question est du type sommatif c'est-à-dire faite à posteriori et ayant pour objet soit le fonctionnement général, soit les effets conséquents. Cependant les méthodes d'évaluation diffèrent selon ce qu'on cherche à mesurer ou à analyser.

L'obtention de l'information se fait à l'aide d'observations, d'entrevues, de questionnaires et autres moyens dépendamment des objectifs de l'évaluation.

44 Guillaume de la Fayolle, Réussir l'implantation bureautique, éditions Hommes et Techniques, Paris, 1986, p. 145-146.

Le but ultime est d'arriver à des recommandations utiles permettant d'apporter les correctifs ou palliatifs requis.

5.3 Édification du modèle conceptuel systémique

Après ce survol de la revue de littérature à travers laquelle nous avons cherché à rassembler les grandes lignes relatives au transfert technologique et à son implantation effective, il nous a été possible d'élaborer un modèle conceptuel systémique sans prétention explicative mais plutôt un modèle exploratif visant à jeter la lumière sur une situation problématique. Ce modèle conceptuel présente des éléments pertinents, comme cadres de référence, susceptibles d'orienter la démarche vers une résolution éclairée, pertinente et opportune en tenant compte des interrogations justifiées révélées lors de la phase de diagnostic et des limites des informations recueillies.

5.3.1 Description du modèle conceptuel

Le modèle conceptuel présenté à la figure 5.7 schématise les différentes activités indispensables pour que le système puisse mener à bien sa mission.

Les activités fondamentales du système sont disposées séquentiellement et consistent en ce qui suit:

- Définir le plan directeur
- faire le diagnostic
- analyser les besoins

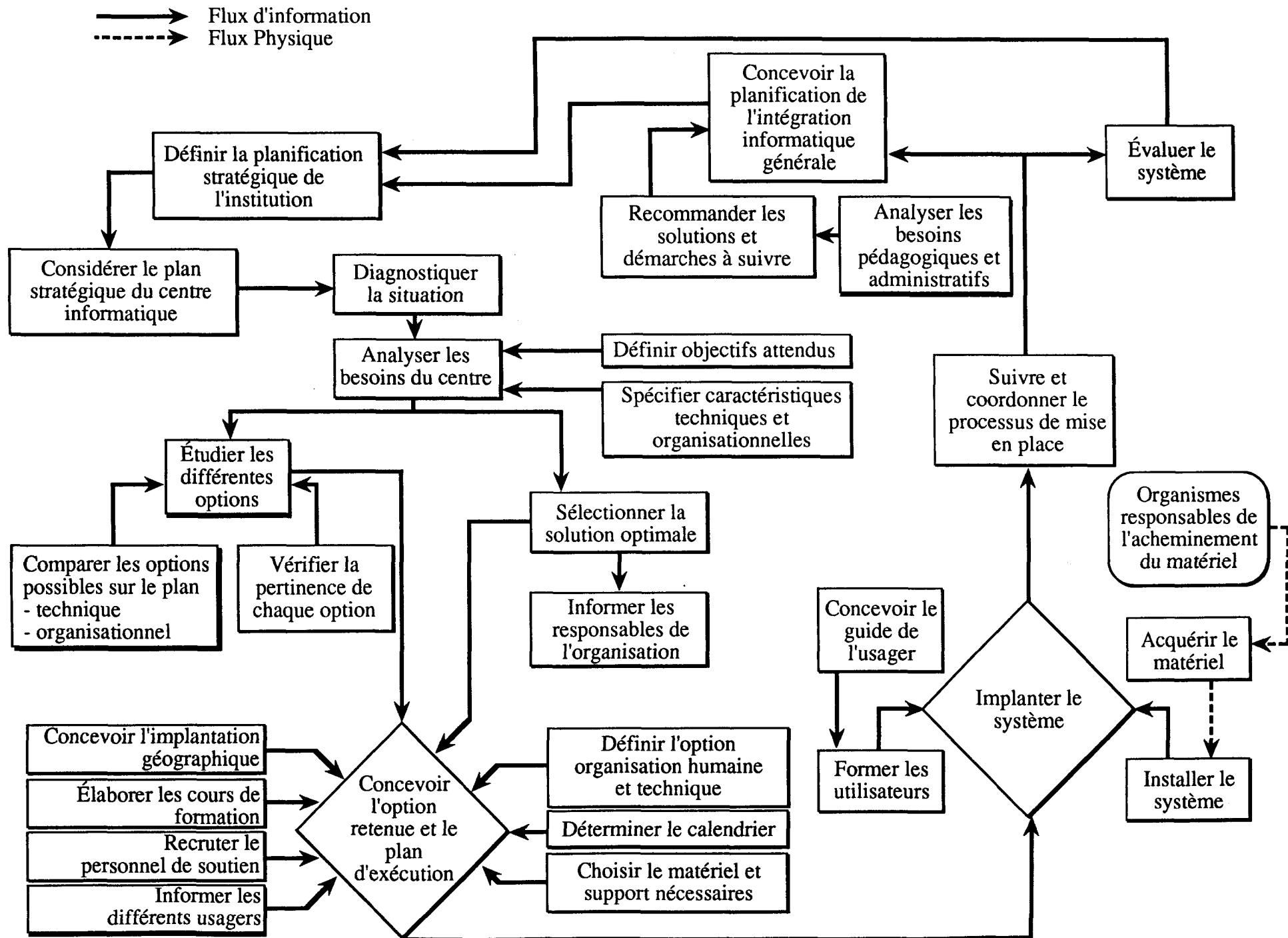
- étudier les options diverses
- opter pour une solution pertinente
- concevoir l'exécution de l'option retenue
- implanter la solution
- coordonner la mise en place
- évaluer le système

Les autres activités, greffées au processus de base, sont également nécessaires vu qu'elles s'insèrent dans le processus global et gravitent autour des diverses étapes notifiées.

Sans s'attarder à décrire les activités du modèle global, les étapes détaillées du modèle ont fait l'objet d'une revue de littérature, nous précisons néanmoins que la nature des activités est avant tout organisationnelle et que les activités sont structurées dans une démarche systémique validée et expérimentée. Les différentes procédures de la démarche, de laquelle découle le modèle conceptuel systémique, sont séquentielles et interreliées. Le flux prépondérant dans ce genre de démarche est d'abord et avant tout informationnel. En effet toutes les activités sont reliées par des flux d'information émanant d'un point et aboutissant à un autre. Certaines activités ne figurent pas dans le modèle. Il s'agit en effet des activités de logistique et de transfert des équipements entre les institutions partenaires du projet. Ces transferts à titre non-onéreux, empruntent différents circuits entre le donneur d'offre, le fournisseur, les transitaires et finalement le receveur. Ces circuits englobent également des appareils administratifs étatiques à savoir le Ministère des Relations Extérieurs, l'ACDI et l'UQAC au Canada, le Ministère des Affaires Étrangères, les Douanes, l'Ambassade du Canada au Maroc et l'ISCAE.

Comme il s'agit d'un transfert technologique dans le cadre d'un don au sein d'un accord bilatéral entre deux pays, il nous paraît moins pertinent d'inclure le processus de transmission et d'acquisition dans le cadre de la conceptualisation d'un modèle systémique axé davantage sur la mise en place d'un système informatique visant à améliorer une situation problématique donnée.

Figure 5.7 Modèle conceptuel d'implantation d'un système de technologie informatique



5.3.2 Validation du modèle conceptuel

Le modèle conceptuel systémique exposé ci-haut est du type exploratoire et sa validation, contrairement à l'approche traditionnelle, se confond dans une interprétation et vérification des caractéristiques endogènes du système à savoir la cohérence systémique, la cohérence logique et finalement la cohérence théorique. Cette "tri-validation" assure que les conditions fondamentales, préconisées par la démarche recherche-action, sont sous-tendues dans le modèle.

5.3.2.1 La cohérence systémique

La cohérence systémique du modèle conceptuel élaboré doit se traduire par la mise en évidence de caractéristiques propres aux systèmes d'activités humaines. Pour être valide sur le plan systémique, il est nécessaire que le modèle conceptuel reflète les conditions fondamentales d'un système. En effet la grille établie par Checkland⁴⁵ identifie les différents éléments conditionnels aptes à authentifier la véracité d'un système. La grille 5.6 présente une juxtaposition des éléments d'un système et leurs équivalents reflétés par le modèle conceptuel.

⁴⁵ Paul Prevost, Le diagnostic-intervention: une approche systémique au diagnostic organisationnel et à la recherche-action, U.Q.A.C., Chicoutimi 1983, p.17.

Grille 5.8 : Grille de cohérence systémique

Caractéristiques d'un système	Caractéristiques du modèle conceptuel
1) Le système a une mission	<ul style="list-style-type: none"> - implanter un centre informatique - former des utilisateurs, intégrer l'informatique comme outil de travail
2) Le système possède des mesures de performance	<ul style="list-style-type: none"> - former davantage d'étudiants - croître l'usage de l'informatique - augmenter le parc informatique
3) Le système inclut des sous-systèmes	<ul style="list-style-type: none"> - système pédagogique - système d'assistance administrative
4) Les composantes du système sont interreliées	<ul style="list-style-type: none"> - ses composantes sont interreliées par des flux d'information, d'instructions et de décisions.
5) Le système est ouvert	<ul style="list-style-type: none"> - le système est ouvert et interchange avec la direction des études, la direction générale, les professeurs et les étudiants.
6) Le système a des ressources physiques et humaines	<ul style="list-style-type: none"> - le système dispose de ressources physiques (équipements, fournitures etc.) et humaines (analystes, programmeurs, moniteurs).
7) Le système a des preneurs de décision	<ul style="list-style-type: none"> - la direction générale, le responsable du centre.

8) Le système a une continuité

- la continuité du système est assurée par la pérennité du centre comme organe de formation et de traitement indispensable.

Après cette comparaison révélée dans la recherche d'une cohérence systémique du modèle conceptuel, il est manifestement clair que le modèle présenté satisfait l'ensemble des caractéristiques d'un système d'activités humaines, que sa cohérence systémique est évidente et que son identification à la théorie des systèmes est sans contexte réaliste.

5.3.2.2 La cohérence logique

Le modèle conceptuel tel qu'édifié, traduit une suite d'activités à la fois successives et concomitantes. En effet le processus présenté est structuré en une chaîne d'activités logiques et séquentielles visant ultimement la réalisation des buts fixés dans la définition du système. La cohérence logique du modèle systémique réside dans une succession évidente et logique des activités agencées de toute nature composant l'ensemble du modèle.

5.3.2.3 La cohérence théorique

En cherchant à élaborer un modèle conceptuel exploratoire à la fois cadre de référence et un processus d'apprentissage formel, nous nous sommes inspirés des différentes démarches théoriques relatives au sujet. La littérature abonde sur ce chapitre en particulier en tout ce qui a trait aux principes théoriques du processus d'implantation d'une technologie notamment l'informatique. Les diverses activités du modèle conceptuel proposé sont tirées des modèles théoriques parcourus dans les différents ouvrages et retracent

fidèlement les composantes des modèles consultés. En effet notre modèle présente une cohérence théorique puisqu'il découle et s'inspire de certains aspects théoriques élaborés par différents auteurs.

D'autre part en plus d'être cohérent sur le plan systémique, logique et théorique, le modèle conceptuel a l'avantage de pencher du côté pragmatique et de présenter un canevas pratique. Ce faisant ce modèle conceptuel est le point de convergence où théorie et pratique se concordent permettant à ce dernier d'être utilisé comme cadre susceptible de jeter la lumière sur la situation diagnostiquée et la réalité telle qu'elle a été perçue et finalement de servir de repère théorique facilitant l'émergence des écarts entre la réalité constatée et la situation souhaitée.

5.4 Mise en évidence des écarts entre la réalité perçue et le modèle conceptuel

La présente section vise à comparer la situation problématique, retenue comme le candidat au poste de problème le plus pertinent, au modèle conceptuel systémique élaboré. Cet exercice nous permet de mettre en évidence les écarts existants. Ces écarts reflètent les différences manifestes entre ce qui a été réellement observé et perçu avec le modèle conceptuel à la fois théorique, systémique et logique.

Cette comparaison est faite d'une part pour mettre en relief les points distincts et d'autre part pour évaluer les écarts ainsi identifiés et susceptibles d'être l'objet de changement ou d'amélioration.

5.4.1 Mise en évidence des écarts

À la lumière de la démarche de comparaison entre la réalité, reflet des données recueillies au sein du système, et le modèle développé, il se dégage les écarts suivants:

- a) Les objectifs du centre informatique ne sont pas explicites. C'est-à-dire, ils ne sont pas clairement mentionnés dans le plan stratégique de l'institut.
- b) Le processus de formation des étudiants aux outils informatiques est imperceptible dans les activités du centre. La formation n'est ni structurée ni formelle.
- c) Les professeurs, responsables de l'introduction de l'informatique comme outil de travail ne font pas partie du processus d'informatisation général.
- d) L'absence d'efforts de diffusion et d'infusion de la nouvelle approche informatique.
- e) Les équipements installés sont semi-fonctionnels et ne se prêtent pas à des fins pédagogiques.

L'examen des écarts prouve une différence manifeste entre les activités que proposent le modèle conceptuel et celles retracées dans le processus réel du centre informatique.

De cette phase précédente, se dégage un certain nombre de changements possibles à la situation problématique. Ces changements ont un caractère tantôt structurel tantôt conjoncturel. En effet certains changements nécessitent une restructuration des objectifs et des moyens mis en place alors que d'autres ne seront que ponctuels et concomitants considérés comme mesures d'accompagnement aux changements fondamentaux. Nous identifions ainsi des changements structurels, des changements dans les processus et les procédures et finalement des changements dans les attitudes.

5.4.2 Évaluation des écarts et formulation des changements à promouvoir

Afin de procéder à l'application des changements, il est nécessaire d'évaluer et d'interpréter les écarts entre la réalité perçue et le modèle systémique élaboré.

a) Écart sur les objectifs

Les objectifs du centre ne sont pas explicites. Cet état de choses dénote une défaillance au niveau de la planification stratégique globale de l'institut qui par ce fait ne précise pas la mission du centre et par conséquent son organisation, sa structure et ses activités se trouvent immergées dans une certaine incohérence organisationnelle.

Il est donc obligatoire de définir des objectifs clairs et précis de qui découlera une organisation conséquente et appropriée avec tous les moyens matériels et humains requis.

b) Écart sur les efforts d'informatisation

L'amorce du virage technologique et en particulier l'informatique s'inscrit dans une suite logique d'efforts de planification et d'opérationnalisation. En effet, l'absence d'une orientation précise visant l'élaboration d'un plan stratégique et de politiques reflétant les efforts à déployer pour l'intégration d'une technologie, mène inéluctablement à des situations de confusion et de divergence.

Le succès de l'introduction d'une technologie informatique dépend des politiques mises en place pour atténuer la résistance au changement et pour impliquer les acteurs susceptibles de contribuer à l'acceptation, la diffusion et l'intégration de la nouveauté dans le processus des activités de l'organisation.

c) Écart sur l'intégration de l'informatique

L'intégration du micro-ordinateur comme outil de travail dans le cadre des cours dispensés brille par son absence. En effet les professeurs responsables de cette tâche ne disposent ni de formation qualifiée sur les appareils ni d'informations aptes à les guider dans les dédales de l'informatisation loin d'être toujours évidents. Il est donc indispensable de former les professeurs, futurs formateurs, à l'usage de la micro-informatique pour les impliquer dans le processus général d'introduction de l'informatique. Ces agents constituent un levier de changement appréciable et sont en mesure de semer un germe de changement substantiel.

d) Écart sur la formation des étudiants

En l'absence de politiques claires sur l'orientation informatique et des moyens humains et matériels requis, la formation des étudiants à l'informatique se trouve reléguée au second plan. Le processus de formation n'est ni structuré ni formel. Il s'avère alors nécessaire de mettre en place une formation appropriée portant sur les micro-ordinateurs et les logiciels et d'établir une structure apte à améliorer la situation problématique.

e) Écart sur le matériel et équipements

Les équipements en place ne sont pas fonctionnels à des fins pédagogiques et par le fait même ralentissent sinon entravent le processus d'intégration de l'informatique. La mise en place et la dotation du centre d'un parc informatique adapté aux circonstances avantagera la diffusion de l'informatique et le développement d'un contexte pédagogique informatique à la hauteur des objectifs poursuivis.

En guise de conclusion par rapport aux changements envisageables et susceptibles d'apporter des modifications substantielles nous retenons:

- Définition d'objectifs clairs relatifs à l'intégration de la micro-informatique.
- Mise en place d'une structure adéquate facilitant et permettant l'introduction progressive de la micro-informatique.
- Dotation de l'institut de ressources matérielles didactiques aptes à permettre l'amorce du virage technologique informatique.

- Formation graduelle de professeurs-formateurs, agents de changement et d'intégration et polarisation d'un groupe d'intervenants qui sera responsable de la diffusion en privilégiant l'effet multiplicateur.
- Formation d'un groupe cible d'étudiants pour vérifier le principe retenu ainsi que pour tester la formule privilégiée en terme de formation et d'équipements.

CHAPITRE VI

IMPLANTATION

La réalisation du projet tel qu'identifié précédemment incombait à l'UQAC, c'est pourquoi d'emblée une équipe de travail a été constituée sous les auspices du directeur de la coopération. L'équipe avait comme mission de définir le choix de la stratégie à adopter et les moyens nécessaires relatifs à sa réalisation.

C'est dans ce sens qu'une mission a été effectuée afin que les intervenants soient sensibilisés aux attentes de la direction de l'ISCAE face à la coopération canadienne en général et au soutien à apporter au centre informatique en particulier.

6.1 Le plan stratégique de l'ISCAE

Après plusieurs rencontres avec les responsables de l'ISCAE, il s'est avéré que l'ISCAE ne disposait pas de stratégie de développement organisationnel et qu'aucune orientation relative à l'informatisation n'a été définie ou établie. D'autre part les discours contradictoires des responsables quant à la place de la micro-informatique comme outil de travail et d'aide à la décision demeuraient nébuleux. Il est apparu alors difficile de tracer une

ligne directrice et encore moins un plan précis sur les politiques institutionnelles à l'égard de l'informatisation de l'établissement.

L'absence d'un interlocuteur responsable de l'informatisation, susceptible d'apporter une vision opportune et réaliste aux débats entrepris, reflétait une défaillance organisationnelle au chapitre de la planification des politiques et stratégies internes. Devant cet état de choses des séances de discussions ont eu lieu avec la direction responsable ultime des orientations de l'institut pour positionner l'informatisation dans un cadre de réflexion stratégique et pour déterminer un plan de mise en oeuvre adéquat.

À travers ces réunions nous avons retenus les résolutions suivantes:

- Adoption de la technologie micro-informatique comme support didactique.
- Utilisation de la micro-informatique comme outil de travail (recherche et enseignement).
- Intégration d'une technologie simple nécessitant peu de connaissances informatiques.
- Extension de la formation aux professeurs, étudiants, personnel technique et administratif.

L'orientation retenue se veut avant tout une orientation de consensus définissant un contexte informatique assez large et visant l'amorce du virage technologique en général. Cette orientation stratégique vient s'imbriquer dans un ensemble d'orientations diverses, création de nouveaux cycles et diplômes, constituant un plan de développement stratégique entamé par l'ISCAE tout récemment.

6.1.1 Constitution et rôle de l'équipe intervenante

Pour mener à bien un tel projet et permettre la réalisation du plan, une équipe fut formée de:

- le Directeur de la coopération internationale du D.S.E.A.: M. Guy Robert;
- un Professeur et chef de projet: M. Antonin Tremblay;
- un formateur-moniteur: M. Salah E. Bendaoud.

La mise en place exige l'intervention de plusieurs responsables et experts c'est pourquoi il a été prévu, également, qu'en cas de besoin de compétences supplémentaires, de faire appel à d'autres professeurs du D.S.E.A.

Vu l'importance du projet et pour s'assurer d'une implantation judicieuse il a été décidé de dépêcher sur place au sein de l'ISCAE, le chef de projet et le moniteur durant toute la phase d'opérationnalisation du projet et cela pour une période allant de Février à Juin 1989.

Les tâches et responsabilités de l'équipe se résumaient en ce qui suit:

- Le Directeur de la Coopération:
 - Coordination entre les partenaires du projet et l'ACDI;
 - Suivi et contrôle du budget;
 - Évaluation des résultats du projet;

- Le chef de projet;
 - Définition des politiques et stratégies à adopter;
 - Coordination des travaux dans le cadre de la mission reçue;
 - Choix du matériel;
 - Préparation de la mise en place;
 - Implantation et démarrage;
 - Responsabilité de la qualité des résultats obtenus;
 - Initiative des actions correctrices nécessaires;
- Le formateur-moniteur;
 - Assistance auprès du chef de projet dans les démarches;
 - Formation des utilisateurs au matériel;
 - Soutien et aide auprès des usagés dans les travaux;
 - Administration du système;
 - Suivi et contrôle de la formation;
 - Évaluation finale.

6.2 Diagnostic et étude des besoins

Afin de procéder à un examen général du système concerné, les intervenants se sont penchés sur les activités du centre et son environnement dans le but de faire ressortir les problèmes à corriger et les besoins à combler. L'objectif n'était pas de mener une analyse rigoureuse et formelle mais plutôt de se familiariser avec le système et recueillir des informations relatives aux objectifs poursuivis, à l'organisation du centre, aux processus de

travail, aux aménagements physiques, aux principaux problèmes rencontrés, aux forces et faiblesses des technologies utilisées, aux ressources humaines impliquées et aux besoins des divers utilisateurs.

6.2.1 Bilan de l'analyse

Après un tour d'horizon embrassant l'ensemble des éléments importants à étudier le groupe est arrivé aux conclusions suivantes:

a) Les objectifs visés

En raison du manque de planification au niveau organisationnel (absence de stratégie informatique et non-disponibilité d'un responsable tuteur) les objectifs du centre informatique étaient mitigés. En effet aucune mission claire et précise n'était arrêtée comme prioritaire ce qui brouillait la définition du type de centre implanté. Ainsi les activités du centre se résumaient à offrir aux intéressés, étudiants, professeurs et appareil administratif, les services des micro-ordinateurs pour des travaux de traitement de textes et d'impression en particulier ainsi que la préparation du concours annuel d'entrée à l'institut.

b) L'organisation des activités du centre

Les activités du centre consistaient à assister les différents utilisateurs dans le maniement conventionnel des appareils et d'apporter un soutien auprès des membres de l'administration dans l'élaboration et l'informatisation de certaines tâches administratives. Cependant aucune activité d'apprentissage ou d'enseignement n'était prévue.

Le personnel du centre se composait de deux analystes et un moniteur. Les deux premiers étaient titulaires d'un diplôme en informatique de niveau technique. Leur champ était principalement la programmation et le développement de certaines applications spécifiques. En raison de leur expertise ces derniers occupaient 80% de leur temps à répondre au besoins de l'administration et à résoudre les problèmes résultant des applications élaborées. En outre, en raison des tâches à accomplir et en égard des compétences professionnelles les analystes se plaignaient des conditions salariales. Les rémunérations offertes par le secteur privé équivalent à deux (2) fois celles du secteur public et parapublic.

Les directives à suivre et les tâches à accomplir venaient principalement des supérieurs hiérarchiques à savoir le Directeur Général et le Directeur des études.

c) Les technologies en usage

L'inventaire du centre a été réalisé pour permettre l'élaboration d'une politique informatique et cela en identifiant les moyens communs disponibles.

C'est ainsi que seize (16) postes constituent le parc informatique. Ces postes sont des micro-ordinateurs de type IBM/PC 256 k, avec le MS-DOS comme système d'exploitation. Au niveau des applications nous retrouvons des logiciels et progiciels tels le traitement de texte sur Word Star, le chiffrier électronique ou tableur sur Lotus 1,2,3 en plus des langages informatiques universels de base comme le Basic et le Pascal.

Moyens	Effectif
micro-ordinateurs	16
imprimantes	3
logiciels / progiciels	5
langages programmation	3

Tous les postes de travail fonctionnent en mode autonome et ne sont reliés par aucun réseau ce qui exclue toute communication ou transfert d'information. De plus aucun recueil ou guide interne des applications n'a été confectionné.

d) Identification des besoins

Dans le but d'identifier les besoins des différents usagers du centre et de déterminer l'ampleur des attentes personnelles deux types de méthode de cueillette ont été utilisés. Ainsi une séance a eu lieu avec les professeurs et le personnel technique du centre. Le groupe constitué était assez représentatif des futurs usagers. Dans le cadre de l'atelier, avec le groupe réuni, différents sujets ont été abordés portant sur les technologies utilisées actuellement, la micro-informatique et l'enseignement. La question des problèmes rencontrés a également fait l'objet d'une discussion.

À l'ordre du jour figurait l'administration d'un questionnaire permettant de cerner le champ des besoins et recueillir les différents intérêts personnels et professionnels.

Le questionnaire en question visait à déterminer l'utilisation envisagée des micro-ordinateurs, les logiciels souhaités connaître, les disponibilités horaires et finalement le niveau de connaissance en informatique.

Les attentes exprimées:

- **Les professeurs**

Au chapitre des besoins et attentes relevés durant la cueillette des informations, il ressort que les professeurs, ayant assisté à la rencontre et répondu au questionnaire (15/45), manifestent des attentes essentiellement au niveau de:

- l'initiation à la micro-informatique;
- l'utilisation des micro-ordinateurs et logiciels dans le cadre des cours;
- l'accès à des logiciels sophistiqués pour répondre à des intérêts personnels et professionnels;
- l'accès à des logiciels de base tels traitement de textes, statistique, finance, gestion de fichiers et graphiques.

- **Le personnel technique**

Le personnel technique souhaitait l'acquisition de connaissances en réseau de transfert d'information, en langages de programmation et en logiciels de gestion notamment.

6.3 Synthèse et résolutions

À partir des données recueillies nous avons pu dégager une vision globale du centre informatique nous permettant de nous orienter vers les éventuelles améliorations, les activités judiciaires du centre et les caractéristiques des postes de travail.

Après soumission du diagnostic aux appréciations des responsables de l'institut nous avons abouti aux résolutions suivantes.

6.3.1 Objectifs du centre

- Élaborer des programmes de formation et d'assistance.
- Offrir aux usagers l'opportunité d'utiliser la micro-informatique dans le cadre des activités d'enseignement et de travail.
- Initier les étudiants à intégrer l'informatique comme outil de travail.
- Proposer aux utilisateurs les logiciels appropriés et utiles dans leur domaine.

6.3.2 L'organisation du centre

Dans le but de permettre l'essor du centre les démarches organisationnelles suivantes sont indispensables:

- Recruter un responsable du centre informatique;
- Recruter des analystes;
- Structurer les différentes activités et fonctions du centre telles:
 - le service d'assistance;
 - le service d'impression;
 - le service d'information;
 - le service de formation.

6.3.3 Les technologies disponibles

Les appareils disponibles présentaient des carences par rapport aux objectifs visés.

- **Appareils d'utilisation laborieuse;**
- **Capacité limitée;**
- **Absence de réseau pour fins pédagogiques;**
- **Non correspondance entre le matériel et les fonctions identifiées;**
- **Logiciels restreints et insuffisants;**
- **Environnement et aménagement inappropriés.**

6.3.4 Les besoins exprimés

Afin de répondre aux attentes manifestées par les différents usagers, il a été décidé d'envisager ce qui suit:

- **Équiper le centre de nouveaux appareils supplémentaires de manipulation et d'apprentissage faciles.**
- **Acquérir des logiciels de gestion correspondant aux intérêts des usagers.**
- **Offrir un environnement pédagogique adéquat.**
- **Relier les micro-ordinateurs en réseau pour le partage des logiciels et pour la diffusion de l'information.**
- **Fournir une qualité d'impression supérieure pour les besoins des professeurs et de l'administration.**

6.4 Les options possibles

En raison du contexte particulier du projet et de l'environnement dans lequel s'intègre l'implantation technologique envisagée les options possibles sont limitées. Ainsi on s'adresse à un environnement pédagogique où les activités sont concentrées principalement sur l'enseignement, la formation ad hoc et l'assistance proprement dite. D'autre part les budgets alloués ne permettent pas de considérer l'installation de moyens techniques sophistiqués tels un ordinateur central et des terminaux.

Ainsi en tenant compte des objectifs escomptés nous n'avons considéré que des options comprenant un ensemble cohérent de moyens, hardware, software et interface personne-machine susceptibles de contribuer à la réalisation des objectifs précités, en l'occurrence les micro-ordinateurs. Ces derniers permettent à la fois un fonctionnement en mode autonome et en réseau.

L'option de doter le centre de micro-ordinateurs plutôt que de terminaux offre un système flexible permettant l'utilisation d'applications locales et correspond aux degrés de polyvalence des différents usagers.

Pour boucler le chapitre des options techniques nous avons envisagé de doter le centre d'une imprimante laser pour les publications corporatives et les documents du corps professoral.

Au niveau des options organisationnelles relatives à l'organisation du centre, nous avons envisagé de concevoir les différentes tâches ou activités du personnel sur la base du recrutement d'un personnel additionnel. La répartition des tâches et fonctions était conditionnelle à une réorganisation opérée par les soins des autorités de l'établissement.

À ce stade toutes les tâches d'implantation et de formation incombaient au personnel canadien.

6.5 Conception du plan d'exécution

Après consultation et approbation de l'option retenue par le directeur de l'institution, nous avons procédé à l'élaboration du plan d'exécution.

6.5.1 Conception de l'organisation du travail

a) Description des activités à effectuer

Dans le cadre de l'implantation de la nouvelle technologie certaines activités sont essentielles à la bonne marche du processus. En effet ces activités comprenant entre autre:

- Installation des micro-ordinateurs et imprimantes;
- Interconnexion des appareils;
- Mise en place du réseau;
- Configuration des activités du réseau local;
- Administration du réseau;
- Initiation du personnel technique au fonctionnement du réseau;

- Élaboration du contenu des séances de formation;
- Planification de la formation;
- Formation des usagers;
- Rédaction d'un guide de l'usager;
- Coordination du processus de mise en place;
- Évaluation du système.

Pour accomplir ces activités une répartition des tâches a été effectué entre le personnel canadien assisté du personnel technique du centre.

6.5.2 La conception technique

Afin de sélection de matériel approprié à la situation nous avons tenu compte de certains critères d'évaluation à savoir que le matériel doit:

- permettre l'atteinte des objectifs fixés;
- répondre aux préoccupations des futurs utilisateurs;
- être simple d'apprentissage;
- être évolutif tant au sein du centre que pour l'ensemble de l'institut.

Nous avons également pris en considération le fait que le projet doit être placé dans une perspective globale pour éviter des solutions figées ne permettant pas les évolutions ultérieures aussi bien fonctionnelles que techniques.

De surcroît un canevas de sélection, bien qu'informel, portant sur le choix du matériel nous a guidé dans notre démarche. De ce canevas nous retenons la notoriété et l'expérience, les caractéristiques générales, l'adaptation aux besoins exprimés et finalement la possibilité de faire bénéficier l'institution des mêmes équipements qu'à l'U.Q.A.C. et par conséquent l'échange d'expériences et d'applications.

Après comparaison des différents types d'appareils et eu égard aux critères d'évaluation adoptés, nous avons porté notre choix sur le Macintosh de Apple. Il s'agit du Mac SE qui est caractérisé par sa convivialité et sa philosophie tout en alliant la simplicité d'utilisation et le fait de répondre aux attentes des utilisateurs.

Du fait que l'U.Q.A.C. est membre du Consortium Apple, privilège conférant des prix intéressants, a également fait pencher la balance en faveur du Mac. Sans oublier que ce dernier connaît un grand succès auprès des organisations marocaines. Il demeurerait néanmoins le problème de compatibilité avec les PC d'IBM du centre. Ce facteur bien qu'important, n'était pas à lui seul déterminant. En effet, les micro-ordinateurs PC/IBM sont limités de part leur puissance et les nouveaux PS/2 n'offrent pas les mêmes avantages que les Mac SE compte tenu des critères d'évaluation et des fonctions à remplir considérées dans la sélection.

D'autre part les logiciels du Mac remplissent mieux les besoins exprimés et sont caractérisés par une multitude d'avantage à titre d'exemple la simplicité, la facilité, la démocratisation de l'utilisation et l'intégration ou l'insertion de documents entre logiciels différents.

Un dernier point également en faveur du Mac réside dans l'environnement réseau permettant d'optimiser l'utilisation des équipements, logiciels et imprimantes, dans un contexte pédagogique.

Un photocopieur figurait également dans l'effectif du matériel nécessaire comme support à l'enseignement.

Le matériel projeté portait sur:

- 15 micro-ordinateurs Mac SE, 2 lecteurs internes de 800 K, RAM 1 Mo
- 2 micro-ordinateurs Mac SE avec disque dur de 40 Mo
- 3 imprimantes ImageWriter II
- 1 imprimante Laser pour Mac et IBM
- 1 disque dur de 80 Mo
- 15 logiciels en traitement de textes, graphiques, chiffrier électronique, statistique, gestion de fichiers, bases de données, gestion de projets, comptabilité et dessin
- 3 langages de programmation Basic, Pascal et langage C
- 2 didacticiels d'initiation à la micro-informatique
- 1 logiciel de transfert de fichiers entre IBM et Mac
- 1 logiciel réseau MacJanet
- 1 photocopieur

6.5.3 Localisation géographique

Vu que l'objectif du volet informatique était de former une population restreinte de l'effectif de l'ISCAE, il a été décidé d'installer les Mac SE dans un environnement isolé du centre informatique existant et cela par souci d'éviter toute susceptibilité de la part des professeurs à l'égard des étudiants. C'est ainsi qu'en tenant compte de ce facteur social et culturel nous avons prévu d'implanter les appareils dans deux (2) locaux adjacents permettant ainsi de réserver une salle de dix (10) appareils pour la formation et une salle de sept (7) appareils pour les travaux dirigés et pour l'assistance auprès des différentes clientèles envisagées. L'idée d'installer les Mac SE à l'écart du reste du centre était de créer et de préserver un environnement de formation approprié et un encadrement judicieux aux usagers.

Afin de maximiser l'espace des locaux il était envisagé d'organiser l'implantation des appareils sous une nouvelle répartition de l'espace, c'est-à-dire aménager les micro-ordinateurs au centre de la salle dans un environnement éclairé et organisé.

6.5.4 Élaboration de la formation

a) Planification

Afin de donner une formation congrue, une rencontre a eu lieu avec les professeurs pour les sensibiliser à la micro-informatique et aux différents logiciels existants. Une démonstration a été organisée dans le but de fournir d'avantage d'éléments et d'amener les professeurs à accepter l'idée d'un changement et par conséquent les intéresser à adopter une

attitude positive envers la formation en particulier et l'intégration de la micro-informatique en général.

Suite à la compilation et l'évaluation des informations recueillies auprès de l'auditoire, un programme de formation a été monté et proposé à la direction et aux professeurs. Le programme en question était une planification des séances de formation et d'encadrement. Une liste décrivant tous les logiciels fut également élaborée et adressée à tout le corps professoral. Il en a été de même pour les étudiants de l'option informatique auxquels des séances d'assistance et de formation ont été déterminées.

b) Élaboration de la formation

La formation est une des variables les plus importantes du processus d'implantation d'une nouvelle technologie. En effet se familiariser avec un nouveau système et acquérir une maîtrise suffisante est un processus long. C'est pourquoi une bonne planification de la formation en fonction des objectifs d'apprentissage poursuivis est importante.

C'est dans ce sens que les contenus doivent être reliés aux besoins réels des intéressés. L'approche pédagogique et le choix des moyens de formation sont nécessaires.

Les objectifs poursuivis lors de la formation concernaient principalement des objectifs de connaissance (savoir cognitif) et d'habileté (savoir-faire). Ces objectifs doivent être atteints à l'intérieur d'une démarche de formation séquentielle et progressive.

En effet s'inspirant des types de formation existants, il a été décidé de mettre l'accent sur une formation de base et une formation spécifique. Cela suppose de familiariser les participants selon des séquences de progression se rapportant à la sensibilisation, à l'initiation, à l'insertion et finalement à la consolidation des acquis techniques et pédagogiques. Toutes ces étapes sont coiffées d'une évaluation à la fois formative (en cours de formation) et sommative (à la fin de la formation) dans le but d'apporter les correctifs nécessaires.

Étant donné le fait que les participants constituent quatre (4) groupes distincts de par leur formation, leurs intérêts et leur champ de travail, nous a amené à considérer un programme de formation pour chaque groupe tenant compte des caractéristiques inhérentes à chacun. Ce faisant nous devons constituer quatre groupes différents soit le groupe des professeurs, le groupe des étudiants, le groupe des techniciens et le groupe des secrétaires.

Pour les deux (2) premiers groupes un recueil de notes sur les principaux logiciels de base (traitement de textes, graphiques, tableur, statistiques et gestion de fichiers) constituait un support pédagogique important où concepts et pratique étaient séquentiels dans la démarche de formation. La méthode de formation assignée à ce groupe était tantôt une formation de groupe (animateur-apprenants) tantôt auto-programmée (auto-apprentissage). La formation individualisée (tuteur-participant) fut également prévue au programme.

Pour les autres groupes, les besoins étant différents, nous avions projeté de donner une formation progressive et assistée durant toutes les étapes d'implantation et de formation

pour le groupe des techniciens et une formation à la fois de groupe et individualisée pour le groupe des secrétaires. Ce dernier groupe, son besoin se situait au niveau de l'apprentissage du traitement de textes. À la fin de la formation les groupes devront être en mesure d'intégrer la micro-informatique dans le cadre de leurs travaux, de discourir sur la capacité de la technologie et d'envisager de nouveaux besoins tant qualitatifs que quantitatifs.

6.5.5 Information des usagers

Pour pallier à la résistance aux changements, une dynamique normale et prévisible, il était planifié d'organiser une rencontre avec tous les usagers potentiels de la nouvelle technologie pour leur communiquer une information complète sur le projet et pour répondre à leurs interrogations tant sur les aspects pédagogiques que techniques. Une campagne de sensibilisation par moyens écrits sur les avantages à acquérir était également au programme.

Un autre mécanisme d'information était programmé à savoir une réception offerte par la direction de l'établissement pour susciter l'acceptation du changement et pour clarifier certains points.

Dans ce genre de démarche il est souhaitable d'avoir un support de la part de la haute direction qui doit structurer les fonctions du personnel de sorte que ce dernier puisse avoir le temps requis pour maîtriser le système et être prêt à y investir son temps. Des encouragements, des incitations et un climat organisationnel favorable de la part des

dirigeants sont susceptibles d'apporter un appui considérable à la démarche de formation et d'implantation d'une technologie.

6.6 La mise en place

6.6.1 Installation du matériel

Après acquisition du matériel en provenance du Canada, non sans aléas administratifs et après un mois de retard, nous avons procédé à la mise en place effective du matériel.

C'est ainsi que le centre a été doté d'un nouveau parc informatique composé de dix-sept (17) Mac SE et trois (3) imprimantes tel que planifié.

Comme convenu préalablement avec la direction, les micro-ordinateurs furent localisés sans deux (2) salles avoisinantes, une salle pour la formation et une autre pour les travaux pratiques.

Tous les appareils, incluant les imprimantes, étaient reliés par le réseau Appletalk. Ce dernier permet le partage des différentes imprimantes dissimilées dans les deux (2) locaux et offre ainsi aux utilisateurs l'opportunité de se servir de l'une ou l'autre de celles-ci.

En plus de ce réseau, un second réseau Waterloo MacJanet a été également installé. Ce réseau a la particularité d'offrir des avantages fort appréciables dans le domaine pédagogique. C'est ainsi que cet environnement réseau permet le regroupement des composants des salles des micro-ordinateurs dans le but d'en partager les ressources entre les multiples usagers. Ceci se réalise par le biais d'attribution de comptes c'est-à-dire d'espaces sur le disque à chacun des utilisateurs et par conséquent ces derniers bénéficient d'un accès aux logiciels implantés à l'intérieur de ce même disque.

Un disque de 80 Mo a été alloué pour supporter toutes les fonctions du réseau et éviter alors toute saturation éventuelle.

Les différents utilisateurs pouvaient accéder à une grande variété de logiciels en plus d'avoir l'opportunité de stocker leurs applications sur des espaces mémoire qui leur ont été assignés.

Au parc informatique s'est greffée une imprimante laser offrant une bonne qualité d'impression et dont l'usage a été restreint à certaines fins.

Le photocopieur a été installé dans un centre de tirage pour les besoins pédagogiques et administratifs de l'institution.

L'aménagement du centre et la disposition des appareils ont été faits de façon à attirer les différents usagers. Ainsi les micro-ordinateurs sont disposés en cercle au centre

de la salle comme c'est le cas dans plusieurs centres informatiques des universités au Québec adoptant ainsi le principe de la table ronde et de l'échange.

6.6.2 Application du programme de formation

La formation qui a été donnée aux différentes clientèles, était planifiée en fonction des besoins exprimés par les concernés et par l'administration de l'institut. Le programme tel qu'il a été présenté aux participants et à la direction a été exécuté intégralement. Ainsi toutes les étapes de formation ont été couvertes.

a) La sensibilisation

La phase de sensibilisation portait principalement sur la place de la micro-informatique comme outil de travail, sur certains aspects et notions relatifs au domaine informatique et finalement sur la philosophie du micro-ordinateur et l'approche du Macintosh.

Cette démarche a été accomplie par le biais de didacticiels élaborés dans ce sens. À ce support didactique des interventions ponctuelles individualisées ou en groupe ont eu lieu sur un plan général.

b) L'initiation

L'objectif de cette étape était de permettre aux participants d'approcher le matériel micro-informatique et de se familiariser avec les commandes de base. Les participants ont acquis un aperçu sur les modes d'utilisation et une connaissance suffisante des appareils.

Cette formation, pour vulgariser l'utilisation des logiciels sous forme de formation de groupe et de formation auto-programmée, a permis aux utilisateurs d'opérer les logiciels et d'apprendre les différentes fonctions de base.

c) La formation spécifique

Cette formation a conduit les participants à approfondir certaines notions en apportant un supplément de formation à l'égard de certaines possibilités des logiciels. Elle constitue un renforcement des connaissances acquises. À ce stade de la formation l'approche individualisée était privilégiée.

d) La formation à la conception d'applications

Cette formation impliquait les participants ayant accompli un effort d'apprentissage et désirant réaliser certains exercices particuliers. Il s'agissait d'aider les participants et les former à développer ou concevoir des applications répondant à des besoins particuliers. À cette étape des logiciels avancés ont fait l'objet d'étude et de formation.

Tous les volumes relatifs aux logiciels ainsi que les guides élaborés à cette fin, des résumés de certains logiciels, étaient disponibles pour l'ensemble des participants. Chaque groupe de participants disposait de séances de formation hebdomadaires et de séances libres pour la pratique et l'assistance personnalisée.

Une permanence du personnel était assurée de 9h à 18h toute la semaine pour permettre aux intéressés de bénéficier d'un apprentissage à leur rythme et de travailler de façon autonome dans le but d'assimiler les notions et techniques apprises. L'accès du

centre était permis en dehors des heures normales dans certaines mesures établies par la direction.

e) Les participants

i) Les professeurs ou les futurs formateurs

Vu la disponibilité et l'intérêt des professeurs pour ce genre de formation, seulement six (6) personnes ont pu suivre la formation. Aucun de ces participants n'était sensibilisé à l'informatique et encore moins à l'usage de la micro-informatique comme outil de travail.

Dans le cadre de la formation dispensée, les formateurs ont pu être initiés à l'exploitation de logiciels tels que:

- MacWrite:	Traitement de textes
- Excel:	Chiffrier électronique
- Stat View:	Traitement statistique
- MS File:	Gestion de fichiers
- Mac Paint:	Graphiques

Certains autres logiciels ont également fait l'objet de formation comme:

- MacProject:	Gestion de projets
- MacLink:	Transfert de fichiers entre IBM et Mac
- Systat:	Traitement statistique avancé

Ces derniers logiciels correspondaient plus précisément à certains besoins personnels et professionnels des professeurs.

Vu que ces futurs participants sont appelés à être les précurseurs de l'introduction de la micro-informatique dans le cadre des cours et que leur initiative permettra de diffuser et d'infuser l'application d'un nouvel outil didactique, ils ont eu une formation ad hoc sur les fonctions du réseau MacJanet. Ainsi ils ont pu se familiariser avec les modes de fonctionnement quant à la création des comptes personnels pour étudiants en leur allouant des mots de passe pour accéder aux logiciels, vérifier l'apprentissage et contrôler l'avancement des applications à l'aide du système installé.

ii) Les étudiants

Les étudiants de l'option informatique au nombre de dix (10) ont acquis une formation couvrant cinq (5) logiciels de base et répondant aux besoins qui ont été déterminés par les responsables de la section. Ils ont aussi exploré les possibilités offertes par les logiciels au programme et de maîtriser des outils de travail couramment utilisés dans les organisations.

iii) Le personnel de soutien

À la demande de la direction, une formation sur une période de quatre (4) semaines a été administrée aux secrétaires et à certains cadres administratifs de l'institut (35 participants). Cette formation portait essentiellement sur tout ce qui concerne le traitement de textes, les graphiques et la présentation des documents.

iv) Les techniciens-analystes

La formation donnée aux techniciens portait sur deux aspects. Premièrement formation sur les logiciels puisque ces personnes doivent assurer le monitorat et

l'assistance auprès des différentes clientèles du centre et donc développer des applications aussi bien pour des fins pédagogiques qu'administratives.

Deuxièmement, étant donné leur formation personnelle et leurs fonctions au sein de l'institution, une formation plus technique leur a été accordée portant sur l'installation des équipements physiques, sur le formatage, sur le transfert via câble entre IBM et Macintosh, sur l'administration du réseau (création des comptes individuels, des classes, installation de logiciels etc.) et sur tout ce qui a trait aux détails techniques des appareils en général.

Durant toutes les formations dispensées, une évaluation formative était constamment pratiquée dans le but d'apporter les ajustements requis. À chaque atelier de formation les participants étaient mis au courant des objectifs visés ce qui facilitait l'évaluation après l'atelier. D'autre part afin de mesurer le degré d'assimilation des acquis techniques, des exercices et travaux pratiques avaient lieu à la fin de chaque logiciel pour amener les participants à faire preuve d'autonomie et à stimuler l'échange sur les façons et les possibilités de réalisation. Il y avait au programme un agencement des activités d'apprentissage et des activités de pratique et d'évaluation.

6.7 Conception de l'informatisation de l'ISCAE

Afin d'apporter un soutien à l'ISCAE au chapitre de la planification informatique, un expert intervenant, M. Paul Girard⁴⁶, s'est joint à l'équipe ayant comme mission

46 Paul Girard, professeur-chercheur à l'U.Q.A.C.

d'examiner la situation et d'élaborer des recommandations touchant la planification stratégique de l'informatique au sein de l'établissement.

Après l'examen sommaire des équipements utilisés, de la direction actuelle et future des programme d'étude et des besoins pédagogiques et administratifs, il a été possible d'esquisser en quelques pages un document de travail apportant des recommandations et signifiant les lignes directrices qui devront être suivies selon un calendrier de travail élaboré et adapté en fonction de la formation du personnel enseignant, professionnel et administratif.

6.7.1. Objectif

L'objectif principal de ce présent chapitre est de suggérer les démarches à suivre afin de créer une infrastructure informatique servant les besoins administratifs et pédagogiques de l'ISCAE.

6.7.2. Méthodologie

Afin de pallier à l'absence d'une analyse détaillée, le présent rapport se base sur les expériences vécues par d'autres centres universitaires (canadiens, américains et européens) dont le contexte s'apparente au fonctionnement actuel de l'ISCAE. De plus, les démarches suivantes ont été suivies:

- analyse sommaire des équipements et des logiciels actuels (Macintosh, IBM PC et PS2 et les réseaux Macjanet et 3COM);

- analyse sommaire du programme d'études;
- discussions avec quelques professeurs de l'ISCAE dont l'intérêt pour l'apprentissage de l'informatique s'est manifesté durant nos séances de formation;
- discussions avec les étudiants de 4^{ième} année option informatique et organisation;
- analyse sommaire des besoins administratifs de l'ISCAE afin d'en connaître l'orientation générale; ces informations provenaient de la direction, de l'analyste du centre et de certains membres du personnel administratif;
- les réactions et les commentaires suite à l'installation des équipements canadiens.

6.7.2.1 Étude sommaire des besoins

Les besoins se manifestent à deux niveaux bien distincts: les besoins pédagogiques et les besoins administratifs, comme d'ailleurs dans tout établissement d'enseignement universitaire. En effet, les changements technologiques affectent autant le personnel administratif et enseignant que les procédures et les programmes d'études. Les difficultés habituellement rencontrées dans ce processus de transition dépendent principalement des causes suivantes:

- l'absence d'une planification adéquate de transition à tous les niveaux (direction, départements, etc...),
- la volonté d'amorcer le virage technologique trop rapidement,
- l'absence de motivation du personnel impliqué;
- l'absence de support au niveau matériel,
- l'absence d'un support adéquat pour tous les intervenants (administration, professeur, étudiants),

- un budget d'opération insuffisant.

Ces problèmes peuvent toutefois être facilement évités avec une planification adéquate, un contrat d'entretien des équipements, des réunions régulières avec tous les intervenants, une répartition des responsabilités touchant chaque secteur, un échéancier et une évaluation réaliste du budget nécessaire.

a) Besoins pédagogiques

Les besoins pédagogiques touchent tous les programmes de l'ISCAE et non seulement l'option informatique. Bien sûr l'option "Informatique et Organisation" doit bénéficier d'un plus grand nombre d'outils en plus d'être priorisée immédiatement mais il demeure que les logiciels adaptés à chaque discipline devrait déjà faire partie d'une étude personnelle de la part de tous les professeurs concernés (ex. logiciel statistique, traitement de texte, chiffrier électronique, éditeur graphique, gestion de la production, etc...).

Les activités doivent commencer par une sensibilisation et une formation adéquate de ces nouveaux outils dont le but n'est pas de remplacer l'enseignant mais de l'assister. Très souvent, une absence de formation suffisante des enseignants se terminera par le rejet de ces outils informatiques par leur non-intégration au contenu de cours ou en les rendant optionnels comme la situation actuelle le montre. L'évaluation finale des étudiants doit également tenir compte de leur capacité à utiliser les outils informatiques; les entreprises recherchent grandement un personnel formé à ces nouveaux outils.

La figure suivante représente les éléments de soutien d'un professeur qui désire intégrer l'informatique dans son cours. Sans cette assistance, les exercices pratiques demeureront optionnels et l'informatique ne sera jamais intégrée à l'enseignement (les ordinateurs ne seront utilisés qu'à des fins de loisir personnel).

Activités impliquées pour l'informatisation d'un cours

1. Formation de l'enseignant sur le(s) outil(s) à utiliser dans son cours (ex. BASIC, PASCAL, COBOL, EXCEL, DBASE111, LOTUS, WORD, etc...).

2. L'enseignant, seul ou avec l'aide d'un professionnel du centre informatique, crée les exercices pratiques du cours après avoir modifié le contenu de son cours de façon à intégrer ces exercices.

3. L'enseignant donne la théorie du cours et des exercices pratiques. Dans la période pratique, un laborantin (étudiant expérimenté) explique le fonctionnement de l'outil et dépanne ensuite les étudiants dans le laboratoire de micros-ordinateurs d'après un horaire cédulé.

4. Les étudiants bénéficient d'un dépannage permanent par un professionnel (ou un étudiant expérimenté) sur la manipulation générale des ordinateurs dans le laboratoire et d'un dépannage individuel au niveau de leurs travaux pratiques lors de certaines périodes.

Cours sujets à une utilisation immédiate de l'informatique

Suite à l'examen sommaire du document décrivant les différents cours donnés à l'ISCAE, le tableau suivant indique ceux qui auraient un avantage à intégrer l'informatique au contenu actuel.

Année	Cours	Outil	Intérêt
1ère	Culture générale (rapport,exposé)	Traitement de texte: MacWrite Word, MacDraw, WordPerfect	moyen+
1ère	Mathématiques	SPSS	moyen
1ère	Statistique Descrip	StatView, Statpac	moyen+
1ère	Probabilités	" "	moyen
1ère	Informatique	Basic, Pascal, MsFile, Mentor 1, 2	élevé
1ère	Init. à la gestion d'entreprise	Logiciel de simulation d'entreprise, Excel	moyen
2ième	Comptabilité générale & analytique	Logiciel de comptabilité non-intégré, Excel	élevé
2ième	Marketing	Logiciel de simulation StatView, SPSS	moyen+

2ième	Informatique	MacProjet (gestion de projets), un logiciel CASE (Computer Aided System Design), MacDraw (docum.) COBOL, DBASE 111+, 4eDimension, PASCAL	élevé+
2ième	Économie	Logiciel de simulation, Excel	moyen
2ième	Statistiques	StatView	moyen+
3ième	Recherche opéra- tionnelle	SPSS, MacProjet	élevé
3ième	Gestion prévision- nelle	Logiciel de gestion prévisionnelle Excel	moyen+
3ième	Comptabilité des entreprises	Para-Maître (DOS), logiciel de simulation, Excel	moyen
3ième	Gestion financière	Lotus, Excel	moyen+
3ième	Fiscalité	Lotus, Excel	moyen+
3ième	Gestion des res- sources humaines	MacProjet	moyen
3ième	Marketing	MacPaint, MacDraw, logiciel de simulation	moyen+
3ième	Gestion de la pro- duction	Logiciel de gestion des stocks	moyen+
3ième	Informatique de gestion	Étude des réseaux Macjanet et 3COM, DBASE 111+, 4e Dimension, MDBS 111	élevé
4ième	Le contrôle de gestion	MacProjet, Excel, Lotus	moyen
4ième	Option "commerce étranger"	Excel	moyen+

4ième	Opt. "Informatique et organisation"	MacProjet (gestion de projets), logiciel CASE (Computer Aided System Design), MacDraw, Mac-Write, COBOL, DBASE 111+, 4eDimension, PASCAL, MacLink, Hypercard, réseaux Macjanet & 3COM	élevé+
4ième	Opt. "Finance et comptabilité"	Logiciel comptable non-intégré, Excel	moyen+

En résumé, les besoins pédagogiques touchent donc plusieurs niveaux: la formation des enseignants et des professionnels sur les nouveaux outils informatiques, le support des enseignants dans l'élaboration de leurs travaux pratiques, le support des étudiants dans les laboratoires au niveau de leurs travaux pratiques et au niveau laboratoire en général. De plus, l'évaluation de l'étudiant par l'enseignant doit absolument tenir compte des travaux pratiques sur ordinateur.

b) Besoins administratifs

Les besoins administratifs retenus touchent le suivi des dossiers étudiants et la comptabilité. Ces phases sont prioritaires mais d'autres viendront probablement s'y rajouter dans un futur rapproché (ex. la paie, le personnel, la planification des travaux, le contrôle des inventaires, les messageries électroniques, la planification financière, la sécurité, etc...).

Toutefois, ces systèmes nécessitent une étude de la part d'un analyste expérimenté sur les points suivants:

- étude fonctionnelle sommaire déterminant le nombre et l'utilisation potentielle des intervenants au niveau de chaque système projeté;
- vérification de la simultanéité et du nombre d'opérations journalières ainsi que de l'estimation grossière des temps-réponses;
- évaluation de l'environnement physique du matériel et du potentiel de celui-ci à accomplir les tâches désirées.

La réponse à ces points justifiera l'achat ou le développement d'un logiciel particulier, le choix d'un système de développement, les fonctions exigées d'un réseau (partage de disque, partage de fichiers, la capacité de son serveur (processeur, mémoire)).

Actuellement, le réseau 3COM ne peut pas être installé car il n'y a pas d'ordinateur assez puissant sur le centre pour supporter la fonction de serveur. Le minimum recommandé est un **IBM PC/AT**, 640K ayant un micro-processeur Intel 80286 (l'IBM PC/XT actuel n'est pas acceptable); le serveur PC/AT pourrait être suffisant si l'utilisation est très restreinte (2-6 usagers) et si les données ne sont pas centralisées (base de données partagées). Habituellement, un serveur a les caractéristiques suivantes: un PC (ou PS2) avec processeur Intel 80386, un disque dur de capacité suffisante (40-150 meg), au moins 1024K de mémoire principale et une unité de sauvegarde sur cassette magnétique d'une capacité de 45, 60, 120 ou 150 megaoctets ayant la spécification 10,000 ftpi.; le serveur utilise le DOS 3.1, 3.2 ou 3.3.

Dans la nouvelle série **IBM PS2**, le **modèle 80** est idéal et serait un choix judicieux mais les modèles suivants sont également excellents: le **Compak 386/20**, le **Wyse 386**, le **Honeywell Bull 386** et l'**AST 386**. Pour une meilleure efficacité et un plus grand support d'usagers, le serveur peut aussi être acheté de la compagnie 3COM: le modèle **3Server3** et le modèle **3Server386** dont l'unité de copie de sécurité est un **Tandberg QIC-150** supportant 150 meg sur une seule cassette.

6.7.2.2 Recommandations

Cette section propose certaines recommandations qui sont apparues essentielles afin de garantir le succès de l'informatisation de l'ISCAE.

a) Centre informatique

Suite à l'analyse de la situation actuelle, il devient évident que le Centre informatique doit être restructuré afin de répondre à l'intégration des nouvelles technologies informatiques aux processus administratifs et pédagogiques de l'ISCAE. Le Centre informatique devrait disposer des ressources humaines suivantes:

- un directeur permanent;
- une secrétaire personnelle;
- une secrétaire pour le travail de gestion des disquettes, des copies de sécurité, du papier, des rubans d'imprimante, des clés d'accès, de l'ouverture des codes d'usagers sur le réseau, etc...;

- un ou deux professionnels (analyste-programmeur) conseillant et assistant les enseignants pour la mise sur pied de leurs travaux pratiques;
- un professionnel informaticien responsable de la gestion des réseaux et de l'administration de la base de données;
- un professionnel informaticien responsable du développement et de l'entretien du système de dossier étudiant et
- un professionnel informaticien responsable du développement et de l'entretien du système de comptabilité.

Il est bon de souligner que le nombre de postes décrits représente un minimum et tout compromis aura un effet négatif sur le plan d'informatisation dans son ensemble.

b) Plan de formation du personnel

Tel que souligné dans l'analyse des besoins, il est essentiel de mettre sur pied un plan de formation pour tous les intéressés (directeur, professeur, personnel administratif, analystes):

- 1 cours d'initiation à l'informatique pour tous les professeurs non-initiés (seulement 6 professeurs assistaient aux séances actuelles);
- 1 cours d'initiation au traitement de texte (MacWrite ou Word) et au logiciel MacDraw (utile pour des présentations);
- 1 cours d'initiation à un chiffrier électronique tel que Lotus ou Excel (professeur, personnel administratif, professionnel);
- une suite de cours personnalisés aux besoins de chaque professeur (ex. StatView, 4eDimension, DBase 111, etc...);

- un cours sur la gestion des réseaux MacJanet et 3COM pour le responsable du réseau; il est d'une nécessité absolue que quelqu'un le soit sinon les réseaux ne pourront survivre longtemps;
- un cours sur la gestion et la création d'une base de données sur réseau (professionnel informaticien).

Il serait également souhaitable que deux professeurs en informatique (dont le futur directeur du centre) suivent un stage d'un semestre dans une université canadienne (ex. UQAM ou UQAC) afin d'apprendre à gérer un centre, à intégrer l'informatique dans un cours et à gérer les travaux pratiques efficacement. Ces personnes deviendraient des personnes ressources pour tous les autres professeurs par la suite.

c) Commentaires généraux sur les programmes

1. Le fait d'attendre à la 4^{ième} année pour choisir une option amène les problèmes suivants pour l'étudiant qui désire s'orienter en informatique et organisation:

- Les étudiants ne se destinant pas à l'informatique doivent étudier des outils qui ne leur sont pas pertinents (ex. BASIC, COBOL); il serait plus profitable de leur montrer des outils destinés aux usagers de systèmes (ex. Excel, Lotus, Statview, MacWrite, etc...);
- Les étudiants qui s'orientent vers l'informatique ne dispose que d'une seule année pour parfaire leurs connaissances autant au niveau de l'outil informatique que des concepts, ce qui est insuffisant pour former des analystes en informatique de gestion;

2. Le cours d'informatique de 1^{ère} année devrait s'accompagner de l'étude et la mise en pratique de plusieurs logiciels de niveau usager (ex. MacWrite, Excel, MacPaint) plutôt que d'orienter l'étudiant vers l'apprentissage du BASIC. Ceci aurait l'avantage de permettre l'utilisation pratique de l'ordinateur dans tous les autres cours (comptabilité, droit, économie, marketing, etc...). Les étudiants se destinant à l'informatique devraient plutôt utiliser le langage PASCAL qui a l'avantage de structurer la pensée (BASIC a plutôt la tendance inverse); les techniques d'analyse et de conception structurée supposent la connaissance d'un langage de programmation structurée (rien n'empêche l'apprentissage du BASIC dans un second cours).

3. Le cours d'informatique de 2^{ième} année peut s'appliquer pour tous les étudiants pour la première partie mais la seconde partie touche les concepts de développement de système et ne devrait normalement être donnée qu'aux étudiants se destinant à l'option Informatique et Organisation. Le langage COBOL est complexe et nécessite un long apprentissage qui n'intéressera pas les futurs usagers de système; il est également obligatoire de donner plusieurs travaux pratiques sur ordinateur. Ce langage de programmation consomme beaucoup et demande normalement l'utilisation d'un gros ordinateur. Celui-ci pourrait être accédé par le réseau MacJanet à un autre centre externe situé à Casa ou Rabat par exemple en utilisant des modems et les micros-ordinateurs de l'ISCAE.

4. Le cours d'informatique de 3^{ième} année est trop court pour approfondir tous ces sujets (50 hres). De plus, les concepts de base de données hiérarchiques et relationnelles ne devraient être donnés qu'aux étudiants s'orientant vers l'option informatique. Le type réseau est oublié et devrait être étudié car plusieurs entreprises utilisent ce type de réseau.

De plus, la partie du cours sur l'informatique répartie devrait être accompagnée d'un exposé sur l'impact des réseaux sur les bases de données. Plusieurs travaux pratiques pourraient être donnés dans ce cours.

5. Le cours d'informatique de 4^{ième} année manque de suivi avec les cours précédents (on recommence partiellement plusieurs matières). La matière vue précédemment est insuffisante pour l'appliquer pratiquement dans tous les secteurs de la 3^{ième} partie. Un survol théorique ne permet pas de former un professionnel qui aura à oeuvrer dans ces domaines.

6. Normalement, un étudiant en informatique de gestion devrait recevoir les cours suivants, ce qui représente environ 33% de la matière reçue dans son programme:

- 1 cours de programmation de base (ex. PASCAL),
- 1 cours général en informatique de gestion,
- 1 cours en structure de fichiers (COBOL),
- 2 cours sur les bases de données (modélisation, réseau, relationnel),
- 1 cours de télétraitements,
- 1 cours en analyse structurée,
- 1 cours en conception structurée,
- 2 cours sur l'intégration pratique de tous les cours (stages, interventions dans les entreprises, recherche, etc...)

Il est à noter que tous ces cours ont d'importants travaux sur ordinateur; on calcule de 3 à 6 heures de travaux pratiques par heure de théorie. Chaque cours présenté équivaut à 45 heures de théorie.

d) Ressources diverses

Tel que mentionné précédemment, l'achat d'un serveur approprié aux besoins de l'ISCAE est obligatoire avant l'installation du réseau 3COM; une unité de sauvegarde sur cassette est également très recommandée. Il serait conseillé également de vérifier sur le marché l'achat d'un logiciel de comptabilité car ceux-ci existent en grand nombre; il est souvent plus économique d'acheter ce genre de logiciel que de tout développer. De plus, ce logiciel aura un effet sur le serveur et le choix de la base de données. L'abonnement à des revues spécialisées permettrait également de suivre l'évolution des logiciels et matériels actuellement utilisés à l'ISCAE.

Le logiciel de traitement de texte *Wordstar* n'est pas, habituellement, un outil très apprécié. Si le travail de secrétariat se fait sur les PS2 d'IBM, le logiciel *WordPerfect* serait un bien meilleur choix mais l'idéal serait d'utiliser le logiciel *WORD* sur les MacIntosh qui est non seulement beaucoup plus facile à apprendre mais également plus puissant que tous les autres. Il est également possible de relier un MacIntosh au réseau 3COM. Les documents créés avec WORD permettent des insertions graphiques, l'utilisation sur un même document d'une multitude de fontes; ce logiciel combiné avec la mise en page PAGEMAKER permet de créer des documents d'une qualité s'approchant de la photocomposition.

6.7.3 Conclusion

Ce bref rapport avait pour objectif de montrer un point de vue objectif et positif sur la problématique de l'informatisation de l'ISCAE. Cependant nous demeurons conscients des problèmes de motivation du personnel et des contraintes budgétaires de l'ISCAE (la plupart des organisations actuelles vivent des restrictions budgétaires très importantes) mais il était essentiel quand même de donner la plus juste représentation de la situation avec les recommandations appropriées qui s'imposent tout en sachant qu'il faudra les ajuster aux propres contraintes de l'institution.

6.8 Évaluation des résultats

Le caractère particulier du projet ne permet pas l'évaluation à court terme en ce sens que l'objectif du projet est d'appuyer l'ISCAE dans ses démarches d'informatisation, qui sont à un stade de balbutiements. Toutefois il est possible de faire des constats de la progression des apprentissages et de la situation en général avant la fin du mandat des coopérants canadiens (juin 89). Une deuxième évaluation a eu lieu en janvier 1990.

6.8.1 Première évaluation

Il convient de préciser que cette évaluation a posteriori a comme objet d'évaluer la réalité observée. En effet par réalité observée nous entendons le fonctionnement du matériel et les progrès réalisés en matière d'apprentissage afin de s'assurer que les objectifs de formation ont été atteints.

6.8.1.1 Évaluation du matériel

Le fonctionnement du matériel installé ne posait aucun problème. Grâce à la panoplie de logiciels et à l'environnement réseau le processus de formation a été facilité et assoupli. D'autre part avec l'acquisition de ce nouveau parc, l'ISCAE est devenu le premier établissement d'enseignement supérieur à disposer du plus important parc informatique au Maroc.

D'un autre côté, l'évaluation du choix du matériel et de sa facilité d'utilisation portait sur l'attrait effectué sur d'autres usagers, en particulier les étudiants, qui affluaient pour utiliser la nouvelle technologie et sur les demandes de formation émanant de certains membres administratifs réfractaires au départ.

6.8.1.2 Évaluation des progressions

Pour évaluer le degré d'apprentissage et les progrès réalisés, nous avons procédé à l'évaluation des réalisations pendant et après la formation. C'est dans ce sens que nous avons fait les constatations suivantes.

a) Les professeurs-formateurs

Du côté professionnel, après quelques semaines de formation, il était intéressant de voir le progrès accompli par les professeurs et cela se dénotait à travers les applications subséquentes à la formation acquise. Ainsi pour ne citer que certaines applications; une enquête de 500 questionnaires sur les mass média marocains a été réalisée et les

questionnaires ont été compilés et traités sur l'ordinateur Mac avec le logiciel Statview. Cette enquête a permis d'impliquer différentes ressources, professeurs, étudiants et le personnel canadien.

Un fait remarquable est également à signaler, il s'agit de deux professeurs qui ont commencé à préparer leurs notes de cours, en marketing et en statistiques à l'aide des différents logiciels qu'ils ont appris et qui ont intégré des séances de formation sur certains logiciels dans le cadre de leurs cours. Ils prévoient ainsi donner une partie de l'enseignement sur les micro-ordinateurs et permettre aux étudiants de se familiariser (obligatoirement) avec certains logiciels qui leur ont été suggérés par le personnel canadien comme outil de travail et soutien à l'enseignement.

Dans la même veine, les professeurs préparaient leurs examens sur traitement de textes et faisaient imprimer ces derniers en plusieurs exemplaires assumant ainsi toute la tâche et augmentant leur autonomie.

D'autres constatations relatives à l'intérêt pour la nouvelle technologie résident dans le transfert de fichiers et travaux réalisés sur IBM vers le Macintosh. C'est le cas pour les documents de notes de cours.

Du côté intérêts personnels certains professeurs ont saisi l'occasion pour réaliser leurs propres recherches doctorales. Ils ont ainsi pu compiler, traiter et analyser les données de leurs recherches à l'aide du logiciels Systat.

b) Les étudiants

Ce qui est révélateur dans le cas des étudiants c'est que tous ces derniers ont préparé leur mémoire de fin d'année à l'aide des micro-ordinateurs utilisant tantôt le graphisme et traitement de textes tantôt la gestion de fichiers et le traitement statistique.

c) Le personnel administratif et de soutien

À la suite de la formation accélérée dispensée aux secrétaires et personnel administratif au nombre de 35 personnes, une recrudescence de l'utilisation des Mac était visible et fort appréciée. En effet les formations d'initiation ont porté fruit si l'on considère que la plupart des secrétaires produisaient leurs documents au centre informatique et que la fréquence de ce dernier groupe était fort élevée.

Ces différentes constatations nous ont permis de statuer sur l'avancement de l'apprentissage et sur les aptitudes des groupes à utiliser la micro-informatique. D'autre part l'autonomie et la versatilité acquises par certains participants sont reflétées par l'intégration de l'outil informatique et son insertion dans le cadre de leurs cours sont des preuves irréfutables quant au progrès accompli et à l'intérêt grandissant pour la micro-informatique.

Si d'un côté ces résultats étaient positifs et concluants quant à la démarche utilisée, il n'en demeure pas moins que notre initiative de formation et nos efforts d'incitation n'ont pas eu l'impact escompté. Ceci s'est manifesté par le peu de participants du corps professoral ayant suivi le processus de formation. Or cette clientèle est notamment responsable du processus d'intégration de la micro-information au sein de l'institution et que ses actions posées en terme de cheminement individuel lors de la formation et de

l'apprentissage peuvent faciliter ou nuire au processus amorcé en ce qui a trait au virage technologique informatique en général.

Deux éléments sont importants dans le transfert technologique de ce projet. Il s'agit du groupe des professeurs ayant la tâche d'insertion et de diffusion et le groupe des techniciens-analystes ayant à sa charge la mise en place d'une structure adéquate de support et d'assistance de nature matérielle et informationnelle auprès des professeurs. Si le premier groupe a manifesté peu d'intérêt à l'initiative et à jouer le rôle de catalyseur, le second groupe s'est désagrégé durant le processus. Effectivement ce groupe a perdu un analyste dès le démarrage du projet alors que le moniteur a démissionné vers la fin du projet. Ce qui se traduisait par un départ de ressources vitales pour assurer le fonctionnement et la pérennité du centre implanté. L'unique analyste de l'établissement assurait alors l'ensemble des tâches et responsabilités informatiques et ne disposait que de peu de temps pour assister et suivre toute la formation nécessaire à la bonne marche du centre.

Il était prévu dès le début du projet de recruter du personnel informaticien, cependant la direction n'a pas donné suite à cette requête et à la fin du projet le personnel informaticien se composait d'un seul analyste.

Après ces constatations, il s'avère que la précarité de l'organisation du centre informatique risque d'anéantir les efforts déployés et engagés en vue de mettre en place une infrastructure de support à l'intégration de la micro-informatique et pourra éventuellement entraver sinon mettre un frein à l'amorce du virage technologique.

Ces constatations relevées à la fin du mandat nous précisent le climat organisationnel régnant dans l'établissement. Or cette évaluation dénote une tendance à laisser aller les choses et ne prédit pas, dans un avenir immédiat, une orientation de bon augure. Toutefois pour mesurer l'ampleur des résultats du projet dont certaines retombées sont à moyen terme (quelques mois plus tard), il est nécessaire de procéder à une seconde évaluation sur l'ensemble des moyens en place et sur l'orientation prise et par la direction et par les professeurs dans le but d'intégrer la micro-informatique comme outil de travail.

6.8.2 Deuxième évaluation

Du même type que la première c'est-à-dire a posteriori, elle vise l'évaluation de l'impact et des changements qui se sont produits suite au projet. Elle est du type sommatif et porte sur des résultats significatifs.

En janvier 1990, nous avons procédé à une seconde évaluation portant sur tous les éléments importants dans le processus d'intégration de la micro-informatique. Notre évaluation concernait:

- Les politiques mises de l'avant par la direction;
- Les mesures et moyens pris par les professeurs;
- Le personnel responsable du centre;
- Le matériel.

a) Les politiques de planification de la direction

Six mois après la mise en place d'une technologie et d'une structure permettant de prendre le virage technologique, la direction n'avait toujours pas de plan stratégique d'informatisation. Aucun effort n'a été déployé dans ce sens. Les mesures préconisées par l'équipe canadienne sont demeurées sans lendemain. Même la démarche de planification élaborée par un membre du groupe canadien et visant à structurer un plan d'informatisation avec tous les moyens nécessaires et les éléments à mettre en place, n'a ni été appliquée ni adaptée au contexte.

D'autre part aucune initiative relative à encourager les enseignants à se servir des micro-ordinateurs ou à former d'autres membres n'a été envisagée. À cela s'ajoutait le fait que la direction n'avait pas instauré un cours de formation pour les étudiants sur les logiciels nouvellement acquis.

b) Les efforts des professeurs

Les seuls efforts engagés par les professeurs en matière d'utilisation du micro-ordinateurs sont rattachés à des besoins personnels et professionnels. En effet un seul professeur, ayant séjourné au Canada durant l'été 1989 et visité quelques centres informatiques, a démarré un programme de formation sur certains logiciels introduits. Cependant cette initiative isolée demeure personnelle et peut être expérimentale sur le plan pédagogique. Alors que les autres professeurs formés utilisent les micro-ordinateurs à des fins personnelles et professionnelles (recherche, édition, travaux, etc.) non reliées aux activités académiques.

c) Le personnel du centre informatique

Pour pallier au manque d'informaticiens au sein de l'ISCAE, la direction a procédé au recrutement de deux analystes-programmeurs alors que l'ancien analyste était promu au poste de responsable du centre informatique. Cependant bien qu'ayant embauché deux personnes additionnelles, l'effectif actuel ne permet pas d'assurer un bon fonctionnement du centre pour répondre à la fois aux besoins, croissants, administratifs et pédagogiques. D'autre part les nouvelles recrues ne disposaient d'aucune formation sur la nouvelle technologie.

d) Le matériel installé

Un bref examen du matériel nous a révélé la situation dans laquelle se trouvait le matériel.

- Les micro-ordinateurs : 3/17 appareils étaient en panne.
- Les imprimantes : 2/3 ne marchaient pas.
- Les logiciels : La majorité des logiciels sur le réseau étaient contaminés par des virus.
- Le réseau : ne fonctionnait plus à cause d'un dommage causé par un profane en informatique.

Finalement aucun plan d'entretien et aucun contrat de maintenance n'étaient négociés.

Cette évaluation nous a permis de faire des constatations sur l'évolution de la situation au bout de six (6) mois de gestion interne. En effet nous étions face à une situation

de carence organisationnelle où toutes les étapes de planification, de direction, de coordination et de contrôle étaient quasi inexistantes.

Devant cet état de choses, nous avons procédé à redresser la situation en adoptant certaines mesures susceptibles de sauver le centre d'un naufrage certain.

Le réseau Macjanet a été installé une première fois avec l'assistance du personnel afin de vérifier son fonctionnement. La seconde étape consistait à détruire le réseau et à l'installer à nouveau. Cette fois-ci l'installation a été effectuée par les soins du personnel du centre.

La formation qui a été dispensée au personnel technique portait sur:

- installation du réseau;
- création de disques;
- intégration des logiciels;
- création de comptes pour les professeurs et les étudiants;
- tout ce qui touche la gestion de l'ensemble du réseau.

Le réseau Waterloo Macjanet a été installé pour des fins pédagogiques et c'est dans ce sens qu'il faut l'utiliser à bon escient. Pour ce faire le personnel, c'est-à-dire les trois analystes responsables de l'administration du réseau, a créé des comptes pour les étudiants avec une limite de 15 comptes correspondant au nombre de postes disponibles au centre informatique. Les étudiants doivent se munir d'une disquette de "démarrage" et d'une disquette de travail puisqu'ils ont accès à une grande variété de logiciels à l'aide du réseau.

C'est le cas également des professeurs à qui il a été en outre accordé un espace mémoire de 100 K.

En cas de panne ou de problème reliés au réseau, le personnel est en mesure de faire le nécessaire pour remettre en marche ce dernier. De plus un guide d'installation et d'utilisation a été traduit et proposé en français et servira de référence.

Pour terminer notre intervention, nous avons procédé à la réparation du matériel, à décontaminer les logiciels et une entente a finalement été conclue avec un concessionnaire pour l'entretien préventif. La dernière mesure prise était d'isoler le serveur (poste gérant le réseau) dans un lieu à l'abri de la curiosité des étudiants et fermé à clé. La tâche de l'équipe canadienne ne pouvait pas dépasser ce stade d'intervention.

Les autres mesures à prendre ont été élaborées antérieurement au chapitre de la planification stratégique de l'informatisation de l'ISCAE et incombent aux autorités de cette dernière à les appliquer ou du moins à engager des efforts dans ce sens. En effet aucune aide extérieure ne peut accomplir ce travail qui revient pleinement à la direction et aux politiques en vigueur dans l'établissement.

CHAPITRE VII

ANALYSE ET INTERPRÉTATION DES RÉSULTATS DU PROJET

La présente section a pour but d'esquisser une analyse des résultats concrets du projet et d'interpréter objectivement la situation dans ses tenants et aboutissants.

7.1 Les principaux écarts

Deux écarts fondamentaux ressortent de la confrontation entre le modèle conceptuel systémique, cadre de référence, et le modèle implanté a posteriori. Il s'agit des écarts suivants:

- Formation des formateurs,
- Planification de l'informatisation.

Ces écarts une fois analysés et interprétés permettront de juger de la situation et de désigner les éléments organisationnels clés impliquant une remise en question ou du moins un certain éclairage. L'évaluation produite ici ne constitue pas une fin en soi, elle est tout

simplement orientée vers les points de changement constituant des facteurs potentiels d'amélioration.

7.1.1 Écarts sur la formation des formateurs

Seulement six (6) professeurs sur 45 ont suivi la formation. Bien que notre démarche de formation était axée sur une participation volontaire de la part du corps enseignant, cette volonté ne s'est manifestée que chez un nombre relativement réduit du groupe. Les activités préalables et parallèles à la formation visant à susciter la curiosité, à inciter et motiver cette clientèle n'ont pu, à elles seules, exercer suffisamment d'attrait.

En effet les composantes complexes du climat organisationnel régnant ainsi que les visions dogmatiques en présence ont engendré une réaction de rejet face au processus de transfert de technologie en général et à la disposition bienveillante de chacun en particulier.

Cet écart de formation nous met devant une situation dépassant le cadre du projet d'intervention et s'inscrivant dans une perspective organisationnelle. Cette perspective a trait à la psychologie organisationnelle, une méthode dite "bénévise" ayant comme champs d'intérêt l'individu.

7.1.2 Écart sur la planification de l'informatisation

Le changement technologique requiert une planification. En effet le développement et l'implantation d'un changement technologique nécessitent une démarche

organisationnelle appropriée visant à planifier, diriger, coordonner et contrôler les opérations séquentielles.

Cependant comme il a été constaté durant tout le déroulement du projet, la direction de l'établissement ne s'est pas assurée d'une planification juste et adéquate. En effet les agents internes de changement sont enclins à adopter une vision fragmentaire, à envisager des solutions partielles et à sous-optimiser les performances.

En général le succès d'un transfert technologique réside dans:

- une planification appropriée du changement,
- une motivation et implication du personnel concerné,
- une disponibilité du matériel,
- un support pédagogique et informationnel.

Or les deux premières composantes ci-haut citées sont les plus importantes et les plus vitales lors de l'implantation d'un changement technologique. La première concerne le support de la haute direction et la seconde les aspects humains.

Cependant nous faisons face ici à deux problèmes à savoir: la gestion du changement et les relations humaines dans les organisations. Le second problème bien qu'une variable du premier, est avant tout crucial car il est omniprésent et ne date pas de l'avènement du transfert technologique.

Ces deux aspects, changement et relations humaines, relèvent du Développement Organisationnel, un courant de la psychologie des organisations.

7.2 Le Développement Organisationnel (D.O.)

Comme le souligne W.G. Bennis⁴⁷ le Développement Organisationnel:

"est une stratégie éducative complexe conçue pour changer les croyances, les attitudes, les valeurs et la structure des organisations afin qu'elles puissent mieux s'adapter aux technologies, marchés et défis nouveaux, et à la rapidité vertigineuse du changement lui-même."

Le D.O. préconise des structures organisationnelles souples aptes à faire face au changement et à promouvoir le changement. Pour cela il faut intervenir sur les relations interpersonnelles, sur le climat organisationnel et sur les individus.

Le D.O. est une démarche qui s'efforce de concilier l'idéologie des relations humaines et une idéologie organisationnelle, les objectifs individuels avec les objectifs de l'organisation.

Pour améliorer l'efficacité et la santé organisationnelles, le D.O. doit être opéré par les hauts responsables du changement à chaque fois que l'organisation fait face à un déséquilibre endogène ou provenant de l'effervescence des changements de l'environnement.

47 W.G. Dennis cité dans Alex Mucchielli, Psycho-sociologie des organisations, Paris 1977, p. 20.

Comme le définit M. Laflamme⁴⁸:

" le développement organisationnel est un effort planifié, global, c'est-à-dire au niveau de l'ensemble de l'organisation et géré par les dirigeants au sommet, en vue d'améliorer l'efficacité et la santé de l'organisation, au moyen d'interventions planifiées sur les processus de l'organisation, en recourant aux connaissances des sciences humaines."

Notre intervention, relatée dans les pages antérieures, avait comme ancrage le transfert technologique. Or il s'est avéré à travers la progression des étapes d'implantation et des réflexions subséquentes, que le transfert technologique ne constitue pas une intervention sporadique, mais qu'il est conditionné par un ensemble de variables interdépendantes.

Si notre intervention n'a pas apporté tous les espoirs attendus, il n'en demeure pas moins qu'elle a permis de poser les jalons structurels à l'implantation technologique informatique même si le cadre organisationnel ne s'y prêtait pas complètement.

Les contributions de notre intervention sont rattachées à la mise sur pied d'une équipe d'informaticiens susceptible d'apporter le support nécessaire à la poursuite de l'intégration de l'informatique, à l'édification d'une démarche de formation répondant aux besoins pédagogiques et à l'implantation du support matériel technologique. D'un autre côté la planification de l'informatisation de l'ISCAE tant au niveau pédagogique qu'administratif constitue les prémisses d'une planification future appropriée au contexte et servant de base à une réflexion sur l'ampleur de la démarche d'informatisation.

48 Marcel Laflamme, Diagnostic organisationnel et stratégies de développement, Gaétan Morin, 1977, p. 15.

À ce stade de réflexion nous constatons que les mutations technologiques dans l'environnement influent sur les processus organisationnels. C'est le cas précisément de l'informatique dont l'envahissement provoque des mouvances au sein des organisations remettant en question la nature des tâches et les exigences d'emploi. En effet l'organisation en tant que système ouvert sur l'extérieur, est soumise aux changements se manifestant dans la société. C'est pourquoi comme le souligne M. Laflamme⁴⁹ il faut envisager les problèmes organisationnels d'une façon synchronique, c'est-à-dire sous l'angle des rapports avec le milieu.

Toutefois si ces changements exogènes transforment la société, leurs conséquences sur les organisations se traduisent par des phases de transition en vue d'adopter des modifications multiples avec tendance à retrouver un certain équilibre basculé par les pressions autant internes qu'externes.

Le cas de l'ISCAE n'est pas un cas isolé. Plusieurs organisations sont prises avec des problèmes incontrôlables (venant de l'extérieur) et d'autres organisationnels c'est-à-dire propres à l'institution.

Les problèmes externes sont reliés aux environnements socio-économique et politico-légal, tandis que les problèmes internes relèvent d'un climat de relations humaines perturbé. Ces perturbations ont leur origine à la fois de l'extérieur (salaires bas fixés par l'état, budgets alloués insuffisants, etc.) et de l'intérieur (direction autocratique, absence de délégation, manque de participation et de volonté des professeurs, etc.)

49 Ibid, p. 35.

Or opérer un transfert technologique dans les conditions précitées sans le support de la haute direction est un processus laborieux et complexe qui nécessite des modifications au niveau de la culture interne et de la mentalité des dirigeants. Ce processus doit utiliser la recherche-action par l'investigation en profondeur de la réalité propre au système ainsi que l'approche systémique en considérant les éléments fondamentaux de l'organisation et leurs relations en fonction de l'ensemble.

Ce processus en question en est un de changement. En effet le changement doit être opéré, consciemment et méthodiquement afin de produire des résultats importants. L'exercice de ce changement implique une révision de la philosophie, des styles et des systèmes administratifs. À ce propos cet exercice est le champ spécifique du Développement Organisationnel.

CHAPITRE VIII

RÉFLEXION MÉTHODOLOGIQUE ET THÉORIQUE

Cette deuxième partie présente une réflexion sur la première partie appelée diagnostic-intervention et porte respectivement sur:

- La démarche méthodologique
- Les connaissances acquises

8.1 Les démarches méthodologiques

8.1.1 Le diagnostic-intervention

Le diagnostic-intervention est une démarche qui s'inscrit au sein de la recherche-action se démarquant de la méthodologie scientifique classique de résolution de problèmes des systèmes d'activités humaines. De cette distinction, qui englobe différents éléments, nous retenons principalement que la recherche-action:

- favorise une vision globale et dynamique des choses
- considère l'organisation par ses activités et ses flux plutôt seulement par ses fonctions

- met l'accent sur la définition du problème et la consultation des jugements des intervenants sur la réalité
- prône la conception de modèles de résolution d'une situation et l'analyse
- insiste sur le rôle des intervenants comme sources potentielles de solutions

De plus si le management traditionnel nous proposait un diagnostic des fonctions, le management par les flux élargit le diagnostic au système d'activités humaines de l'organisation et fait ressortir à la fois les problèmes fonctionnels qu'organisationnels. Cet avantage réside dans la flexibilité de l'approche et la souplesse de la méthode à circonscrire la situation problématique en utilisant des concepts tels: système, processus et structure. Cette dernière précision permet de mieux différencier les éléments rigides d'une organisation des éléments plus souples. La prédominance de l'analyse des échanges entre les éléments d'un système, de l'observation et de la consultation élargit le domaine d'intervention des situations non-structurées dans le but d'en saisir la problématique fondamentale. Cette problématique est d'autant importante et complexe lorsqu'on est en présence d'une situation se référant à des problèmes fort complexes d'où des systèmes non-structurés dits souples.

8.1.2 La méthode des systèmes souples

La méthode des systèmes souples s'attaque prioritairement à la résolution sinon du moins à la clarification de situations complexes caractérisées par des objectifs flous, des processus décisionnels incertains, des mesures de performance difficiles ou des rationalités multiples chez les acteurs.

La méthode des systèmes souples poursuit la démarche d'une méthodologie systémique de diagnostic organisationnel visant à circonscrire la définition d'une problématique à partir des multiples visions des différents acteurs impliqués. Pour corroborer ceci G. Goyette et M. Lessard⁵⁰ avancent que:

"Elle est conçue pour favoriser la mise en marche des processus de changement qui n'aboutissent pas à la solution mais à l'évolution d'une situation par l'explication et la confrontation des différentes logiques en présence et par une délibération des acteurs en cause."

D'autre part cette méthodologie permet l'enrichissement de l'action par la science et aussi l'enrichissement de la science par l'action. Le fait que cette approche intègre des points de vue des différents acteurs et considèrent les multiples interactions et échanges existants entre le système étudié et l'ensemble des systèmes gravitant autour, nuance dans un certain sens l'approche scientifique qui prône le développement d'une vision des faits, dite objective et confirmée par la répétitivité des faits. Si la méthode scientifique peut fournir une base de réflexion, elle entraîne cependant à identifier un problème qui n'est pas le principal.

D'un autre point de vue le processus d'apprentissage, continu durant la démarche permet de mieux appréhender la réalité de l'organisation en constante évolution. Les solutions sont toujours rattachées aux points de vue retenus et s'inscrivent dans un contexte politique où les vérités ne sont jamais noires ou blanches. Comme le souligne P. Prévost⁵¹

50 Gabriel Goyette et Michel Lessard-Hébert, la recherche-action: ses fonctions, ses fondements et son instrumentation, conseil québécois de la recherche sociale, 1985, p. 229.

51 Paul Prévost, le diagnostic-intervention: une approche systémique au diagnostic organisationnel et à la recherche-action, U.Q.A.C., 1983, p. 57.

"Qu'étant inscrit dans un processus d'apprentissage, "la solution d'un problème" est une démarche sans fin. À la limite, il vaut mieux alors semer un germe de changement qui amènera par la suite les intervenants à demander eux-mêmes d'autres changements plus substantiels."

Ce sont les intervenants qui sélectionnent les changements désirables et faisables à planter. À cela il faut ajouter que dans les organisations où règnent une autorité légitime et un pouvoir politique manifeste, les points de vue des dirigeants, issus des intérêts personnels parfois opposés aux intérêts corporatifs, prédominent sur le reste et se confondent dans des visions transcendant ce que le chercheur conçoit de la réalité.

"L'application est un processus fonction d'un contexte historique, politique et personnel qui est rarement discuté ouvertement mais qui est évident pour les intervenants.⁵²"

La nature récurrente du processus propre à la démarche de recherche-action fait en sorte que les activités du chercheur-conseiller sont caractérisées par un processus d'apprentissage, d'adaptation et de réflexion. En effet le chercheur, par le biais de son intervention, valide les concepts assimilés de la démarche en plus de faire preuve de créativité dans le but d'adapter et la méthode et la conceptualisation. Cependant l'application des solutions est conditionnelle aux aspirations des responsables, aspirations qui constituent à toutes fins pratiques une source d'inspiration lors du choix des solutions amélioratives et leur application effective.

52 Ibid, p. 58.

C'est dans ce sens que P. Prévost⁵³ préconise que:

"À cette étape, le concepteur, l'expert-conseil ou le chercheur devrait être considéré, plus que jamais, comme un acteur dont le rôle serait celui de facilitateur du changement et d'un éducateur des adultes."

Pour semer les germes porteurs de changement, dans le cas où l'application des solutions n'est pas évidente, le chercheur doit progressivement se détacher de son rôle concepteur et analyste pour se fondre à la personnalité de l'acteur principal afin d'avoir l'opportunité de saisir toutes les dimensions entrant en ligne de compte. C'est donc dire que le chercheur est appelé à outrepasser son mandat en engageant des efforts de relations humaines dans l'espoir de susciter la collaboration, l'information et la communication de la part des responsables. La démarche de recherche-action n'en sera qu'enrichie avec une perception et une disposition collaboratrices.

Finalement cette démarche ne préconise pas des solutions figées mais bien au contraire elle favorise la mise en marche d'un processus de changement questionnant la réalité et adoptant les visions politiques en présence.

8.1.3 La recherche-action

Toutes les étapes accomplies et exposées précédemment ont été réalisées suivant une démarche méthodologique de diagnostic-organisationnel. Or notre démarche a outrepassé

53 Ibid, p. 58.

l'application et la validation de la démarche du diagnostic-intervention pour s'inscrire véritablement comme une recherche-action.

P. Prévost⁵⁴ définit les étapes de la recherche-action dans les termes suivants:

"Pour que la recherche-action atteigne ses objectifs, le chercheur doit demeurer avec l'organisation durant tout le processus d'investigation, le développement des actions à prendre et des stratégies de changement, de leur application et de leur évaluation."

C'est donc dire que la recherche-action est un ensemble d'activités réalisées à travers un processus de résolution de problèmes intégrant chercheurs et acteurs où ensemble ils mettent leurs connaissances et savoirs pour apporter un certain équilibre organisationnel à la situation problématique.

Notre démarche, à la lumière de la définition de la recherche-action et de ses caractéristiques intrinsèques, s'inscrit objectivement dans le courant de la recherche-action. La recherche est caractérisée par le diagnostic et la conceptualisation alors que l'action est matérialisée par des changements appliqués et des recommandations suggérées. La recherche-action menée et réalisée n'a pas apporté toutes les solutions possibles aux problèmes localisés, néanmoins conditionnée par des facteurs tels les attitudes des intervenants, les changements souhaités et voulus, la volonté bienveillante et les considérations politiques et budgétaires, elle a pu atteindre un objectif à savoir jeter les bases d'un changement organisationnel et mettre en place les assises structurelles

54 Paul Prévost; le diagnostic-intervention: une approche systémique au diagnostic organisationnel et à la recherche-action, U.Q.A.C. 1983, p. 77.

permettant la gestion du changement et le développement organisationnel. La recherche-action vécue dans ce cas-ci est du type technologique et interprétatif. Dans la perspective de la recherche-action, la notion de solution satisfaisante n'est qu'une étape d'équilibre transitoire entre deux périodes de déséquilibre dû aux mutations des variables du milieu et de l'environnement. L'organisation gravite dans un ordre établi mais dynamique et par conséquent en mouvement qui se traduit par une alternance de l'ordre et du désordre.

8.2 Les connaissances acquises

Que ce soit la méthodologie du diagnostic-intervention en particulier ou la démarche de recherche-action en général, ces deux perspectives d'étude, à travers leur processus, favorisent l'acquisition de connaissances et le développement de certains types de savoir. En effet le chercheur, pris dans un engrenage de circonstances en vue de solutionner un problème, est invité à une participation active à travers laquelle un enrichissement du savoir cognitif, du savoir-faire et du savoir-être est opéré.

L'élaboration de la situation problématique reliée à l'ISCAE en particulier et à l'environnement en général, a effectivement contribué à améliorer notre degré de connaissance du système étudié. En effet, partant d'une connaissance superficielle que nous avions au début de l'institution, nous avons pu retracer et relever les aspects et mouvances de l'environnement et de l'institut. Nous avons été amenés à connaître les turbulences affectant le milieu éducationnel marocain, les problèmes relatifs au financement des institutions publiques d'enseignement et les mécanismes de l'aide internationale comme solution de rechange au sous-financement.

D'un autre côté la compréhension de l'influence des facteurs socio-économiques sur le comportement des acteurs de l'institution conjuguée à l'établissement de l'aspect managérial en vigueur permettent de présenter un système dans ses tenants et aboutissants aussi bien formels qu'informels. Cet aspect a particulièrement enrichi nos connaissances au niveau du savoir-faire. Il en a été de même pour le savoir-être. Du fait que la recherche-action favorise la définition du problème par consensus et son angle d'analyse par validation, nos aptitudes se sont développées pendant la phase de la détermination du problème à traiter, de la perspective d'étude et durant toute l'étape de sélection et d'application des solutions. À ces deux stades, étude et application, nous avons relancé la réflexion et susciter les points de vue tantôt divergents tantôt conciliants des acteurs dans le but ultime de stimuler les débats. Ces multiples activités ont contribué à développer un savoir-faire reflété dans la synthèse, l'écoute et la communication.

À l'instar des phases précédentes, la conceptualisation nous a acheminé vers des connaissances théoriques et pratiques relatives au transfert technologique et au développement et l'implantation de l'informatique. En effet notre investigation documentaire à travers la revue de littérature nous a permis de positionner le transfert technologique en général et l'implantation informatique en particulier dans un cadre de référence et de statuer sur les modèles aptes à être élaborés et adaptés au contexte socio-organisationnel de l'établissement. Le modèle ainsi développé constituait un outil fondamental d'analyse de la situation perçue et du modèle descriptif réalisé.

L'agencement des activités du système reliées au modèle conceptuel ainsi que les cohérences relatives au système ont conduit au développement de notre savoir-penser et à appronfondir le savoir-faire.

Le processus vécu durant toute la démarche a contribué au renforcement du savoir-cognitif (intellectuel), du savoir-faire (habileté et aptitudes) et du savoir-être (comportements et attitudes).

CONCLUSION

Nous avons voulu, dans ce mémoire, présenter les grandes lignes d'une démarche de recherche-action technologique et interprétative, une démarche intégrée de transfert et d'implantation des technologies informatiques. Le domaine que nous avons cherché à couvrir est extrêmement complexe et implique des considérations politique, socio-économique, culturelle et organisationnelle.

Les développements technologiques liés à la micro-informatique touchent toutes les sphères de la société et les organisations qui la composent ont évolué de tout temps de sorte à incorporer les nouveaux changements qu'elles engendrent. Cependant l'adaptation aux changements peut être rapide ou graduelle comme elle peut se faire dans la continuité des institutions ou encore entraîner des ruptures profondes sur le plan culturel et organisationnel.

C'est pourquoi la transition au nouvel environnement peut être difficile. Ainsi durant la période de changement, les problèmes rencontrés relèvent des relations humaines, de qualification du personnel, des structures managériales et des besoins de l'organisation en général.

L'expérience vécue dans ce cas témoigne du fait que le changement technologique dépasse largement l'installation de matériel nouveau et la préparation psychologique des individus concernés pour s'inscrire comme une nouvelle organisation qui doit être mise en place pour obtenir une efficacité accrue. Le changement technologique comme nous l'avons constaté, ne constitue pas une action ponctuelle ni un phénomène conjoncturel mais davantage une stratégie adéquate opérée efficacement pour englober toutes les dimensions psycho-sociale, technique et surtout organisationnelle.

Comme il a été mis en évidence dans le cas de l'ISCAE, les échecs rencontrés lors de l'introduction d'une nouvelle technologie sont rarement attribuables à des problèmes techniques, la majorité des raisons étant d'ordre humain et organisationnel.

La démarche de Développement Organisationnel axée sur l'individu et l'organisation constitue une approche privilégiée pour s'attaquer à la problématique de la gestion du changement. Nous pensons qu'une telle démarche est susceptible d'être la toile de fond et la pièce maîtresse d'une ligne directrice du changement.

Le système étudié est vaste et comporte des considérations complexes de tout ordre et de toute nature et seule la démarche de recherche-action permettait d'en saisir l'ensemble des interactions et l'impact des solutions appliquées. Notre apport concret est susceptible de contribuer à la concrétisation d'une orientation organisationnelle porteuse de changement et d'une réflexion sur la conduite à tenir face au défi informatique au sein de l'ISCAE. Notre solution ne constitue d'une étape d'équilibre transitoire car le chemin pour apprivoiser le changement est semé d'embûches, conséquences des mouvances du milieu et

de l'environnement. Toutefois il faut se rappeler que le développement technologique devance le développement des mentalités et des attitudes. Aujourd'hui nous vivons un phénomène puissant et irréversible qui est l'informatique, demain ce sera l'intelligence artificielle.

BIBLIOGRAPHIE

ACDI, "Guide de l'ACDI à l'intention des gens d'affaires", Les affaires et le développement, 1987-1988.

ACDI, "Lignes de crédit automne 1988", Les affaires et le développement, Ottawa, 1988.

AUPELF, Pédagogie africaine et technologie. Journées internationales de technologie, Dakar, décembre 1977.

BANQUE MAROCAINE DU COMMERCE EXTÉRIEURE, Le Maroc en chiffres, 1985.

BOISVERT, Maurice, Rapport préliminaire sur le Maroc, Coopération institutionnelle avec les pays du Maghreb, ACDI, avril 1987.

BOIVERT, M. et DERY, R., "Le manager et la gestion", Agence d'Arc inc, Montréal, 1980.

BURKI, Shahid J. et AYRES, Robert L., "Nouvelle conception de l'aide au développement", Finances et développement, mars 1986, vol.23, #1.

CHECKLAND, Peter B., Systems thinking, systems practice, 1981.

DE LA FAYOLLE, Guillaume, Réussir l'implantation bureaucratique, Éditions Hommes Techniques, Paris, 1986.

DENNIS, W.G. cité dans MUCCHIELLI, Alex, Psycho-sociologie des organisations, Paris, 1977.

FAYOL, Henri, Administration industrielle et générale, Paris, réed, Paris, Dunod, 1966.

FERNAND, Hivon, "Programme Maroc, Revue de documentation, secteur éducation", rapport synthèse, ACDI, janvier, 1987.

GHEZ, Fabien, Guide informatique de la P.M.E., les Éditions d'organisation, Paris, 1983.

GONOD, Pierre F., Les transferts technologiques, Paris.

GOYETTE, Gabriel et LESSARD-HÉBERT, Michel, La recherche-action: ses fonctions, ses fondements et son instrumentation, Conseil québécois de la recherche sociale, juin, 1985.

HENAUT, Georges M., "Une ébauche dynamique des P.M.O., formelles et informelles en Afrique: diversité et financement", notes de recherches, IDIC, Ottawa, avril, 1987.

HONORE, Bernard et BRICON, Joël, Former des enseignants, Privat, 1981.

HOTTE, Claude, LAPOINTE, A., LEGOIFF, J-P., LEMAY, H., RAYMOND, L.,
Bureautique: fondement, gestion, implantation, Agence d'Arc, 1986.

JAYCOX, Award V.K., "Afrique: les défis du développement et les résolutions que propose la Banque Mondiale", Finance et Développement, mars, 1986, vol.23, #1.

LAFLAMME, Marcel, Diagnostic organisationnel et stratégies de développement, Gaétan Morin, 1977.

LES SYSTÈMES DE PRODUCTIVITÉ DEVCOM LTÉE, Formation des concepteurs, manuel de formation, 1988.

MAGOUL, Omar, "Enseignement", Journal du consommateur, Maroc, Num.17, septembre, 1989.

MAURER, A., "Plan informatique ou «de la coupe aux lèvres»", Revue Microplus, Maroc, Num.26, 1989.

NATIONS UNIES, Les techniques d'informatique au service du développement, New York, 1971.

NAU, H.R. et AL, Technologie transfer and U.S. foreign policy, Praeger, New York, 1976, cité dans OCDE, Les enjeux des transferts de technologie Nord/Sud, Paris, 1982.

OCDE, Les enjeux des transferts de technologie Nord/Sud, Paris, 1981.

OCDE, Les enjeux des transferts de technologie Nord/Sud, Paris, 1982.

OCDE, Politique de formation des spécialistes et des utilisateurs de l'informatique, Paris, 1975.

PAQUIN, Michel, La gestion des technologies de l'information: une approche intégrée, rapport d'étude, CCRIT, octobre, 1989.

PERRIN, Jacques, Les transferts de technologie, Éditions La Découverte, Paris, 1983.

PRÉVOST, Paul, Le diagnostic-intervention: une approche systémique au diagnostic organisationnel et à la recherche-action, U.Q.A.C., 1983.

TREMBLAY, Antonin, La planification stratégique du changement technologique, U.Q.A.C., 1989.

UNESCO, Introduction à l'analyse politique en science et technologie, Paris, 1982.

ANNEXE 1

ACTIVITÉS DE QUATRE
MISSIONS AU MAROC

ACTIVITÉS DES QUATRE MISSIONS AU MAROC

Première visite	Décembre 1986 et janvier 1987
Rencontres avec	L'Institut Supérieur de Commerce et d'Administration des Entreprises
Personnes consultées	Monsieur Défali, directeur des études Monsieur Alami, directeur de l'ISCAE
Sujet des rencontres	- ébauche de quelques axes de coopération institutionnelle - visite des lieux physiques - profil de l'institution
deuxième visite	Juin 1987 (du 17 au 27)
Rencontres avec	Messieurs Défali et Alami
Sujets abordés	- Hypothèses de coopération entre les deux parties - Définition des axes prioritaires
Troisième visite:	Décembre 1987 (14-22)
	- Présentation du projet et hypothèses de contribution de l'ISCAE
Quatrième visite:	- Entente finale avec l'ISCAE - Présentation du document à l'ACDI (Ottawa) et à l'ambassade du Canada au Maroc.

ANNEXE 2

**CENTRE DE PROMOTION DE LA
CRÉATION D'ENTREPRISES**

PROGRAMME D'ASSISTANCE ET DE CONSEIL AUX PETITES ENTREPRISES

Km. 9,500, Route de Nouasseur - Casablanca
Tél. : 36.55.60 - Téléx 22 884

MEILLEURER MIEUX VOTRE AFFAIRE

DES QUESTIONS POSEES

Pour réussir une gestion rigoureuse de votre affaire, il est souvent intéressant de savoir si oui ou non :

- votre société est performante sur son marché
- votre société peut exporter ses produits.
- vous pouvez réduire le coût de vos stocks.
- vous connaissez votre prix de revient.
- vous pouvez augmenter votre bénéfice.
- vos collaborateurs sont bien affectés.
- votre banque vous accorde suffisamment de facilités.
- vous connaissez tous les régimes économiques en Douanes.
- vous avez calculé l'incidence de la T.V.A. sur votre trésorerie.
- etc

S REPONSES APPROPRIEES

Si vous aider à répondre à ces questions nous vous
ons gratuitement :

Un programme d'assistance et de conseil en gestion étalé
sur 3 ans.

Une équipe de 5 conseillers en gestion formés pour cet
objectif, encadrés par un chef de projet et soutenus par un
comité de conseil composé de professeurs et de dirigeants
d'entreprise qui assurera le suivi de votre développement
dans le cadre de ce programme.

QUI PEUT BENEFICIER DU PROGRAMME

- Si vous êtes une petite entreprise (7 à 30 personnes)
- Si vous avez la volonté réelle de collaborer avec le programme pour adopter des méthodes de gestion rentables.
- Si vous acceptez qu'un collaborateur du programme rende périodiquement dans votre entreprise pour mettre au point avec vous un diagnostic et un plan d'action à entreprendre sous votre responsabilité.
- Si votre société possède des potentialités pour améliorer ses résultats de gestion.
Alors vous pouvez en bénéficier.

COMMENT BENEFICIER DU PROGRAMME

- Il suffit de faire acte de candidature en écrivant ou téléphonant au **Chef du Projet**.
- Un conseiller du CPCE vous rendra visite pour recueillir votre candidature.
- Comme le programme est limité à 40 entreprises, il se procéder à une sélection qui sera faite par le comité de conseil.

Toutes informations écrites ou orales données aux collaborateurs du CPCE restent strictement confidentielles.

"La formation de l'homme continue de constituer l'une de nos préoccupations majeures et constantes".

"Des actions concertées seront mise en œuvre pour permettre l'insertion professionnelle des jeunes sans emploi et pour susciter l'initiative privée et développer l'esprit d'entreprise chez les jeunes diplômés".

S.M le Roi Hassan II.

Le développement économique passe d'abord et surtout par la formation des hommes en général et celle des chefs d'entreprise en particulier.

L'ISCAE en tant qu'institution de formation à la gestion entend à travers la mission du Centre de Promotion de la Création d'Entreprise (CPCE) porter la formation sur le terrain en pratiquant une pédagogie active. Elle consiste à accompagner l'entrepreneur dans les différentes phases de son projet, depuis la naissance de la volonté de créer son entreprise jusqu'au démarrage opérationnel de l'activité et durant les premières années de son développement.

Afin de conférer à son action l'efficacité nécessaire, le centre a développé un processus d'assistance s'appuyant sur des programmes spécifiques autonomes et complémentaires :

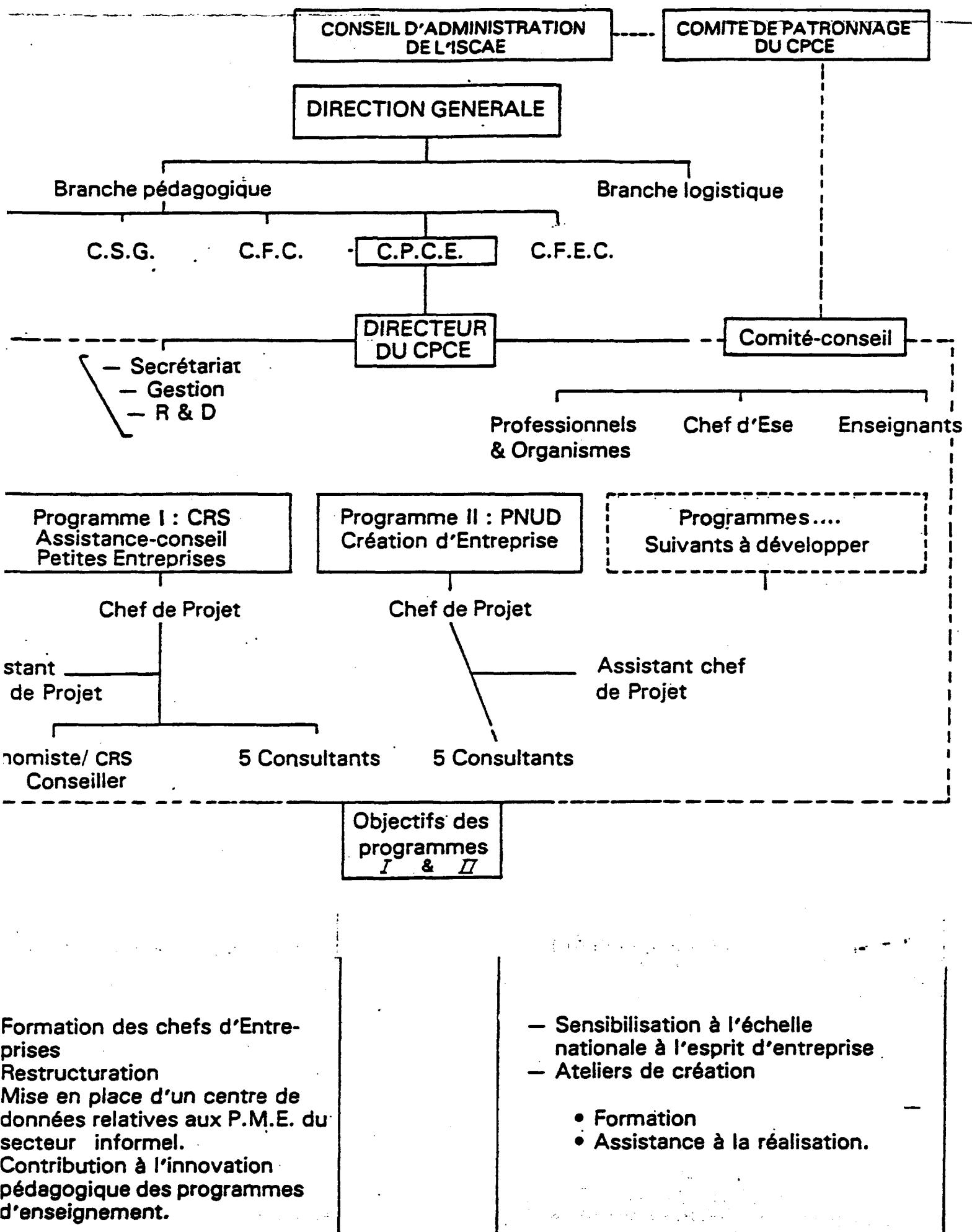
Programme de création d'entreprise :

Il comprend :

- Une campagne nationale de sensibilisation à l'esprit d'entreprise.
- L'organisation d'ateliers d'entraînement à la création d'entreprise pour les entrepreneurs identifiés et sélectionnés.
- Une assistance directe.

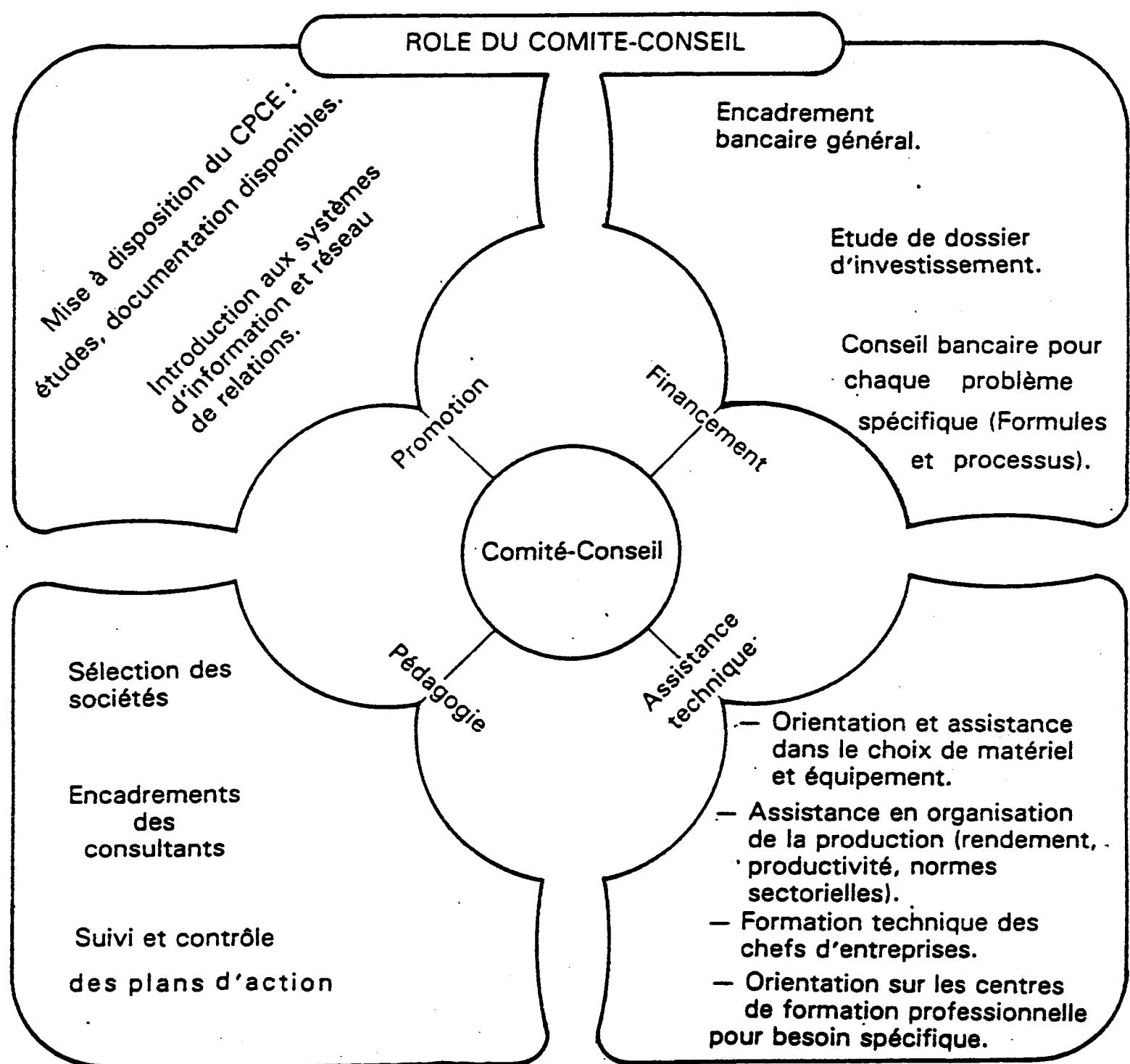
Programme d'Assistance-conseil aux P.M.E :

Il a pour but d'assister l'entrepreneur déjà avancé dans son projet mais qui n'a pas encore atteint la vitesse de croisière ou qui manifeste un besoin de formation et d'assistance-conseil en gestion. Cette action lui permet de consolider les assises juridiques, financières, commerciales et organisationnelles de son entreprise et d'en assurer ainsi la pérennité.



Le comité-conseil matérialise la contribution du tissu-économique marocain. Il est composé de professeurs de l'ISCAE, des cadres représentant des organismes de promotion économique et des établissements bancaires tels que :

- Organismes de promotion : CMPE, ODI, BNDE.
- Etablissements bancaires : BCP, BMCI, WAFABANK, CDM.
- Institutions économiques : Chambres de commerce...
- Associations professionnelles : FIMME, AMIT, ATC, FNBTP...
- Des hommes d'affaires choisis dans les secteurs professionnels retenus.



Le programme d'assistance conseil aux P.M.E. constitue une première action que le C.P.C.E. développe.

Ce programme est financé en commun par l'ISCAE, et certains partenaires économiques marocains d'un côté, l'USAID, le CRS - USCC d'un autre.

Ce programme concerne particulièrement les créateurs d'entreprises déjà avancés dans leur projet mais qui n'ont pas encore atteint leur vitesse de croisière ou qui manifestent un besoin de formation et d'assistance-conseil en gestion.

Ainsi une quarantaine de petites entreprises sont sélectionnées et bénéficient d'une assistance soutenue durant une période de 3 ans. Cette assistance devra les amener d'une société artisanale vers un stade d'entreprise organisé ; s'appuyant sur des structures de l'organisation et des moyens humains capables d'en assurer le développement normal souhaité.

Une méthodologie d'assistance pratique a été mise en œuvre :

— Le portefeuille de 40 entreprises a été réparti entre 5 consultants par compétence distinctive (Électricité et Électronique, transformation de métaux, textile, cuir, divers).

Chaque consultant a la responsabilité de l'évolution de 8 entreprises durant toute la période du programme.

— "Une période diagnostique" d'un mois environ durant laquelle le consultant doit assurer une présence effective au sein de l'entreprise afin d'assister l'entrepreneur dans toutes ses tâches quotidiennes et détecter ainsi les forces et les faiblesses de l'entreprise.

— Un plan de restructuration pour consolider les assises de l'entreprise est alors proposé pour discussion au sein du comité conseil qui comprend :

- Les membres du comité-conseil par compétence distinctive.
- Le Directeur de l'ISCAE.
- Le Chef de Projet.
- Le conseiller économiste du CRS.
- Le consultant.
- Le Chef d'entreprise.

— Les recommandations ainsi adoptées au cours de cette réunion sont mises en œuvre au cours du mois suivant conjointement par le Chef d'entreprise et le consultant.

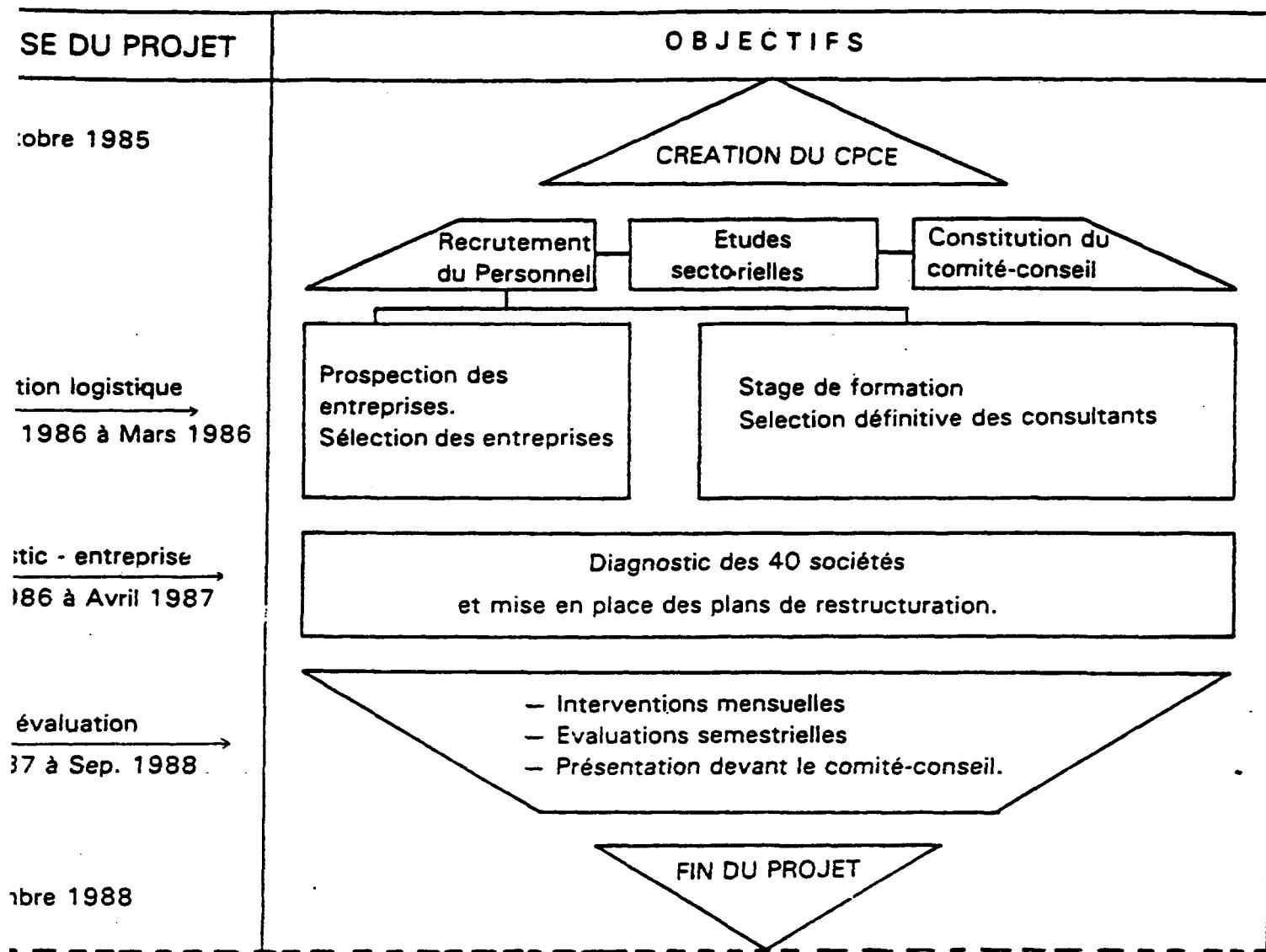
A l'issue de cette période,

Le consultant passe à une autre entreprise et le processus se répète jusqu'à la dernière (8^e entreprise).

— Une fois "la période diagnostique" des 8 entreprises terminée une phase de suivi et d'évaluation est entamée durant laquelle le consultant doit suivre les étapes de déroulement et de réalisation du plan de développement.

— Cette évaluation par le comité-conseil a lieu tous les 6 mois.

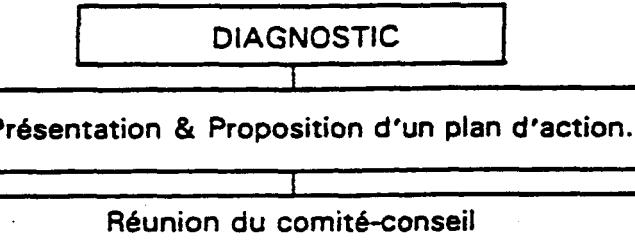
PLANNING GENERAL DU PROJET



MODE D'INTERVENTION

On.
gnostic
position

-NON -



ETUDE DE CAS

Acceptation
plan d'action

OUI

Mise en place

Evaluation et contrôle par le même comité-conseil six mois plus tard

SECTEURS D'INTERVENTION

Le choix des secteurs a été fait sur la base d'un certain nombre de critères permettant à l'assistance-conseil du CPCE d'être la plus utile possible, conformément aux priorités de la politique de développement économique du pays.

Critère de sélection

- Fort potentiel de développement.
- Rôle du secteur dans l'économie (substitution à l'importation, potentiel d'export, intégration du tissu-économique)
- Le nombre d'emploi dans le secteur
- Plus grands nombres de PME dans le secteur.

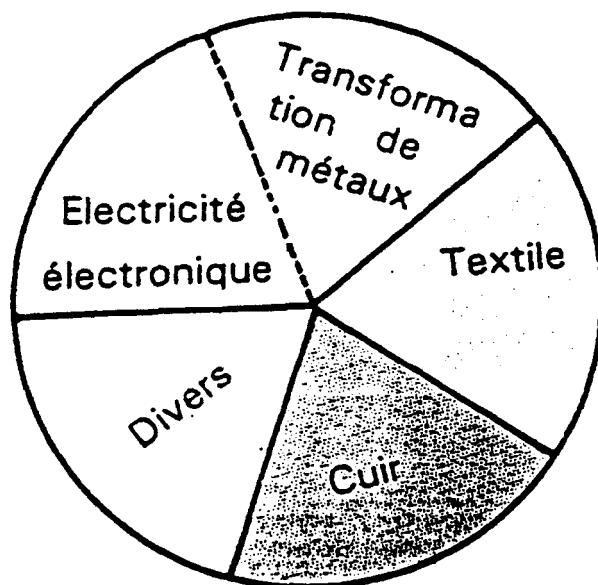
Secteurs retenus

MME :	• Transformation des métaux	• Electricité - Electronique
Textile	• Bonnetterie	• Confection
Cuir :	• Vêtements	• Maroquinerie

Divers :

- Secteur d'expérimentation permettant d'identifier les branches susceptibles d'avoir un besoin en assistance-conseil dans le cadre de l'extension du programme : BTP : travaux d'entreprise, plomberie, menuiserie Agro-Alimentaire : pâtes alimentaires, confiserie, biscuiterie, conserves. Chimie : plastique, peintures... Tourisme : agences de voyage, hotellerie, restauration

Structure des secteurs



Les sociétés bénéficiaires des prestations du C.P.C.E. doivent répondre à un certain nombre de critères qui prennent en considération :

- La taille de l'entreprise.
- Le degré de nécessité d'une assistance-conseil.
- La volonté du chef d'entreprise à collaborer.
- Le potentiel de développement de l'entreprise.

TEXTILE

Raison Social	Activité
ction CONFECTION ITY	prêt-à-porter pour femmes et enfants costumes
LMIER AMDANI tterie : EX -MAILLE	pantalons sportswear
C VIGNETTE EX	Bonnetterie & Tricotage Confection & Bonnetterie de rubants en biais et griffes de marques. Impression - textile

CUIR

Raison Social	Activité
WORLD CUIR ETS EL HMAMI CUIR WESTERN ETS EL ALAMI	Vêtements en cuir Vêtements en cuir Vêtements en cuir Vêtements en cuir
Maroquinerie : MAROSAC MAROQUINERIE PHOQUE	Maroquinerie, bagagerie. Maroquinerie, bagagerie
Chaussures : CHAUSSURES FITINY ARSNOVA	Chaussures enfants. Chaussures femmes

I.M.M.E.

Transformation de métaux

IE & MECANI ALFI L TOUR	Fonderie fonte, aluminium et bronze. Fabrication d'outillage. Usinage. Usinage & Chaudronnerie. Tournage & Chaudronnerie. Fonderie aluminium Ferronnerie, Chaudronnerie & Tuyauterie. B.T.P. métallique Usinage et profilage.
MECANO	
IE ZAID	

Electricité & Electronique

RESINOR	Fabrication de pièces de recharge pour cycle et cyclomoteur, chro- mage plastique. Maintenance industrielle. Vente de composants électroniques Ferronnerie d'art- luminaire Installation industrielle et fourniture de matériel électrique
L'ELECTRONICIEN S.A.	Fourniture et pose élec- trique (moyenne tension) Fabrication d'articles électroménagers.
ATELIER CHRAIBI	
MIREL	
OMELEC	Fabrication de bobines magné- tiques. Installation Industrielle Fabrication de composants électriques
IMALEC	
ALBO	
SIEBA	

DIVERS

Raison sociale

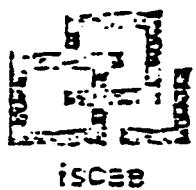
ETABLISSEMENT AHDI
ETABLISSEMENT MATLAYA
NEPLAST
MAROC ORIENT
AFRICOLOR
CADET ROUSSEL

Activité

B.T.P. Plomberie et sanitaire
Menuiserie
Fabrication d'articles en plastique.
Imprimerie et fourniture de papiers
Fabrication de peinture
Fabrication de pâtes alimentaires.

ANNEXE 3

PROGRAMMES DE L'ISCAE



LE CYCLE NORMAL DE L'ISCAE

جامعة العالى للتجارة
دارة المراقبات

كفر 9.500 طربة الدوادر
م 4.114 - 5.254 - 5.2516

الدارابي ختم
الناف 36 55.60
النلكر 22.8 8.4

1 - Objectifs : Ce cycle a pour mission de former des cadres polyvalents susceptibles d'occuper des postes de responsabilité et de direction dans les entreprises du secteur public ou privé ou dans les administrations.

2 - Accès : Le Cycle de Formation dure 4 années.

Il est ouvert sur concours (ayant lieu généralement en Juin pour les nationaux et en Septembre pour les étrangers) aux bacheliers de l'enseignement secondaire, série scientifiques.

- Le concours d'entrée en 1ère année comporte les épreuves suivantes :
 - Une épreuve de Culture Générale en 2 volets : Arabe et Fr. (les étrangers sont dispensés du 1er volet)
 - Une épreuve de Mathématiques.
 - Une épreuve d'Anglais

3 - Caractéristiques et Contenu du Programme :

Le schéma de formation et de développement des connaissances s'organise à partir d'un enseignement basé sur l'étude de l'environnement de l'entreprise, de ses fonctions et de sa stratégie, des méthodes quantitatives appliquées et des langues.

N.B - A côté du Cycle Normal l'ISCAE dispose :

- du Cycle Supérieur de Gestion (CSG) qui s'adresse aux diplômés de l'enseignement supérieur.
- d'un Cycle de Formation Continue (CFC)

- 1ERE ANNEE : La 1ère année est consacrée à la formation générale et à l'introduction des concepts de base de la gestion. 10 matières y sont enseignées dont : l'Anglais, l'Arabe, la Culture Générale, les Mathématiques, les Statistiques, l'Informatiques, l'Economie, le Droit, et l'Initiation à la Gestion.

- 2EME ANNEE : C'est une année consacrée à l'acquisition des concepts et des techniques de base de gestion. Parmi les matières enseignées on trouve : La Comptabilité Générale, la Comptabilité Analytique, l'Economie le Marketing, les Mathématiques, les Statistiques, la Théorie des Organisations l'Informatique, le Droit, l'Arabe, et l'Anglais.

En outre un stage en entreprise d'une durée d'un mois est obligatoire.

- 3EME ANNEE : Cette année est réservée à l'analyse des fonctions de l'entreprise. L'étudiant utilise les techniques précédemment acquises pour résoudre les problèmes plurifonctionnels et formuler des propositions d'actions concrètes.

Les matières enseignées : Economie - Commerce International - Droit - Comptabilité des Sociétés - Gestion Prévisionnelle - Gestion Financière - Fiscalité - Gestion des Ressources Humaines - Marketing - Recherche Opérationnelle - Gestion de la Production - Informatique de Gestion - Arabe - Anglais

Un stage en entreprise d'une durée d'un mois est exigé.

- 4EME ANNEE : C'est une année d'intégration et d'approfondissement des connaissances. L'étudiant développe son aptitude pour l'analyse stratégique et ses applications concrètes pour l'entreprise.

En outre l'étudiant se spécialise dans l'une des 4 Options suivantes

- Finance et Comptabilité.
- Marketing.
- Organisation et Informatique de Gestion.
- Commerce Extérieur.

Les disciplines suivantes sont enseignées en plus de l'Option : Economie du Développement - Gestion des Entreprises Publiques - Contrôle de Gestion - Politique Générale - Organisation de l'entreprise - Communication l'entreprise.

Des groupes de recherches sont constitués et travaillent toute l'année.

Un stage de deux mois est passé dans une entreprise et sert de support pour la rédaction du mémoire de fin d'études.

La pédagogie appliquée à l'ISCAE est basée sur l'interaction entre l'enseignant et l'étudiant. Les méthodes utilisées recherchent toutes la participation active de l'étudiant. Parmi ces méthodes il ya lieu de citer :

- Les cours dialogués
- Les travaux dirigés
- Les études de cas
- Les conférences de méthodes
- Les jeux d'entreprise
- Les enquêtes
- Les stages en entreprises
- Les mémoires, rapports et travaux de recherche.

L'évaluation des connaissances est faite suivant un système de contrôle continu.

5 - Renseignements Généraux :

L'ISCAE est doté des installations et moyens pédagogiques à la mesure de ses ambitions :

- Une bibliothèque
- Un centre informatique
- 2 laboratoires de langues
- Un service des activités culturelles
- Un ensemble d'internat comprenant :

300 lits, un restaurant, une infirmerie, une cafétéria, des équipements sportifs (Piscine, Hand-ball, Voley-ball, Basket-ball, Tennis...)

POUR TOUS RENSEIGNEMENTS COMPLEMENTAIRES S'ADRESSER A :

ISCAE KM 9,5 ROUTE DE NOUASSEUR B.P. 8114 CASA-OASIS
CASABLANCA.

TEL : 36.55.60

TELEX : M-22884

INSTITUT SUPERIEUR DE COMMERCE ET
D'ADMINISTRATION DES ENTREPRISES

Un Enseignement de Recyclage Dynamique Tourné Vers la Pratique :

- LE CYCLE DE FORMATION CONTINUE -

OBJECTIF :

Ce cycle est destiné à des cadres d'Administrations ou d'Entreprises de Formations diverses pour :

- Soit une initiation générale à la gestion
- Soit une formation spécialisée à des techniques particulières.

Au service des cadres pour leur épanouissement personnel au service des organisations pour l'amélioration de leurs capacités, au service donc du développement économique et social du pays.

ORGANISATION DES ACTIONS DU C.F.C. :

l'Organisation peut revêtir deux formes :

- des Actions Inter-Entreprises : des Séminaires de courte durée (1 à 2 Jours) sont organisés de façon à permettre l'exercice parallèle d'une activité professionnelle .

- des Actions Intra-Entreprises : des conventions sont établies entre l'I.S.C.A.E et certaines Ministères ou Sociétés en vue de dynamiser leur gestion et de répondre à leurs besoins en matière de formation au management ./.

INSTITUT SUPERIEUR DE COMMERCE ET
D'ADMINISTRATION DES ENTREPRISES

- LE CYCLE SUPERIEUR DE GESTION -

Le Cycle Supérieur de Gestion créé conformément aux hautes directives de SA MAJESTE LE ROI en 1974, s'adresse à tous les diplômés de l'enseignement supérieur, qui exercent une activité professionnelle, et qui ressentent le besoin :

- d'une formation complémentaire et originale dans le domaine de la gestion.

- d'un cadre de réflexion sur leur expérience et d'épaouissemement de leurs aptitudes à l'exercice de responsabilités conrètes .

Le cycle est conçu, dans sa philosophie et sa démarche de façon à répondre à ces attentes .

Essentiellement active et dynamique, la formation en 2 années qu'il propose :

- fait appel principalement à l'effort individuel et de groupe (interformation en 1 ère Année : Recherche en 2 ème Année) ; appuyé par des séminaires sur les instruments de gestion et par des interventions sur le terrain, notamment en entreprises.

- est programmé de manière à permettre l'exercice parallèle d'une activité prcfessionnelle, les séances de formation ayant lieu en soirée (deux par semaine) et la journée du Samedi .

Par la cohérence de son projet, les exigences de sa pédagogie, la diversité des horizons de ceux qui le fréquentent et la foi de ceux qui l'animent, il constitue certainement l'un des apports les plus précieux à l'enseignement supérieur à l'échelon du Maroc et à la formation en management à l'échelon international .

ANNEXE 4

ORGANIGRAMME DE L'ACDI

SECRETAIRE D'ETAT AUX
AFFAIRES EXTERIEURES

Le très honorable
Joe Clark

L'ASSISTANCE PUBLIQUE AU DÉVELOPPEMENT - CANADA

MINISTRE DES
RELATIONS EXTERIEURES
ET DU DÉVELOPPEMENT
INTERNATIONAL

L'honorable
Monique Landry

PRÉSIDENTE

Margaret Catley-Carlson

DIRECTEUR GÉNÉRAL
AFFAIRES PUBLIQUES

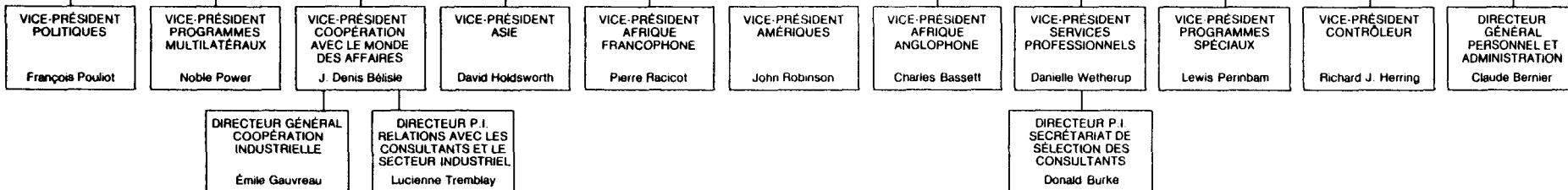
Ruth E. Cardinal

VICE-PRÉSIDENT PRINCIPAL

Wm. McWhinney

DIRECTEUR GÉNÉRAL
SERVICES AUX OPÉRATIONS

Janet P. Zukowsky



BUDGET 1987-1988 -- Assistance publique au développement 2 546,0 M\$ (incluant l'administration)

MONTANTS ACCORDÉS PAR PROGRAMME	Montant (M\$)	Pourcentage (%)
PROGRAMMES GÉOGRAPHIQUES (incl. aide alimentaire)	(1) 1 090,1	42,2
PROGRAMMES MULTILATÉRAUX (incl. aide alimentaire)	(2) 760,5	29,4
COOPÉRATION INDUSTRIELLE	44,7	1,7
ORGANISATIONS NON GOUVERNEMENTALES INTERNATIONALES	21,4	0,8
PROGRAMMES SPÉCIAUX (incl. aide alimentaire)	(3) 246,5	9,5
ASSISTANCE HUMANITAIRE INTERNATIONALE	53,4	2,1
CENTRE DE RECHERCHES POUR LE DÉVELOPPEMENT INTERNATIONAL	(5) 105,9	4,1
PÉTRO-CANADA INTERNATIONAL	(5) 60,5	2,3
CENTRE INTERNATIONAL D'EXPLOITATION DES OCÉANS	6,5	0,2
RÉSERVE POUR INITIATIVES NOUVELLES	66,8	2,6
RESSOURCES D'ADMINISTRATION APPLICABLES À L'APD	(4) 118,9	4,6
AUTRES (BOURSES)	12,6	0,5
APD BRUTE	2 587,8 M\$	
APD NETTE	(6) 2 546,0 M\$	100%

NOTES: Les montants accordés se divisent comme suit:

(1) Contributions	871,1	(2) ACDI	303,0
Fondation Asie-Pacifique	0,5	Ministère des Finances	
Aide alimentaire	190,9	(appui aux institutions financières internationales)	
Services aux opérations	27,6	Aide alimentaire (Programme alimentaire mondial)	240,9
	1 090,1 M\$	Affaires extérieures	183,6
			33,0
			760,5 M\$
(3) Programmes spéciaux	221,5	(4) ACDI	66,0
Aide alimentaire	25,0	Affaires extérieures	32,9
	246,5 M\$		118,9 M\$

(5) Les budgets du Centre de recherches pour le développement international et Petro-Canada International sont inclus dans celui de l'assistance publique au développement mais ne sont pas administrés par l'ACDI.

(6) Moins le remboursement des prêts

AIDE ALIMENTAIRE ET TRANSPORT - 1987-1988	Aide alimentaire	Transport	Total
BILATÉRAL	184,6	23,0	207,6
MULTILATÉRAL	134,3	30,0	164,3
PROGRAMMES SPÉCIAUX	25,0	—	25,0
	343,9 M\$	53,0 M\$	396,9 M\$

DÉBOURSÉS PRÉVUS - PROGRAMMES GÉOGRAPHIQUES 1987-1988 (excluant l'aide alimentaire)

	M\$	%
ASIE	357,7	41,1
AFRIQUE ANGLOPHONE	183,2	21,0
AFRIQUE FRANCOPHONE	182,5	20,9
AMÉRIQUES	147,7	17,0
	871,1 M\$	100%

OPÉRATIONS BILATÉRALES - 1986-1987

Année financière 1986-1987

Contrats de services accordés - 721 pour une valeur de 338,9 M\$

Aide alimentaire et transport Aide alimentaire Transport

Bilatéral	187,5 M\$	22,9 M\$
Multilatéral	137,7 M\$	30,2 M\$
Programmes spéciaux	21,4 M\$	1,5 M\$
Biens et services connexes (ACDI et pays bénéficiaires)		209,0 M\$

Acquisitions auprès de ASC

Aide alimentaire	Bilatéral	66,2 M\$
	Multilatéral	60,9 M\$
	Transport	25,4 M\$

Biens et services connexes (ASC)

Année civile 1986

Stagiaires parrainés par l'ACDI

Pays d'origine	1 812
Tiers pays	1 033
Au Canada	1 809
	Total: 4 654
Coopérants	4 647

Mis à jour en
juin 1988

Relations avec les consultants
et le secteur industriel

Direction générale de la coopération
avec le monde des affaires
(819) 997-7775

ANNEXE 5

COOPÉRATIONS EXISTANTES

AU MAROC

TABLEAU DES COOPERATIONS INSTITUTIONNELLES DANS LES
ETABLISSEMENTS DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR AU MAROC

Université Mohammed V - Rabat

- Faculté des Sciences Juridiques, Economiques et Sociales (F)
- Faculté des Lettres et Sciences Humaines
- Faculté des Sciences (F)
- Faculté de Médecine et de Pharmacie (F)
- Faculté de Médecine Dentaire
- Faculté des Sciences de l'Education (B, USA, C)

Université Hassan II - Casablanca

- Faculté des Sciences Juridiques, Economiques et Sociales (F)
- Faculté de Médecine et de Pharmacie (D.M.S.,F)
- Faculté de Médecine Dentaire
- Faculté des Sciences (F)
- Faculté des Lettres et Sciences Humaines

Université Mohammed Ben Abdallah - Fès

- Faculté des Sciences Juridiques, Economiques et Sociales (F,T,C)
- Faculté des Lettres et Sciences Humaines
- Faculté des Sciences (F)

TABLEAU DES COOPERATIONS INSTITUTIONNELLES DANS LES
ETABLISSEMENTS DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR AU MAROC

(suite)

Université CadiAyyade - Marrakech

- Faculté des Sciences (F, AS)
- Faculté des Lettres et Sciences Humaines
- Faculté des Sciences Juridiques, Economiques et Sociales (F)

Université Mohammed I - Oujda

- Faculté de droit (F)
- Faculté des Lettres et Sciences Humaines
- Faculté des Sciences (F)

Université Quaraochine - Fès

Faculté Al-Charia (Fès et Agadir)

Faculté Al-Logha Al Arabia (Marrakech)

Faculté Ossal Addine (Tetouan)

Dar Al Haddith (Rabat)

Centre de Formation Professionnelle, Royal Air Maroc, (P)

College National de la Santé Publique (OMS)

Ecole d'Agriculture de la Chaouia

Ecole d'Agriculture de Souihla (F)

Ecole d'Agriculture de Tiflet

Ecole d'Agriculture de Zraib

Ecole d'Agriculture Prince Sidi Mohammed

TABLEAU DES COOPERATIONS INSTITUTIONNELLES DANS LES
ETABLISSEMENTS DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR AU MAROC

(suite)

Ecole d'Etat d'Infirmiers, Agadir (OMS)
Ecole d'Etat d'Infirmiers, Casablanca (OMS)
Ecole d'Etat d'Infirmiers, Lalla Meryem (OMS)
Ecole d'Etat d'infirmiers, Lalla Nezha (OMS)
Ecole d'Etat d'infirmiers, Lalla Yakout (OMS)
Ecole d'Etat d'infirmiers, Oujda (OMS)
Ecole d'Etat d'infirmiers, Tetouen (OMS)
Ecole d'Horticulture de Meknes
Ecole de Mécanique Agricole
Ecole des Mines de Marrakech (F)
Ecole des Sciences de l'Information (A, PNUD, F)
Ecole de Génie Rural et de Topographie (F)
Ecole Hassanie des Travaux Publics (F)
Ecole Mohammadia d'Ingénieurs (F,B,C)
Ecole Nationale d'Administration Publique (F,J,C)
Ecole Nationale de l'Industrie Minérale (M,F)
Ecole Nationale des Pilotes de Ligne
Ecole Nationale Forestière d'Ingénieurs (M,F)
Ecole Normale Supérieure, Fès
Ecole Normale Supérieure, Meknes (F,C,M)
Ecole Normale Supérieure, Rabat (F,C)
Ecole Normale Supérieure, Souissi (C)
Ecole Pratique de Mines, de Touissit
Ecole Professionnelle Maritime

TABLEAU DES COOPERATIONS INSTITUTIONNELLES DANS LES
ETABLISSEMENTS DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR AU MAROC

(suite)

Ecole Professionnelle Maritime de Safi (M)

Ecole Royale d'Elevage, Fouarat

Institut Agronomique et Vétérinaire - Hassan II - Agadir
(B,USA,F,M)

Institut Agronomique et Vétérinaire - Hassan II - Rabat
(USA,F,B,A,H,D.ALL,C)

Institut d'Entreprises de Construction (CEE,F,B,USA)

Institut de Technologie Appliquée, Agadir (CEE,F,B,USA)

Institut de Technologie Appliquée, El Jadida (CEE,F,B,USA)

Institut de Technologie Appliquée, Fès (CEE,F,B,USA)

Institut de Technologie Appliquée, Khouribga (CEE,F,B,USA)

Institut de Technologie Appliquée, Marrakech (CEE,F,B,USA)

Institut de Technologie Appliquée, Meknes (CEE,F,B,USA)

Institut de Technologie Appliquée, Nador (CEE,F,B,USA)

Institut de Technologie Appliquée, Salé (CEE,F,B,USA)

Institut de Technologie Appliquée, Settat (CEE,F,B,USA)

Institut de Technologie Appliquée, Tanger (CEE,F,B,USA)

Institut de Technologie Appliquée, Taza (CEE,F,B,USA)

Institut National d'Aménagement et d'Urbanisme (F,C)

Institut National de Formation des Cadres Comptabilité et
Secrétariat (CEE)

Institut National de Formation des Cadres Techniques
(CEE,F,B,USA)

Institut National de Statistique et d'Economie Appliquée
(F,C,PNUD)

Institut National des Postes et Télécommunications (F)

TABLEAU DES COOPERATIONS INSTITUTIONNELLES DANS LES
ETABLISSEMENTS DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR AU MAROC

(suite)

**Institut Supérieur de Commerce et d'Administration des
Entreprises**

Institut Supérieur d'Etudes Maritimes (PNUD,F)

Légende:

- (A) Angleterre
- (Al) Allemagne
- (AS) Arabie Saoudite
- (B) Belgique
- (C) Canada)
- (CEE) Communauté Economique Européenne
- (D) Danemark
- (F) France
- (H) Hollande
- (J) Jordanie
- (M) Autres établissements ou organismes marocains
- (OMS) Organisation Mondiale de la Santé
- (P) Organismes privés
- (PNUD) Programme des Nations-Unies pour le développement
- (USA) Etats-Unis

ANNEXE 6

LISTE DES PROFESSUERS

DE L'ISCAE

- Mr EL KHIATI Ahmed
- Mr BENCHIKROUN Anouar
- Mr EL NOUFAK Mohamed
- Mr BELKAYAT Jawad
- Mr ASSILI Omar
- Mr EL OUAZZANI Boujemaa

- S . H . O . :

- Mr EL BAZE Mustapha
- Mr FEKKAK Abdellatif
- Mr EL MALKI

- ECONOMIE ET DROIT :

- Mr DEFALI Ali
- Mr EL HERBOUH Rachid
- Mme SBIHI Fatima
- Mme BENAMOUR Nezha
- Mr AZIRAR Ahmed
- Mr HASSOUNI Abdellah
- Mme KADIRI Najia
- Mr SEQAT M'Hamed
- Me ASLOUN Ahmed

- C . S . G . :

- Mr GHERNAOUT Abdelaziz
- Mr HANNAOUI Lahcen
- Mr HADOUDOU Hassan
- Mr DRISSI Fadel
- Mr EL ALAMI Abdelali

INSTITUT SUPERIEUR DE COMMERCE ET
D'ADMINISTRATION DES ENTREPRISES.

CASABLANCA

LISTE DES ENSEIGNANTS PERMANENTS PAR DEPARTEMENTS

- MARKETING :

- Mr EL OTHMANI Rachid
- Mr CHRAIBI Med Ali

- CULTURE GENERALE ET LANGUES :

- Mr BENMOUSSA Mohamed
- Mme BENNOUNA Sabah
- Mme M'SEFFER Assia
- Mr BLAIDE Ahmed
- Mr M'TROUANI Abdolcuaied
- Mr BENNIS Mohamed
- Mme Blanc Anissa
- Mr BEZZARI Mustapha

- FINANCE :

- Mr AL MACHATT Abdelaziz
- Mr EL KHALIFA Mohamed
- Mr M'RABET Rachid
- Mr BENTABET Mohamed
- Mr ABABOU Med Ali
- Mr BENJELLOUN Boubker
- Mme YATA Afifa
- Mr SAADI Said

- COMMERCE EXTERIEUR :

- Mr SADOK Ali
- Mr SKALLI Jeafar
- Mr EL KAAOUACHI Fikry

- METHODES QUANTITATIVES :

- Mr LAGHRARI Abdelaziz
- Mr BENDRIOUCH Abdelghani
- Mr KADIRI Kamal

ANNEXE 7

ENTENTE DE COOPÉRATION

U.Q.A.C. - ISCAE

Casablanca, le 13 Avril 1988

PROJET DE COOPERATION ENTRE
l'U.Q.A.C et l'I.S.C.A.E

Il est convenu entre l'I.S.C.A.E représenté par Monsieur EL ALAMI Directeur, et l'U.Q.A.C représenté par Monsieur Guy ROBERT, d'instaurer une Coopération entre les deux Institutions selon les termes de l'entente du document " Projet de Coopération de l'Université du Quebec à Chicoutimi (UQAC) avec l'Institut Supérieur de Commerce et d'Administration des Entreprises au Maroc (ISCAE) " tel que revu et corrigé le 13 Avril 1988 à l'I.S.C.A.E lors d'une rencontre entre les deux personnes ci-dessus mentionnées.

A cet effet, l'UQAC s'engage à demander à l'ACDI l'appui financier nécessaire à la réalisation de ce projet alors que l'ISCAE s'engage à faire cheminer le document auprès des autorités compétentes de son pays afin d'y recevoir également leur appui.

Nous prévoyons le démarrage de ce programme de coopération pour Août 1988.

En foi de quoi nous avons signé :

Mr. EL ALAMI - Directeur de l'ISCAE

Mr. ROBERT - Représentant UQAC

* Cette entente est sujette à l'approbation des autorités de l'UQAC.

Approbation du projet par Lucien Gendron

Lucien Gendron, Vice-recteur à l'administration et aux finances et Délégué chargé provisoirement des affaires courantes reliées au poste de recteur de l'UQAC

RESOLUTION CEX-1756 à être ratifiée par le Conseil d'administration lors de sa réunion du mois d'août

ANNEXE 8

ACCORD DE CONTRIBUTION

DE L'ACDI

Gouvernement
du Canada Government
of Canada

Accord de contribution pour
un projet d'action convergente
Articles de convention

Accord: X13360
CR/Projet: 660/15485
Engagement: 80630
Fournisseur: S12366

Page 1 de 6

LE PRÉSENT ACCORD DE CONTRIBUTION FAIT CE

e jour de 19

ENTRE: Sa Majesté la Reine du chef du Canada, représentée ici par
l'Agence canadienne de développement international (appelée
ci-après «l'ACDI»);

ET: L'UNIVERSITÉ DU QUÉBEC À CHICOUTIMI
Chicoutimi (Québec)

(appelée ci-après «l'Université»)

FAIT FOI QUE:

1.0 Le Projet

- 1.01 Le projet consiste à appuyer la coopération institutionnelle entre l'Université du Québec à Chicoutimi et l'Institut supérieur de commerce et d'administration des entreprises (ISCAE) du Maroc (appelé ci-après «le Projet»). Le Projet est plus précisément décrit à l'annexe «A».
- 1.02 Le Projet ne peut être modifié sans le consentement préalable, par écrit, de l'ACDI.

2.0 La Contribution

- 2.01 Sous réserve des dispositions du présent accord, l'ACDI verse à l'Université une contribution («la Contribution»), aux fins du Projet, dont le montant ne doit pas excéder quatre cent quarante-cinq mille quatre cent trente dollars canadiens (445 430\$).
- 2.02 Le montant de la Contribution visée au paragraphe 2.01 peut être modifié par voie d'entente entre l'ACDI et l'Université.
- 2.03 L'ACDI verse la Contribution conformément aux modalités de paiement exposées à l'annexe «B».
- 2.04 La Contribution, y compris les intérêts qui pourront en être tirés, doit servir exclusivement aux fins budgétaires exposées à l'annexe «C».
- 2.05 L'Université doit accuser réception de toutes les sommes que l'ACDI lui avance à même la Contribution.

g.s-j.

Canada

Accord de contribution pour
un projet d'action convergente
Articles de convention

Page 2 de 6

2.06 Si une avance a été versée à l'Université, celle-ci devra signaler dans un rapport, selon les modalités énoncées à l'annexe «D», tous les intérêts complémentaires touchés comme faisant partie intégrante de la contribution, et utiliser ces intérêts exclusivement pour les fins budgétaires du projet.

Aux fins de la présente clause, l'expression «intérêts complémentaires» désigne les intérêts touchés par l'Université sur une avance lorsque, par suite de l'évolution des circonstances, elle n'a plus besoin de l'avance ou du solde de celle-ci pour répondre à ses besoins immédiats de liquidités et qu'elle a investi le montant en question.

2.07 À moins que l'ACDI n'en convienne autrement, l'Université doit contribuer au Projet en versant le montant indiqué à l'annexe «C».

2.08 Il est entendu qu'en vertu d'un accord devant être signé entre l'ISCAE et l'Université, l'ISCAE contribuera au Projet en fournissant les services et en versant le montant comme indiqués aux annexes «A» et «C». Dans les cas où l'ISCAE cesse de contribuer au Projet, l'ACDI et l'Université réviseront le présent accord en conséquence.

3.00 Obtention de biens et services

3.01 L'obtention de biens et services au moyen de la Contribution, ou d'une partie de celle-ci se fait selon les modalités exposées à l'annexe «E».

4.00 Comptabilité

4.01 À compter de l'entrée en vigueur du présent accord, l'Université doit tenir et garder pendant trois (3) ans, une comptabilité fidèle du Projet ainsi que des sommes utilisées et dépensées à même la portion de la Contribution affectée au Projet. L'Université doit conserver tout reçu, chèque annulé et document (transport maritime, douanes et autres) se rapportant au matériel, aux biens et aux services qu'elle a obtenu au moyen de la Contribution ou d'une partie de celle-ci pour les besoins du Projet. L'Université doit soumettre sa comptabilité à une vérification financière et opérationnelle si l'ACDI le lui demande, auquel cas elle met les facilités voulues à la disposition des représentants de l'ACDI chargés d'une telle vérification.

5.00 annonces et cérémonies

5.01 Dans les cas où les circonstances s'y prêtent, l'Université doit faire mention de la Contribution chaque fois qu'elle traite du Projet dans des publications, des allocutions, des communiqués de presse, etc.

6.00 Suivi

6.01 L'Université doit transmettre à l'ACDI des rapports sur le Projet. Leur forme et leur fond doivent correspondre aux indications données à l'annexe «D». L'Université doit fournir plus de précisions sur ces rapports sur demande de l'ACDI.

6.02 L'Université doit permettre, ou faire en sorte que l'on permette, à tout représentant autorisé de l'ACDI de se rendre sur les lieux du Projet, pour inspecter et évaluer le déroulement des activités. L'ACDI informera l'Université du résultat de telles inspections.

7.00 Résiliation

7.01 Malgré toute autre disposition du présent accord, l'ACDI peut, si elle en avise l'Université par écrit, résilier n'importe quand le présent accord dans son entier ou en partie. En pareil cas, l'Université ne peut réclamer de Sa Majesté, du fait d'une telle résiliation, que le paiement des dépenses effectivement engagées aux termes du présent accord jusqu'à la date de la résiliation, moins les sommes déjà versées à cet égard.

8.00 Conformité aux dispositions

8.01 L'ACDI peut interrompre ou annuler le paiement de toute somme ou d'une partie de somme qu'elle est censée verser selon l'annexe «B» s'il appert que l'Université n'utilise pas la contribution exclusivement aux fins du Projet et conformément aux dispositions du présent accord. X

9.00 Rajustements budgétaires

9.01 Dans les cas où le gouvernement du Canada oblige l'ACDI à réexaminer son budget pour y pratiquer des réductions au cours d'années financières données, le présent accord sera révisé en conséquence.



Gouvernement
du Canada

Government
of Canada

Accord de contribution pour
un projet d'action convergente
Articles de convention

Page 4 de 6

10.00 Indemnisation

10.01 L'Université doit tenir l'ACDI indemne et à couvert de réclamations, de revendications, de pertes, de dommages, de coûts et de dépenses que l'ACDI pourra devoir absorber et qui seront la conséquence ou qui découleront du Projet.

11.00 Avis

11.01 Tout avis donné à l'ACDI ou à l'Université en vertu du présent accord est considéré comme étant effectivement donné s'il est remis à l'ACDI ou à l'Université ou lui est envoyé par lettre ou par télégramme (affranchissement ou autres frais préalablement payés) à l'adresse indiquée ci-après ou à toute autre adresse communiquée par écrit.

POUR L'ACDI

Adresse:

Direction générale de l'Afrique francophone
Agence canadienne de
développement international
Place du Centre, 10e étage
200, Promenade du Portage
Hull (Québec)
K1A 0G4

À l'attention du: Directeur de programmes
(Régional)

No. de télex: 053-4140

POUR L'UNIVERSITÉ

Adresse:

Directeur
Coopération Internationale
Département des Sciences économiques et
administratives
Université du Québec à Chicoutimi
555, boul. de l'Université
Chicoutimi (Québec)
G7H 2B1

À l'attention de: Guy Robert

No. de télex: 051-36108

11.02 Tout avis remis est réputé avoir été reçu le jour de la livraison; tout avis transmis par télégramme sera réputé avoir été reçu un jour ouvrable après l'envoi; tout avis transmis par lettre est réputé avoir été reçu huit (8) jours civils après la date de mise à la poste.

Canada

12.00 Généralités

- 12.01 Le présent accord entre en vigueur à la plus récente des deux (2) dates à laquelle cet accord a été signé au nom de l'Université et en celui de Sa Majesté.
- 12.02 Aucun député de la Chambre des communes n'est admis à être partie au présent accord ni à tout avantage qui peut en découler.
- 12.03 L'Université ne peut céder le présent accord sans le consentement préalable de l'ACDI.
- 12.04 L'Université devra fournir à tous les membres de son personnel canadien, de même qu'à ses sous-traitants affectés au projet et devant travailler à l'extérieur du Canada:
- 12.04.1 Une trousse de protection contre le SIDA ou l'équivalent, accompagnée d'explications appropriées;
- 12.04.2 Tous les renseignements nécessaires sur le SIDA.
- 12.05 À moins qu'il ne soit résilié selon les dispositions prévues, le présent accord demeurera en vigueur pendant trois (3) ans, à compter de la date de l'entrée en vigueur. Toute partie de la Contribution qui n'aura pas été dépensée au terme du présent accord devra être retournée au Receveur général du Canada, via l'ACDI.
- 12.06 Tout paiement à être effectué par l'ACDI en vertu du présent accord est sous réserve que le Parlement du Canada ait voté les crédits nécessaires pour l'année financière au cours de laquelle le paiement doit être effectué.

13.00 Modification

- 13.01 Le présent accord peut être modifié par voie d'échange de lettres entre l'ACDI et l'Université.

14.00 Lois pertinentes

- 14.01 Le présent accord doit être administré et interprété conformément aux lois de la province de Québec.



Gouvernement
du Canada Government
of Canada

Accord de contribution pour
un projet d'action convergente
Articles de convention

Page 6 de 6

15.00 Texte intégral de l'accord

Le présent accord, comprenant les annexes A, B, C, D et E qui y sont jointes, constitue le texte intégral de l'accord entre les parties en ce qui concerne le Projet.

EN FOI DE QUOI, les parties ont signé le présent accord au jour et en l'an mentionnés en tout premier lieu.

POUR L'UNIVERSITÉ DU QUÉBEC À
CHICOUTIMI

Jour	Mois	Année
------	------	-------

Par _____

Témoin Par _____

Nom _____

Nom _____

Titre _____

Titre _____

POUR SA MAJESTÉ

Jour	Mois	Année
------	------	-------

Par _____

Témoin Par _____

Nom _____

Nom _____

Titre _____

Titre _____

Canada

Le Projet

Le Projet qui sera réalisé par l'Université consiste en ce qui suit:

1.0 OBJECTIFS DU PROJET

1.1 Objectif du projet

L'objectif du projet est de contribuer au renforcement du tissu d'affaires, commercial et industriel marocain.

1.2 But du projet

Le but du projet est d'assister l'ISCAE pour la mise sur pied de programmes de formation et d'appui répondant aux besoins des PME/PMI marocaines.

2.0 DESCRIPTION ET ENVERGURE DU PROJET

2.1 Description du projet

Le projet défini fait suite à deux (2) missions exploratoires de l'Université au Maroc en décembre 1986 et juin 1987. Il permet de mobiliser les ressources humaines de l'Université pour assister l'ISCAE dans son programme de formation de cadres gestionnaires polyvalents. De plus, le projet vient renforcer la capacité de l'institution marocaine dans son mandat de promotion et de formation pour la création de petites et moyennes entreprises (PME). Le projet consistera en missions d'experts au Maroc, et en stages de professeurs marocains à l'Université. De plus, le projet prévoit l'implantation d'un centre informatique à l'ISCAE.

2.2 Envergure du projet

2.2.1 Collaboration au niveau de l'enseignement

Le projet, d'une durée de trois (3) ans, est orienté principalement vers la collaboration des deux (2) institutions au niveau de la formation en gestion.

Il comporte à ce niveau trois (3) volets principaux:

- L'intégration des programmes.

L'ISCAE, pour répondre aux besoins des organisations et entreprises du pays, a décidé de mettre en oeuvre un projet de diplôme d'expertise comptable.

L'ISCAE a formulé une demande d'assistance pour des courts de comptabilité de type nord-américain. L'Université peut apporter son soutien et son expertise pour ce volet du programme.

- Formation de deux (2) professeurs.

Deux (2) professeurs de l'ISCAE feront un stage intensif de quatre (4) mois à l'Université pour maîtriser les spécificités de la comptabilité canadienne qu'ils seront ensuite appelés à enseigner.

- Missions d'experts de l'Université.

Deux (2) experts en comptabilité interviendront pendant deux (2) semaines à chacune des trois (3) années du projet. Ils apporteront un soutien à l'ISCAE dans les cadres de finance et de comptabilité.

Chacune des missions d'experts de l'Université devra faire l'objet d'approbation préalable de l'ACDI.

De plus un enseignant moniteur et un assistant seront mis à la disposition de l'ISCAE pour planter un centre informatique, donner la formation des formateurs et assister les enseignants pour l'utilisation du centre. Leur présence à Casablanca sera de sept (7) mois.

Au delà des ressources humaines mentionnées, l'atteinte des objectifs du projet - et de l'ISCAE - implique la mise en place de matériel d'enseignement et d'équipement didactique. Des achats de 12 300\$ sont prévus chaque année pour des volumes et des périodiques. Des équipements didactiques seront également fournis par le projet: micro-ordinateurs, logiciels, imprimantes, polycopieurs. Les coûts d'achat, d'expédition et d'entretien s'élèvent à 95 000\$ pour les trois (3) années du projet.

2.2.2 Crédit de liens avec l'entreprise; appui à la création et au développement d'entreprises

L'ISCAE comporte un Centre de Promotion de la Crédit d'Entreprises (CPCE). Sa mission est la sensibilisation, la formation et l'assistance aux PME.

L'Université mettra son expertise à la disposition de l'ISCAE pour développer la recherche-action avec les PME/PMI, comme elle le fait au Canada.

Des équipes de recherche-action seront constituées dans chacune des institutions. Leurs travaux seront coordonnés par des professeurs canadiens et marocains.

Un représentant de l'Université se rendra à l'ISCAE pour une durée de deux (2) semaines, chaque année, pour planifier avec une équipe marocaine le type d'intervention à privilégier.

Une mission de l'ISCAE se rendra à l'Université, six (6) mois plus tard, pour faire le point sur l'avancement des travaux.

3.0 FONDEMENT ET RAISON D'ÊTRE DU PROJET

L'ISCAE, orientée vers la formation en commerce et en administration d'entreprises, a un rôle très important dans le processus de privatisation en cours. Elle doit fournir à l'Etat un personnel performant, apte à gérer de façon efficace les sociétés qu'on lui confiera.

À travers son Centre de Promotion des Entreprises elle doit s'impliquer directement en appui aux PME/PMI.

L'ISCAE, qui relève du Ministère du Commerce et de l'Industrie, se trouve au cœur du processus de la relance économique du Maroc.

L'Université a une expertise lui permettant d'intervenir en appui et de développer, avec l'ISCAE, des programmes basés sur l'approche nord-américaine de la gestion des entreprises.

Enfin, l'ISCAE est situé à Casablanca et son influence est importante dans le milieu des affaires.

4.0 RÔLES ET RESPONSABILITÉS DE L'UNIVERSITÉ

L'Université est responsable de l'exécution du projet dans toutes ses composantes: sélection des experts, envoi de missions, préparation de stages, achat du matériel et des équipements, gestion financière, préparation et transmission des rapports d'exécution. Toute la programmation est cependant établie en liaison étroite avec l'ISCAE.

5.0 SUIVI

Des missions de suivi sont prévues annuellement, les rapports seront remis à l'ACDI.

6.0 ORGANISATION DU PROJET

Deux (2) missions de démarrage du projet sont prévues. Un représentant de l'Université se rendra à Casablanca pour une semaine. Une mission d'une semaine d'un représentant de l'ISCAE se fera à l'Université. Le but de ces concertations est de définir dans le détail l'organisation du projet et le calendrier des diverses interventions.

L'Université a la responsabilité de la gestion du projet. Elle établira ses prévisions trimestrielles de décaissements afin que l'ACDI puisse procéder aux versements de fonds.

Des rapports trimestriels seront transmis à l'ACDI; ils feront le point sur l'exécution technique et financière du projet, en mettant en parallèle les prévisions et les réalisations. On devra, le cas échéant, justifier les écarts.

Modalités de paiement

Pour que le Projet puisse être entrepris et réalisé à la satisfaction de l'ACDI, et pour les fins budgétaires exposées à l'annexe «C», la Contribution sera versée selon les modalités suivantes:

I. BASE DE RÉMUNÉRATION

1.0 Personnel de l'Université au Canada et à court terme à l'étranger

Des honoraires quotidiens maximum de 350\$ pour les membres du personnel de l'Université engagés dans le cadre du présent projet.

2.0 Dépenses de voyages et de séjour

Le coût des voyages et du séjour au Maroc et au Canada selon les directives du Conseil du Trésor.

3.0 Coût de formation

Le coût réel de formation de deux (2) professeurs de comptabilité en stage au Canada, selon les Règlements sur l'assistance technique de l'ACDI.

4.0 Coût d'assistance technique

Le coût d'assistance technique, en occurrence deux (2) experts en finance/comptabilité, au Maroc selon les Règlements sur l'assistance technique de l'ACDI.

5.0 Coût du matériel d'enseignement et d'équipement

Le coût actuel des volumes, périodiques, de micro-ordinateurs, de logiciels, d'imprimantes et d'un polycopieur achetés aux fins du projet. De même que les coûts afférents à l'achat de ce matériel ou équipement tels l'expédition, le fret et les services d'entretien.

6.0 Toutes les autres dépenses raisonnables et justifiables se rattachant au projet et approuvées préalablement par l'ACDI.

II. MODALITÉS DE PAIEMENT

1.0 Avances

1.1 À la date d'entrée en vigueur du présent accord, l'ACDI versera une avance basée sur une prévision des dépenses des trois (3) premiers mois établie par l'Organisation et approuvé par l'ACDI.

Accord de contribution pour
un projet d'action convergente
Annexe «B»

Page 2 de 2

- 1.2 Une seconde avance sera versée au début du deuxième trimestre, basée sur les prévisions soumises par l'Organisation pour le deuxième trimestre.
- 1.3 Par la suite, l'Organisation présentera au début de chaque trimestre, pour l'approbation préalable de l'ACDI, ses prévisions de dépenses pour les travaux à effectuer au cours des trois (3) mois à venir.
- 1.4 Aucune avance ne sera consentie après la seconde avant que l'Organisation ne produise à l'ACDI un état détaillé des déboursés pour les trois (3) premiers mois et tout autre nouvelle avance sera ajustée en fonction des débours réels effectués pour ce trimestre. En aucun moment devra-t-il exister plus de deux (2) avances en cours non justifiées et celles-ci ne devront pas dépasser quatre cent quarante-cinq mille quatre cent trente dollars (445 430\$).
- 1.5 L'Organisation devra maintenir un dossier comptable de tous les coûts encourus à même les fonds avancés par l'ACDI, et devra en rendre compte au moins à chaque trimestre. Ces dossiers seront sujets à vérification à la discrétion de l'ACDI.
- 1.6 Au début de chaque trimestre, l'Organisation doit remettre à l'ACDI, en deux (2) copies, un rapport financier préparé selon le budget présenté à l'Annexe «C». Ces documents devront reprendre l'adresse apparaissant au paragraphe 1.7 et devront indiquer les codes suivants:

Contribution: X13360
CR/Projet: 660/15485
Engagement: 80630
Fournisseur: S12366

- 1.7 Toute demande de paiement et tout rapport financier devra être envoyé à l'ACDI à l'adresse suivante:

Direction générale du Contrôleur
Agence canadienne de développement international
200 Promenade du Portage, 9e étage
Place du Centre
Hull (Québec)
K1A 0G4



Gouvernement
du Canada Government
of Canada

Accord de contribution pour
un projet d'action convergente
Annexe «C»

Page 1 de 1

Budget estimatif du Projet

La Contribution et toutes les autres contributions mentionnées ci-après doivent être utilisées uniquement pour les besoins du Projet selon le budget estimatif, et être dépensées selon le calendrier estimatif indiqué ci-après:

<u>Créneaux d'intervention</u>	<u>An I</u>	<u>An II</u>	<u>An III</u>	<u>Total</u>
Mise au point de coopération	7 340\$	-	-	7 340\$
Formation de professeurs	--	18 000\$	-	18 000\$
Assistance technique	146 800\$	17 280\$	17 280\$	181 360\$
Équipement didactique	95 000\$	-	-	95 000\$
Interventions	11 680\$	11 680\$	11 680\$	35 040\$
Documentation	12 300\$	12 300\$	12 300\$	36 900\$
Coordination du projet	5 000\$	5 000\$	5 000\$	15 000\$
Missions de suivi	<u>5 220\$</u>	<u>5 220\$</u>	<u>8 740\$</u>	<u>19 180\$</u>
Sous total	<u>283 340\$</u>	<u>69 480\$</u>	<u>55 000\$</u>	<u>407 820\$</u>
Frais généraux (7%)	<u>20 530\$</u>	<u>8 120\$</u>	<u>8 960\$</u>	<u>37 610\$</u>
CONTRIBUTION TOTAL DE L'ACDI	<u>303 870\$</u>	<u>77 600\$</u>	<u>63 960\$</u>	<u>445 430\$</u>
- CONTRIBUTION DE L'ISCAE			38 750\$?
- CONTRIBUTION DE L'UNIVERSITÉ			66 750\$	CK
- GRAND TOTAL			550 930\$	



Rapports

Les rapports qui suivent devront être présentés à l'ACDI pour son approbation, sous la forme dont auront convenu l'ACDI et l'Université:

1. Un plan d'action annuel (activités/coûts). Le premier plan annuel devant être présenté suite à la première mission d'implantation.
2. Un rapport de mission suite à chaque mission de suivi prévue.
3. Un rapport trimestriel portant sur l'exécution technique et financière du projet, en mettant en parallèle les prévisions et les réclamations et, le cas échéant, justifier les écarts.
4. Un rapport final de fin de projet.



Obtention de biens, d'équipement et de services

Les modalités qui suivent doivent présider à l'achat des biens, des équipements et des services qui pourraient être requis pour les besoins du projet et payés à même la Contribution après approbation spécifique préalable de l'ACDI:

1. L'Université doit avoir recours, pour la réalisation du projet, à des biens et à des équipements à teneur canadienne et à des services fournis par une main-d'œuvre canadienne, dans la mesure où ils sont disponibles.
2. L'Université devra faire appel à la concurrence, la soumission la plus basse en accord avec les critères établis devant être acceptée. Si la soumission la plus basse n'est pas acceptée, l'Université devra indiquer au dossier les raisons pour lesquelles celle-ci n'a pas été retenue.
3. Pour les achats de biens et d'équipement de moins de 2 500\$, l'Université devra entrer en contact avec au moins deux (2) fournisseurs.
4. Pour les achats de biens et d'équipement compris entre 2 500\$ et 30 000\$, l'Université devra obtenir un devis estimatif d'au moins trois (3) fournisseurs.
5. Les marchés de services et les achats de biens et d'équipement en source unique (sans appel à la concurrence) devront être justifiés au dossier.
6. Les prix négociés pour les biens et les équipements devront être supportés par les listes de prix publiés et/ou des copies de factures à d'autres clients et/ou une déclaration de prix raisonnable.
7. L'Université devra tenir à jour un dossier des marchés de services et des achats. Ces dossiers devront contenir tous les documents relatifs à la transaction i.e. demandes d'achat, demandes de soumission, les soumissions, l'évaluation, le contrat ou la confirmation de commande, les factures, les preuves de livraison et de réception.

ANNEXE 1

ACTIVITÉS DE QUATRE
MISSIONS AU MAROC

ACTIVITÉS DES QUATRE MISSIONS AU MAROC

Première visite	Décembre 1986 et janvier 1987
Rencontres avec	L'Institut Supérieur de Commerce et d'Administration des Entreprises
Personnes consultées	Monsieur Défali, directeur des études Monsieur Alami, directeur de l'ISCAE
Sujet des rencontres	- ébauche de quelques axes de coopération institutionnelle - visite des lieux physiques - profil de l'institution
deuxième visite	Juin 1987 (du 17 au 27)
Rencontres avec	Messieurs Défali et Alami
Sujets abordés	- Hypothèses de coopération entre les deux parties - Définition des axes prioritaires
Troisième visite:	Décembre 1987 (14-22)
	- Présentation du projet et hypothèses de contribution de l'ISCAE
Quatrième visite:	- Entente finale avec l'ISCAE - Présentation du document à l'ACDI (Ottawa) et à l'ambassade du Canada au Maroc.

ANNEXE 2

CENTRE DE PROMOTION DE LA
CRÉATION D'ENTREPRISES

DES REPONSES APPROPRIEES

Si vous aider à répondre à ces questions nous vous rons gratuitement :

Un programme d'assistance et de conseil en gestion étalé sur 3 ans.

Une équipe de 5 conseillers en gestion formés pour cet effet, encadrés par un chef de projet et soutenus par un comité de conseil composé de professeurs et de dirigeants l'entreprise qui assurera le suivi de votre développement dans le cadre de ce programme.

QUI PEUT BENEFICIER DU PROGRAMME

- Si vous êtes une petite entreprise (7 à 30 personnes)
- Si vous avez la volonté réelle de collaborer avec le programme pour adopter des méthodes de gestion rentables.
- Si vous acceptez qu'un collaborateur du programme rende périodiquement dans votre entreprise pour me au point avec vous un diagnostic et un plan d'action entreprendre sous votre responsabilité.
- Si votre société possède des potentialités pour amélior ses résultats de gestion.
Alors vous pouvez en bénéficier.

COMMENT BENEFICIER DU PROGRAMME

- Il suffit de faire acte de candidature en écrivant ou téléphonant au Chef du Projet.
- Un conseiller du CPCE vous rendra visite pour recuei votre candidature.
- Comme le programme est limité à 40 entreprises, il s procédé à une sélection qui sera faite par le comité conseil.

Toutes information écrites ou orales données aux colla rateurs du CPCE restent strictement confidentielles.

"La formation de l'homme continue de constituer l'une de nos préoccupations majeures et constantes".

"Des actions concertées seront mise en œuvre pour permettre l'insertion professionnelle des jeunes sans emploi et pour susciter l'initiative privée et développer l'esprit d'entreprise chez les jeunes diplômés".

S.M le Roi Hassan II.

Le développement économique passe d'abord et surtout par la formation des hommes en général et celle des chefs d'entreprise en particulier.

L'ISCAE en tant qu'institution de formation à la gestion entend à travers la mission du Centre de Promotion de la Création d'Entreprise (CPCE) porter la formation sur le terrain en pratiquant une pédagogie active. Elle consiste à accompagner l'entrepreneur dans les différentes phases de son projet, depuis la naissance de la volonté de créer son entreprise jusqu'au démarrage opérationnel de l'activité et durant les premières années de son développement.

Afin de conférer à son action l'efficacité nécessaire, le centre a développé un processus d'assistance s'appuyant sur des programmes spécifiques autonomes et complémentaires :

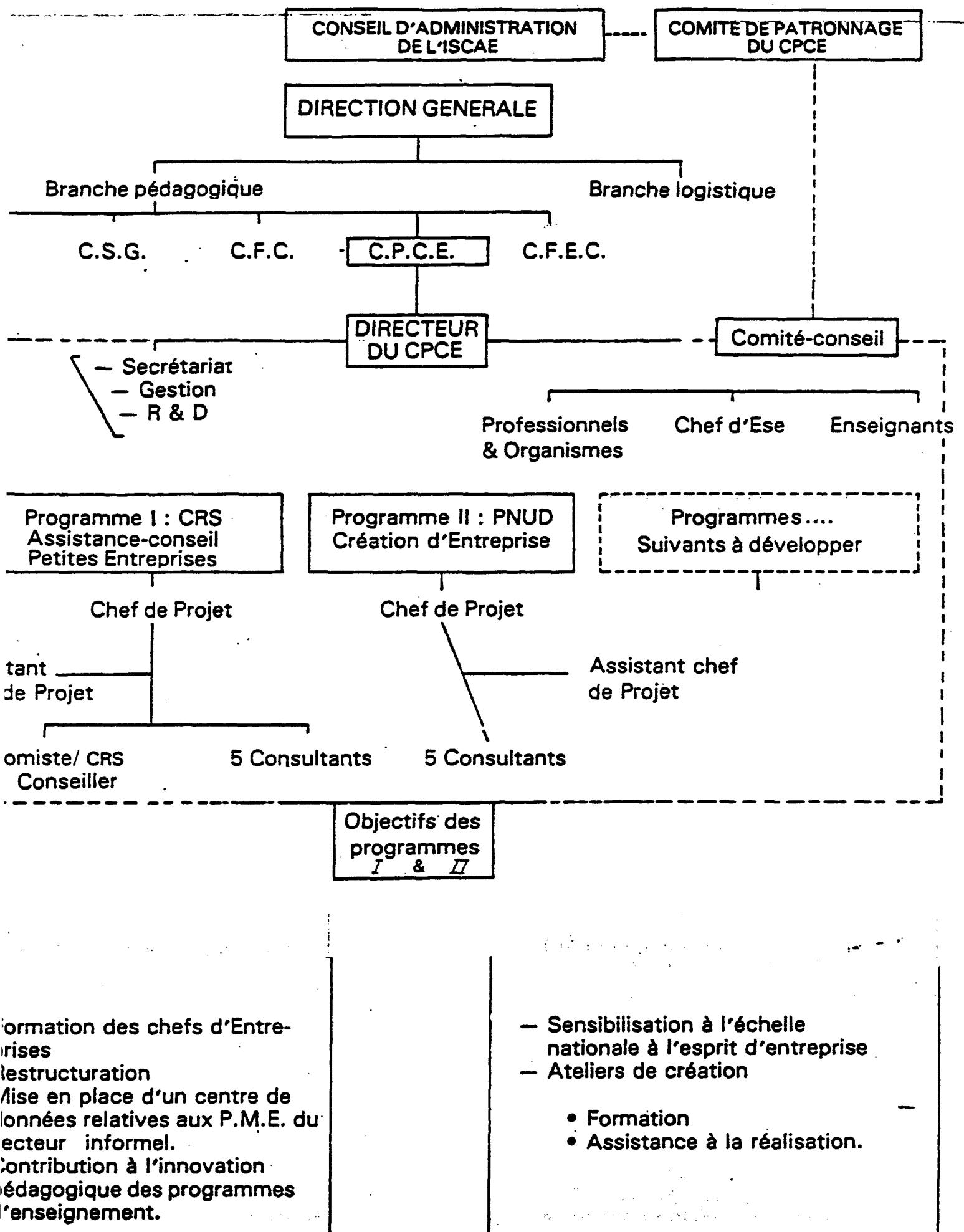
Programme de création d'entreprise :

Il comprend :

- Une campagne nationale de sensibilisation à l'esprit d'entreprise.
- L'organisation d'ateliers d'entraînement à la création d'entreprise pour les entrepreneurs identifiés et sélectionnés.
- Une assistance directe.

Programme d'Assistance-conseil aux P.M.E :

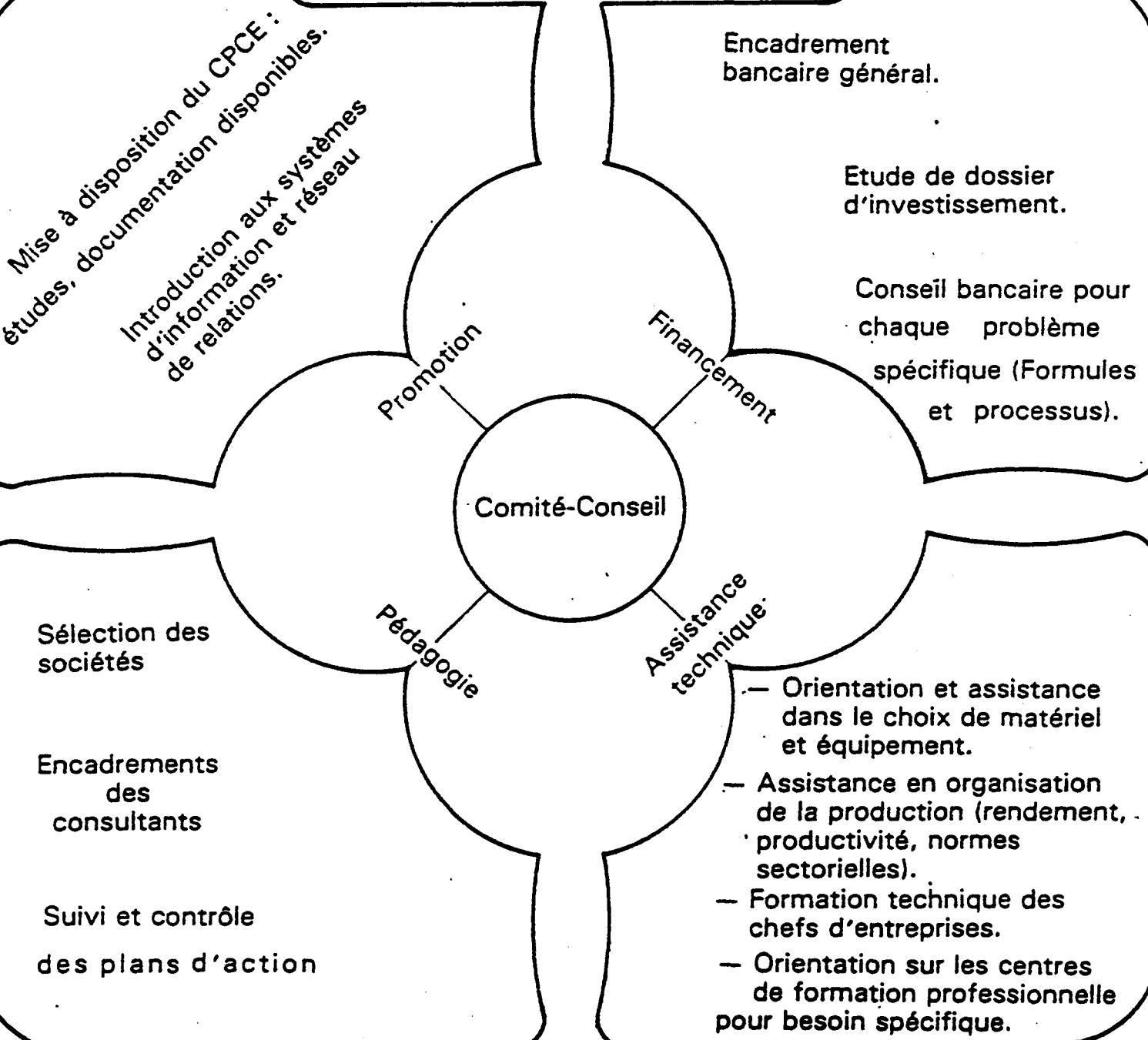
Il a pour but d'assister l'entrepreneur déjà avancé dans son projet mais qui n'a pas encore atteint la vitesse de croisière ou qui manifeste un besoin de formation et d'assistance-conseil en gestion. Cette action lui permet de consolider les assises juridiques, financières, commerciales et organisationnelles de son entreprise et d'en assurer ainsi la perennité.



Le comité-conseil matérialise la contribution du tissu-économique marocain. Il est composé de professeurs de l'ISCAE, des cadres représentant des organismes de promotion économique et des établissements bancaires tels que :

- Organismes de promotion : CMPE, ODI, BNDE.
- Etablissements bancaires : BCP, BMCI, WAFABANK, CDM.
- Institutions économiques : Chambres de commerce...
- Associations professionnelles : FIMME, AMIT, ATC, FNBTP...
- Des hommes d'affaires choisis dans les secteurs professionnels retenus.

ROLE DU COMITE-CONSEIL



Le programme d'assistance conseil aux P.M.E. constitue une première action que le C.P.C.E. développe.

Ce programme est financé en commun par l'ISCAE, et certains partenaires économiques marocains d'un côté, l'USAID, le CRS - USCC d'un autre.

Ce programme concerne particulièrement les créateurs d'entreprises déjà avancés dans leur projet mais qui n'ont pas encore atteint leur vitesse de croisière ou qui manifestent un besoin de formation et d'assistance-conseil en gestion.

Ainsi une quarantaine de petites entreprises sont sélectionnées et bénéficient d'une assistance soutenue durant une période de 3 ans. Cette assistance devra les amener d'une société artisanale vers un stade d'entreprise organisé ; s'appuyant sur des structures de l'organisation et des moyens humains capables d'en assurer le développement normal souhaité.

Une méthodologie d'assistance pratique a été mise en œuvre :

— Le portefeuille de 40 entreprises a été réparti entre 5 consultants par compétence distinctive (Électricité et Électronique, transformation de métaux, textile, cuir, divers).

Chaque consultant a la responsabilité de l'évolution de 8 entreprises durant toute la période du programme.

— "Une période diagnostique" d'un mois environ durant laquelle le consultant doit assurer une présence effective au sein de l'entreprise afin d'assister l'entrepreneur dans toutes ses tâches quotidiennes et détecter ainsi les forces et les faiblesses de l'entreprise.

— Un plan de restructuration pour consolider les assises de l'entreprise est alors proposé pour discussion au sein du comité conseil qui comprend :

- Les membres du comité-conseil par compétence distinctive.
- Le Directeur de l'ISCAE.
- Le Chef de Projet.
- Le conseiller économiste du CRS.
- Le consultant.
- Le Chef d'entreprise.

— Les recommandations ainsi adoptés au cours de cette réunion sont mises en œuvre au cours du mois suivant conjointement par le Chef d'entreprise et le consultant.

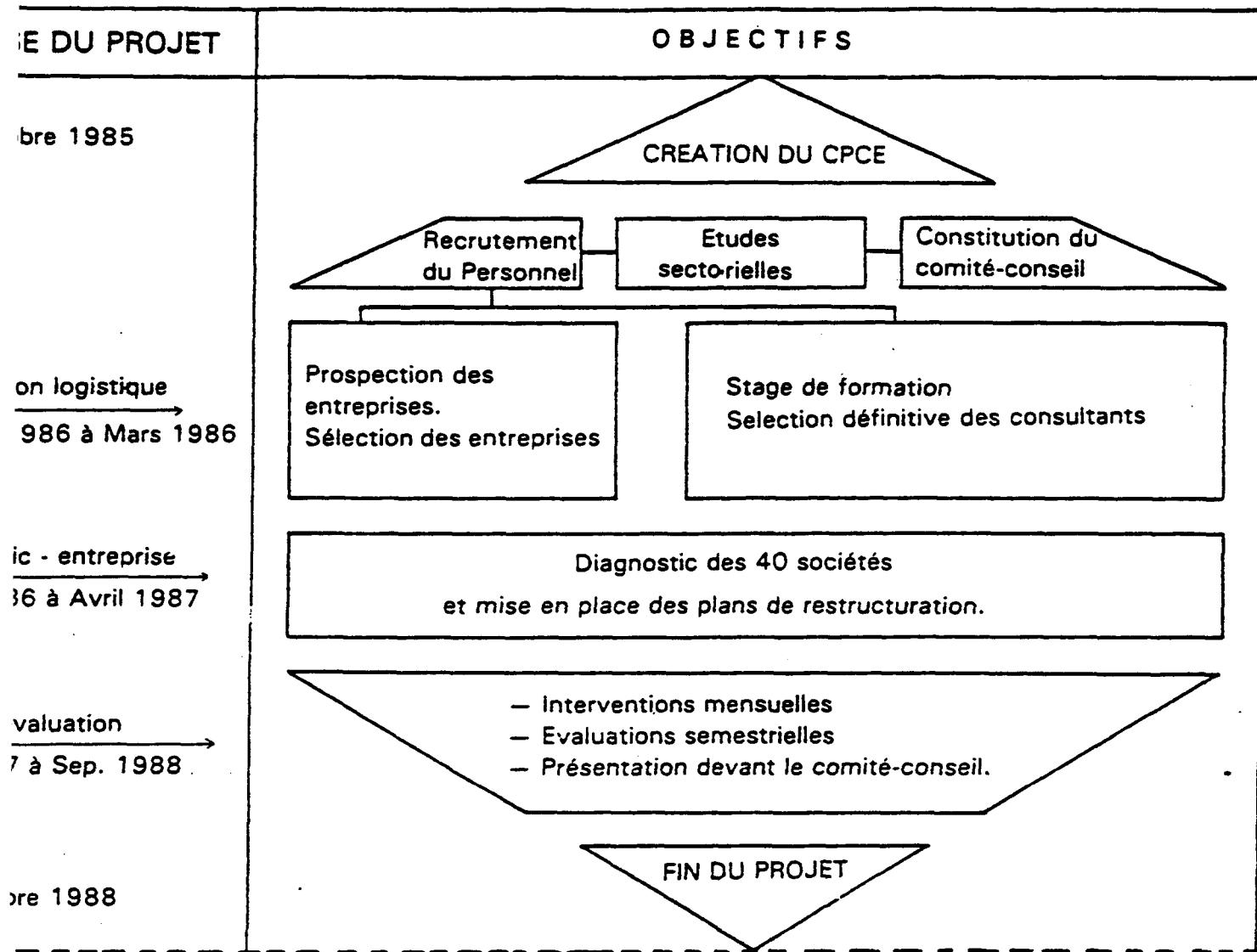
A l'issue de cette période,

Le consultant passe à une autre entreprise et le processus se répète jusqu'à la dernière (8^e entreprise).

— Une fois "la période diagnostique" des 8 entreprises terminée une phase de suivi et d'évaluation est entamée durant laquelle le consultant doit suivre les étapes de déroulement et de réalisation du plan de développement.

— Cette évaluation par le comité-conseil a lieu tous les 6 mois.

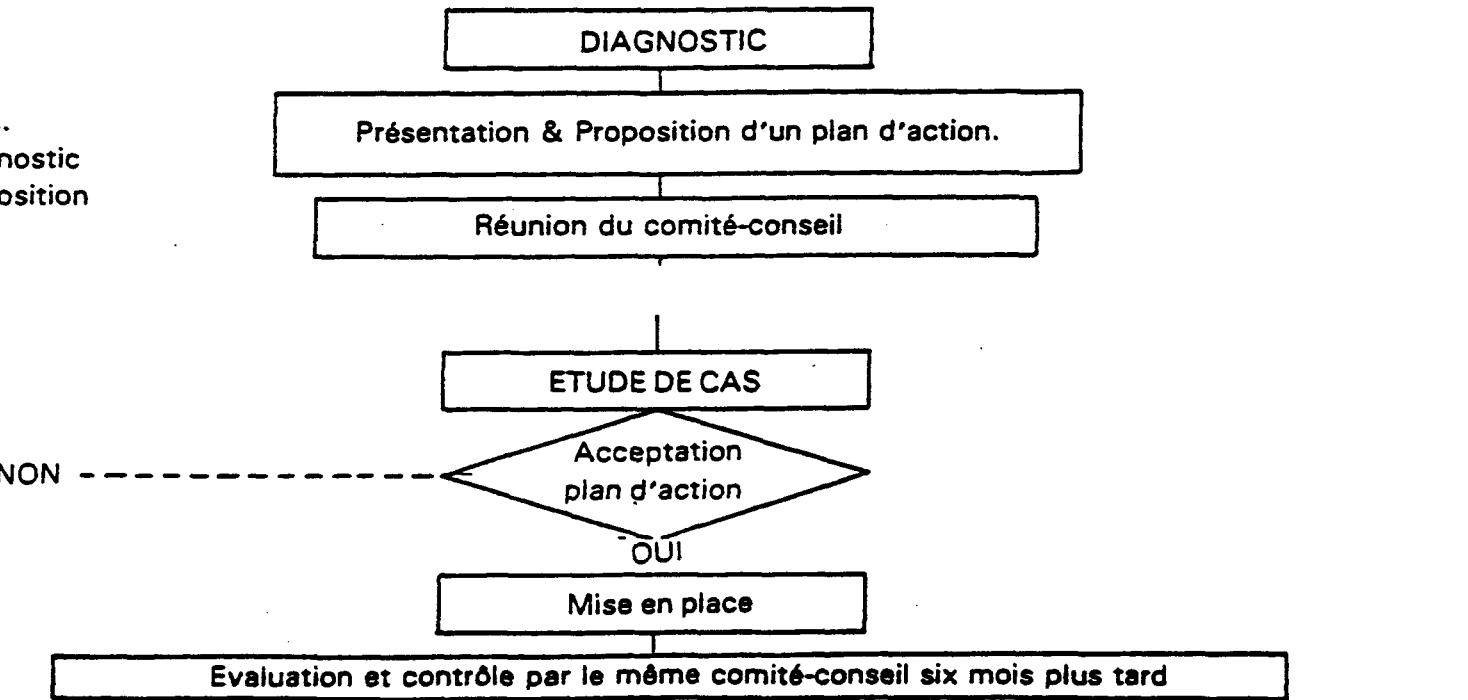
PLANNING GENERAL DU PROJET



MODE D'INTERVENTION

Diagnostic
position

NON



SECTEURS D'INTERVENTION

Le choix des secteurs a été fait sur la base d'un certain nombre de critères permettant à l'assistance-conseil du CPCE d'être la plus utile possible, conformément aux priorités de la politique de développement économique du pays.

critère de sélection

- Fort potentiel de développement.
- Rôle du secteur dans l'économie (substitution à l'importation, potentiel d'export, intégration du tissu-économique)
- Le nombre d'emploi dans le secteur
- Plus grands nombres de PME dans le secteur.

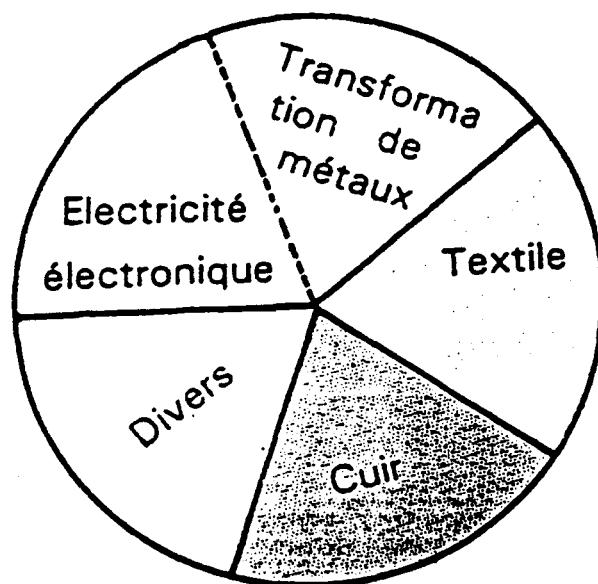
Secteurs retenus

- | | | |
|-----------------------------------|---------------------------------------|--------------|
| AME : • Transformation des métaux | • Electricité - Electronique | |
| extile : • Bonnetterie | • Accessoires : vignettes, impression | |
| Cuir : • Vêtements | • Maroquinerie | • Chaussures |

Divers :

Secteur d'expérimentation permettant d'identifier les branches susceptibles d'avoir un besoin en assistance-conseil dans le cadre de l'extension du programme :
TP : travaux d'entreprise, plomberie, menuiserie
Agro-Alimentaire : pâtes alimentaires, confiserie, biscuiterie, conserves.
Chimie : plastique, peintures...
Tourisme : agences de voyage, hotellerie, restauration

Structure des secteurs

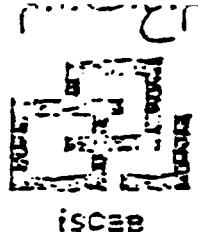


ANNEXE 3

PROGRAMMES DE L'ISCAE

CASABLANCA

Tel 36 55 00
Télex 22 684



ISCAE

جامعة العالى للتجارة
دارة الستة ادارات

كلم 9.500 طرب، الدارالبيضاء
ص ٤٤٤٦١١٤، الهرماس، الدارالبيضاء

الدارالبيضاء

36 55.60
22.8.8.4

LE CYCLE NORMAL DE L'ISCAE

1 - Objectifs : Ce cycle a pour mission de former des cadres polyvalents susceptibles d'occuper des postes de responsabilité et de direction dans les entreprises du secteur public ou privé ou dans les administrations.

2 - Accès : Le Cycle de Formation dure 4 années.

Il est ouvert sur concours (ayant lieu généralement en Juin pour les nationaux et en Septembre pour les étrangers) aux bacheliers de l'enseignement secondaire, série scientifiques.

- Le concours d'entrée en 1ère année comporte les épreuves suivantes :
 - Une épreuve de Culture Générale en 2 volets : Arabe et Fr. (les étrangers sont dispensés du 1er volet)
 - Une épreuve de Mathématiques.
 - Une épreuve d'Anglais

3 - Caractéristiques et Contenu du Programme :

Le schéma de formation et de développement des connaissances s'organise à partir d'un enseignement basé sur l'étude de l'environnement de l'entreprise, de ses fonctions et de sa stratégie, des méthodes quantitatives appliquées et des langues.

N.B - A côté du Cycle Normal l'ISCAE dispose :

- du Cycle Supérieur de Gestion (CSG) qui s'adresse aux diplômés de l'enseignement supérieur.
- d'un Cycle de Formation Continue (CFC)

- 1ERE ANNEE : La 1^{ère} année est consacrée à la formation générale et à l'introduction des concepts de base de la gestion. 10 matières y sont enseignées dont : l'Anglais, l'Arabe, la Culture Générale, les Mathématiques, les Statistiques, l'Informatiques, l'Economie, le Droit, et l'Initiation à la Gestion.

- 2EME ANNEE : C'est une année consacrée à l'acquisition des concepts et des techniques de base de gestion. Parmi les matières enseignées on trouve : La Comptabilité Générale, la Comptabilité Analytique, l'Economie le Marketing, les Mathématiques, les Statistiques, la Théorie des Organisations l'Informatique, le Droit, l'Arabe, et l'Anglais.

En outre un stage en entreprise d'une durée d'un mois est obligatoire.

- 3EME ANNEE : Cette année est réservée à l'analyse des fonctions de l'entreprise. L'étudiant utilise les techniques précédemment acquises pour résoudre les problèmes plurifonctionnels et formuler des propositions d'actions concrètes.

Les matières enseignées : Economie - Commerce International - Droit - Comptabilité des Sociétés - Gestion Prévisionnelle - Gestion Financière - Fiscalité - Gestion des Ressources Humaines - Marketing - Recherche Opérationnelle - Gestion de la Production - Informatique de Gestion - Arabe - Anglais

Un stage en entreprise d'une durée d'un mois est exigé.

- 4EME ANNEE : C'est une année d'intégration et d'approfondissement des connaissances. L'étudiant développe son aptitude pour l'analyse stratégique et ses applications concrètes pour l'entreprise.

En outre l'étudiant se spécialise dans l'une des 4 Options suivantes :

- Finance et Comptabilité.
- Marketing.
- Organisation et Informatique de Gestion.
- Commerce Extérieur.

Les disciplines suivantes sont enseignées en plus de l'Option : Economie du Développement - Gestion des Entreprises Publiques - Contrôle de Gestion - Politique Générale - Organisation de l'entreprise - Communication l'entreprise.

Des groupes de recherches sont constitués et travaillent toute l'année.

Un stage de deux mois est passé dans une entreprise et sert de support pour la rédaction du mémoire de fin d'études.

Les méthodes utilisées recherchent toutes la participation active de l'étudiant. Parmi ces méthodes il ya lieu de citer :

- Les cours dialogués
- Les travaux dirigés
- Les études de cas
- Les conférences de méthodes
- Les jeux d'entreprise
- Les enquêtes
- Les stages en entreprises
- Les mémoires, rapports et travaux de recherche.

L'évaluation des connaissances est faite suivant un système de contrôle continu.

5 - Renseignements Généraux :

L'ISCAE est doté des installations et moyens pédagogiques à la mesure de ses ambitions :

- Une bibliothèque
- Un centre informatique
- 2 laboratoires de langues
- Un service des activités culturelles
- Un ensemble d'internat comprenant :

300 lits, un restaurant, une infirmerie, une cafétéria, des équipements sportifs (Piscine, Hand-ball, Voley-ball, Basket-ball, Tennis...)

POUR TOUS RENSEIGNEMENTS COMPLEMENTAIRES S'ADRESSER A :

ISCAE KM 9,5 ROUTE DE NOUASSEUR B.P. 8114 CASA-OASIS
CASABLANCA.

TEL : 36.55.60

TELEX : M-22884

INSTITUT SUPERIEUR DE COMMERCE ET D'ADMINISTRATION DES ENTREPRISES

Un Enseignement de Recyclage Dynamique Tourné Vers la Pratique :

- LE CYCLE DE FORMATION CONTINUE -

OBJECTIF :

Ce cycle est destiné à des cadres d'Administrations ou d'Entreprises de Formations diverses pour :

- Soit une initiation générale à la gestion
- Soit une formation spécialisée à des techniques particulières.

Au service des cadres pour leur épanouissement personnel au service des organisations pour l'amélioration de leurs capacités, au service donc du développement économique et social du pays.

ORGANISATION DES ACTIONS DU C.F.C. :

l'Organisation peut revêtir deux formes :

- des Actions Inter-Entreprises : des Séminaires de courte durée (1 à 2 Jours) sont organisés de façon à permettre l'exercice parallèle d'une activité professionnelle .
- des Actions Intra-Entreprises : des conventions sont établies entre l'I.S.C.A.E et certaines Ministères ou Sociétés en vue de dynamiser leur gestion et de répondre à leurs besoins en matière de formation au management ./.

INSTITUT SUPERIEUR DE COMMERCE ET
D'ADMINISTRATION DES ENTREPRISES

- LE CYCLE SUPERIEUR DE GESTION -

Le Cycle Supérieur de Gestion créé conformément aux hautes directives de SA MAJESTE LE ROI en 1974, s'adresse à tous les diplômés de l'enseignement supérieur, qui exercent une activité professionnelle, et qui ressentent le besoin :

- d'une formation complémentaire et originale dans le domaine de la gestion.

- d'un cadre de réflexion sur leur expérience et d'épaouissemement de leurs aptitudes à l'exercice de responsabilités conrètes .

Le cycle est conçu, dans sa philosophie et sa démarche de façon à répondre à ces attentes .

Essentiellement active et dynamique, la formation en 2 années qu'il propose :

- fait appel principalement à l'effort individuel et de groupe (interformation en 1 ère Année : Recherche en 2 ème Année) ; appuyé par des séminaires sur les instruments de gestion et par des interventions sur le terrain, notamment en entreprises.

- est programmé de manière à permettre l'exercice parallèle d'une activité professionnelle, les séances de formation ayant lieu en soirée (deux par semaine) et la journée du Samedi .

Par la cohérence de son projet, les exigences de sa pédagogie, la diversité des horizons de ceux qui le fréquentent et la foi de ceux qui l'animent, il constitue certainement l'un des apports les plus précieux à l'enseignement supérieur à l'échelon du Maroc et à la formation en management à l'échelon international .

ANNEXE 4

ORGANIGRAMME DE L'ACDI

AFFAIRES EXTÉRIEURES

Le très honorable
Joe Clark

L'ASSISTANCE PUBLIQUE AU DÉVELOPPEMENT - CANADA

MINISTRE DES
RELATIONS EXTÉRIEURES
ET DU DÉVELOPPEMENT
INTERNATIONAL

L'honorable
Monique Landry

PRÉSIDENTE
Margaret Catley-Carlson

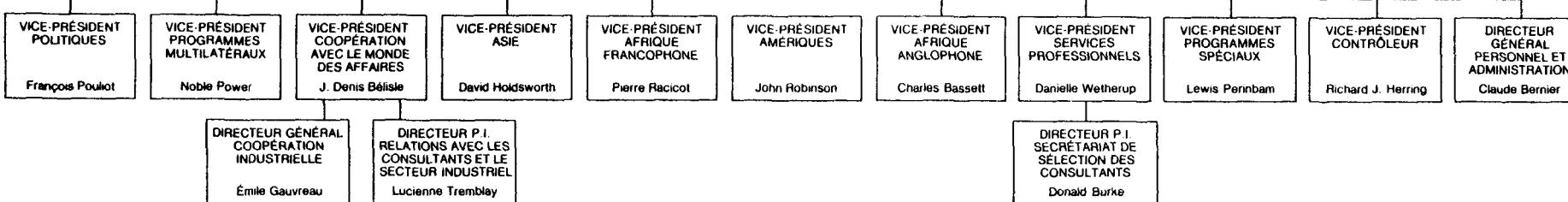
VICE-PRÉSIDENT PRINCIPAL
Wm. McWhinney

DIRECTEUR GÉNÉRAL
AFFAIRES PUBLIQUES

Ruth E. Cardinal

DIRECTEUR GÉNÉRAL
SERVICES AUX OPÉRATIONS

Janet P. Zukowsky



BUDGET 1987-1988 — Assistance publique au développement 2 546,0 M\$ (incluant l'administration)

MONTANTS ACCORDÉS PAR PROGRAMME	Montant (M\$)	Pourcentage (%)
PROGRAMMES GÉOGRAPHIQUES (incl. aide alimentaire)	(1) 1 090,1	42,2
PROGRAMMES MULTILATÉRAUX (incl. aide alimentaire)	(2) 760,5	29,4
COOPÉRATION INDUSTRIELLE	44,7	1,7
ORGANISATIONS NON GOUVERNEMENTALES INTERNATIONALES	21,4	0,8
PROGRAMMES SPÉCIAUX (incl. aide alimentaire)	(3) 246,5	9,5
ASSISTANCE HUMANITAIRE INTERNATIONALE	53,4	2,1
CENTRE DE RECHERCHES POUR LE DÉVELOPPEMENT INTERNATIONAL	(5) 105,9	4,1
PETRO-CANADA INTERNATIONAL	(5) 60,5	2,3
CENTRE INTERNATIONAL D'EXPLOITATION DES OCÉANS	6,5	0,2
RÉSERVE POUR INITIATIVES NOUVELLES	66,8	2,6
RESSOURCES D'ADMINISTRATION APPLICABLES À L'APD	(4) 118,9	4,6
AUTRES (BOURSSES)	12,6	0,5
APD BRUTE	2 587,8 M\$	
APD NETTE	(6) 2 546,0 M\$	100%

NOTES: Les montants accordés se divisent comme suit:

(1) Contributions	871,1	(2) ACDI	303,0
Fondation Asie-Pacifique	0,5	Ministère des Finances	
Aide alimentaire	190,9	(appui aux institutions	
Services aux opérations	27,6	(financières internationales)	
	1 090,1 M\$	Aide alimentaire (Programme	
		alimentaire mondial)	
		Affaires extérieures	
			760,5 M\$
(3) Programmes spéciaux	221,5	(4) ACDI	86,0
Aide alimentaire	25,0	Affaires extérieures	
	246,5 M\$	(Représentants sur le terrain)	32,9
			118,9 M\$

(5) Les budgets du Centre de recherches pour le développement international et Petro-Canada International sont inclus dans celui de l'assistance publique au développement mais ne sont pas administrés par l'ACDI.

(6) Moins le remboursement des prêts

AIDE ALIMENTAIRE ET TRANSPORT - 1987-1988	Aide alimentaire	Transport	Total
BILATÉRAL	184,6	23,0	207,6
MULTILATÉRAL	134,3	30,0	164,3
PROGRAMMES SPÉCIAUX	25,0	-	25,0
	343,9 M\$	53,0 M\$	396,9 M\$

DÉBOURSÉS PRÉVUS - PROGRAMMES GÉOGRAPHIQUES 1987-1988 (excluant l'aide alimentaire)

	M\$	%
ASIE	357,7	41,1
AFRIQUE ANGLOPHONE	183,2	21,0
AFRIQUE FRANCOPHONE	182,5	20,9
AMÉRIQUES	147,7	17,0
	871,1 M\$	100%

OPÉRATIONS BILATÉRALES - 1986-1987

Année financière 1986-1987

Contrats de services accordés — 721 pour une valeur de 338,9 M\$

Aide alimentaire et transport Aide alimentaire Transport

Bilatéral	187,5 M\$	22,9 M\$
Multilatéral	137,7 M\$	30,2 M\$
Programmes spéciaux	21,4 M\$	1,5 M\$
Biens et services connexes (ACDI et pays bénéficiaires)		209,0 M\$

Acquisitions auprès de ASC

Aide alimentaire	Bilatéral	66,2 M\$
	Multilatéral	60,9 M\$
	Transport	25,4 M\$

Biens et services connexes (ASC) 77,0 M\$

Année civile 1986

Stagiaires parrainés par l'ACDI

Pays d'origine	1 812
Tiers pays	1 033
Au Canada	1 809
	Total: 4 654
Coopérants	4 647

Mis à jour en
juin 1988

Relations avec les consultants
et le secteur industriel
Direction générale de la coopération
avec le monde des affaires
(B19) 997-7775

ANNEXE 5

COOPÉRATIONS EXISTANTES

AU MAROC

TABLEAU DES COOPERATIONS INSTITUTIONNELLES DANS LES
ETABLISSEMENTS DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR AU MAROC

Université Mohammed V - Rabat

- Faculté des Sciences Juridiques, Economiques et Sociales (F)
- Faculté des Lettres et Sciences Humaines
- Faculté des Sciences (F)
- Faculté de Médecine et de Pharmacie (F)
- Faculté de Médecine Dentaire
- Faculté des Sciences de l'Education (B, USA, C)

Université Hassan II - Casablanca

- Faculté des Sciences Juridiques, Economiques et Sociales (F)
- Faculté de Médecine et de Pharmacie (O.M.S.,F)
- Faculté de Médecine Dentaire
- Faculté des Sciences (F)
- Faculté des Lettres et Sciences Humaines

Université Mohammed Ben Abdallah - Fès

- Faculté des Sciences Juridiques, Economiques et Sociales (F,T,C)
- Faculté des Lettres et Sciences Humaines
- Faculté des Sciences (F)

TABLEAU DES COOPERATIONS INSTITUTIONNELLES DANS LES
ETABLISSEMENTS DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR AU MAROC

(suite)

Université CadiAyyade - Marrakech

- Faculté des Sciences (F, AS)
- Faculté des Lettres et Sciences Humaines
- Faculté des Sciences Juridiques, Economiques et Sociales (F)

Université Mohammed I - Oujda

- Faculté de droit (F)
- Faculté des Lettres et Sciences Humaines
- Faculté des Sciences (F)

Université Quarqaouyine - Fès

Faculté Al-Charia (Fès et Agadir)

Faculté Al-Logha Al Arabia (Marrakech)

Faculté Ossal Addine (Tetouan)

Dar Al Haddith (Rabat)

Centre de Formation Professionnelle, Royal Air Maroc, (P)

College National de la Santé Publique (OMS)

Ecole d'Agriculture de la Chaouia

Ecole d'Agriculture de Souihla (F)

Ecole d'Agriculture de Tiflet

Ecole d'Agriculture de Zraib

Ecole d'Agriculture Prince Sidi Mohammed

TABLEAU DES COOPERATIONS INSTITUTIONNELLES DANS LES
ETABLISSEMENTS DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR AU MAROC

(suite)

Ecole d'Etat d'Infirmiers, Agadir (OMS)
Ecole d'Etat d'Infirmiers, Casablanca (OMS)
Ecole d'Etat d'Infirmiers, Lalla Meryem (OMS)
Ecole d'Etat d'infirmiers, Lalla Nezha (OMS)
Ecole d'Etat d'infirmiers, Lalla Yakout (OMS)
Ecole d'Etat d'infirmiers, Oujda (OMS)
Ecole d'Etat d'infirmiers, Tetouen (OMS)
Ecole d'Horticulture de Meknes
Ecole de Mécanique Agricole
Ecole des Mines de Marrakech (F)
Ecole des Sciences de l'Information (A, PNUD, F)
Ecole de Génie Rural et de Topographie (F)
Ecole Hassanie des Travaux Publics (F)
Ecole Mohammadia d'Ingénieurs (F,B,C)
Ecole Nationale d'Administration Publique (F,J,C)
Ecole Nationale de l'Industrie Minérale (M,F)
Ecole Nationale des Pilotes de Ligne
Ecole Nationale Forestière d'Ingénieurs (M,F)
Ecole Normale Supérieure, Fès
Ecole Normale Supérieure, Meknes (F,C,M)
Ecole Normale Supérieure, Rabat (F,C)
Ecole Normale Supérieure, Souissi (C)
Ecole Pratique de Mines, de Touissit
Ecole Professionnelle Maritime

TABLEAU DES COOPERATIONS INSTITUTIONNELLES DANS LES
ETABLISSEMENTS DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR AU MAROC

(suite)

Ecole Professionnelle Maritime de Safi (M)

Ecole Royale d'Elevage, Fouarat

Institut Agronomique et Vétérinaire - Hassan II - Agadir
(B,USA,F,M)

Institut Agronomique et Vétérinaire - Hassan II - Rabat
(USA,F,B,A,H,D,ALL,C)

Institut d'Entreprises de Construction (CEE,F,B,USA)

Institut de Technologie Appliquée, Agadir (CEE,F,B,USA)

Institut de Technologie Appliquée, El Jadida (CEE,F,B,USA)

Institut de Technologie Appliquée, Fès (CEE,F,B,USA)

Institut de Technologie Appliquée, Khouribga (CEE,F,B,USA)

Institut de Technologie Appliquée, Marrakech (CEE,F,B,USA)

Institut de Technologie Appliquée, Meknes (CEE,F,B,USA)

Institut de Technologie Appliquée, Nador (CEE,F,B,USA)

Institut de Technologie Appliquée, Salé (CEE,F,B,USA)

Institut de Technologie Appliquée, Settat (CEE,F,B,USA)

Institut de Technologie Appliquée, Tanger (CEE,F,B,USA)

Institut de Technologie Appliquée, Taza (CEE,F,B,USA)

Institut National d'Aménagement et d'Urbanisme (F,C)

Institut National de Formation des Cadres Comptabilité et
Secrétariat (CEE)

Institut National de Formation des Cadres Techniques
(CEE,F,B,USA)

Institut National de Statistique et d'Economie Appliquée
(F,C,PNUD)

Institut National des Postes et Télécommunications (F)

TABLEAU DES COOPERATIONS INSTITUTIONNELLES DANS LES
ETABLISSEMENTS DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR AU MAROC

(suite)

Institut Supérieur de Commerce et d'Administration des
Entreprises

Institut Supérieur d'Etudes Maritimes (PNUD, F)

Légende:

- (A) Angleterre
- (Al) Allemagne
- (AS) Arabie Saoudite
- (B) Belgique
- (C) Canada)
- (CEE) Communauté Economique Européenne
- (D) Danemark
- (F) France
- (H) Hollande
- (J) Jordanie
- (M) Autres établissements ou organismes marocains
- (OMS) Organisation Mondiale de la Santé
- (P) Organismes privés
- (PNUD) Programme des Nations-Unies pour le développement
- (USA) Etats-Unis

ANNEXE 6

LISTE DES PROFESSUERS

DE L'ISCAE

- Mr EL KHIATI Ahmed
- Mr BENCHIKROUN Anouar
- Mr EL MOUAFAK Mohamed
- Mr BELKHAYAT Jawad
- Mr ASSILI Omar
- Mr EL OUAZZANI Boujemâa

- S . H . O . :

- Mr EL BAZE Mustapha
- Mr FEKKAK Abdellatif
- Mr EL MAIKI

- ECONOMIE ET DROIT :

- Mr DEFALI Ali
- Mr EL HERBOUH Rachid
- Mme SBIHI Fatima
- Mme BENAMOUR Nezha
- Mr AZIRAR Ahmed
- Mr HASSOUNI Abdellah
- Mme KADIRI Najia
- Mr SEQAT M'Hamed
- Me ASLOUN Ahmed

- C . S . G . :

- Mr GHERNAOUT Abdelaziz
- Mr HANNAOUI Lahcen
- Mr HADOUDOU Hassan
- Mr DRISSI Fadel
- Mr EL ALAMI Abdelali

CASABLANCA

LISTE DES ENSEIGNANTS PERMANENTS PAR DEPARTEMENTS

- MARKETING :

- . Mr EL OTHMANI Rachid
- . Mr CHRAIBI Med Ali

- CULTURE GENERALE ET LANGUES :

- . Mr BENMOUSSA Mohamed
- . Mme BENNOUNA Sabah
- . Mme M'SEFFER Assia
- . Mr BLADE Ahmed
- . Mr M'ROUANE Abdellouahed
- . Mr BENNIS Mohamed
- . Mme Blanc Anissa
- . Mr BEZZARI Mustapha

- FINANCE :

- . Mr AL MACHATT Abdelaziz
- . Mr EL KHALIFA Mohamed
- . Mr M'RABET Rachid
- . Mr BENTABET Mohamed
- . Mr ABABOU Med Ali
- . Mr BENJELLOUN Boubker
- . Mme YATA Afifa
- . Mr SAADI Said

- COMMERCE EXTERIEUR :

- . Mr SADOK Ali
- . Mr SKALLI Jaafar
- . Mr EL KAAOUACHI Fikry

- METHODES QUANTITATIVES :

- . Mr LAGHRIRI Abdelaziz
- . Mr BENDRIOUCH Abdelghani
- . Mr KADIRI Kamal

ANNEXE 7

ENTENTE DE COOPÉRATION

U.Q.A.C. - ISCAE

Casablanca, le 13 Avril 1988

PROJET DE COOPERATION ENTRE
l'U.Q.A.C et l'I.S.C.A.E

Il est convenu entre l'I.S.C.A.E représenté par Monsieur EL ALAMI Directeur, et l'U.Q.A.C représenté par Monsieur Guy ROBERT, d'instaurer une Coopération entre les deux Institutions selon les termes de l'entente du document " Projet de Coopération de l'Université du Quebec à Chicoutimi (UQAC) avec l'Institut Supérieur de Commerce et d'Administration des Entreprises au Maroc (ISCAE) " tel que revu et corrigé le 13 Avril 1988 à l'I.S.C.A.E lors d'une rencontre entre les deux personnes ci-dessus mentionnées.

A cet effet, l'UQAC s'engage à demander à l'ACDI l'appui financier nécessaire à la réalisation de ce projet alors que l'ISCAE s'engage à faire cheminer le document auprès des autorités compétentes de son pays afin d'y recevoir également leur appui.

Nous prévoyons le démarrage de ce programme de coopération pour Août 1988.

En foi de quoi nous avons signé :

Mr. EL ALAMI - Directeur de l'ISCAE

Mr. ROBERT - Représentant UQAC



* Cette entente est sujette à l'approbation des autorités de l'UQAC.

Approbation du projet par

Lucien Gendron
Lucien Gendron, Vice-recteur à l'administration et aux finances et Délégué chargé provisoirement des affaires courantes reliées au poste de recteur de l'UQAC

RESOLUTION CEX-1756 à être ratifiée par le Conseil d'administration lors de sa réunion du mois d'août

ANNEXE 8

**ACCORD DE CONTRIBUTION
DE L'ACDI**

Gouvernement du Canada Government of Canada

Accord de contribution pour
un projet d'action convergente
Articles de convention

Accord: X13360
CR/Projet: 660/15485
Engagement: 80630
Fournisseur: S12366

Page 1 de 6

LE PRÉSENT ACCORD DE CONTRIBUTION FAIT CE

e jour de 19

ENTRE: Sa Majesté la Reine du chef du Canada, représentée ici par l'Agence canadienne de développement international (appelée ci-après «l'ACDI»);
ET: L'UNIVERSITÉ DU QUÉBEC À CHICOUTIMI
Chicoutimi (Québec)
(appelée ci-après «l'Université»)

FAIT FOI QUE:

1.0 Le Projet

- 1.01 Le projet consiste à appuyer la coopération institutionnelle entre l'Université du Québec à Chicoutimi et l'Institut supérieur de commerce et d'administration des entreprises (ISCAE) du Maroc (appelé ci-après «le Projet»). Le Projet est plus précisément décrit à l'annexe «A».
- 1.02 Le Projet ne peut être modifié sans le consentement préalable, par écrit, de l'ACDI.

2.0 La Contribution

- 2.01 Sous réserve des dispositions du présent accord, l'ACDI verse à l'Université une contribution («la Contribution»), aux fins du Projet, dont le montant ne doit pas excéder quatre cent quarante-cinq mille quatre cent trente dollars canadiens (445 430\$).
- 2.02 Le montant de la Contribution visée au paragraphe 2.01 peut être modifié par voie d'entente entre l'ACDI et l'Université.
- 2.03 L'ACDI verse la Contribution conformément aux modalités de paiement exposées à l'annexe «B».
- 2.04 La Contribution, y compris les intérêts qui pourront en être tirés, doit servir exclusivement aux fins budgétaires exposées à l'annexe «C».
- 2.05 L'Université doit accuser réception de toutes les sommes que l'ACDI lui avance à même la Contribution.

g.s-j.

Canada



- 2.06 Si une avance a été versée à l'Université, celle-ci devra signaler dans un rapport, selon les modalités énoncées à l'annexe «D», tous les intérêts complémentaires touchés comme faisant partie intégrante de la contribution, et utiliser ces intérêts exclusivement pour les fins budgétaires du projet.

Aux fins de la présente clause, l'expression «intérêts complémentaires» désigne les intérêts touchés par l'Université sur une avance lorsque, par suite de l'évolution des circonstances, elle n'a plus besoin de l'avance ou du solde de celle-ci pour répondre à ses besoins immédiats de liquidités et qu'elle a investi le montant en question.

- 2.07 À moins que l'ACDI n'en convienne autrement, l'Université doit contribuer au Projet en versant le montant indiqué à l'annexe «C».
- 2.08 Il est entendu qu'en vertu d'un accord devant être signé entre l'ISCAE et l'Université, l'ISCAE contribuera au Projet en fournissant les services et en versant le montant comme indiqués aux annexes «A» et «C». Dans les cas où l'ISCAE cesse de contribuer au Projet, l'ACDI et l'Université réviseront le présent accord en conséquence.

3.00 Obtention de biens et services

- 3.01 L'obtention de biens et services au moyen de la Contribution, ou d'une partie de celle-ci se fait selon les modalités exposées à l'annexe «E».

4.00 Comptabilité

- 4.01 À compter de l'entrée en vigueur du présent accord, l'Université doit tenir et garder pendant trois (3) ans, une comptabilité fidèle du Projet ainsi que des sommes utilisées et dépensées à même la portion de la Contribution affectée au Projet. L'Université doit conserver tout reçu, chèque annulé et document (transport maritime, douanes et autres) se rapportant au matériel, aux biens et aux services qu'elle a obtenu au moyen de la Contribution ou d'une partie de celle-ci pour les besoins du Projet. L'Université doit soumettre sa comptabilité à une vérification financière et opérationnelle si l'ACDI le lui demande, auquel cas elle met les facilités voulues à la disposition des représentants de l'ACDI chargés d'une telle vérification.

5.00 Annonces et cérémonies

- 5.01 Dans les cas où les circonstances s'y prêtent, l'Université doit faire mention de la Contribution chaque fois qu'elle traite du Projet dans des publications, des allocutions, des communiqués de presse, etc.

6.00 Suivi

- 6.01 L'Université doit transmettre à l'ACDI des rapports sur le Projet. Leur forme et leur fond doivent correspondre aux indications données à l'annexe «D». L'Université doit fournir plus de précisions sur ces rapports sur demande de l'ACDI.
- 6.02 L'Université doit permettre, ou faire en sorte que l'on permette, à tout représentant autorisé de l'ACDI de se rendre sur les lieux du Projet, pour inspecter et évaluer le déroulement des activités. L'ACDI informera l'Université du résultat de telles inspections.

7.00 Résiliation

- 7.01 Malgré toute autre disposition du présent accord, l'ACDI peut, si elle en avise l'Université par écrit, résilier n'importe quand le présent accord dans son entier ou en partie. En pareil cas, l'Université ne peut réclamer de Sa Majesté, du fait d'une telle résiliation, que le paiement des dépenses effectivement engagées aux termes du présent accord jusqu'à la date de la résiliation, moins les sommes déjà versées à cet égard.

8.00 Conformité aux dispositions

- 8.01 L'ACDI peut interrompre ou annuler le paiement de toute somme ou d'une partie de somme qu'elle est censée verser selon l'annexe «B» s'il appert que l'Université n'utilise pas la contribution exclusivement aux fins du Projet et conformément aux dispositions du présent accord. X

9.00 Rajustements budgétaires

- 9.01 Dans les cas où le gouvernement du Canada oblige l'ACDI à réexaminer son budget pour y pratiquer des réductions au cours d'années financières données, le présent accord sera révisé en conséquence.



10.00 Indemnisation

10.01 L'Université doit tenir l'ACDI indemne et à couvert de réclamations, de revendications, de pertes, de dommages, de coûts et de dépenses que l'ACDI pourra devoir absorber et qui seront la conséquence ou qui découlent du Projet.

11.00 Avis

11.01 Tout avis donné à l'ACDI ou à l'Université en vertu du présent accord est considéré comme étant effectivement donné s'il est remis à l'ACDI ou à l'Université ou lui est envoyé par lettre ou par télégramme (affranchissement ou autres frais préalablement payés) à l'adresse indiquée ci-après ou à toute autre adresse communiquée par écrit.

POUR L'ACDI

Adresse:

Direction générale de l'Afrique francophone
Agence canadienne de
développement international
Place du Centre, 10e étage
200, Promenade du Portage
Hull (Québec)
K1A 0G4

À l'attention du: Directeur de programmes
(Régional)

No. de télex: 053-4140

POUR L'UNIVERSITÉ

Adresse:

Directeur
Coopération Internationale
Département des Sciences économiques et
administratives
Université du Québec à Chicoutimi
555, boul. de l'Université
Chicoutimi (Québec)
G7H 2B1

À l'attention de: Guy Robert

No. de télex: 051-36108

11.02 Tout avis remis est réputé avoir été reçu le jour de la livraison; tout avis transmis par télégramme sera réputé avoir été reçu un jour ouvrable après l'envoi; tout avis transmis par lettre est réputé avoir été reçu huit (8) jours civils après la date de mise à la poste.

12.00 Généralités

- 12.01 Le présent accord entre en vigueur à la plus récente des deux (2) dates à laquelle cet accord a été signé au nom de l'Université et en celui de Sa Majesté.
- 12.02 Aucun député de la Chambre des communes n'est admis à être partie au présent accord ni à tout avantage qui peut en découler.
- 12.03 L'Université ne peut céder le présent accord sans le consentement préalable de l'ACDI.
- 12.04 L'Université devra fournir à tous les membres de son personnel canadien, de même qu'à ses sous-traitants affectés au projet et devant travailler à l'extérieur du Canada:
- 12.04.1 Une trousse de protection contre le SIDA ou l'équivalent, accompagnée d'explications appropriées;
- 12.04.2 Tous les renseignements nécessaires sur le SIDA.
- 12.05 À moins qu'il ne soit résilié selon les dispositions prévues, le présent accord demeurera en vigueur pendant trois (3) ans, à compter de la date de l'entrée en vigueur. Toute partie de la Contribution qui n'aura pas été dépensée au terme du présent accord devra être retournée au Receveur général du Canada, via l'ACDI.
- 12.06 Tout paiement à être effectué par l'ACDI en vertu du présent accord est sous réserve que le Parlement du Canada ait voté les crédits nécessaires pour l'année financière au cours de laquelle le paiement doit être effectué.

13.00 Modification

- 13.01 Le présent accord peut être modifié par voie d'échange de lettres entre l'ACDI et l'Université.

14.00 Lois pertinentes

- 14.01 Le présent accord doit être administré et interprété conformément aux lois de la province de Québec.

15.00 Texte intégral de l'accord

Le présent accord, comprenant les annexes A, B, C, D et E qui y sont jointes, constitue le texte intégral de l'accord entre les parties en ce qui concerne le Projet.

EN FOI DE QUOI, les parties ont signé le présent accord au jour et en l'an mentionnés en tout premier lieu.

POUR L'UNIVERSITÉ DU QUÉBEC À
CHICOUTIMI

Par	Témoin	Par	Jour	Mois	Année
Nom		Nom			
Titre		Titre			

POUR SA MAJESTÉ

Par	Témoin	Par	Jour	Mois	Année
Nom		Nom			
Titre		Titre			

Canada

Le Projet

Le Projet qui sera réalisé par l'Université consiste en ce qui suit:

1.0 OBJECTIFS DU PROJET

1.1 Objectif du projet

L'objectif du projet est de contribuer au renforcement du tissu d'affaires, commercial et industriel marocain.

1.2 But du projet

Le but du projet est d'assister l'ISCAE pour la mise sur pied de programmes de formation et d'appui répondant aux besoins des PME/PMI marocaines.

2.0 DESCRIPTION ET ENVERGURE DU PROJET

2.1 Description du projet

Le projet défini fait suite à deux (2) missions exploratoires de l'Université au Maroc en décembre 1986 et juin 1987. Il permet de mobiliser les ressources humaines de l'Université pour assister l'ISCAE dans son programme de formation de cadres gestionnaires polyvalents. De plus, le projet vient renforcer la capacité de l'institution marocaine dans son mandat de promotion et de formation pour la création de petites et moyennes entreprises (PME). Le projet consistera en missions d'experts au Maroc, et en stages de professeurs marocains à l'Université. De plus, le projet prévoit l'implantation d'un centre informatique à l'ISCAE.

2.2 Envergure du projet

2.2.1 Collaboration au niveau de l'enseignement

Le projet, d'une durée de trois (3) ans, est orienté principalement vers la collaboration des deux (2) institutions au niveau de la formation en gestion.

Il comporte à ce niveau trois (3) volets principaux:

- L'intégration des programmes.

L'ISCAE, pour répondre aux besoins des organisations et entreprises du pays, a décidé de mettre en oeuvre un projet de diplôme d'expertise comptable.

Accord de contribution pour
un projet d'action convergente
Annexe «A»

Page 2 de 4

L'ISCAE a formulé une demande d'assistance pour des courts de comptabilité de type nord-américain. L'Université peut apporter son soutien et son expertise pour ce volet du programme.

- Formation de deux (2) professeurs.

Deux (2) professeurs de l'ISCAE feront un stage intensif de quatre (4) mois à l'Université pour maîtriser les spécificités de la comptabilité canadienne qu'ils seront ensuite appelés à enseigner.

- Missions d'experts de l'Université.

Deux (2) experts en comptabilité interviendront pendant deux (2) semaines à chacune des trois (3) années du projet. Ils apporteront un soutien à l'ISCAE dans les cadres de finance et de comptabilité.

Chacune des missions d'experts de l'Université devra faire l'objet d'approbation préalable de l'ACDI.

De plus un enseignant moniteur et un assistant seront mis à la disposition de l'ISCAE pour implanter un centre informatique, donner la formation des formateurs et assister les enseignants pour l'utilisation du centre. Leur présence à Casablanca sera de sept (7) mois.

Au delà des ressources humaines mentionnées, l'atteinte des objectifs du projet - et de l'ISCAE - implique la mise en place de matériel d'enseignement et d'équipement didactique. Des achats de 12 300\$ sont prévus chaque année pour des volumes et des périodiques. Des équipements didactiques seront également fournis par le projet: micro-ordinateurs, logiciels, imprimantes, polycopieurs. Les coûts d'achat, d'expédition et d'entretien s'élèvent à 95 000\$ pour les trois (3) années du projet.

2.2.2 Création de liens avec l'entreprise; appui à la création et au développement d'entreprises

L'ISCAE comporte un Centre de Promotion de la Création d'Entreprises (CPCE). Sa mission est la sensibilisation, la formation et l'assistance aux PME.

L'Université mettra son expertise à la disposition de l'ISCAE pour développer la recherche-action avec les PME/PMI, comme elle le fait au Canada.

Des équipes de recherche-action seront constituées dans chacune des institutions. Leurs travaux seront coordonnés par des professeurs canadiens et marocains.

Un représentant de l'Université se rendra à l'ISCAE pour une durée de deux (2) semaines, chaque année, pour planifier avec une équipe marocaine le type d'intervention à privilégier.

Une mission de l'ISCAE se rendra à l'Université, six (6) mois plus tard, pour faire le point sur l'avancement des travaux.

3.0 FONDEMENT ET RAISON D'ÊTRE DU PROJET

L'ISCAE, orientée vers la formation en commerce et en administration d'entreprises, a un rôle très important dans le processus de privatisation en cours. Elle doit fournir à l'Etat un personnel performant, apte à gérer de façon efficace les sociétés qu'on lui confiera.

À travers son Centre de Promotion des Entreprises elle doit s'impliquer directement en appui aux PME/PMI.

L'ISCAE, qui relève du Ministère du Commerce et de l'Industrie, se trouve au cœur du processus de la relance économique du Maroc.

L'Université a une expertise lui permettant d'intervenir en appui et de développer, avec l'ISCAE, des programmes basés sur l'approche nord-américaine de la gestion des entreprises.

Enfin, l'ISCAE est situé à Casablanca et son influence est importante dans le milieu des affaires.

4.0 RÔLES ET RESPONSABILITÉS DE L'UNIVERSITÉ

L'Université est responsable de l'exécution du projet dans toutes ses composantes: sélection des experts, envoi de missions, préparation de stages, achat du matériel et des équipements, gestion financière, préparation et transmission des rapports d'exécution. Toute la programmation est cependant établie en liaison étroite avec l'ISCAE.

5.0 SUIVI

Des missions de suivi sont prévues annuellement, les rapports seront remis à l'ACDI.

6.0 ORGANISATION DU PROJET

Deux (2) missions de démarrage du projet sont prévues. Un représentant de l'Université se rendra à Casablanca pour une semaine. Une mission d'une semaine d'un représentant de l'ISCAE se fera à l'Université. Le but de ces concertations est de définir dans le détail l'organisation du projet et le calendrier des diverses interventions.

L'Université a la responsabilité de la gestion du projet. Elle établira ses prévisions trimestrielles de décaissements afin que l'ACDI puisse procéder aux versements de fonds.

Des rapports trimestriels seront transmis à l'ACDI; ils feront le point sur l'exécution technique et financière du projet, en mettant en parallèle les prévisions et les réalisations. On devra, le cas échéant, justifier les écarts.

Modalités de paiement

Pour que le Projet puisse être entrepris et réalisé à la satisfaction de l'ACDI, et pour les fins budgétaires exposées à l'annexe «C», la Contribution sera versée selon les modalités suivantes:

I. BASE DE RÉMUNÉRATION

1.0 Personnel de l'Université au Canada et à court terme à l'étranger

Des honoraires quotidiens maximum de 350\$ pour les membres du personnel de l'Université engagés dans le cadre du présent projet.

2.0 Dépenses de voyages et de séjour

Le coût des voyages et du séjour au Maroc et au Canada selon les directives du Conseil du Trésor.

3.0 Coût de formation

Le coût réel de formation de deux (2) professeurs de comptabilité en stage au Canada, selon les Règlements sur l'assistance technique de l'ACDI.

4.0 Coût d'assistance technique

Le coût d'assistance technique, en occurrence deux (2) experts en finance/comptabilité, au Maroc selon les Règlements sur l'assistance technique de l'ACDI.

5.0 Coût du matériel d'enseignement et d'équipement

Le coût actuel des volumes, périodiques, de micro-ordinateurs, de logiciels, d'imprimantes et d'un polycopieur achetés aux fins du projet. De même que les coûts afférents à l'achat de ce matériel ou équipement tels l'expédition, le fret et les services d'entretien.

6.0 Toutes les autres dépenses raisonnables et justifiables se rattachant au projet et approuvées préalablement par l'ACDI.

II. MODALITÉS DE PAIEMENT

1.0 Avances

1.1 À la date d'entrée en vigueur du présent accord, l'ACDI versera une avance basée sur une prévision des dépenses des trois (3) premiers mois établie par l'Organisation et approuvé par l'ACDI.

Accord de contribution pour
un projet d'action convergente
Annexe «B»

Page 2 de 2

- 1.2 Une seconde avance sera versée au début du deuxième trimestre, basée sur les prévisions soumises par l'Organisation pour le deuxième trimestre.
- 1.3 Par la suite, l'Organisation présentera au début de chaque trimestre, pour l'approbation préalable de l'ACDI, ses prévisions de dépenses pour les travaux à effectuer au cours des trois (3) mois à venir.
- 1.4 Aucune avance ne sera consentie après la seconde avant que l'Organisation ne produise à l'ACDI un état détaillé des déboursés pour les trois (3) premiers mois et tout autre nouvelle avance sera ajustée en fonction des débours réels effectués pour ce trimestre. En aucun moment devra-t-il exister plus de deux (2) avances en cours non justifiées et celles-ci ne devront pas dépasser quatre cent quarante-cinq mille quatre cent trente dollars (445 430\$).
- 1.5 L'Organisation devra maintenir un dossier comptable de tous les coûts encourus à même les fonds avancés par l'ACDI, et devra en rendre compte au moins à chaque trimestre. Ces dossiers seront sujets à vérification à la discrétion de l'ACDI.
- 1.6 Au début de chaque trimestre, l'Organisation doit remettre à l'ACDI, en deux (2) copies, un rapport financier préparé selon le budget présenté à l'Annexe «C». Ces documents devront reprendre l'adresse apparaissant au paragraphe 1.7 et devront indiquer les codes suivants:

Contribution: X13360
CR/Projet: 660/15485
Engagement: 80630
Fournisseur: S12366

- 1.7 Toute demande de paiement et tout rapport financier devra être envoyé à l'ACDI à l'adresse suivante:

Direction générale du Contrôleur
Agence canadienne de développement international
200 Promenade du Portage, 9e étage
Place du Centre
Hull (Québec)
K1A 0G4

Budget estimatif du Projet

La Contribution et toutes les autres contributions mentionnées ci-après doivent être utilisées uniquement pour les besoins du Projet selon le budget estimatif, et être dépensées selon le calendrier estimatif indiqué ci-après:

<u>Créneaux d'intervention</u>	<u>An I</u>	<u>An II</u>	<u>An III</u>	<u>Total</u>
Mise au point de coopération	7 340\$	-	-	7 340\$
Formation de professeurs	-	18 000\$	-	18 000\$
Assistance technique	146 800\$	17 280\$	17 280\$	181 360\$
Équipement didactique	95 000\$	-	-	95 000\$
Interventions	11 680\$	11 680\$	11 680\$	35 040\$
Documentation	12 300\$	12 300\$	12 300\$	36 900\$
Coordination du projet	5 000\$	5 000\$	5 000\$	15 000\$
Missions de suivi	<u>5 220\$</u>	<u>5 220\$</u>	<u>8 740\$</u>	<u>19 180\$</u>
Sous total	<u>283 340\$</u>	<u>69 480\$</u>	<u>55 000\$</u>	<u>407 820\$</u>
Frais généraux (7%)	<u>20 530\$</u>	<u>8 120\$</u>	<u>8 960\$</u>	<u>37 610\$</u>
CONTRIBUTION TOTAL DE L'ACDI	<u>303 870\$</u>	<u>77 600\$</u>	<u>63 960\$</u>	<u>445 430\$</u>
- CONTRIBUTION DE L'ISCAE				38 750\$?
- CONTRIBUTION DE L'UNIVERSITÉ				66 750\$ CK
- GRAND TOTAL				550 930\$



Rapports

Les rapports qui suivent devront être présentés à l'ACDI pour son approbation, sous la forme dont auront convenu l'ACDI et l'Université:

1. Un plan d'action annuel (activités/coûts). Le premier plan annuel devant être présenté suite à la première mission d'implantation.
2. Un rapport de mission suite à chaque mission de suivi prévue.
3. Un rapport trimestriel portant sur l'exécution technique et financière du projet, en mettant en parallèle les prévisions et les réclamations et, le cas échéant, justifier les écarts.
4. Un rapport final de fin de projet.



Obtention de biens, d'équipement et de services

Les modalités qui suivent doivent présider à l'achat des biens, des équipements et des services qui pourraient être requis pour les besoins du projet et payés à même la Contribution après approbation spécifique préalable de l'ACDI:

1. L'Université doit avoir recours, pour la réalisation du projet, à des biens et à des équipements à teneur canadienne et à des services fournis par une main-d'œuvre canadienne, dans la mesure où ils sont disponibles.
2. L'Université devra faire appel à la concurrence, la soumission la plus basse en accord avec les critères établis devant être acceptée. Si la soumission la plus basse n'est pas acceptée, l'Université devra indiquer au dossier les raisons pour lesquelles celle-ci n'a pas été retenue.
3. Pour les achats de biens et d'équipement de moins de 2 500\$, l'Université devra entrer en contact avec au moins deux (2) fournisseurs.
4. Pour les achats de biens et d'équipement compris entre 2 500\$ et 30 000\$, l'Université devra obtenir un devis estimatif d'au moins trois (3) fournisseurs.
5. Les marchés de services et les achats de biens et d'équipement en source unique (sans appel à la concurrence) devront être justifiés au dossier.
6. Les prix négociés pour les biens et les équipements devront être supportés par les listes de prix publiés et/ou des copies de factures à d'autres clients et/ou une déclaration de prix raisonnable.
7. L'Université devra tenir à jour un dossier des marchés de services et des achats. Ces dossiers devront contenir tous les documents relatifs à la transaction i.e. demandes d'achat, demandes de soumission, les soumissions, l'évaluation, le contrat ou la confirmation de commande, les factures, les preuves de livraison et de réception.