



MOSSO Sika Yima

**ANALYSE DES PRATIQUES DE GESTION ET DE FONCTIONNEMENT
D'UN CENTRE DE TRANSFERT D'INNOVATION TECHNOLOGIQUE :
proposition d'une structure innovante au Togo**

Mémoire présenté

À l'université internationale de langue française au service du développement africain

Université Senghor

Pour l'obtention du Diplôme de Master en Développement

**DÉPARTEMENT ADMINISTRATION – GESTION
SPÉCIALITÉ : GOUVERNANCE ET MANAGEMENT PUBLIC**

Alexandrie

Égypte

2005 - 2007

RÉSUMÉ

Le renouvellement continu des pratiques de gestion et des modes de production est devenu, aujourd'hui, un gage de survie pour les organisations. En effet, au sein d'un monde relié ensemble et où tout se fait à la vitesse de la lumière grâce à la révolution technologique, l'innovation est devenue indispensable à la croissance des organisations et des pays.

Dans un tel contexte, certains pays, dans le but de valoriser leurs secteurs de production stratégiques pour leur économie, ont mis en place, et ce dès les années 50, des mécanismes de transfert de technologie. Ce sont des centres de transfert d'innovation technologique qui ont en général pour mission de promouvoir la recherche technologique et d'assurer un échange de savoir – faire entre les milieux de recherche et les entreprises. Les résultats montrent que les centres de transfert ont joué un rôle significatif vers l'atteinte de l'excellence dans certains domaines traditionnels de production dans ces pays.

Cependant, force est de constater qu'à l'ère de la mondialisation de l'économie avec ses avantages et inconvénients incontournables, les dispositifs d'innovation et de transfert technologique demeurent obsolètes voire absents en Afrique. Il paraît donc utile que les pays africains commencent à adopter de nouvelles pratiques. Aussi, serait – ce opportun qu'une stratégie cohérente et adaptée en matière d'innovation technologique intègre les grands projets de développement en Afrique.

Pour relever ce défi au Togo, nous proposons la création d'un Centre de Liaison et de Transfert (CLT) pour appuyer le développement de la filière karité. En effet, le karité est une ressource qui recèle d'énormes potentialités économiques pour ses nombreuses vertus et propriétés. Par ailleurs, cette ressource présente deux particularités : premièrement, le continent africain en est l'unique fournisseur et deuxièmement, les femmes constituent le principal maillon de sa production.

Afin de montrer l'utilité d'appuyer le développement de la filière karité, cette étude a d'abord dressé un portrait général de la filière avant de mentionner les spécificités du Togo. De même, une enquête par questionnaire a été menée au Togo pour recueillir les points de vue des producteurs primaires d'amandes et de beurre de karité.

En définitive, les caractéristiques générales de la filière karité révèlent que sa valorisation à travers la mise en place de mécanismes de transfert technologique et organisationnel est porteuse de développement.

TABLE DES MATIÈRES

RÉSUMÉ.....	II
TABLE DES MATIÈRES.....	III
LISTE DES SIGLES ET ACRONYMES.....	V
LISTE DES FIGURES, TABLEAUX ET ANNEXES.....	VI
DÉDICACE.....	VII
REMERCIEMENTS.....	VIII
INTRODUCTION.....	IX
PREMIER CHAPITRE	XII
LES APPROCHES D'ANALYSE DES CENTRES DE TRANSFERT TECHNOLOGIQUE.....	XII
1.1.- FONDEMENTS THÉORIQUES DU TRANSFERT TECHNOLOGIQUE DANS LE SYSTÈME D'INNOVATION.....	XII
1.2.- LES PRATIQUES INTERNATIONALES DE GOUVERNE DES DISPOSITIFS DE CENTRES DE TRANSFERT.....	XIV
<i>1.2.1.- L'expérience de l'Europe : cas de l'Allemagne.....</i>	<i>xiv</i>
<i>1.2.2.- L'expérience des États-Unis.....</i>	<i>xv</i>
<i>1.2.3.- L'expérience du Japon.....</i>	<i>xvii</i>
<i>1.2.4.- Le réseau des Centres de Liaison et de Transfert au Québec.....</i>	<i>xix</i>
1.3.- LES DIFFÉRENTS TYPES DE CENTRES DE TRANSFERT.....	XX
1.4.- POINTS COMMUNS AU FONCTIONNEMENT DES CENTRES DE TRANSFERT.....	XXII
DEUXIÈME CHAPITRE.....	XXV
MODÈLE D'ANALYSE DU FONCTIONNEMENT DES CENTRES DE TRANSFERT.....	XXV
2.1.- CADRE CONCEPTUEL ET MODÉLISATION.....	XXV
2.2.- L'ANALYSE SYSTÉMIQUE.....	XXVI
<i>2.2.1.- L'environnement d'un Centre de Liaison et de Transfert.....</i>	<i>xxvi</i>
<i>2.2.2.- Les activités d'un Centre de Liaison et de Transfert (CLT).....</i>	<i>xxviii</i>
<i>2.2.3.- La capacité organisationnelle.....</i>	<i>xxix</i>
<i>2.2.4.- Les méthodes et outils de gestion.....</i>	<i>xxxi</i>
<i>2.2.5.- Les résultats.....</i>	<i>xxxii</i>
<i>2.2.6.- Pratiques de gouvernance et de gestion innovatrices : vers une organisation apprenante.....</i>	<i>xxxiii</i>
L'ÉTAT DES LIEUX AU CENTRE QUÉBÉCOIS DE RECHERCHE ET DE DÉVELOPPEMENT DE L'ALUMINIUM (CQRDA).....	37
3.1.- PRÉSENTATION DE L'ORGANISATION D'ACCUEIL.....	37
<i>3.1.1.- La situation géographique du CQRDA.....</i>	<i>37</i>
<i>3.1.2.- Bref historique de la création du CQRDA</i>	<i>38</i>
<i>3.1.3.- Nature et mission du CQRDA.....</i>	<i>39</i>
<i>3.1.4.- Le fonctionnement du CQRDA.....</i>	<i>39</i>
3.1.5.- La réalisation de la mission et l'atteinte des objectifs du CQRDA	40
3.1.5.1.- Les atouts de l'environnement externe et interne du CQRDA.....	40
3.1.5.2.- Les faiblesses du CQRDA.....	42
3.2.- LES ACTIVITÉS RÉALISÉES AU CENTRE QUÉBÉCOIS DE RECHERCHE ET DE DÉVELOPPEMENT DE L'ALUMINIUM (CQRDA).....	43
<i>3.2.1.- Les réunions et rencontres.....</i>	<i>44</i>
<i>3.2.2.- Les activités de réseautage.....</i>	<i>45</i>
<i>3.2.3.- L'analyse de documents internes et externes</i>	<i>45</i>

<u>3.2.4.- L'étude du processus de planification.....</u>	<u>46</u>
<u>3.2.5.- Les activités liées à l'évaluation de «TransAl 2005» et de «Synergie-Al 2006».....</u>	<u>46</u>
<u>3.2.6.- Les entrevues avec le personnel.....</u>	<u>47</u>
<u>3.2.7.- Les leçons apprises.....</u>	<u>47</u>
3.2.7.1.- L'environnement et les activités.....	47
3.2.7.2.- La capacité organisationnelle et les méthodes de gestion	49
3.2.7.3.- Les résultats.....	50
3.3.- LE CORDA : LES CARACTÉRISTIQUES D'UNE ORGANISATION APPRENANTE.....	50
QUATRIÈME CHAPITRE.....	53
LA FILIÈRE KARITÉ AU TOGO.....	53
4.1.- INFORMATIONS GÉNÉRALES SUR LE TOGO.....	53
4.1.3.- Rôle et importance de l'agriculture dans l'économie togolaise.....	54
4.2.- PRÉSENTATION DE LA FILIÈRE KARITÉ.....	55
4.2.1.- Le karité : origine et caractéristiques techniques.....	55
4.2.2.- La production des noix de karité.....	56
4.2.3.- Les étapes d'extraction du beurre de karité.....	57
4.2.4.- Le karité: une ressource à fort potentiel.....	58
4.2.5.- Les femmes dans l'économie de la ressource karité.....	60
4.2.6.- Problèmes majeurs et perspectives commerciales de la filière karité.....	61
4.2.7.- Politiques économiques	62
4.2.8.- Portrait de la filière togolaise de karité	63
4.2.8.1.- Informations existantes.....	63
4.2.8.2.- Informations obtenues grâce à une enquête par questionnaire : cas de la région des savanes.....	64
CINQUIÈME CHAPITRE.....	68
STRUCTURE POUR LA VALORISATION DE LA FILIÈRE KARITÉ ET L'ACCROISSEMENT DE SES RETOMBÉES ÉCONOMIQUES.....	68
5.1.- STRUCTURE POUR LE DÉVELOPPEMENT DE LA FILIÈRE KARITÉ AU TOGO.....	68
5.1.1.- Mission et axes d'intervention.....	68
5.1.2.- Objectifs	69
5.1.3.- Activités	69
5.1.3.1.- La recherche et le développement.....	69
5.1.3.2.- Les activités de réseautage.....	70
5.1.3.3.- La veille informationnelle.....	70
5.1.4.- Les résultats.....	71
5.1.5.- Pratiques de gestion et de gouvernance.....	71
5.1.5.1.- Les ressources humaines.....	71
5.1.5.2.- La communication organisationnelle et publique.....	72
5.1.5.3.- La planification.....	72
5.1.5.4.- La gouvernance.....	73
5.1.5.5.- Les pratiques de gestion d'une organisation apprenante.....	73
5.1.6.- Conditions de mise en œuvre.....	74
5.1.7.- Plan de mise en œuvre	74
5.1.8.- Les acteurs à impliquer dans le processus.....	76
CONCLUSION.....	81
ANNEXES.....	83
BIBLIOGRAPHIE.....	92

LISTE DES SIGLES ET ACRONYMES

ACDI:	AGENCE CANADIENNE DE DÉVELOPPEMENT INTERNATIONAL
CEFRIO:	CENTRE FRANCOPHONE D'INFORMATION DES ORGANISATIONS
CIRANO:	CENTRE INTERUNIVERSITAIRE DE RECHERCHE EN ANALYSE DES ORGANISATIONS
CLT:	CENTRE DE LIAISON ET DE TRANSFERT
CNUCED:	CONFÉRENCE DES NATIONS – UNIES POUR LE COMMERCE ET LE DÉVELOPPEMENT
CQRDA :	CENTRE QUÉBÉCOIS DE RECHERCHE ET DE DÉVELOPPEMENT DE L'ALUMINIUM
CQVB :	CENTRE QUÉBÉCOIS DE VALORISATION DES BIOTECHNOLOGIES
CRDI :	CENTRE DE RECHERCHE ET DE DÉVELOPPEMENT INDUSTRIEL
CRIM :	CENTRE DE RECHERCHE INFORMATIQUE DE MONTRÉAL
CRIQ :	CENTRE DE RECHERCHE INDUSTRIELLE DU QUÉBEC
CST :	CONSEIL DE LA SCIENCE ET DE LA TECHNOLOGIE
ESA :	ÉCOLE SUPÉRIEURE D'AGRONOMIE
FAO:	ORGANISATION DES NATIONS – UNIES POUR L'ALIMENTATION ET L'AGRICULTURE
ITRA :	INSTITUT TOGOLAIS DE RECHERCHE AGRONOMIQUE
MDEIE:	MINISTÈRE DU DÉVELOPPEMENT ÉCONOMIQUE DE L'INNOVATION ET DE L'EXPORTATION, GOUVERNEMENT DU QUÉBEC.
MIC:	MINISTÈRE DE L'INDUSTRIE ET DU COMMERCE
MRST:	MINISTÈRE DE LA RECHERCHE, DE LA SCIENCE ET DE LA TECHNOLOGIE
OMD:	OBJECTIFS DU MILLÉNAIRE POUR LE DÉVELOPPEMENT
ONG:	ORGANISATION NON GOUVERNEMENTALE
PME:	PETITES ET MOYENNES ENTREPRISES
RD:	RECHERCHE ET DÉVELOPPEMENT
TIC :	TECHNOLOGIES DE L'INFORMATION ET DE LA COMMUNICATION
UNIFEM :	FONDS DE DÉVELOPPEMENT DES NATIONS – UNIES POUR LA FEMME
UL :	UNIVERSITÉ DE LOMÉ
UQAC :	UNIVERSITÉ DU QUÉBEC À CHICOUTIMI

LISTE DES FIGURES, TABLEAUX ET ANNEXES

FIGURES

Figure N° 1 : modèle conceptuel d'analyse.....	P. 35
Figure N° 2 : circuit de distribution des produits karité au Togo.....	P. 65
Figure N° 3 : fonctionnement de la structure d'appui	P. 80

TABLEAUX

Tableau N° 1 : Synthèse des pratiques internationales de gouverne des centres de transfert technologique	P. 21
Tableau N° 2 : Synthèse des points communs et des types de centres de transfert ...	P. 24
Tableau N° 3 : Profil du Togo en quelques chiffres	P. 55
Tableau N° 4 : plan de mise en œuvre du projet de création de la structure d'appui.	P. 76

ANNEXES

1. Tableau pour un suivi des retombées de mission aluminium France-Québec 2002, TransAl 2005 et Synergie-Al 2006.....	P. 84
2. Guide pour entretiens téléphoniques.....	P. 84
3. Fiche individuelle pour la collecte de données.....	P. 86
4. Guide pour entretiens avec le personnel.....	P. 87
5. Répartition mondiale de la production de noix de karité.....	P. 88
6. Enquête sur la situation de la filière karité au Togo.....	P. 89
7. La ressource karité en photos.....	P. 92

DÉDICACE*A**Ma mère Tchotchoui Gayibor**Mon père Kpanté Mossé**Ma sœur Asta Mossé*

REMERCIEMENTS

Nous remercions, avant tout, Le Seigneur Dieu Tout – Puissant pour son amour, sa grâce, sa bonté, et pour nous avoir accordé la santé et la lumière de son Esprit – Saint durant notre formation à l'Université Senghor.

Un mémoire est rarement le fruit du travail de son seul auteur et celui – ci ne fait pas exception.

Nous tenons donc à exprimer notre profonde gratitude, notamment, à/aux :

- monsieur Brahim Meddeb, Directeur du département Administration – Gestion, pour son encadrement soutenu, ses multiples conseils et pour tous les moyens mis en œuvre pour le bon déroulement de notre formation ;
- monsieur Lucien Gendron, Directeur du Centre québécois de recherche et de développement de l'aluminium (CQRDA), ainsi que tout le personnel du CQRDA, pour n'avoir ménagé aucun effort pour rendre notre séjour à la fois agréable et riche d'apprentissage ;
- madame Isabel Auclair, notre encadreur de stage, pour sa disponibilité, sa rigueur méthodologique et son amour du travail bien fait ;
- professeurs associés de l'Université Senghor pour l'enseignement dont nous avons bénéficié et les conseils qui nous ont été prodigués ;
- l'administration et tout le personnel de l'Université Senghor et plus particulièrement à Mme Suzanne Youssef, assistante du Département Administration – Gestion et M. Ahmad Al Yassaky, commis bibliothécaire ;
- messieurs Yatombo Tadalenga et Kluste Raoul pour nous avoir aidé à mener une enquête par questionnaire au Togo ;
- monsieur et madame Dentice pour nous avoir inspiré et encouragé ;
- notre famille pour son indéfectible soutien moral et réconfortant et à laquelle nous exprimons ici toute notre affection ;
- étudiants du département Administration – Gestion, pour ces deux années de formation au cours desquelles, nous avons réussi à joindre l'utile à l'agréable ; et plus particulièrement à Amadou Alkaly Kadidiatou, Logozo Francine et Boubakari Simila qui ont d'une manière significative, empreint ce mémoire lors des moments de blocage.

Enfin, nos sincères remerciements vont à tous ceux qui, de près ou de loin, consciemment ou inconsciemment, ont, non seulement apporté leur contribution à ce travail, mais aussi leur appui à notre formation.

INTRODUCTION

L'environnement économique et social du 21^{ème} siècle est évolutif. Cette évolution est marquée par l'incertitude, l'instabilité, la complexité, l'interdépendance et l'ouverture. Toutes ces caractéristiques sont difficiles à maîtriser dans le contexte actuel de la mondialisation. Les organisations ne peuvent plus fonctionner en autarcie. Tous les acteurs du monde organisationnel admettent que l'organisation classique de l'environnement ne répond plus à la nouvelle donne.

En effet, depuis les années 70, les organisations sont confrontées à des changements majeurs dans l'environnement qui bouleversent constamment leur façon de faire. La mondialisation des marchés entraîne de nouvelles exigences et fixe de nouvelles règles de jeu qui obligent les leaders à s'adapter rapidement et à innover dans toutes les fonctions de gestion de l'entreprise pour assurer leur continuité, rentabilité et développement. Les défis de la compétitivité sont d'ordre technologique, de capital humain, de capitalisation, d'innovation et de commercialisation. Grâce à la recherche et à l'expérience, de nouvelles approches qui se veulent plus percutantes et plus pertinentes sont élaborées tous les jours, afin de mieux appréhender l'entreprise du troisième millénaire et ses besoins.

Par ailleurs, l'apparition des Nouvelles Technologies de l'Information et de la Communication (NTIC) a bouleversé le monde organisationnel. En effet, l'accès à l'information est banalisé et entraîne une nécessité de traiter l'information pour recueillir celle qui est pertinente car « trop d'information tue l'information ». A l'instar du traitement de l'information, la production accélérée des connaissances entraîne l'obsolescence rapide des découvertes et inventions. Les entreprises doivent donc relever le défi de s'inscrire dans une perspective de formation et d'apprentissage continu pour innover et assurer leur pérennité. Les grandes entreprises ont des spécialistes et des centres de Recherche & Développement (RD) pour produire et gérer des actifs immatériels. Elles y consacrent une grande partie de leurs ressources financières et de leur temps. Parallèlement, elles courent le risque de négliger les marchés (opportunités) et la coopération avec certains acteurs de leur environnement.

Les Petites et Moyennes Entreprises (PME), par contre, n'ont pas les moyens humains et financiers nécessaires pour innover c'est-à-dire produire et gérer des actifs intangibles, puis créer de la valeur économique à travers leur exploitation.

Les entreprises et plus particulièrement les PME ont donc besoin d'un appui professionnel consistant pour innover. Car, dans une économie axée sur le savoir, l'innovation procure un avantage concurrentiel aux entreprises et est donc indispensable à leur compétitivité et croissance. C'est dans ce contexte que les gouvernements de certains pays développés ont mis sur pied, dès le début du 19^{ème} siècle, des dispositifs de soutien technique et financier aux PME. Ces dispositifs identifiés comme des centres de transfert d'innovation technologique ont généralement pour mission de faciliter la capacité d'innovation des entreprises et leur collaboration avec les milieux de la recherche. Le Québec est une province du Canada qui a un répertoire significatif en la matière. En effet, les centres de transfert technologique du Québec disposent d'un atout fondamental: ils bénéficient du soutien du gouvernement québécois dont l'une des priorités est l'économie du savoir. C'est ainsi que des centres de transfert technologique ont permis de développer des masses de recherche et de transfert dans certains secteurs stratégiques pour le Québec tels que l'informatique et les biotechnologies. D'autres centres de transfert d'innovation technologique québécois ont impulsé l'exploitation et la transformation de matières premières telles que le bois et l'aluminium. Celle – ci est la matière première dont la production et la transformation sont appuyées par le Centre Québécois de Recherche et de Développement de l'Aluminium (CQRDA), notre organisme de stage. Au-delà du secteur de l'aluminium, il y a lieu de souligner que les éléments de transfert de l'expérience du CQRDA au Togo ont porté sur ses mécanismes de fonctionnement. C'est pourquoi nous avons choisi l'appui au développement de la filière karité au Togo.

Le karité, produit traditionnellement africain, exploité par les femmes en milieu rural, est utilisé, tant sur le plan culinaire que curatif, par les africains depuis des temps immémoriaux pour ses vertus et propriétés. Sa production et sa transformation représentent un revenu d'appoint important pour les femmes dans les zones rurales, ce qui confère au karité le qualificatif «d'or des femmes ».

Les produits du karité (noix et beurre) sont aujourd'hui recherchés et appréciés dans les pays occidentaux. Ils sont utilisés dans plusieurs industries notamment l'agro-alimentaire, la pharmaceutique et la cosmétologie au sein desquelles de nouveaux débouchés se présentent de plus en plus pour cette ressource. Cette importance entraîne une demande sans cesse croissante de cette ressource sur le marché international. Cependant, le marché du karité est étroit, mal connu, souffre d'un déficit de

transparence et de statistiques, et ne procure pas de retours économiques suffisants aux producteurs (CNUCED, 2004).

Au regard des problèmes rencontrés par les acteurs de cette filière, ce travail va adapter l'expérience québécoise aux spécificités du Togo en proposant la création d'un centre de transfert et de diffusion des savoirs sur le karité. Pour atteindre cet objectif, une démarche scientifique a été adoptée. Elle vise à analyser les pratiques de gestion et de fonctionnement d'un centre de transfert d'innovation technologique. Plus spécifiquement, elle cherche à :

- situer le sujet dans son contexte général, le justifier et faire une brève analyse des expériences existantes dans le domaine au plan international ;
- aborder la méthodologie utilisée et proposer un cadre théorique d'analyse des centres de transfert d'innovation technologique;
- présenter l'expérience pratique vécue au sein de l'organisme de stage et sa situation en général ;
- élaborer un portrait de la filière karité ainsi que ses potentialités économiques ;
- proposer la mise en place d'une structure d'appui pour promouvoir le développement de la filière karité au Togo. Il sera également question de présenter sa mission, ses objectifs, ses axes d'intervention, ses activités de même que les résultats escomptés.

Pour collecter les données requises à cette étude, une méthodologie a été employée et repose sur les activités suivantes :

- une recherche documentaire de collecte d'informations par une revue de la littérature au moyen de sources écrites et numériques ;
- un stage professionnel de trois mois au sein d'un Centre de Liaison et de Transfert (CLT) au Québec et au cours duquel des méthodes de collecte d'information telles l'observation continue, l'analyse de contenu, la participation à des réunions et activités, la tenue d'entretiens individuels et l'évaluation d'activités de réseautage ont été utilisées ;
- une collecte de données par questionnaire sur la situation du secteur à promouvoir dans le pays d'origine.

PREMIER CHAPITRE

LES APPROCHES D'ANALYSE DES CENTRES DE TRANSFERT TECHNOLOGIQUE

L'innovation est devenue un impératif à l'entreprise. Cependant, bien qu'elle en soit le premier acteur, l'organisation innove en s'appuyant sur les ressources de son environnement immédiat. Ces ressources sont d'autres entreprises, des fournisseurs d'équipements et de services, des laboratoires universitaires ou gouvernementaux, et des sociétés de financement et de capital de risque. L'accès à toutes ces ressources environnementales ainsi que l'organisation des interactions et collaborations exigent temps, énergie, ressources et expertise. Or, les PME ne disposent pas toujours de cette panoplie de ressources financières, matérielles et humaines. Elles ont besoin d'agents de maillage et de renforcement de la capacité d'innovation. Les centres de transfert apportent non seulement leur expertise propre à la résolution des problèmes que rencontrent ces PME, mais ils sont aussi des agents de maillage entre les entreprises et les laboratoires publics et universitaires de recherche.

Dans ce chapitre, il s'agit de présenter quelques définitions du transfert technologique et quatre exemples de l'expérience des pays industrialisés en matière de transfert technologique.

1.1.- FONDEMENTS THÉORIQUES DU TRANSFERT TECHNOLOGIQUE DANS LE SYSTÈME D'INNOVATION

Le concept de transfert renvoie à la notion de transmission, de communication entre deux pôles, un pôle émetteur et un pôle récepteur (Denis, 1987 : 52). Par conséquent, le transfert de technologie est, généralement, le processus par lequel le concepteur d'une technologie met celle-ci à la disposition d'un partenaire commercial qui l'exploitera (Organisation Mondiale de la Propriété Intellectuelle - OMPI). Lorsque le concepteur est un laboratoire de recherche, c'est une activité de valorisation de la recherche.

Ainsi, effectuer un transfert de technologie consiste à mettre à la disposition d'un acquéreur un savoir – faire technique détenu par un propriétaire. Dans ce contexte, les deux partenaires principaux sont des organismes privés ou publics et sociétés commerciales. Cependant, lorsque le transfert de technologie s'apparente à un concept ou une idée, il est considéré comme le transfert d'un domaine d'application distinct vers un autre domaine comportant des similitudes.

Pour la recherche académique, le transfert technologique est une opération qui consiste en premier lieu, à transmettre les connaissances issues d'une recherche, formalisées ou non, sous forme de brevets ou de droits de propriété déposés à un autre centre de recherche, public ou privé, destiné à les poursuivre à des fins de développement industriel. En second lieu, le transfert consiste à transformer la recherche en innovation industrielle, en cédant ses découvertes à une société de droit public ou privé.

Sur le plan industriel, un transfert de technologie consiste à vendre, par contrat, à un acquéreur, les droits d'utilisation d'une technique, d'un procédé, d'un produit (bien marchand) dont on est propriétaire, ainsi que le savoir - faire nécessaire à sa production industrielle (http://fr.wikipedia.org/wiki/Transfert_de_technologie).

De toutes les définitions précédentes, il ressort que le transfert technologique comporte un aspect important : la communication d'un savoir - faire adapté au contexte du bénéficiaire. Nous pouvons donc adopter la définition suivante qui englobe aussi bien le transfert de savoir technique et non technique que des partenaires et entités divers: le transfert technologique désigne les échanges de savoir-faire technologique et organisationnel entre partenaires (individus, institutions et entreprises) en vue d'augmenter l'expertise et la connaissance d'au moins un partenaire et de renforcer la compétitivité de chaque partenaire impliqué dans le processus. Le transfert technologique a lieu à toutes les étapes du processus de l'innovation : de l'idée initiale au produit final. Tout comme le processus de l'innovation, le transfert technologique est souvent itératif, impliquant des niveaux de transfert multiples. Le transfert technologique peut avoir lieu à travers des interactions informelles entre les individus, des consultations formelles, des publications, des ateliers, des échanges personnels et des projets de gestion participative incluant des groupes d'experts provenant de différentes organisations. Le transfert technologique peut être limité à une région spécifique ou s'étendre sur des régions ou des nations entières au sein d'un continent ou à travers plusieurs continents (*Technology Transfer Systems in the United States and Germany*, 1997).

Cette définition du transfert technologique inclut les formes directes et indirectes de transferts.

- Le transfert direct de technologie est lié aux technologies ou idées spécifiques et à des réseaux plus visibles tels des projets de recherche coopérative.
- Le transfert indirect de technologie concerne l'échange de connaissance à travers des réseaux tels les réunions informelles, les publications ou les ateliers.

À la naissance de la technologie, le transfert indirect prédomine si bien qu'il est souvent difficile de tracer les origines de technologies ou idées spécifiques. Le débat public a une grande tendance à se pencher uniquement sur le transfert direct de technologie. Cependant, les transferts directs et indirects sont liés et pour qu'un pays soit compétitif, il est important que les deux types de transfert y soient valorisés.

1.2.- LES PRATIQUES INTERNATIONALES DE GOUVERNE DES DISPOSITIFS DE CENTRES DE TRANSFERT

1.2.1.- L'expérience de l'Europe : cas de l'Allemagne

L'Allemagne est le pays qui dispose du plus grand nombre de mécanismes de transfert de technologie vers les entreprises. Ces mécanismes ont été mis en place dès 1949. Tous les pays ne réussissent pas également à transférer la technologie vers les entreprises.

L'Allemagne, y réussit beaucoup mieux que d'autres, avec plusieurs réseaux de transfert qui répondent aux besoins des moyennes et des petites entreprises ainsi qu'aux besoins des entreprises des secteurs traditionnels.

Les Centres Steinbeis : la Fondation Steinbeis fut établie dans l'État de Bade-Württemberg en 1971 par le gouvernement de l'État. Au fil des ans, les Centres Steinbeis ont pris une ampleur considérable. Ils s'autofinancent en totalité et fonctionnent en réseau. Chaque centre tend à se spécialiser, soit dans des technologies génériques liées aux processus de production, soit dans des secteurs industriels. Grâce au fonctionnement en réseau, les PME bénéficient de l'ensemble de l'expertise des Centres Steinbeis. De plus, chaque centre utilise une approche globale des problèmes rencontrés par les PME.

Tous les centres sont reliés à des écoles polytechniques (Fachhochschulen) et la plupart d'entre eux sont dirigés par des professeurs de ces écoles. Les domaines les plus en demande portent sur le management, la qualité totale et l'exportation. Quant aux projets de RD, les secteurs les plus touchés sont les logiciels, l'ingénierie mécanique et la construction, suivis de l'automatisation, des technologies de communication, de la chimie, des produits pharmaceutiques, des produits médicaux, de la microélectronique et des technologies de production.

Les Instituts Fraunhofer : créée en 1949, la société Fraunhofer a mis sur pied plusieurs instituts Fraunhofer coordonnés par une organisation centrale à qui incombe la responsabilité de la planification générale, du contrôle et de l'allocation des ressources. Les instituts Fraunhofer emploient des étudiants universitaires de niveau doctorat qui y

réalisent des projets de recherche durant cinq à six ans. Souvent, ces étudiants quittent l'institut pour aller travailler en entreprise où ils sont très bien payés, car les entreprises apprécient l'expérience acquise au sein d'un institut Fraunhofer. Par ailleurs, les instituts entretiennent des liens étroits avec les universités qui sont à la base de leur création. La plupart du temps, les directeurs des instituts Fraunhofer furent (sont) professeurs ou directeurs de départements à l'université. Ainsi, ils influencent les travaux de recherche réalisés dans leur département et recrutent des étudiants. La recherche réalisée est entièrement du type appliqué et vise à augmenter la productivité du secteur manufacturier.

Les instituts Fraunhofer disposent de trois sources de financement : un tiers du financement est fourni par des contrats des entreprises, l'autre tiers par du financement de base du gouvernement et le dernier tiers provient de contrats de recherche gouvernementaux.

1.2.2.- L'expérience des États-Unis

Les États-Unis, ont mis en place des mesures qui s'adressent avant tout aux grandes entreprises et aux secteurs avancés au plan technologique, alors que peu de mesures s'adressent aux PME et aux secteurs traditionnels.

Au cours des années 1980, il y a eu des changements significatifs quant à l'orientation des politiques de transfert technologique de la part du gouvernement fédéral américain. Alors qu'au cours des années 1960 et 1970 ce sont principalement les États qui étaient actifs dans le domaine, le gouvernement fédéral s'y est impliqué dans les années 1980. La mise en place de mécanismes de transfert technologique est donc très récente aux États-Unis. Elle a été impulsée par la National Science Foundation (NSF). Celle – ci a pour mission de favoriser le développement de la recherche appliquée et de l'enseignement dans les domaines scientifiques et de l'ingénierie. Elle joue un rôle fondamental pour ce qui est de favoriser le rapprochement entre les universités et les entreprises. Il faut cependant souligner que le plus gros de l'aide financière de la NSF est dirigé vers les entreprises du secteur de la haute technologie.

Le début des années 1980 marque la mise en œuvre de différentes initiatives du gouvernement fédéral visant à aider les entreprises sur le plan technologique. Plusieurs législations votées ont favorisé la création de certaines institutions pour faciliter le transfert de technologie des universités et laboratoires vers les entreprises.

Le rôle des universités dans le transfert de technologie vers les entreprises : au cours des années 80, les universités, appuyées par la NSF, ont œuvré pour consolider les relations qui existent entre elles et les entreprises. Cela a été réalisé par l'intermédiaire de centres de recherche universités-entreprises, financés en partie par les entreprises. Dans plus de 72 pour cent (Conseil de la science et de la technologie du Québec, 2000 : 24) des cas, ce sont les universités et plus particulièrement les professeurs qui furent les principaux instigateurs de la mise sur pied des centres alors que les gouvernements le furent pour 11 pour cent. La création de ces centres est donc le fruit du comportement entrepreneurial des professeurs. Les secteurs de haute technologie (chimie/pharmacie, ordinateur, équipement électronique) collaborent beaucoup avec les centres. Ces derniers jouent un rôle important en ce qui concerne la délivrance d'étudiants diplômés qui sont formés à la fois avec une expérience théorique mais aussi pratique. D'ailleurs, les entreprises reconnaissent que c'est l'accès à ces diplômés qui leur est le plus utile.

Les laboratoires fédéraux : il existait, en 1994, plus de 700 (Conseil de la science et de la technologie du Québec, 2000 : 19) laboratoires fédéraux aux États-Unis, répartis en 1 500 établissements de recherche et qui employaient plus de 100 000 scientifiques et ingénieurs avec une expérience moyenne de vingt ans. En 1990, les budgets de recherche de ces laboratoires étaient de 23 milliards contre 20 milliards pour les universités et 124 milliards pour les entreprises. Ces laboratoires disposent donc de ressources considérables et ont été créés pour remplir les différentes missions des ministères fédéraux : sécurité nationale, indépendance énergétique, santé, alimentation, recherche dans les domaines scientifiques et ingénierie. Malgré leurs ressources considérables, ces laboratoires demeurent une faible source de technologie comparativement aux universités et aux entreprises.

Le Manufacturing Extension Program (MEP) : à la fin des années 80, il n'existait que très peu d'organismes dédiés spécifiquement au transfert de technologie envers les PME. C'est la mise en place des Manufacturing Extension Centers qui font partie du Manufacturing Extension Program (MEP) qui a permis d'améliorer sensiblement cette déficience. Cette amélioration est due au financement apporté par le gouvernement fédéral par l'intermédiaire du National Institute of Standards and Technology (NIST) du ministère du commerce, surtout pendant l'administration Clinton. Les centres affiliés au MEP collaborent avec des universités, des collèges, des groupes communautaires, des consultants privés, des laboratoires fédéraux, des associations industrielles et des groupes de développement économique.

En 1989, ce sont 56 000 firmes qui ont eu recours aux services des centres du MEP, soit 14 pour cent (Conseil de la science et de la technologie du Québec, 2000 : 18). L'objectif des centres était, au départ, de chercher à introduire les technologies les plus avancées dans les PME afin de les moderniser. Cependant, l'expérience a très vite révélé que cet objectif ne répondait pas aux besoins prioritaires des PME. Ils ont donc réorienté leurs actions pour offrir des services répondants aux besoins de base des PME tels que les services de repérage de technologies éprouvées, formation en management, formation de la main-d'œuvre en finance, en marketing, sur la qualité et en évaluation des processus de production.

Ce sont surtout les PME des secteurs traditionnels (machinerie industrielle, produits métalliques, électronique, caoutchouc, plastique) qui ont recours à l'aide des centres du MEP.

Les centres ont trois principales sources de financement : le gouvernement fédéral via le NIST (41%), les gouvernements des États ainsi que des organisations locales (32%), et 16% provenant de la vente de services aux entreprises (Conseil de la science et de la technologie du Québec, 2000 : 11). Ce dernier pourcentage montre que ces centres ont une faible capacité d'autofinancement.

1.2.3.- L'expérience du Japon

L'examen des différentes pratiques de transfert de technologie au Japon permet de déceler certaines différences par rapport aux autres pays. Bien qu'ayant adopté des pratiques de transfert semblables à celles des pays européens, il faut noter que le Japon a été le premier pays à procéder à la création de centres de transferts dédiés aux PME, et ce, dès le début du 20^{ème} siècle. De même, les centres de transfert au Japon sont presque en totalité financés par les gouvernements locaux et central (94%) (Conseil de la science et de la technologie du Québec, 2000 : 15).

Les particularités des grandes entreprises japonaises, mode de fonctionnement en *Keiretsu* (conglomérats formés d'une multitude d'entreprises généralement liées entre elles par des liens financiers tissés à partir d'une banque), fait que les grandes firmes bénéficient d'un effet de synergie. Il faut distinguer entre les PME qui sont fournisseurs réguliers à des grands groupes industriels et qui y sont apparentées et les autres PME non affiliées aux grandes entreprises. Les premières subissent une énorme pression des grandes entreprises pour augmenter constamment la qualité et diminuer les coûts de production. Ceci les oblige à chercher à demeurer à la fine pointe de la technologie pour

y parvenir. Une autre caractéristique est que les entreprises japonaises furent les premières à pratiquer intensivement la veille technologique et commerciale. En effet, la veille technologique est enseignée dans 31 universités japonaises de sorte que les entreprises japonaises ont facilement accès à des spécialistes en veille. Le gouvernement japonais est également très actif en veille au moyen du Ministry of International Trade and Industry (MITI), du Japan External Trade Organisation (JETRO) et du Japan Information Center of Science and Technology (JICST) qui relève du Premier ministre. Par ailleurs, les centres de transfert au Japon se sont, au début, spécialisés dans des secteurs de moyenne et faible technologie appelés secteurs traditionnels.

Enfin, les relations entre universités et entreprises ont pendant longtemps été très faibles au Japon. Les centres publics de transfert ont par conséquent eu à jouer un rôle prépondérant en matière d'innovation technologique au sein des PME japonaises. Depuis quelques années, cette situation n'est plus la même. En effet, les PME japonaises utilisent de plus en plus les nouvelles technologies et certaines ont également intensifié leurs efforts de recherche ou ont commencé à en faire. Aussi, leurs capacités technologiques ont-elles beaucoup augmenté, créant ainsi une pression sur les centres pour qu'ils augmentent leurs propres capacités technologiques.

Les Centres Kohsetsushi : ils sont réputés avoir joué un rôle important dans l'adoption des nouvelles technologies par les PME japonaises. Au lendemain de la deuxième guerre mondiale, chacune des 47 préfectures se fit un devoir d'avoir au moins un centre Kohsetsushi sur son territoire. La distribution géographique des centres correspond assez bien à celle des PME. Ce sont les gouvernements des préfectures et des villes qui administrent les centres et qui fournissent la majeure partie du financement. En général, les centres ont tendance à se spécialiser dans les secteurs industriels fortement présents dans leur localité. Cependant, tous les centres disposent de plus d'une spécialité, en moyenne trois.

Les Centres Kohsetsushi rendent six types de services : recherche appliquée, diffusion d'informations, tests et examens, conseils et consultation, formation et accès aux laboratoires et diffusion technologique. En moyenne 50 pour cent du temps du personnel est consacré à la recherche. Celle-ci est très appliquée mais son calibre n'est pas très élevé car la plupart des ingénieurs ont un baccalauréat et très peu ont un doctorat. Les centres réalisent à la fois des projets de leur propre initiative dans lesquels

ils impliquent des entreprises, ainsi que des projets à la demande d'entreprises. Ces dernières ne paient qu'une très faible partie des coûts de la recherche.

1.2.4.- Le réseau des Centres de Liaison et de Transfert au Québec

Les Centres de Liaison et de Transfert (CLT) au Québec ont commencé à voir le jour en 1985. Leur mise en place s'est étalée jusqu'en 1993. Leur création avait pour but le rapprochement des entreprises et des chercheurs universitaires pour la stimulation de projets de recherche visant les entreprises. En résumé, ils constituent des dispositifs de mise en relation des chercheurs universitaires et des entreprises.

L'appellation CLT désigne donc un ensemble fort hétérogène de cinq centres (Site du Ministère du Développement Économique, de l'Innovation et de l'Exportation, 2006) qui opèrent dans des secteurs complètement différents et dont les modes de fonctionnement sont très diversifiés. Leurs tailles et leurs moyens n'en diffèrent pas moins. On distingue :

- le Centre de recherche informatique de Montréal (CRIM) créé en 1985 ;
- le Centre québécois de valorisation des biotechnologies (CQVB) créé en 1985;
- le Centre francophone d'informatisation des organisations (CEFRIO) créé en 1987 ;
- le Centre interuniversitaire de recherche en analyse des organisations (CIRANO) créé en 1993 ;
- le Centre québécois de recherche et de développement de l'aluminium (CQRDA) créé en 1993.

Dans la plupart des cas, ce sont les universités qui ont pris l'initiative de créer ces centres. Les CLT favorisent le fonctionnement en réseau de chercheurs provenant des différentes universités avec des entreprises, avec d'autres centres de recherche internationaux œuvrant dans les mêmes domaines et, à l'occasion, avec des ministères. Les CLT jouent donc un rôle stratégique à l'intérieur du système d'innovation, tout particulièrement dans l'environnement immédiat des entreprises innovantes.

Les missions des différents CLT sont très diverses puisqu'ils sont actifs dans des domaines qui vont de l'informatique à l'aluminium en passant par la valorisation des biomasses et recherches sur les organisations. Cependant, tous ces centres partagent la volonté de conduire ou de soutenir des recherches appliquées et y impliquent plus ou

moins directement les entreprises. Ces recherches doivent répondre à un besoin actuel ou prévisible des entreprises.

Plusieurs moyens sont utilisés par les CLT pour transférer les résultats de la recherche vers les utilisateurs notamment les colloques, activités de formation, congrès, bulletins, magazines, séminaires et rencontres. Les entreprises sont invitées à devenir membres des CLT et sont représentées aux conseils d'administration. Les orientations de chaque CLT doivent correspondre aux besoins des entreprises.

Les CLT au Québec diffèrent également par la façon dont ils accomplissent leur mission. Certains font réaliser la totalité de la recherche qu'ils contribuent à financer dans des universités. Ces centres se concentrent sur les fonctions de liaison, de mise en réseau, d'animation et de courtage. Par contre, ils recourent relativement peu aux ressources universitaires externes, alors que d'autres encore réunissent des chercheurs universitaires et mettent à leur disposition des moyens (infrastructures et personnel de soutien, par exemple) que les universités ne pourraient leur fournir.

Les centres qui réalisent eux-mêmes de la recherche à l'interne sont le CRIM et le CIRANO. Ceux qui jouent leur rôle davantage par la mobilisation et le soutien de capacités externes de recherche, le plus souvent dans les universités, sont le CEFRIO, le CQVB et le CQRDA.

1.3.- LES DIFFÉRENTS TYPES DE CENTRES DE TRANSFERT

En général, les centres de transfert sont classés en trois grandes catégories (Lebeau, 2000).

D'abord, on distingue les centres dont la principale mission est de faire de la RD de pointe de type appliqué. Par exemple, les instituts Fraunhofer en Allemagne et les centres de recherche universités/entreprises américains appartiennent à ce premier type.

Ensuite, une deuxième catégorie de centres regroupe des centres qui effectuent de la RD très appliquée et qui offrent une gamme étendue de services : formation, veille, diffusion d'informations, tests et essais, etc... Les centres Kohsetsushi au Japon ainsi que les centres techniques industriels en France en sont de bons exemples.

Enfin, le troisième type comprend les centres de transfert qui agissent davantage comme des centres de liaison et qui ne réalisent pas eux-mêmes de la recherche. Pour ce qui est de la recherche, leur fonction est davantage de trouver le centre, l'organisme ou l'entreprise qui peut répondre aux besoins des entreprises qui font appel à eux. Ces centres offrent surtout des services de consultation dans des domaines tels que la

gestion, le marketing, la qualité, etc., et visent surtout, sinon exclusivement, les PME. Les centres Steinbeis en Allemagne et les centres du Manufacturing Extension Program (MEP) aux États - Unis se retrouvent dans cette catégorie.

Le CQRDA peut être classé dans cette troisième catégorie.

La synthèse des pratiques internationales de gestion des centres de transfert se résume dans le tableau suivant :

Tableau N^o 1 : Synthèse des pratiques internationales de gouverne des centres de transfert technologique

Pratiques internationales de gouverne des dispositifs de centres de transfert				
Pratiques fondamentales de gouverne.	Expérience de l'Europe : cas de l'Allemagne (1949)	Expérience des États – Unis (1980)	Expérience du Japon (Début du 20^{ème} siècle)	Expérience des CLT au Québec (1985)
Financement	- gouvernement	- gouvernement	- gouvernement	- gouvernement
Pratiques d'organisation de la fonction transfert	- réseautage - approche proactive - employés ayant une multiplicité d'expertises	- réseautage - approche proactive - employés ayant une multiplicité d'expertises	- approche globale et proactive - proximité avec la clientèle. - réseautage	- approche proactive et globale - réseautage
Pratiques d'interaction avec les acteurs clés.	- technologies génériques - partenariats avec le secteur privé - rôle d'universités	- secteurs de haute technologie - rôle important des Universités - partenariats avec le secteur privé	- secteurs de moyenne et faible technologie - rôle d'Universités - partenariat avec le secteur privé	- RD à l'externe - activités de veille - rôle important Des Universités

1.4.- POINTS COMMUNS AU FONCTIONNEMENT DES CENTRES DE TRANSFERT

L'examen des dispositifs de centres de transfert à travers le monde permet de dégager un certain nombre de constats communs au fonctionnement de l'ensemble de ces centres qui sont les suivants :

- En premier lieu, tous les centres de transfert des premier et deuxième types disposent d'une masse critique considérable. Les centres emploient plus de 40 personnes et disposent d'un budget supérieur à six millions de dollars au minimum (Conseil de la science et de la technologie du Québec, 2000). Seuls les centres du troisième type, du fait qu'ils ne réalisent pas d'activités de recherche et de veille etc..., emploient peu de personnel (cinq à quinze personnes) et disposent d'un budget plus limité.
- En ce qui concerne le financement, tous les centres des premier et deuxième types bénéficient d'un financement gouvernemental très important qui représente le plus souvent entre 50 pour cent et 70 pour cent du budget total. S'agissant des centres du troisième type, la situation est contrastée : les centres Steinbes s'autofinancent en totalité alors que les centres du MEP aux États-Unis ne s'autofinancent qu'à moins de vingt pour cent après quelques années d'existence (Conseil de la science et de la technologie du Québec, 2000).
- Le fonctionnement en réseau constitue également un objectif important des centres. Cependant, plusieurs centres fonctionnent peu en réseau entre eux mais fonctionnent par contre en réseau avec de multiples intervenants : centres de recherche gouvernementaux, universités, collèges techniques, associations d'entreprises, consultants privés, etc.
- Les secteurs traditionnels sont très bien desservis en Europe et au Japon où le plus gros des ressources dédiées au transfert leur sont d'ailleurs consacrées. C'est la situation inverse aux États-Unis où, à l'exception de quelques consortiums de recherche et des centres du MEP, les centres sont davantage orientés vers les entreprises de haute technologie ou vers le développement de technologies génériques susceptibles d'intéresser en premier lieu les grandes entreprises des secteurs traditionnels.
- Tous les centres réalisent des activités de veille et consacrent des ressources à la diffusion des informations susceptibles d'être utiles aux entreprises. De façon naturelle, la veille fait partie intégrante des activités de ces centres. Aucun pays

n'a créé de centres de veille dédiés uniquement à cette fin. Les centres dédiés à un secteur spécifique excellent particulièrement bien dans ces fonctions de veille générique et de diffusion d'informations.

- La plupart des centres ont une démarche proactive envers les entreprises. C'est en particulier le cas des centres du deuxième et du troisième type. Les centres n'attendent pas que les entreprises se déplacent vers eux mais visitent régulièrement les entreprises ou les impliquent directement dans le choix des projets et du fonctionnement du centre (par exemple, avec une représentation majoritaire sur les conseils d'administration).
- Les centres du deuxième et troisième type ont également une approche globale dans le transfert de technologies face aux entreprises, et en particulier face aux PME. Les centres du deuxième type offrent une gamme très étendue de services : recherche appliquée, formation, veille, diffusion d'information, test et essais, etc. Quant aux centres du troisième type, ils servent de courtiers entre les centres de recherche et les PME et leur offrent des services de consultation en gestion, en marketing, en organisation, en qualité, en technologie, en formation, etc.
- Enfin, les Universités et, plus particulièrement, les facultés de génie jouent un rôle important dans la plupart des pays. La plupart des centres œuvrent de près avec des facultés de génie (ou écoles d'ingénieurs) et plusieurs en originent. Ceci s'avère vrai pour tous les types de centres.

Le tableau à la page suivante présente la synthèse des points communs aux pratiques de gestion et des types de centres de transfert :

Tableau N° 2 : Synthèse des points communs et des types de centres de transfert.

POINTS COMMUNS AUX PRATIQUES FONDAMENTALES DE GOUVERNE		DIFFÉRENTS TYPES DE CENTRES DE TRANSFERT
Financement	- Financement gouvernemental substantiel	1. Les centres qui font la RD de type appliqué <u>Exemples</u> : Les Instituts Fraunhofer en Allemagne
Pratiques d'organisation de la fonction transfert	- Réseautage - Approche proactive - Proximité géographique - Approche globale des problèmes	2. Les centres qui, outre la RD, offrent une gamme étendue de services. <u>Exemples</u> : les centres Kohsetsushi au Japon
Pratiques d'interaction avec les acteurs clés.	- Approche sectorielle - Secteurs traditionnels privilégiés - Rôle important d'Universités - Veille - Implication du secteur privé	3. Les centres qui ne réalisent pas la recherche mais jouent le rôle de mise en relation. <u>Exemples</u> : le CQRDA

La revue des activités des centres de transfert technologique a servi à démontrer la contribution qu'ils apportent à la capacité d'innovation des entreprises. Les résultats obtenus dans plusieurs pays témoignent que leurs activités ont répondu ou répondent à des besoins substantiels. Les centres de transfert apportent non seulement leur expertise propre à la résolution des problèmes que rencontrent les entreprises, mais ils sont aussi des agents de maillage. La plupart des gouvernements ont mis en place de tels dispositifs pour faciliter les interactions et les collaborations. De la revue d'ensemble conduite dans le présent chapitre, il se dégage quelques grands constats qui ont contribué à la construction du modèle d'analyse du fonctionnement des centres de transfert présenté au deuxième chapitre.

DEUXIÈME CHAPITRE

MODÈLE D'ANALYSE DU FONCTIONNEMENT DES CENTRES DE TRANSFERT

Ce chapitre présente le cadre conceptuel au sein duquel nous allons analyser les pratiques de gestion et de fonctionnement des centres de transfert technologique. Par conséquent, nous proposons un modèle conceptuel avec des éléments spécifiques.

2.1.- CADRE CONCEPTUEL ET MODÉLISATION

Plusieurs courants de pensée ont analysé les organisations, certains ont considéré l'organisation comme un système de rôles (Katz et Kahn cités par Terry et Franklin, 1985 : 32), d'autres comme une collectivité qui partage un intérêt commun (Scott cité par Terry et Franklin, 1985 : 31). Malgré la diversité des définitions et la multiplicité des dimensions de l'organisation, toutes les organisations possèdent certaines caractéristiques communes notamment des caractéristiques structurelles (existence d'une frontière qui permet de distinguer l'organisation de son environnement externe); et des caractéristiques processuelles (intentionnalité et échange : l'organisation est un système finalisé poursuivant des buts et un système ouvert ayant des relations d'échange avec l'environnement).

Si, à travers les diverses théories, nous retrouvons des caractéristiques communes aux organisations, on peut adapter l'une ou l'autre théorie à chaque contexte. C'est ainsi que pour l'analyse des Centres de Liaison et de Transfert (CLT), cette étude a choisi comme base l'approche systémique. Celle - ci est une discipline qui permet de déchiffrer la réalité complexe qui nous entoure, pour tenter de mieux la comprendre et, le cas échéant, d'agir sur elle avec plus de pertinence. L'analyse systémique permet de mettre en relation des éléments et de mettre en exergue les processus de rétroaction pouvant exister entre eux.

Par ailleurs, cette analyse a aussi pour objet de vérifier si un CLT peut augmenter ses performances en fonctionnant comme une organisation apprenante. L'entreprise apprenante ou intelligente peut être définie comme une organisation qui cherche à cultiver l'intelligence productive de ses salariés à l'aide d'un système d'apprentissage organisationnel approprié (Meddeb, La Revue de l'Entreprise, 2003).

C'est ainsi que dans ce chapitre, une section a été consacrée à une revue de la littérature sur les pratiques de gestion d'une organisation apprenante. Il s'agira de comparer les

pratiques identifiées dans cette revue littéraire à celles en vigueur au sein du CLT dont l'analyse empirique est faite au chapitre trois.

2.2.- L'ANALYSE SYSTÉMIQUE

L'analyse systémique a pour objectif de donner une cohérence à des éléments auparavant disparates (Denis, 1987 : 8). Elle permet d'accéder à une vision plus globale et intégrée d'un ensemble de facteurs et de reconnaître le jeu de l'interdépendance de ces facteurs dans l'explication d'un phénomène. Un système est un ensemble d'éléments en interaction dynamique organisés en fonction d'un but. Le modèle présenté à la fin de ce chapitre illustre cette notion de système. On y voit la transformation d'un intrant en un extrant en fonction d'un objectif donné (également appelé mission).

Pour mieux comprendre les mécanismes de gestion d'un centre de transfert d'innovation technologique, la démarche proposée comporte deux étapes. La première étape est l'identification des éléments qui peuvent être en interaction dans le cadre du fonctionnement d'un centre de transfert. La seconde étape est l'analyse des interactions qui s'instaurent entre ces éléments. Nous avons donc identifié des éléments tels que l'environnement, les activités, la capacité organisationnelle, les méthodes et outils de gestion, ainsi que les résultats. L'analyse de ces éléments et de leurs interactions est basée sur la littérature existante et aussi l'expérience en matière de pratiques internationales de gouverne des centres de transfert présentée dans le premier chapitre.

2.2.1.- L'environnement d'un Centre de Liaison et de Transfert

L'environnement est le milieu au sein duquel une organisation est créée et évolue. Il comprend plusieurs facteurs qui peuvent être des opportunités comme des contraintes pour son fonctionnement et l'atteinte de ses objectifs. Les grands éléments qui constituent l'environnement externe qui agit sur le fonctionnement d'un CLT et au sein duquel il se développe, peuvent être regroupés en quatre grandes catégories: le patrimoine, le cadre juridique, le contexte politique et le cadre institutionnel.

Le patrimoine qui favorise le succès d'un CLT est l'abondance d'une ressource naturelle autour de laquelle se développe un tissu industriel de PME exploitantes et transformatrices de cette matière.

Un autre élément est l'existence d'un savoir - faire traditionnel propre à une région. Ce savoir - faire est souvent un procédé de fabrication ou de transformation qui est né et se développe dans une région spécifique d'un pays où les natifs du milieu sont réputés s'y connaître. Un CLT pourra aider à optimiser l'exploitation et la transformation de cette matière première et à moderniser ce savoir - faire.

Outre le patrimoine, les CLT ont souvent été des initiatives locales, régionales ou nationales à la suite de lois votées pour promouvoir la recherche et la diffusion scientifique, les créneaux d'excellence ou la compétitivité dans un domaine industriel spécifique dans un pays. Grâce à ces lois qui constituent le cadre juridique, des programmes de soutien technique et financier sont mis en place pour la valorisation et le transfert des savoirs.

L'engagement des gouvernements pour la diffusion et le transfert des résultats de recherche des milieux créateurs vers les milieux utilisateurs est un élément important pour les CLT. Ces derniers bénéficient ainsi d'un soutien financier à travers un ministère de tutelle ou une agence nationale qui définit leur mission générale et coordonne leurs activités. Tout cela constitue le contexte politique au sein duquel peuvent évoluer les CLT.

L'existence de CLT au sein d'un parc industriel peut être une opportunité aussi bien pour les CLT que les PME qui bénéficient de la proximité pour collaborer et établir des relations étroites et permanentes.

Les universités ont toujours joué un grand rôle dans la diffusion des savoirs. Les CLT collaborent étroitement avec elles en orientant les recherches et études vers les besoins des entreprises. La collaboration permet de fournir des étudiants formés à la théorie et à la pratique aux entreprises. Cette collaboration est encore plus étroite dans les pays où on encourage le séjour en entreprise des universitaires et la nomination de praticiens aux postes de directeurs de départements ou de doyens.

Les CLT devraient développer des partenariats avec les autres centres de transfert, divers organismes tels que les laboratoires de recherche publics ou privés, les laboratoires gouvernementaux et les agences nationales de recherche et de diffusion. Les CLT œuvrent souvent pour l'orientation des PME vers ces organismes et leur mise en relation. Tous ces organismes partenaires des CLT représentent le cadre institutionnel.

2.2.2.- Les activités d'un Centre de Liaison et de Transfert (CLT)

Les principales activités d'un CLT sont en général la veille informationnelle, la Recherche et le Développement (RD) ainsi que le réseautage.

La veille informationnelle est un outil de la planification stratégique au sein de l'entreprise intelligente. Elle peut être définie comme l'ensemble des actions de recherche, de traitement et de diffusion de l'information utile aux acteurs économiques. Il découle de cette définition les idées majeures telles que la notion d'action formant un tout cohérent en vue de prendre de l'information, la notion du cycle de traitement de l'information (acquérir, traiter, diffuser) et la notion d'information utile et pertinente.

La veille sert à développer de nouveaux produits et à innover les techniques organisationnelles et de production pour devenir plus performant, prendre des décisions, mieux vendre et obtenir un avantage compétitif.

L'acquisition de l'information est un pré-requis indispensable à la veille informationnelle. Elle comprend les étapes suivantes : l'identification des besoins en information, la réponse aux besoins d'intelligence non identifiés et la collecte de l'information

Pour un CLT, la veille consiste à repérer, obtenir, analyser et évaluer les informations qui peuvent avoir une influence sur les activités actuelles et futures de leurs partenaires (PME et organismes de recherche).

En matière de diffusion de l'information, les CLT mettent à la disposition des entreprises/PME, un ensemble de publications portant sur leurs domaines d'intervention respectifs. Certains CLT publient aussi des magazines, revues ou journaux destinés aux entreprises partenaires.

Les activités de Recherche et Développement servent la stratégie de développement de l'organisation et assurent le transfert des connaissances des milieux créateurs vers les milieux utilisateurs. Les missions de la RD consistent à innover et à anticiper les révolutions technologiques et les ruptures d'usages. La recherche ne se déroule pas au sein des CLT. Mais ces derniers prennent en charge les projets de recherche des PME, les orientent vers des organismes de recherche ou de financement ou les amènent à mettre en commun leurs ressources pour la réalisation de projets de RD. Les CLT aident financièrement les universitaires dont les sujets de recherche cadrent avec leur mission.

S'agissant du réseautage, les CLT assurent la liaison entre les organismes de recherche et les entreprises/PME et entre les entreprises/PME elles-mêmes. Ils initient donc plusieurs activités pour créer et consolider les relations entre ces différents acteurs en vue du partage des connaissances et d'une mise en commun des idées, moyens ou expertises. Il s'agit de congrès, de colloques, de stages d'universitaires en entreprises, de réseaux de chercheurs ou d'entreprises.

2.2.3.- La capacité organisationnelle

La capacité organisationnelle est le savoir-faire d'une organisation qui découle de la combinaison de plusieurs pratiques spécifiques. Elle peut être la résultante de plusieurs flux provenant d'une harmonie et d'une normalisation entre des éléments tels que les ressources humaines, le mode de communication et la planification. Comme l'a défini Mintzberg «l'organisation est un système de flux régulés» (1982 : 51).

La gestion des ressources humaines est un ensemble de fonctions et de mesures ayant pour objectif de mobiliser et de développer les ressources du personnel pour une plus grande efficacité, au profit de la productivité d'une organisation.

La gestion des ressources humaines comprend des aspects humains, techniques et structurels. Elle couvre de nombreux domaines, intervenant à tous les stades de la « vie » du travailleur dans l'organisation : le recrutement, la gestion des carrières, la formation, l'évaluation des performances, la gestion des conflits, la concertation sociale, la motivation et l'implication du personnel, la satisfaction au travail, les conditions de travail, etc.

Les ressources humaines d'une organisation englobent l'ensemble du personnel (recherche, enseignement, gestion ainsi que soutien technique et administratif) engagé dans l'une ou l'autre des activités de l'organisation. Il est bien établi que les ressources humaines d'une organisation constituent son plus grand atout. En effet, l'importance croissante de l'information dans l'économie du savoir ramène au premier plan le facteur humain et la gestion des ressources humaines.

Le capital humain est au cœur de la gestion contemporaine et fait partie des principaux facteurs immatériels qui se combinent dans le processus de création de valeurs. C'est ainsi que les théoriciens de la réingénierie, l'intelligence économique et l'organisation apprenante mettent l'accent sur le développement des hommes et tout ce qu'il peut impliquer au sein de l'organisation.

Toutes les organisations ont des échanges avec leur environnement externe. Selon les adeptes de la théorie de contingence (1960-1980), l'organisation est un système sociotechnique ayant des relations d'échange avec l'extérieur. Et par conséquent, le maintien de l'équilibre de l'organisation implique l'adaptation d'un comportement différent selon les caractéristiques de l'environnement.

De nos jours, il devient de plus en plus évident que les organisations ne peuvent exercer leurs activités en autarcie mais doivent collaborer avec leur environnement externe. Force est d'admettre que la collaboration est un impératif pour les CLT qui, de par leur nature doivent évoluer en partenariat. Les CLT ont donc des relations d'interdépendance avec de multiples intervenants. C'est pourquoi, ils utilisent pour la communication organisationnelle et publique divers outils pour atteindre leurs cibles internes (leurs propres acteurs) et externes (leurs divers partenaires).

La communication interne est très importante car elle implique la diffusion de l'information au sein de l'entreprise. Une organisation devient plus forte quand elle améliore la qualité de la communication interne et externe.

La planification est le processus organisationnel qui aide à orienter le comportement des membres de l'organisation. Le plan stratégique fixe l'orientation d'ensemble. La planification périodique devient, aux niveaux opérationnels, le processus par lequel la stratégie se traduit par des objectifs spécifiques et des méthodologies visant à atteindre les buts. La planification présume un engagement maximal du temps et des ressources humaines (par exemple, calendriers et délais).

L'élaboration de politiques et de procédures est un mode de planification particulier qui trace des lignes d'action à l'intention des membres de l'organisation. Au sein des institutions de recherche, le degré de détails des plans, procédures et politiques varie considérablement. Les membres de l'organisation requièrent une orientation suffisante pour savoir comment poursuivre leur mission et leurs objectifs. La planification des politiques et procédures devrait offrir, de façon acceptable, cette orientation à tous les niveaux de l'organisation, depuis les projets jusqu'aux départements et à l'ensemble de l'organisation.

La gestion de la planification est très importante pour les CLT qui sont financièrement dépendants des gouvernements. Ils ont par conséquent besoin d'outils de planification adéquats pour faire face aux irrégularités budgétaires. Par exemple, la reddition de

comptes est un impératif pour les CLT, car les gouvernements leur octroient des financements en échange desquels ils doivent atteindre certains résultats.

2.2.4.- Les méthodes et outils de gestion

Les méthodes et outils de gestion regroupent un ensemble d'outils et de procédés formalisés qui guident l'organisation dans ses actions et permettent aux acteurs d'agir selon des orientations prédéterminées. Dans le contexte de cette étude, les méthodes et outils ciblés sont la gouvernance et les Technologies de l'Information et de la Communication (TIC).

La gouvernance est le processus par lequel les organisations humaines, qu'elles soient privées, publiques ou civiques prennent elles-mêmes la barre pour se gouverner.

La gouvernance a pour objectif d'améliorer la qualité de décision dans l'intérêt de l'organisation et de ses actionnaires sous l'action de ses mandataires sociaux. Il s'agit d'instaurer, par la loi, les procédures qui assurent la transparence de l'entreprise vis-à-vis de l'extérieur.

L'entreprise est donc soumise à des critères internes ou externes vérifiables par des tiers. Elle adopte des textes qui peuvent sanctionner durement tout manquement à ces procédures.

La gouvernance est une forme de socialisation de l'entreprise qui promeut la transparence et l'éthique ce qui traduit la bonne gestion. C'est aussi un moyen d'explicitier des modes de fonctionnement implicites de l'entreprise.

La gouvernance aide à rendre plus pertinents les objectifs fixés et les souhaits des partenaires de l'organisation. L'objectif est de faire participer la gouvernance à la différenciation de l'organisation de manière à répondre toujours à une seule question : en quoi cette disposition est-elle bonne pour l'organisation ? Ce qui permet de rejeter toute mesure jugée inutile. L'objectif sera aussi de mettre en œuvre des dispositions dont le but n'est pas de se conformer passivement à des textes mais d'affirmer dans la vie sociale (composition du conseil et des comités...) les valeurs fondamentales et leurs conséquences avec toute la rigueur possible.

En matière de prise de décision, Mintzberg (1982 : 76) distingue entre les décisions opératoires, managériales et stratégiques.

L'école de la décision de Simon (1983 : 21) dénonce la conception classique et essentiellement mécaniste de l'organisation qui prétend que le bon fonctionnement

d'une organisation dépend du respect de principes préalablement établis. Selon cet auteur, la plupart des principes proposés sont plutôt des proverbes auxquels on peut faire dire n'importe quoi. Améliorer le fonctionnement de l'organisation passe non seulement par l'application de ces supposés principes mais aussi par l'amélioration des processus décisionnels utilisés dans l'organisation (rationalité instrumentale versus rationalité substantive).

Par ailleurs, il n'existe pas de rationalité absolue. La rationalité est relative à cause des limites de la rationalité des individus. Cette dernière dépend, en effet, des capacités, motivations et informations disponibles. Par conséquent, l'individu ne cherche et ne sélectionne que des solutions satisfaisantes. Il incombe à l'organisation de placer ses membres dans un environnement psychologique qui adaptera leurs décisions à ses objectifs.

Les CLT mettent en place des instances décisionnelles élargies aux membres partenaires pour assurer la transparence et la qualité des processus de prise de décision.

Les ressources technologiques d'une institution englobent tous les biens d'équipement, appareils et systèmes, y compris le matériel et les logiciels des systèmes documentaires d'information, essentiels à la recherche, à la communication et à la formation. Il importe de garder à l'esprit que les moyens technologiques ne sont que des outils qui permettent de mener à bien la recherche. La technologie doit donc se fonder sur des idées. Les ressources technologiques d'un centre de transfert doivent convenir au type de travail effectué et progresser au rythme des idées qui émergent de chaque discipline.

Les Technologies de l'Information et de la Communication regroupent plusieurs outils. Ce sont d'un côté des outils comme l'Internet, l'intranet, le téléphone, le télécopieur ainsi que les médias. On distingue de l'autre côté les bases de données virtuelles, les bases de documentation sur CD/rom, les logiciels, les centres de documentation en ligne et les sites web.

2.2.5.- Les résultats

Ils matérialisent les réalisations des exigences fixées à la création de l'organisation. Ils montrent si l'organisation remplit sa mission ou non. Pour évaluer les résultats, des objectifs mesurables devraient être préalablement fixés afin de permettre l'identification de l'orientation à donner au plan d'action.

De ces objectifs découleront les priorités, l'allocation des ressources et l'évaluation des actions entreprises. Généralement, les centres de transfert réalisent la diffusion des savoirs, le transfert technologique, le renforcement des capacités des PME et le développement économique à travers la création d'emplois, les créneaux d'excellence et l'avancée technologique.

2.2.6.- Pratiques de gouvernance et de gestion innovatrices : vers une organisation apprenante

Selon Brilman (1998 : 382), l'organisation apprenante est une cervo-facture qui s'inscrit dans un processus d'apprentissage collectif et de formation continue en vue d'atteindre la réalisation de ses objectifs. Plus spécifiquement, elle est considérée comme une organisation qui :

- se conçoit comme un système d'apprentissage collectif qui construit en permanence son futur ;
- est en état de vigilance ;
- crée, capitalise et diffuse des connaissances et des savoir-faire nouveaux ;
- améliore les compétences de ses membres ;
- s'auto-évalue et se compare aux meilleurs ;
- se transforme pour atteindre ses objectifs.

À la lumière de cette définition, certaines pratiques de gestion privilégiées au sein de toute organisation qui se veut intelligente ont été identifiées. Ces pratiques sont favorables à la création d'une organisation apprenante.

Les caractéristiques retenues pour une entreprise apprenante dans le contexte de ce travail sont nombreuses :

En premier lieu, la gestion flexible du travail est la capacité de l'entreprise à réagir aux changements de l'environnement. Elle s'avère une arme de concurrence dans un contexte d'instabilité. La flexibilité est la meilleure façon de répondre à ce besoin. Elle implique une démocratisation des rapports d'autorité, une responsabilisation des salariés et une autonomie plus élevée.

C'est un comportement managérial qui met l'accent sur l'intelligence créatrice des employés. L'organisation flexible développe la capacité de l'entreprise à gérer l'incertitude à travers la conversion rapide des modes de fonctionnement et des équipements, et aussi des modes d'utilisation du personnel. Une entreprise apprenante suppose des gestionnaires dotés de compétences et de qualification changeantes.

En deuxième lieu, le benchmarking est une technique permettant de se comparer aux autres organisations évoluant dans le même domaine ou non pour y identifier les meilleures pratiques en vigueur.

En troisième lieu, le transfert des connaissances est un aspect de la gestion apprenante et est réalisé à travers la présentation des rapports, la rotation et le transfert des employés, les colloques et congrès ainsi que les pièces de théâtre.

En quatrième lieu, l'expérimentation des innovations se traduit par la mise en pratique des nouvelles découvertes scientifiques et organisationnelles.

En cinquième lieu, l'apprentissage du passé est un outil qui permet d'élaborer des plans d'action pour le futur. Ces derniers sont élaborés en fonction de ceux du passé afin de ne pas répéter les mêmes erreurs. La planification est un outil pour apprendre des expériences passées.

Enfin, la résolution systématique des problèmes permet d'utiliser l'intelligence individuelle et collective pour résoudre des difficultés à l'aide de multiples techniques notamment le brainstorming, le diagramme de Pareto, la méthode

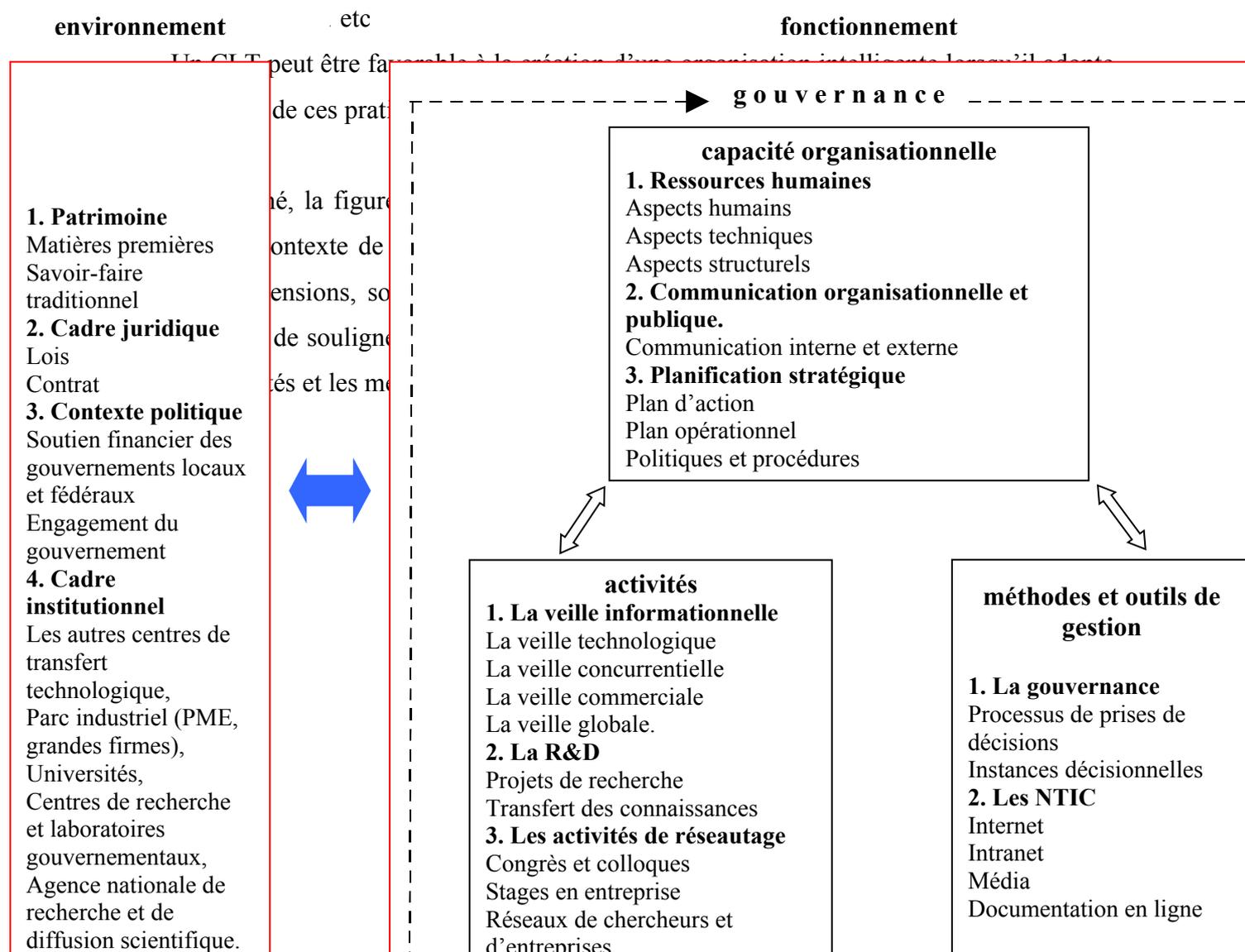


Figure N°1 : Modèle conceptuel d'analyse.

2.3.- MÉTHODOLOGIE

La construction et la validation du cadre conceptuel d'analyse ont nécessité une méthodologie de collecte de données en trois étapes.

La première étape a consisté en une recherche documentaire d'informations théoriques à partir de sources bibliographiques et d'internet.

La deuxième étape représente la partie empirique de la cueillette d'informations et est la réalisation d'un stage professionnel de trois mois au sein du Centre québécois de recherche et de développement de l'aluminium (CQRDA) au Québec. Au cours du stage, plusieurs méthodes de cueillette de données ont été utilisées telles que l'observation, la participation à des réunions et activités, l'analyse de contenu, l'évaluation d'activités de réseautage et des entrevues avec le personnel. Par ailleurs, une démarche proactive a été utilisée durant le stage pour compléter l'observation.

L'outil utilisé pour consigner les données était un cahier de bord dans lequel étaient décrites quotidiennement les pratiques observées et les leçons apprises.

L'analyse de contenu, analyse qui a porté à la fois sur des documents internes et externes, visait plusieurs objectifs. Ce sont la familiarisation avec les règles et procédures écrites de l'organisation ; une vue d'ensemble du processus de planification ; l'identification des méthodes et pratiques de gestion; la compréhension globale du fonctionnement des CLT et les objectifs visés par les principales activités de réseautage déjà réalisées. Cette méthode a aussi permis de dresser des portraits, de décomposer des rapports et de produire des synthèses à partir de la lecture et du visionnement de sources écrites, électroniques et audiovisuelles telles que : le centre de documentation, la banque de données en ligne, le site internet du CQRDA, des documents internes comme les rapports d'activités et les plans quinquennaux et annuels. Il est à souligner qu'une collecte de données téléphoniques a été réalisée auprès de la clientèle du CQRDA pour évaluer un type d'activités majeures que sont les activités de réseautage. Bien que cette méthode ne fût pas directement liée à la validation du cadre conceptuel, elle a contribué à enrichir le thème de ce travail.

Par ailleurs, l'évaluation des retombées de ces activités de réseautage a nécessité la conception d'outils, notamment :

- une grille de suivi récapitulant les objectifs fixés par les entreprises avant leur participation aux activités et ceux qui ont été réalisés à court terme.

Elle comprenait aussi leurs démarches durant les activités pour atteindre ces objectifs et celles qui sont en cours ou envisagées ;

- un guide d'entretiens téléphoniques qui présente le contexte et les objectifs de l'évaluation et les questions appuyées par des indicateurs ;
- une fiche de collecte de données individuelle qui identifie l'entreprise et les notes prises pendant l'entretien.

Les entretiens individuels avec le personnel ont porté sur les aspects humains de la gestion des ressources humaines notamment les thèmes spécifiques suivants : la gestion des conflits, le renforcement des capacités, l'évaluation du personnel et la culture organisationnelle. La structuration de la démarche des entrevues a été possible grâce à un guide d'entretiens qui présente les objectifs et les questions appuyées par des indicateurs.

Enfin, en vue de recueillir des points de vue des acteurs de la filière karité au Togo, une troisième étape de collecte d'informations s'est basée aussi bien sur des informations existantes que sur une enquête par questionnaire. Ce dernier présente le contexte et les objectifs de la démarche, les questions appuyées par des indicateurs et articulées autour des axes d'intervention de la structure proposée au chapitre cinq.

Ces trois étapes constituent les moyens utilisés pour recueillir, sélectionner et utiliser l'information requise pour cette étude.

Les résultats de la deuxième étape qui est la réalisation d'un stage professionnel au CQRDA sont restitués dans le prochain chapitre.

TROISIÈME CHAPITRE

L'ÉTAT DES LIEUX AU CENTRE QUÉBÉCOIS DE RECHERCHE ET DE DÉVELOPPEMENT DE L'ALUMINIUM (CQRDA)

En vue de confronter le modèle théorique d'analyse décrit au chapitre précédent à une expérience réelle, un stage de mise en situation professionnelle a été effectué au Centre québécois de recherche et de développement de l'aluminium (CQRDA).

La validation du cadre théorique et conceptuel d'analyse a été réalisée lors de ce stage. Au cours des trois mois effectués au sein du CQRDA, des méthodes de collecte d'informations ont été utilisées pour comprendre l'environnement au sein duquel évolue un Centre de liaison et de transfert (CLT). Le recours à des instruments de cueillette d'informations s'est aussi avéré utile.

De même, l'observation faite en continu du début à la fin, a été une méthode pertinente et efficace pour le recueil des informations nécessaires. Elle a consisté à dénombrer et décrire les pratiques quotidiennes du CQRDA afin de comprendre son fonctionnement.

3.1.- PRÉSENTATION DE L'ORGANISATION D'ACCUEIL

3.1.1.- La situation géographique du CQRDA

Le siège social du CQRDA est logé dans l'immeuble de l'institut scientifique de l'Université du Québec à Chicoutimi (UQAC) à Chicoutimi dans la ville de Saguenay. Cette dernière s'impose comme la troisième plus grande municipalité de la région du Québec avec 147 197 habitants (www.saguenaylacsaintjean.gouv.qc.ca). La région du Saguenay compte quand à elle 7 municipalités. Cependant, sur le plan administratif, le Saguenay est associé au Lac Saint Jean. Ainsi le Saguenay - Lac Saint Jean est l'une des 17 régions administratives du Québec.

La région du Saguenay - Lac Saint Jean s'étend du Nord du Lac Saint - Jean jusqu'au célèbre fjord de la rivière du Saguenay. Elle est composée de 49 municipalités. Elle s'étend sur 104 018 Km² et compte environ 300 000 habitants (www.Saguenaylacsaintjean.gouv.qc.ca). Cette région occupe le premier rang au Québec en matière de production d'aluminium. Le Québec est le quatrième producteur mondial d'aluminium de première fusion au monde derrière la Chine, la Russie et les États-Unis. En fait, 90 pour cent de l'aluminium produit au Canada provient du Québec.

Sur le plan géographique, le CQRDA a une position stratégique dans une région appelée la «Vallée de l'Aluminium».

En effet, la région du Saguenay - Lac Saint Jean est appelée la Vallée de l'Aluminium pour plusieurs raisons :

- la région génère à elle seule 45 pour cent de la production québécoise et 5 pour cent de la production mondiale d'aluminium de première fusion.
- La multi - nationale Alcan, deuxième producteur mondial d'aluminium de première fusion, réalise la moitié de sa production dans la région du Saguenay - Lac Saint Jean. Alcan est leader dans les technologies de ce secteur.
- La région possède la plus grande concentration d'entreprises de transformation d'aluminium spécialisées dans des créneaux variés tels que l'extrusion, le tréfilage, le laminage, l'usinage et la fabrication.
- La région regroupe les plus grands nombres de chercheurs en Amérique du Nord (trois centres de recherche, trois chaires industrielles, un centre de haute technologie, un centre expérimental de fonderie et un centre de formation et de développement en métallurgie).
- Une trentaine de PME engagées dans des activités de première et de deuxième transformation de l'aluminium sont installées au Saguenay - Lac Saint Jean.
- Les entreprises qui choisissent de s'établir dans la région peuvent bénéficier d'une mesure fiscale très avantageuse : le crédit d'impôt pour la Vallée de l'Aluminium. Cette mesure fiscale vise à stimuler les activités de transformation ou de fabrication de produits finis ou semi-finis à partir d'aluminium. Elle permet aux sociétés admissibles d'obtenir un crédit d'impôt jusqu'au 31 décembre 2009.

3.1.2.- Bref historique de la création du CQRDA

Le CQRDA a été créé en février 1991. Il est issu d'une initiative de l'Université du Québec à Chicoutimi (UQAC). La date de sa création fait référence à l'année où le gouvernement du Québec a annoncé son intention de supporter son financement. Il faut souligner que le CQRDA résulte de la volonté du milieu universitaire exprimée depuis déjà plusieurs années.

En 1993, le gouvernement du Québec lui accorde le statut officiel de Centre de liaison et de transfert (CLT) ainsi qu'une subvention de démarrage.

Avant d'être aujourd'hui sous la tutelle du Ministère du Développement Économique, de l'Innovation et de l'Exportation (MDEIE) le CQRDA a évolué sous d'autres ministères tels que le Ministère de l'enseignement supérieur et de la science, le Ministère de l'Industrie et du Commerce (MIC) et le Ministère de la Recherche, de la Science et de la Technologie (MRST)

3.1.3.- Nature et mission du CQRDA

Le CQRDA est l'un des cinq Centres de Liaison et de Transfert mis en place par le gouvernement du Québec depuis 1985. Il contribue à promouvoir la production et la transformation de l'aluminium en créant d'avantage d'opportunités de transfert des connaissances et des technologies.

La mission du CQRDA est de « contribuer à accroître les retombées économiques en soutenant activement le maillage entre les établissements d'enseignement et les PME, de même qu'entre les entreprises reliées à la production et à la transformation de l'aluminium par l'entremise de ses activités de liaison, de veille et de RD afin de réaliser un transfert efficace des connaissances, des savoir - faire et des nouvelles technologies.» (Plan quinquennal CQRDA 2002 - 2007).

Le CQRDA a pour objectifs : d'associer le potentiel des chercheurs des établissements d'enseignement et des centres de recherche au développement industriel, de favoriser la synergie entre les PME, d'encourager la dynamique existante entre les producteurs et les transformateurs de l'aluminium, de stimuler l'émergence de nouvelles utilisations de l'aluminium, d'appuyer le développement du savoir-faire dans les domaines de l'équipement et des technologies et de soutenir la formation au sein de l'industrie de l'aluminium notamment chez les PME.

3.1.4.- Le fonctionnement du CQRDA

Les projets réalisés sous l'égide du CQRDA s'inscrivent dans cinq axes de recherche et d'intervention : (1) développement de l'équipement et de la technologie relatif à l'aluminium et mise en œuvre de la nouvelle technologie au niveau des PME; (2) formation et perfectionnement des différentes catégories de personnel de l'industrie de l'aluminium; (3) promotion de l'aluminium et développement de nouvelles possibilités d'utilisation de l'aluminium; (4) impacts de l'industrie sur l'environnement des régions et (5) productivité et ergonomie dans le secteur de l'aluminium.

Les principales activités du CQRDA sont la liaison, la veille et le transfert. Les activités de liaison comprennent tout projet et toute activité qui concourent à favoriser un meilleur partenariat entre les chercheurs et les entreprises, de même qu'entre les entreprises. Les activités de veille désignent toutes les activités qui visent à informer les acteurs de l'industrie des nouveaux développements dans le secteur au niveau local, national et international et à tracer les profils de l'industrie de l'aluminium sur les autres continents et dans le reste du Canada. Les activités de RD comprennent le financement et la réalisation de projets qui découlent des 5 axes de recherche et d'intervention.

Il est à noter que toutes ces activités de liaison, veille et RD visent le transfert car elles devraient toutes aboutir à des transferts de connaissance, d'expertise et de technologie.

Le concept de partenariat est fondamental et indissociable de la mission du CQRDA. C'est ainsi que ce dernier regroupe des entreprises, des associations, des centres de recherche et des établissements d'enseignement collégial et universitaire, tous reliés de près à l'aluminium. Le centre compte 146 membres et 43 associés (présentation du CQRDA, avril 2004) qui bénéficient d'une gamme variée de services.

La structure organisationnelle du CQRDA est représentée par 3 principales instances : le comité exécutif, le conseil d'administration et le comité scientifique.

Le CQRDA compte également 12 employés à temps plein (un directeur général, une secrétaire générale, un directeur scientifique, une technicienne en métallurgie, un conseiller scientifique, une coordonnatrice liaison, 2 agents d'informations, 1 chargé de projets, une secrétaire de direction, une secrétaire réceptionniste et une technicienne comptable) et 6 collaborateurs (agents de liaison). Ces derniers interviennent par région sur la totalité du territoire québécois et sont chargés de faire connaître le CQRDA auprès des organisations et d'assurer le suivi des projets de recherche financés au sein des entreprises.

3.1.5.- La réalisation de la mission et l'atteinte des objectifs du CQRDA

3.1.5.1.- Les atouts de l'environnement externe et interne du CQRDA

De par sa position géographique et grâce à la volonté du gouvernement, le CQRDA bénéficie d'un certain nombre d'opportunités qui contribuent à sa croissance et à la poursuite de ses objectifs.

D'abord, le CQRDA est un organisme public financé par le gouvernement du Québec. L'implication du gouvernement du Québec dont l'une des priorités est l'économie du

savoir, justifie en effet, son soutien aux centres de transfert technologique. Ensuite, la situation géographique du CQRDA, soit la « Vallée de l'Aluminium » le conforte dans son statut de catalyseur des activités nationales et internationales de l'industrie de l'aluminium. De même, sa localisation dans cette vallée lui octroie des avantages dont bénéficient les acteurs de l'industrie de l'aluminium installés dans cette région. Enfin le CQRDA œuvre dans un secteur d'activité économique jusque-là peu desservi par les centres de transfert. Il est donc spécialisé dans un secteur stratégique pour le Québec qui est l'aluminium. Cette approche par essence sectorielle est venue combler une grave lacune au Québec dans l'un de ses secteurs majeurs d'activité économique.

Par ailleurs, la période de stage au CQRDA a permis d'observer des pratiques de gestion interne ainsi que certaines valeurs qui sont fondamentales au succès du fonctionnement de ce CLT. Premièrement, la formation continue du personnel est un atout au développement du personnel du centre : elle se matérialise par des formations à différents niveaux et est soutenue par la direction. Le directeur général du CQRDA adhère au concept selon lequel l'organisation est le premier bénéficiaire du perfectionnement continu des employés. Deuxièmement, les aspects humains constituent une importante source de motivation pour les employés du centre. Ils sont, entre autres, caractérisés par la convivialité des relations qui existent entre employés et patrons et entre collègues. Troisièmement, le CQRDA possède des valeurs organisationnelles qui sont globalement partagées par tous les acteurs de sa vie organisationnelle. En effet, des entretiens réalisés avec le personnel, ont montré que le directeur général possède certaines valeurs qu'il a su transmettre aux employés telles que la responsabilisation et l'autonomie, le sentiment d'appartenance et le respect de la clientèle. Ces valeurs contribuent énormément à la cohérence au sein du personnel et à la pérennité du centre.

En effet, la responsabilisation et l'autonomie font qu'indépendamment de leurs postes, les membres du personnel peuvent prendre des initiatives et faire des erreurs (l'erreur est permise une fois, il ne faut pas la répéter). L'autonomie incite les membres du personnel à prendre les moyens qu'il faut et qui leur convient pour accomplir leurs tâches respectives et donner de bons résultats. Car, dans cet environnement de travail responsable et autonome, la supervision des processus est restreinte et l'importance est accordée au rendement dans le respect des échéances. De même, le sentiment d'appartenance fait que les employés du centre ne viennent pas chercher uniquement leur paye. Ils se sentent concernés par l'image et la valeur de l'organisation. Enfin, le

respect de la clientèle c'est-à-dire ses partenaires est l'assurance de survie du centre dont la vocation est de mettre en relation plusieurs organismes (PME, universités, centres de recherche). Tous les partenaires du centre sont traités individuellement au sein du groupe et le CQRDA s'efforce en permanence de créer une relation de confiance avec eux.

3.1.5.2.- Les faiblesses du CQRDA

Le CQRDA est une organisation remarquable tant par ses réalisations que par les acteurs de sa vie organisationnelle. Les points faibles relevés au sein du fonctionnement du centre concernent le fonctionnement en réseau, la gestion de l'information, les aspects négatifs que peuvent engendrer l'autonomie et le moyen de communication interne.

Il est à remarquer que le CQRDA ne fonctionne pas en réseau avec les autres CLT spécialisés dans d'autres secteurs. Il serait opportun pour le CQRDA d'établir un tel réseautage afin de constituer pour sa clientèle une porte d'accès à l'ensemble des services que peuvent offrir les autres centres sur l'ensemble du territoire québécois.

La gestion des données du CQRDA est centralisée sur une base conçue à l'aide d'un logiciel nommé «File Maker Pro». Cette base centrale a été élaborée par des membres du personnel et ne dépend donc d'aucun centre de programmation externe. Elle est mise à jour quotidiennement selon les besoins du centre et des utilisateurs. Elle est appréciée par les utilisateurs et répond à leurs besoins d'autant plus que les administrateurs de la base sont des collaborateurs quotidiens.

Au-delà de la convivialité de cet outil de gestion, il faut remarquer que la centralisation entraîne parfois la rétention d'informations par certains responsables de la gestion des données. Il ne faut pas perdre de vue que l'information est considérée comme une source de pouvoir au sein de toute organisation.

Par ailleurs, un accès restreint est autorisé à chaque utilisateur selon ses besoins. Cet accès assure une fiabilité des données mais entraîne aussi plus de dépendance des utilisateurs vis-à-vis des administrateurs. Cet aspect des choses ralentit le travail et entraîne des répétitions de tâches.

De plus, lorsque les administrateurs du serveur sont internes à l'organisation, il arrive aussi qu'ils aient accès aux dossiers et courriers de leurs collègues.

La responsabilisation et l'autonomie sont des incitatifs qui aident à promouvoir l'innovation au niveau individuel, mais ils peuvent parfois être un frein au

développement des nouveaux employés. Aussi, la responsabilisation devrait-elle être suivie surtout par rapport aux nouvelles recrues. Car, lorsqu'on est nouveau, on peut se sentir dans l'insécurité au début de la prise de fonction. C'est pourquoi dans un tel environnement, il serait opportun de doter les nouveaux employés de moyens appropriés.

Par ailleurs, au CQRDA les diplômés jouent un rôle au moment de l'embauche (pour fixer la position et le salaire). Mais, une fois au sein de l'organisation, c'est l'intégration des tâches et la polyvalence qui priment, car l'attribution des tâches ne dépend pas des qualifications. La direction confie des tâches supplémentaires plus intéressantes aux employés qui font leurs preuves et montrent quotidiennement leurs compétences.

Cependant, cette pratique serait beaucoup plus adéquate à la catégorie d'employés professionnels qu'à celle du personnel de soutien administratif. De par les contraintes des tâches initiales qui leur sont confiées, le personnel de soutien administratif a peu d'opportunités pour s'organiser afin de relever ces défis.

Enfin, le CQRDA dispose de peu de moyens financiers et humains. Le centre doit se battre pour renouveler tous les cinq ans le financement du gouvernement provincial. Le personnel est restreint et le centre demeure un tremplin, car les employés du centre, surtout les professionnels, n'intègrent pas nécessairement le centre pour y faire carrière.

3.2.- LES ACTIVITÉS RÉALISÉES AU CENTRE QUÉBÉCOIS DE RECHERCHE ET DE DÉVELOPPEMENT DE L'ALUMINIUM (CQRDA).

Le stage effectué au sein du CQRDA avait deux principaux mandats : un premier mandat qui contribue au développement et à l'enrichissement de notre thème de mémoire et un deuxième mandat qui faisait partie des attentes de l'organisation d'accueil. Ces mandats sont respectivement :

- 1) l'examen des pratiques de fonctionnement, de gouvernance et de gestion d'un centre de transfert technologique.

Ce premier mandat qui a été essentiellement réalisé par l'observation devait aboutir à :

- la proposition d'un modèle d'analyse du fonctionnement d'un centre de transfert d'innovation technologique et de son interaction avec l'environnement (modèle théorique)
- l'identification des pratiques managériales appliquées au CQRDA

- la comparaison de ces pratiques aux caractéristiques d'une organisation apprenante
 - la proposition de pistes d'amélioration en vue de l'implantation d'une nouvelle structure
 - et la description d'une unité similaire au pays d'origine (transfert du modèle)
- 2) l'évaluation des retombées d'activités de réseautage telles que «TransAl 2005» et «Synergie-Al 2006».
- TransAl est un congrès international de langue française ayant pour thème l'aluminium. Il a pour objectif de créer davantage d'opportunités de transfert des connaissances et des technologies dans le domaine de l'aluminium. «TransAl 2005» a eu lieu du 19 au 23 juin 2005 à Trois-Rivières sous le thème «L'aluminium dans le transport et la construction».
 - «Synergie-Al 2006» a eu lieu les 28 et 29 mars 2006, à l'hôtel La Saguenéenne de Chicoutimi sous le thème «Collaboration en RD : une valeur ajoutée pour l'industrie». Cette activité a pour but de stimuler les collaborations en RD de l'industrie de l'aluminium entre le milieu de la recherche et celui de l'industrie.

L'objectif était de rédiger un rapport d'évaluation des retombées concrètes de ces deux activités. Pour ce faire, une collecte de données a été effectuée auprès des entrepreneurs. Ces données traduisent les bénéfices tirés par les entrepreneurs à la suite de leur participation à ces activités.

Par rapport au mandat décrit, les activités réalisées lors du stage sont variées et riches d'apprentissage. Elles vont de la participation à des réunions et activités de réseautage (cérémonies de lancement, invitations de partenaires...), l'analyse de documents internes et externes relatifs au Centre, l'évaluation d'activités à des entrevues et échanges avec le personnel lors de rencontres intéressantes.

3.2.1.- Les réunions et rencontres

Le 15 mai 2006, participation à une réunion de l'équipe RD à titre d'observatrice. C'était une réunion informelle de mises au point sur le contrat de participation financière, le guide de présentation de projets de RD, le questionnaire d'évaluation de l'intervention en RD, le suivi du membership et le guide de l'agent de liaison.

Ensuite, participation à titre d'observatrice les 23 et 24 mai aux instances décisionnelles (réunion des membres du comité scientifique et réunion du conseil d'administration).

Enfin, le 26 juin, participation à une réunion de coordination à laquelle était présent tout le personnel du CQRDA. Au cours de cette réunion, un tour de table a été fait où chaque intervenant a partagé ses activités en cours et à venir à court terme avec les autres. La secrétaire générale a également informé les participants sur les grandes activités à venir. Cette réunion du 26 juin a particulièrement servi à donner un aperçu sur les activités prioritaires de la période.

Parallèlement à ces différentes réunions et rencontres, se tenaient plusieurs rencontres de mises au point, d'éclaircissements, d'informations, d'évaluations et d'échanges avec notre encadreur de stage.

3.2.2.- Les activités de réseautage

S'agissant des activités de réseautage, il a été question de la cérémonie de lancement du 24^{ème} numéro du magazine Al¹³ (magazine spécialisé dans le secteur de l'industrie de l'aluminium). À cette occasion, les bureaux du CQRDA ont été fermés et tout le personnel a été mobilisé. La cérémonie s'est déroulée dans une atmosphère conviviale où plusieurs intervenants et plus particulièrement les entrepreneurs ont eu l'occasion d'échanger sur l'industrie de l'aluminium. Il faut noter que cette cérémonie de lancement représente une activité de réseautage en bonne et due forme. Elle donne l'opportunité aux entrepreneurs de nouer de nouvelles relations et de consolider les anciennes, d'acquérir des informations sur l'industrie de l'aluminium et de réaliser des contacts professionnels.

3.2.3.- L'analyse de documents internes et externes

La lecture et l'analyse de documents internes et externes relatifs au CQRDA ont eu pour objectifs de nous familiariser avec le centre, de connaître ses réalisations antérieures et ses procédures écrites et d'avoir une compréhension globale du fonctionnement des CLT au Québec. Il faut noter qu'une bonne partie de ces lectures était destinée à nous situer dans le contexte des activités de réseautage à évaluer, notamment «TransAl 2005» et «Synergie-Al 2006», identifier leurs objectifs en vue d'être apte à concevoir un outil pour la collecte de données et produire un rapport d'évaluation de ces activités. Par conséquent, les principaux documents analysés étaient : «les CLT et leur financement»

(document externe réalisé par le Conseil de la Science et de la Technologie); le «Tableau Chronologique des Activités de liaison depuis le début du Centre (1993) au 31 Octobre 2005»; «les règlements généraux du CQRDA»; «le Plan Quinquennal 2002 - 2007»; «Plan d'Action 2004 - 2005», «Planification Annuelle 2006 - 2007»; «Planification Opérationnelle 2005 - 2006»; les rapports finaux et les rapports de suivi sur «Mission aluminium France Québec 2002» et «TransAl 2005».

3.2.4.- L'étude du processus de planification

L'étude du processus de planification du CQRDA a été faite à la lumière des informations fournies par notre encadreur et celles tirées de la participation observatrice à la réunion du Conseil d'Administration et de l'analyse des documents tels que le «Plan Quinquennal 2002 - 2007», le «Plan d'Action 2004 - 2005», la «Planification Annuelle 2006 - 2007» et la «Planification Opérationnelle 2005 - 2006». Cette étude a donné lieu à un aperçu du processus global.

3.2.5.- Les activités liées à l'évaluation de «TransAl 2005» et de «Synergie-Al 2006»

L'évaluation de ces deux activités de réseautage a requis l'élaboration d'une grille de suivi, une collecte de données et la rédaction d'un rapport d'évaluation.

Un tableau de suivi (voir annexe 1) et d'analyse des résultats des évaluations déjà faites pour «Mission aluminium France-Québec 2002» et «TransAl 2005» a été élaboré dans la semaine du 24 au 26 mai. Ce tableau récapitule les objectifs fixés par les entreprises avant leur participation à Mission Aluminium France - Québec 2002, ceux qui ont été réalisés après un premier suivi et un récapitulatif des démarches entreprises pendant l'activité et celles qui sont en cours ou envisagées par les entreprises.

La collecte de données a nécessité l'élaboration d'un guide d'entretiens téléphoniques (voir annexe 2) et d'une fiche de collecte de données (voir annexe 3). Celle-ci est une fiche individuelle pour chaque entreprise destinée à la prise de notes lors des entretiens. La collecte de données auprès des entrepreneurs s'est étendue sur un mois environ. Les principales difficultés rencontrées pendant cette collecte de données sont diverses. Certains représentants des entreprises lors des événements ne sont plus en emploi dans ces entreprises; l'indisponibilité des répondants qui sont la plupart du temps en réunion,

à l'extérieur du bureau, en usine, sur le terrain ou en congé maladie et problème de compréhension de l'interlocuteur.

Le rapport d'évaluation présente dans une première partie, les objectifs de l'évaluation et la méthodologie adoptée. La seconde partie restitue l'ensemble des informations recueillies auprès des entreprises lors des entretiens téléphoniques.

3.2.6.- Les entrevues avec le personnel

Avant de procéder aux entrevues, un guide d'entretiens (voir annexe 4) et un calendrier de rencontres ont été élaborés pour une bonne structure de la démarche. Les résultats de ces entretiens qui ont ciblé les aspects humains de la gestion des ressources humaines ont contribué à une meilleure compréhension de certaines pratiques de gestion en vigueur au Centre et à l'enrichissement du cadre d'étude.

Le constat général qui découle des entretiens est la cohérence qui existe entre les différents points de vue personnels sur la culture organisationnelle du CQRDA.

3.2.7.- Les leçons apprises

Le stage de mise en situation professionnelle au sein du CQRDA nous a permis de vivre certaines réalités des organisations en matière de gestion. Cela a constitué une expérience utile pour confronter les théories apprises aux pratiques réelles. De même, cette expérience a contribué à atteindre le principal objectif de cette étude, notamment «proposer à partir de l'expérience du CQRDA, une unité similaire au pays d'origine». Par ailleurs, la plupart des éléments du cadre théorique d'analyse ont été retrouvés à travers le fonctionnement du CQRDA.

3.2.7.1.- L'environnement et les activités

L'environnement contribue beaucoup à la croissance du centre et à la continuité de ses actions. La collaboration avec les universités du Québec, surtout de l'UQAC est effective. La culture entrepreneuriale existant dans la région justifie la présence du centre. La volonté politique traduite par l'appui financier est indispensable au fonctionnement du centre. Mais cet appui est conditionné par la reddition de comptes et l'obtention de résultats concrets et quantitatifs. Le gouvernement accorde beaucoup d'importance à l'évaluation des actions du CQRDA. La reconnaissance de l'utilité des actions du CQRDA par sa clientèle (PME bénéficiaires) est un gage de survie et n'est

pas fortuite car le personnel du CQRDA œuvre pour faire comprendre à sa clientèle qu'elle est sa raison d'être. Un traitement individuel de qualité est par conséquent réservé à chaque client et partenaire.

Les leçons apprises par rapport aux activités se situent par rapport à leur conduite réelle au sein d'un CLT. Spécifiquement, cela implique plusieurs aspects.

La veille informationnelle se traduit par la collecte quotidienne d'articles de plusieurs journaux qui renseignent sur l'industrie de l'aluminium. Cette activité a pour résultat la publication d'une revue de presse « Le Mensuel » qui est avant tout un produit/service offert aux membres du CQRDA. À côté de ce type formel de veille informationnelle, il faut noter que toutes les publications du centre servent à la diffusion de l'information appropriée sur l'industrie de l'aluminium et que le personnel du CQRDA est toujours en mode veille. Par conséquent, la collecte d'informations se fait aussi bien formellement à travers la restitution de connaissances acquises lors de la participation aux ateliers ou séminaires; ou informellement par des lectures ou activités personnelles.

La Recherche et le Développement (RD) : au 31 décembre 2006, le CQRDA a approuvé 514 projets RD depuis le début de ses opérations. Les projets financés doivent répondre aux axes de recherche et d'intervention du CQRDA. Le centre apporte, par ailleurs, un appui méthodologique et technique aux projets soumis dans l'un de ses axes de recherche mais qui présentent certaines défaillances.

Les activités de réseautage : le réseautage est matérialisé par la collaboration permanente avec les nombreux partenaires du Centre. Le partenariat est un aspect important pour le CQRDA. Ses partenaires sont, soit des membres ou associés, et ont droit à divers services. Le CQRDA a adopté une démarche proactive envers ses partenaires c'est-à-dire saisir certaines opportunités pour se déplacer vers eux. Par exemple, la soixante-quatrième séance du Conseil d'Administration qui a eu lieu à l'extérieur des locaux du CQRDA dans une ville voisine était suivie d'une réception où ont été invités la municipalité et quelques membres du centre.

Les publications constituent un moyen d'offre de services de veille informationnelle aux clients du CQRDA. On distingue :

Les Presses de l'Aluminium (PRAL) : c'est une entité autonome à part entière, créée par le CQRDA dans le but de favoriser la commercialisation de documents dans lesquels le Centre s'est financièrement impliqué. Elle publie des ouvrages portant sur les aspects de la production, de la transformation et de l'utilisation de l'aluminium.

Le Magazine Al¹³: créé en 1995, Al¹³ est un magazine francophone spécialisé dans le secteur de l'industrie de l'aluminium. Il a pour but d'informer les partenaires sur les recherches effectuées dans le secteur de l'industrie de l'aluminium et est publié semestriellement.

Le Bulletin de L'Aluminium: publié trimestriellement, il a pour objectif de promouvoir les activités du Centre et celles de ses partenaires.

Le Feuillard technique: les sujets qui sont traités dans le Feuillard technique sont sélectionnés à partir de questions acheminées au centre, qu'elles soient d'ordre technique ou commercial. C'est un moyen pour le CQRDA de soumettre ces différentes questions au milieu de la recherche.

3.2.7.2.- La capacité organisationnelle et les méthodes de gestion

L'interaction de plusieurs éléments génère le savoir - faire du CQRDA. Sur le plan des ressources humaines, le personnel est restreint par rapport à la portée des activités du centre. Cependant, celui-ci bénéficie des stratégies de gestion des ressources humaines utilisées par la haute direction dans des domaines tels que le recrutement, la formation, la concertation sociale, la motivation et l'implication du personnel, la satisfaction au travail, les conditions de travail et la culture organisationnelle.

Le CQRDA adapte sa planification à l'accord de collaboration quinquennale convenu avec le gouvernement du Québec et spécifiquement avec le MDEIE. Cet accord de collaboration est matérialisé par un plan quinquennal. Celui - ci est soutenu par un plan d'action annuel et un plan opérationnel. Ainsi, chaque année le CQRDA fait un exercice de planification annuelle auquel participe tout le personnel et dont le résultat est un plan d'action. Cette planification annuelle tient compte des réalisations des années précédentes et met l'accent sur les priorités de l'année suivante.

Le centre dispose d'un plan de communication externe qui est élaboré annuellement en vue d'une communication effective avec son environnement externe. Outre les rencontres et discussions informelles, la communication interne est surtout matérialisée par la tenue de réunions périodiques pour le partage d'informations.

En matière de méthode de gestion, trois instances décisionnelles ont été mises en place pour assurer la bonne gouvernance au sein du CQRDA. (1) Le comité exécutif est formé des officiers de la corporation et de deux administrateurs désignés par le conseil d'administration. (2) Le conseil d'administration a pour mission de veiller à la bonne

marche de l'institution et à la saine administration des ressources en vue d'atteindre les objectifs prévus. Il décide des grandes politiques et des règlements généraux de l'organisme. Il compte seize membres provenant d'associations, de collègues, d'universités, de PME et de grandes entreprises et un membre invité du MDEIE. (3) Le comité scientifique est un organisme consultatif du conseil d'administration. Il se réunit quatre fois par année; son rôle essentiel est d'évaluer les projets en fonction des critères de pertinence et de qualité, et de recommander ces projets au conseil d'administration. Les membres du comité sont nommés par le conseil d'administration pour leurs compétences et leur expertise et non pour leur appartenance à une institution.

En matière de TIC, le centre est bien équipé en matériel informatique et utilise des moyens de communication électroniques tels que le site web et Outlook. Le personnel travaille en réseau grâce à une gestion électronique des documents avec le logiciel «File Maker Pro».

3.2.7.3.- Les résultats

Par rapport à la mission du CQRDA, nous constatons qu'il n'est pas évident de quantifier les résultats concrets obtenus à travers la mise en œuvre de son plan d'action. «Contribuer à accroître les retombées économiques » peut se révéler une notion vaste et complexe lorsqu'il s'agit d'évaluer concrètement la contribution du CQRDA à la croissance économique du Québec. C'est pourquoi, il faudrait toujours prévoir des indicateurs qualitatifs et quantitatifs en référence à toute activité et impliquer les bénéficiaires à l'évaluation. Le CQRDA est parfois confronté à des évaluateurs qui ne cernent pas facilement l'impact de ses actions. C'est dans ce contexte qu'un tableau de bord pour l'évaluation est en cours d'élaboration en vue de faciliter la mesure des résultats pouvant être obtenus à la suite de toute activité qu'elle soit liée au réseautage ou à la recherche.

3.3.- LE CQRDA : LES CARACTÉRISTIQUES D'UNE ORGANISATION APPRENANTE

La plupart des méthodes de gestion utilisées par la direction du CQRDA sont assimilables à celles d'une organisation apprenante.

En effet, certains aspects de gestion intelligente considérés dans le modèle conceptuel de même que d'autres caractéristiques non mentionnées ont été identifiées au sein du CQRDA :

La flexibilité se traduit par les aménagements d'horaires. Ces aménagements peuvent être de plusieurs types : aménagement horaire qui donne la possibilité à un employé de s'absenter aux heures réglementaires de travail et de travailler en retour pendant la pause de midi, aménagement qui permet à un employé de travailler pendant la pause de midi et de terminer une heure avant la fin de la journée. De même, le centre adopte un horaire flexible pendant la période estivale. Pendant cette période, la semaine régulière de travail est réduite de trois heures sans réduction du salaire régulier.

Enfin, la gestion flexible est caractérisée par la mise en relief de l'intelligence créatrice des employés par la direction qui insiste sur l'exercice de l'autonomie et de la responsabilité dans l'accomplissement des tâches.

La formation continue du personnel se matérialise par des formations à différents niveaux. La direction soutient financièrement et pédagogiquement la formation continue.

Les aspects humains sont caractérisés par les marques de reconnaissance de la direction. Cette reconnaissance est matérialisée par l'appréciation et la défense des compétences des employés par le directeur général (celui-ci ne permet pas que des partenaires remettent en question les compétences et qualifications de ses employés), l'insistance sur la collaboration entre employés et employeur (les employés sont toujours présentés comme des collaborateurs) et la valorisation de l'équipe du CQRDA comme la meilleure. Cette considération est une grande source de motivation pour le personnel qui agit pour répondre à cette marque de confiance et valider les appréciations de la haute direction. Il faut aussi souligner l'ambiance au travail qui est empreinte de l'informel ainsi que la simplicité des relations qui existent entre employés et patrons et entre collègues.

De même, les bureaux au CQRDA restent toujours ouverts. Cet aspect des choses évite l'isolement et favorise la collaboration et les bons rapports entre les individus.

Toutes ces réalités sont des éléments de motivation pour le personnel du CQRDA.

L'expérience vécue au sein du CQRDA a été fondamentale dans le choix du secteur à promouvoir au Togo notamment la filière karité dont la situation est présentée dans le

chapitre suivant. De même que le CQRDA contribue à optimiser l'exploitation et la transformation de l'aluminium, ressource naturelle abondante au Québec, il serait opportun pour le Togo de mettre en place des mécanismes d'appui pour le développement de la filière karité. Cet appui entraînera l'augmentation de la productivité et la modernisation du savoir - faire traditionnel existant déjà dans le domaine de la transformation de la ressource karité.

QUATRIÈME CHAPITRE

LA FILIÈRE KARITÉ AU TOGO

Le karité est devenu l'élément de base de divers aliments, de produits cosmétiques et pharmaceutiques à travers le monde. Les produits de karité (noix et beurre) sont devenus une source de revenus substantiels/lucrative pour les femmes, principal maillon de la production. Cependant, des problèmes situés à plusieurs niveaux empêchent le développement de cette ressource africaine. Selon la Conférence des Nations-Unies pour le Commerce et le Développement (CNUCED), le continent africain est l'unique fournisseur mondial de ce produit.

Dans les 16 pays producteurs (Bénin, Burkina Faso, Cameroun, Côte d'Ivoire, Éthiopie, Ghana, Mali, Niger, Nigeria, Ouganda, République centrafricaine, Sénégal, Soudan, Tchad et Togo), la filière karité est caractérisée par un faible degré d'organisation et relève souvent de l'économie informelle. Cela entraîne la baisse des prix et retours économiques aux producteurs primaires malgré la demande internationale croissante.

Il faut souligner qu'à côté de l'augmentation de la demande suscitée par les nouveaux débouchés du karité, la tendance est aussi porteuse grâce au développement des produits éthiques et du commerce équitable.

Au Togo, comme dans la plupart des pays producteurs, la filière karité s'avère prometteuse en termes de valeur ajoutée et de potentiel de développement. Cependant, cette filière souffre du manque d'organisation par les pouvoirs public ou endogène.

4.1.- INFORMATIONS GÉNÉRALES SUR LE TOGO

Le Togo est un petit pays situé sur la côte occidentale de l'Afrique de l'Ouest. Il est enserré entre le Ghana à l'Ouest, le Bénin à l'Est et le Burkina Faso au Nord. Il est administrativement subdivisé en cinq régions elles - mêmes subdivisées en préfectures, communes, cantons et villages. Les cinq régions du Togo sont : la région des savanes, la région de la Kara, la région centrale, la région des plateaux et la région maritime. Les caractéristiques géographiques et humaines ainsi que le profil socio - économique du Togo sont présentés dans le tableau N° 1 à la page suivante.

Tableau N° 3 : Profil du Togo en quelques chiffres (Source : PNUD)

Caractéristiques géographiques et humaines		Profil socio - économique			
Superficie	56 785 km ²	PIB (2005) par secteur	Primaire	Secondaire	Tertiaire
Population	6,145 millions d'habitants (2005).		38,7 %	14,6 %	46,7 %
Densité	108 habitants/km ²	Population active par secteur	67 %	12 %	21 %

4.1.3.- Rôle et importance de l'agriculture dans l'économie togolaise

Le secteur primaire contribue pour environ 40 pour cent au PIB et concerne quatre togolais sur cinq. La prédominance de l'agriculture dans ce secteur fait de cette dernière le moteur par excellence de l'économie togolaise. Le secteur agricole emploie les deux tiers de la population active. En 2005, environ 67 pour cent de la population travaillait dans le secteur agricole et l'agriculture représentait près du quart de l'ensemble du revenu des exportations (Organisation des Nations Unies pour l'Alimentation et l'Agriculture).

Le pays bénéficie de conditions agro-écologiques variées, ce qui explique la diversité des cultures tant vivrières que de rente. Toutefois, la production agricole togolaise est instable car elle est confrontée aux aléas climatiques, à la faiblesse des cours mondiaux et aux méthodes traditionnelles et archaïques de production. Elle est par ailleurs dominée par des exploitations de petite taille avec des concentrations en cultures vivrières de base.

C'est essentiellement une culture de subsistance très variée qui procure aux togolais l'autosuffisance alimentaire pour les produits vivriers traditionnels. Les principales cultures vivrières sont le manioc, l'igname, le maïs, le mil, le sorgho, le riz et les légumineuses (haricot et arachides). Ces cultures représentent 65 pour cent du PIB de ce secteur.

Les principales cultures d'exportation sont le coton, le café et le cacao qui procurent à l'État près de 27 pour cent des recettes d'exportation. L'arachide, le palmier à huile, le karité et l'anacarde répondent davantage à la demande locale.

C'est dans ce contexte que le gouvernement togolais a fait du secteur agricole une priorité pour la promotion d'un développement agricole et rural durable. Cela s'est notamment traduit par la création de l'ITRA (Institut Togolais de Recherche Agronomique) en 1997. Cet Institut est chargé de la recherche appliquée en référence aux orientations générales de la politique sectorielle agricole:

- l'intensification et la diversification de la production en vue de soutenir et garantir la sécurité alimentaire, de permettre des substitutions aux importations et d'accroître les exportations ;
- la lutte contre la pauvreté par l'augmentation des revenus ruraux et la création d'emplois ;
- la croissance d'une agriculture supportable par l'environnement.

4.2.- PRÉSENTATION DE LA FILIÈRE KARITÉ

4.2.1.- Le karité : origine et caractéristiques techniques

Le karité est l'une des rares ressources renouvelables qui abondent en Afrique sahélienne. L'arbre à karité pousse dans les savanes boisées, sur les pentes des collines ou sur les plateaux de toute l'Afrique de l'Ouest, à l'intérieur d'une zone géographique qui s'étend du Mali au Soudan, au nord et du Togo à l'Ouganda, au sud. Cette zone est surnommée « la ceinture du karité ».

C'est un produit qui accompagne la vie des Africains de la bande soudano-sahélienne depuis des temps immémoriaux. En effet, dès la naissance, on n'hésite pas à frictionner vigoureusement le bébé pour le fortifier et protéger sa peau. Par ailleurs, l'arbre à karité a été particulièrement protégé par les populations qui lui conféraient un caractère mystique et protecteur.

Les premières traces écrites trouvées au sujet de ce produit ont été rapportées par l'explorateur écossais Mungo Park (1771-1806). Cet explorateur a été le premier à donner les caractéristiques botaniques de cet arbre, ainsi qu'à énumérer les principales applications du beurre de karité dans son ouvrage de 1797 intitulé : « *Travels in the Interior Districts of Africa* ». Dans ce document, Park décrit un produit transporté sur la côte de Gambie : le « *shea-toulou* » qui signifie littéralement : « beurre d'arbre » ou

«beurre végétal». Il explique qu'en tout lieu, la population est impliquée dans la cueillette des fruits et dans la préparation du beurre obtenu par cuisson de l'amande dans l'eau bouillante. Ce mode de fabrication traditionnelle est toujours utilisé de nos jours.

Il existe deux variétés principales de karité. La première «*Vitellaria paradoxa*» (il est originellement appelé *Butyrospermum paradoxum*) pousse principalement en Afrique de l'Ouest. La seconde «*Vitellaria nilotica*» est essentiellement produite dans le nord de l'Ouganda et dans le sud du Soudan. Cependant, le karité est communément appelé l'arbre à beurre.

Cet arbre mesure entre dix et quinze mètres de hauteur et possède un fût court d'un diamètre pouvant aller jusqu'à un mètre. Sa durée de vie moyenne est estimée à deux ou trois siècles mais il ne commence à produire ses premiers fruits que vers 25 ans et atteint sa pleine maturité vers 45-50 ans. Son système racinaire étant très tortueux, il prévient l'érosion et favorise l'association avec d'autres cultures.

Une fois traitées de manière artisanale ou industrielle, les amandes fournissent entre trois et quatre kilos de matières grasses qui donneront après traitement entre un et deux kilos de beurre de karité. Ces chiffres sont cependant variables d'une région à une autre, selon le lieu et l'année de production.

Le fruit du karité, appelé également karité, se présente sous la forme de grappes de fruits ovoïdes de couleur vert sombre à brun dont la taille est généralement comprise entre quatre et huit centimètres de long. Une fois ouvert, le fruit contient une à deux amandes dures d'une teinte blanchâtre entourée(s) d'une coque mince et de pulpe. Chaque amande recèle entre 41,6 pour cent et 48,6 pour cent de matière grasse, teneur qui en définit la valeur marchande.

4.2.2.- La production des noix de karité

Le karité n'a jamais été l'objet d'une culture organisée. Il s'acclimate bien aux sols pauvres et secs. Mais le karité requiert certaines conditions écologiques et son rendement dépend de la pluviométrie.

Traditionnellement, on estime qu'un arbre à karité donne entre douze et quinze kilos de noix sèches par an. L'arbre à karité pousse naturellement sans qu'il faille le cultiver ou lui prêter une attention particulière. Certaines expériences ont montré que les arbustes plantés tendent, même lorsqu'ils atteignent l'âge adulte, à ne pas donner de noix exploitables. Cependant, le Mali a connu quelques succès en replantant à grande échelle certaines variétés d'arbres à karité.

Par ailleurs, le karité est une espèce traditionnellement protégée. Mais, avec la rareté des sources d'énergie bon marché dans les zones rurales, l'arbre à karité, comme tous les arbres courent aujourd'hui de grands risques de disparition. Ces arbres sont abusivement coupés pour servir de bois de chauffage ou brûlés pour dégager des terres cultivables.

Il est vrai que l'arbre à karité n'a jamais été domestiqué. Toutefois, selon la CNUCED, la production de karité a connu une hausse régulière de 300 pour cent en quarante ans : de 169 000 tonnes en 1961 à 648 000 tonnes en 2001. Cette hausse s'explique par la multiplication par 4 des superficies d'implantation des arbres à karité.

En raison de toutes ces particularités, l'initiation d'actions pour la préservation et la multiplication des arbres à karité en vue de l'augmentation de la production s'avère impérieuse.

4.2.3.- Les étapes d'extraction du beurre de karité

La majorité de la production de noix est transformée de manière artisanale et parfois semi-industrielle. Cette section décrit le procédé traditionnel répandu d'extraction du beurre de karité, la transformation artisanale. Elle vise aussi à montrer le caractère pénible du procédé traditionnel. Sept grandes étapes sont identifiées dans ce processus de transformation traditionnelle :

Le séchage des noix

Le concassage : réalisé au pilon dans un mortier, il a pour but de diviser la matière qui prendra l'aspect d'un gravier pour pouvoir subir une cuisson à cœur. Les amandes suffisamment sèches se brisent en fragments huileux, alors que les amandes imparfaitement sèches fourniront des produits farineux ne libérant pas facilement leur huile.

La cuisson ou la torréfaction : elle est effectuée dans une marmite chauffée au bois. La cuisson conduite à feu vif sous agitation énergique jusqu'à déshydratation du produit libère la matière grasse du contenu cellulaire des amandes.

L'affinage : il est réalisé en deux temps : un passage au mortier (pilonnage) qui réduit la matière en une pâte épaisse brunâtre et est suivi d'une seconde cuisson ; et une finition manuelle à la pierre qui fournit une pâte lisse.

L'extraction du beurre : elle est réalisée en trois temps : (1) la première opération consiste à incorporer de l'eau tiède à la pâte préparée la veille ; (2) la seconde est le barattage et consiste à malaxer et à brasser à la main la pâte en y ajoutant

progressivement et successivement de l'eau froide et chaude afin d'obtenir une pâte blanche ; (3) la troisième étroitement liée à la précédente vise à lisser la graisse pour évacuer le maximum d'eau emprisonnée dans la masse grasse.

La purification : la masse grasse est de nouveau mélangée à un peu d'eau et est chauffée. L'eau s'évapore et les impuretés se déposent au fond.

La récupération du beurre : elle est effectuée par transvasement dans le (les) récipient(s) de stockage, les tourteaux (impuretés) demeurant collés au fond du chaudron.

4.2.4.- Le karité: une ressource à fort potentiel

Le beurre de karité constitue depuis des siècles, tant sur le plan curatif que culinaire, un produit recherché et apprécié par la population noire africaine. Cela est dû à ses nombreuses vertus et propriétés reconnues aujourd'hui aussi bien par le corps médical européen qu'africain. Presque toutes les parties de l'arbre ont un usage pratique. L'écorce est utilisée en médecine traditionnelle contre certaines maladies infantiles et contre les petites coupures. La coque de la noix sert d'anti-moustique.

Les vertus du karité lui confèrent donc des débouchés diversifiés notamment l'industrie agro-alimentaire (débouché traditionnel du karité), l'industrie de la cosmétologie, l'industrie de la pharmacologie et la filière chocolatière.

Ces industries constituent un marché d'avenir à forte valeur ajoutée pour la ressource karité. Il faut aussi souligner que les meilleurs débouchés d'avenir de la filière sont aujourd'hui la cosmétique et la pharmacie car au niveau de l'industrie chocolatière, le beurre de karité n'est pas recherché pour ses principes actifs, mais uniquement comme substitut du beurre de cacao. En effet, comme toutes les graisses végétales, le beurre de karité a globalement des effets adoucissants, anti-desséchants et protecteurs. La présence des insaponifiables jusqu'à sept pour cent dans le beurre de karité, rares dans les autres huiles, participe également à ces effets. Le beurre de karité est efficace pour :

- la protection de la peau contre les intempéries et le soleil. Il s'agit d'une protection d'origine naturelle contre les ultraviolets qui favorise la prévention de certaines allergies solaires, propriété due à la présence de latex.
- la cicatrisation et désinfection, permettant de lutter contre les dermites, les gerçures et les crevasses ou les ulcères cutanés, grâce à la présence de la vitamine A.

- la nutrition des tissus conjonctifs grâce à l'acide linoléique et à la vitamine F, mais également des cheveux secs et cassants grâce à la présence de la vitamine A.
- l'amélioration de la régénération des tissus et stimulation des cellules en état d'autoprotection. Ceci permet de lutter contre les affections dégénératives de la peau dues à l'âge et au soleil. Cette action s'accompagne d'une augmentation de la circulation capillaire locale favorisant la ré-oxygénation tissulaire et l'élimination des déchets métaboliques.
- la lutte contre les vergetures par ses caractéristiques anti-élastases.
- la lutte contre les courbatures et rhumatismes.
- la guérison du rhume de foin comme décongestionnant nasal.

Ces propriétés sont, de plus, favorisées par son excellente aptitude à confectionner des émulsions stables (huile dans eau ou eau dans huile). Il faut noter avant tout que le beurre de karité est, de par sa stabilité, un excellent excipient pour toutes les préparations médicales, dans la mesure où il évite les réactions allergiques sans altérer les principes actifs.

Ces éléments expliquent pourquoi les produits cosmétiques et pharmaceutiques à base de karité sont appréciés des consommateurs. De nos jours, plusieurs entreprises de cosmétiques notamment les grands groupes comme l'Oréal, The Body Shop et l'Occitane emploient le beurre de karité dans leurs divers produits. On constate aussi l'émergence de nouvelles entreprises cosmétiques qui fabriquent des produits majoritairement avec le beurre de karité et qui connaissent des succès significatifs.

En outre, il existe des perspectives prometteuses à moyen et long terme au regard de différents facteurs susceptibles d'accroître la demande internationale:

- l'adoption, le 03 août 2000, de la directive européenne autorisant l'utilisation à hauteur de 5 pour cent de matières grasses végétales autres que le beurre de cacao dans la fabrication du chocolat ;
- la croissance globale du marché des oléagineux naturels ;
- l'évolution des comportements des consommateurs, qui se dirigent vers des produits naturels, éthiques ou diététiques ;

- le développement du commerce équitable qui pousse les principaux importateurs industriels des amandes de karité à vouloir importer de plus en plus les produits (amandes et beurre) de karité directement des producteurs primaires africains.

4.2.5.- Les femmes dans l'économie de la ressource karité

Le karité est un des rares produits naturels détenant un potentiel économique et qui demeure sous le contrôle des femmes rurales soudano-sahéliennes. Celles-ci détiennent depuis plusieurs siècles un savoir-faire traditionnel en matière de production et de transformation du karité. L'émergence de marchés internationaux pour le produit offre donc une occasion unique aux femmes rurales qui ont accès à fort peu d'activités économiques (Compaoré, 2000).

L'exploitation du karité est une tâche généralement réservée aux femmes. C'est pour cela qu'on lui attribue volontiers le qualificatif *or des femmes*.

C'est traditionnellement aux femmes que revient le soin de récolter les fruits et de fabriquer le beurre de karité. Les hommes ne s'impliquent qu'au niveau du transport et de la commercialisation. En effet, les femmes rurales en tirent la majeure partie de leurs ressources, mais cette exploitation reste une activité essentiellement domestique.

Au Togo, le karité est consommé en grande partie par les populations locales. La majeure partie de la consommation de karité se fait à l'échelon national, local, voire au sein de la cellule familiale.

La totalité du maillon de la production est constituée de femmes qui collectent les fruits entre juin et septembre (variations possibles selon les régions). La collecte se fait au niveau des villages et des zones de production par des femmes seules ou au sein des groupements et /ou associations. Les productrices ne ramassent pas toute la production des arbres, mais seulement la partie qui est accessible (distance et propriétés) et en fonction des besoins.

Ces femmes extraient des fruits les amandes et les transforment en «beurre». C'est donc une activité essentiellement féminine gérée en sus des tâches quotidiennes. L'activité est souvent communautaire à cause de son caractère long et pénible.

Les ramasseuses de noix et les transformatrices des noix en beurre vendent leurs produits au marché local ou à des commerçants locaux dans les centres urbains les plus proches.

La valorisation de la filière karité est un moyen pour promouvoir l'indépendance économique des femmes en milieu rural. Le développement de la production pourrait

contribuer efficacement à l'atteinte du troisième objectif des Objectifs du Millénaire pour le Développement (OMD) fixés par les Nations – Unies. Cet objectif est la promotion de l'égalité des sexes et de l'autonomisation des femmes.

4.2.6.- Problèmes majeurs et perspectives commerciales de la filière karité

Les problèmes que rencontre la filière karité en général sont multiples et se situent à plusieurs niveaux : informationnels, organisationnels, techniques, commerciaux, politiques et culturels. Les principaux sont :

- manque de normes communes de qualité pour la production et la commercialisation ;
- problèmes de gestion de la ressource et des activités de commercialisation ;
- prédominance des méthodes artisanales de transformation ;
- difficultés d'accès aux informations technico-commerciales par les producteurs primaires ;
- absence de politique de concertation entre les pays producteurs sur la filière ;
- absence de prix référentiels nationaux et internationaux ;
- absence de liens directs entre les producteurs primaires et les industries de débouchés du karité ;
- outils de transformation non adaptés ;
- faible productivité des activités de transformation ;
- mauvaise qualité des amandes et beurre mis sur le marché international ;
- irrégularité de l'offre sur le marché international.

Il ressort que malgré ses potentialités réelles, le développement de la filière karité est handicapé à plusieurs niveaux. Par conséquent, les pays producteurs ne tirent pas encore tous les bénéfices potentiels du karité.

Le beurre de karité produit actuellement par des méthodes artisanales appropriées aux zones de production rurales, reste fortement variable en termes de qualité. Les problèmes du contrôle de la qualité des produits, peu fiable et inconsistant, limitent considérablement les options de marché des producteurs primaires dans la zone du karité. Il en va de même pour la rentabilité de la transformation du karité au niveau du village. Le manque de normes et de standards à l'intérieur des pays producteurs limite considérablement le développement de cette importante ressource.

En outre, il n'existe pas de prix de référence international du karité. Les contrats se font de gré à gré et les cours varient d'une origine à l'autre. Étant donné l'opacité et l'étroitesse du marché de karité, les prix évoluent sur le terrain selon la saison.

Selon la CNUCED, les prix moyens entre 1990 et 2005 se sont situés en général aux environs d'US \$ 300 la tonne. Par exemple, durant la campagne 2002, le cours de la tonne d'amande produite au Togo a été estimé à environ US \$ 266. Cependant, en fonction du développement du marché et lorsque les prix du cacao augmentent fortement, les prix de noix de karité peuvent flamber pour avoisiner les US \$ 1 000 la tonne.

4.2.7.- Politiques économiques

Le Burkina Faso présente avec le Mali le plus fort potentiel de production de noix de karité d'Afrique grâce à un très important peuplement d'arbres. Les gouvernements de ces pays ont pris des initiatives pour donner un coup de pouce à la filière.

Le gouvernement burkinabé s'est investi de manière significative, notamment depuis la mise en place du projet national karité en mai 1995. Celui-ci concerne 22 provinces du pays et vise à atteindre divers objectifs tels que :

- l'organisation de groupements de productrices ;
- leur alphabétisation et leur formation aux processus de production ;
- l'amélioration du niveau de vie des femmes productrices de karité et à travers elles celui de leur famille.

Pour atteindre ces objectifs, le projet karité envisage l'accord de micro - crédits et offre un soutien aux groupements, sous la forme de conseils, pour la commercialisation du beurre de karité. La mise en œuvre de ce programme a fait du Burkina Faso le 3^{ème} pays exportateur du produit, où le quart du karité est récolté à l'échelle mondiale (Terpend, 1982 ; Booth et Wickens, 1988).

De même, conscientes du rôle que pourrait jouer le karité dans l'économie malienne, les plus hautes autorités du pays ont demandé en 2002 au centre de recherche agronomique de Sotuba (Bamako) d'initier un projet en vue de valoriser le karité.

Cependant, force est de constater que le Togo n'a initié à ce jour aucune politique pour le développement de la filière karité.

4.2.8.- Portrait de la filière togolaise de karité

4.2.8.1.- Informations existantes

Les caractéristiques de la filière togolaise de karité sont à 90 pour cent identiques à celles de la filière en général. Il faut noter que le Togo représente un pour cent de la production mondiale de karité (Voir annexe 5: répartition de la CNUCED). La ressource karité fait partie du secteur des oléagineux (coton, arachide, palmier à huile, karité) qui pèse un peu plus de onze pour cent du PIB. Le karité a représenté, en 2002, 1,3 pour cent du PIB agricole et 0,5 pour cent du PIB national (CNUCED).

La superficie couverte par les arbres à karité est d'environ 455 799 hectares avec une densité moyenne de 23 arbres à l'hectare.

La collecte annuelle d'amandes au Togo est estimée à 14350 tonnes pour 631500 tonnes d'amandes collectées au niveau mondial.

La production du karité est concentrée dans les régions des Savanes, de la Kara et Centrale où on rencontre l'essentiel des parcs à Karité du Togo.

La demande domestique pour les besoins alimentaires, cosmétiques et pour la pharmacopée, absorbe une grande partie des produits du karité sur le marché togolais. Mais une partie de la production de karité est toutefois exportée à l'étranger. Le prix des amandes à la collecte est très variable suivant les années mais également suivant le lieu et la saison : entre 15 000 et 60 000 FCFA la tonne.

La transformation des noix en beurre de karité est essentiellement artisanale. On distingue deux types de transformation artisanale au Togo :

- la transformation artisanale traditionnelle qui utilise la méthode de barattage répandue dans le pays et la méthode par chauffage de la pâte d'amande de karité ;
- la transformation artisanale améliorée qui utilise la presse manuelle pour l'extraction.

Les potentialités de la filière togolaise de karité sont hypothéquées par l'organisation rudimentaire de la collecte, l'absence d'auto-organisation (organisations coopératives de collecte ou de commercialisation), la faible formation des producteurs, l'absence de normes de qualité et certains facteurs culturels. Tous ces handicaps sont à la base des faibles revenus tirés des produits de karité (amandes et beurre) et qui ne correspondent pas aux attentes des producteurs.

De même, comme tous les autres produits forestiers du Togo, l'avenir des aires de peuplement d'arbres à karité est incertain. En effet, la protection de l'arbre n'est nullement assurée. L'arbre est détruit pour plusieurs raisons : bois de chauffe, fabrication de charbon, pilon, mortier, construction. De même, l'arbre est influencé par les aléas climatiques et subit des attaques parasitaires.

Auparavant, l'Office des Produits Agricoles du Togo (OPAT) représentait l'organe contrôle des filières agricoles. Il y avait les établissements et personnes agréés d'acheteurs de produits du karité. Avec la libéralisation, la diversité d'opérateurs et leur manque d'organisation ont augmenté l'incohérence du circuit de distribution des produits du karité.

Le circuit de distribution peut être représenté par la figure N° 2 élaborée pour les besoins de cette étude.

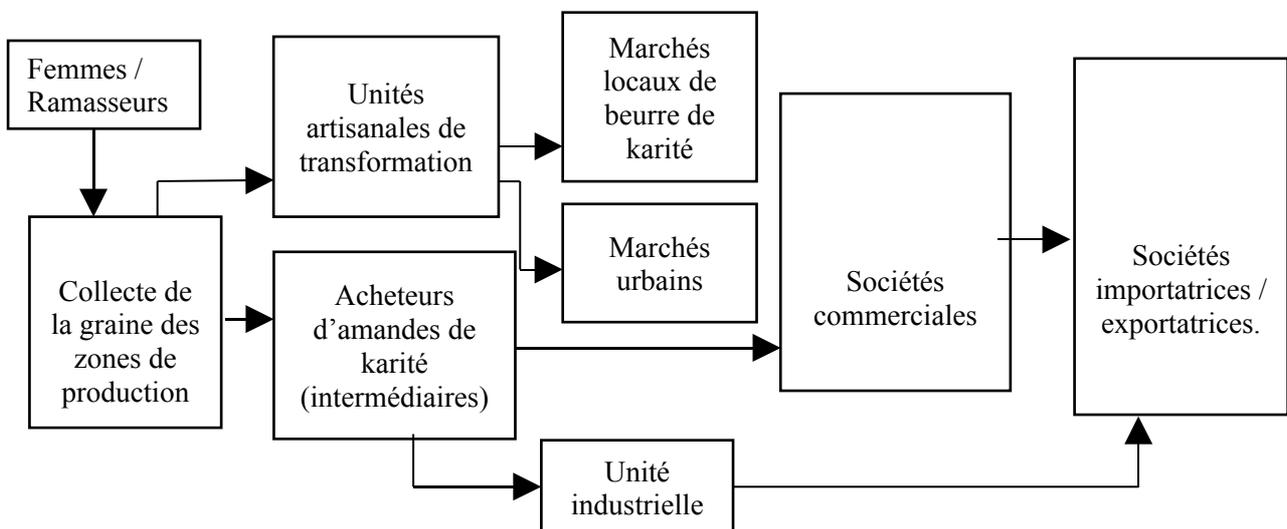


Figure N° 2 : circuit de distribution des produits karité au Togo.

(Source : statistiques sur les produits forestiers non ligneux dans la république togolaise)

4.2.8.2.- Informations obtenues grâce à une enquête par questionnaire : cas de la région des savanes

Une enquête de terrain par questionnaire a été menée dans la région des savanes en vue de renforcer les informations existantes et de mettre à jour la situation de la filière karité au Togo (voir annexe 6). Le questionnaire a été administré à dix groupements féminins qui y ont tous répondu. Ces groupements ont été choisis car, l'exploitation du karité fait partie de leurs activités.

La région possède les plus grands parcs d'arbres à karité du Togo. Elle est située dans la partie septentrionale du Togo, à l'extrême Nord. Les principales ressources de la région proviennent de l'artisanat, du commerce et de l'élevage, mais surtout de l'agriculture. Cependant, l'agriculture est essentiellement de subsistance et constitue l'activité fondamentale à laquelle s'adonnent 96 pour cent de la population régionale. Quelques produits de cueillette restent indispensables dans l'alimentation quotidienne de la population, ce qui explique que certains arbres comme le baobab, le néré et le karité sont soigneusement préservés.

La ville joue un rôle stratégique dans les échanges car elle occupe une place de choix dans le transit des marchandises à destination du Burkina Faso, du Bénin et du Niger.

En référence aux caractéristiques majeures de la filière karité présentées dans les paragraphes précédents, le questionnaire a été articulé autour de quatre aspects : l'organisation, la professionnalisation, le développement du marché local et international et la promotion de technologie appropriée.

1. L'organisation : les répondants aux questionnaires de l'enquête sont tous membres de groupements. Par conséquent, la plupart des femmes productrices de produits de karité dans la région sont déjà organisées en groupements. Ceux - ci poursuivent des objectifs divers tels que la résolution des problèmes de famine récurrente dans la région, le renforcement des capacités, l'amélioration des conditions de vie et l'augmentation des revenus. L'exploitation du karité constitue donc une activité parmi d'autres au sein de ces groupements. La dynamique organisationnelle existante peut être favorable à la valorisation de la filière dans cette région. En effet, le principe de travail collectif avec ses avantages et inconvénients peut être considéré comme acquis.

2. La professionnalisation de la filière : les informations recueillies par rapport au degré de professionnalisation de la filière montrent plusieurs aspects. La quantité annuelle de noix de karité produite dans la région est considérable. L'enquête révèle que 379,6 tonnes de noix de karité sont récoltées au sein des dix groupements auxquels le questionnaire a été administré. Par ailleurs, les producteurs de la région estiment que des compétences spécifiques sont requises pour l'amélioration de la qualité de leurs produits. Les compétences identifiées par les répondants rejoignent globalement les handicaps qui freinent le développement de la filière karité. Ce sont surtout des besoins

de formation en techniques de commercialisation, en techniques de stockage, de conservation et de conditionnement des produits; l'acquisition de méthodes modernes de transformation des noix en beurre et l'amélioration de la méthode artisanale traditionnelle; puis la capacité d'assurer la traçabilité le long de la chaîne d'approvisionnement.

3. Le développement du marché local et international : afin de cibler des actions concrètes pour la promotion commerciale des produits de karité, des questions ont été posées sur les handicaps rencontrés pendant la commercialisation, les types de clients et les lieux de vente. Il en ressort ce qui suit :

- les producteurs primaires organisent des ventes collectives afin de bénéficier de l'entraide en matière de transport ;
- les produits sont souvent vendus sur place notamment dans le marché du village. Au cas où les producteurs doivent transporter leurs produits au marché de la ville, ils n'arrivent pas à satisfaire la clientèle à cause du manque de moyens de transport adapté ;
- le monopole des achats est détenu par les commerçants privés de la région et des intermédiaires qui viennent des grandes villes du Togo. Ceux - ci fixent des prix arbitraires très bas aux producteurs ;
- le commerce n'est pas constant, car il y a mévente pendant la période de récolte alors que la demande de la clientèle est insatisfaite pendant les pénuries ;
- les producteurs ont des problèmes de stockage (manque de sacs et magasins appropriés) et de conditionnement des produits ;
- enfin, 90 pour cent des répondants affirment qu'ils ne connaissent pas la destination de leurs produits.

4. La promotion de technologie appropriée : selon les résultats de l'enquête, c'est la méthode artisanale traditionnelle qui est la plus utilisée dans la région. Cependant, les inconvénients de cette méthode identifiés par les producteurs eux - mêmes dépassent ses avantages. Au nombre des avantages, on peut citer l'entraide favorisée par une méthode connue de tous, la disponibilité du matériel de travail dans le village et à portée de tous. Les inconvénients mettent en exergue les risques de brûlure et d'incendie, la lenteur du travail et son caractère pénible, l'utilisation abusive d'eau et de combustible pendant la

transformation, la perte élevée de noix pendant le concassage et l'appauvrissement des sols résultants des effets des tourteaux jetés.

Par ailleurs, un seul répondant a mentionné l'utilisation d'une méthode d'extraction du beurre à froid avec des avantages tels que l'économie de combustible et son caractère moins pénible. Il serait donc opportun de vulgariser cette méthode.

L'enquête par questionnaire menée dans cette région montre l'existence de certains avantages que la structure d'appui à la filière karité pourrait exploiter par une expérience pilote. Ces avantages concernent aussi bien la quantité de production, la dynamique organisationnelle existante et la situation géographique stratégique de la région des savanes.

Au regard des spécificités identifiées à travers les informations existantes et celles qui ont été recueillies par enquête, une structure d'appui pour la valorisation de la filière karité au Togo est proposée dans le prochain chapitre.

CINQUIÈME CHAPITRE

STRUCTURE POUR LA VALORISATION DE LA FILIÈRE KARITÉ ET L'ACCROISSEMENT DE SES RETOMBÉES ÉCONOMIQUES

Le karité gagne de l'importance au sein des industries cosmétiques, agro-alimentaires et industrielles. Cette ressource attire actuellement l'attention des organismes d'aide internationale qui tentent de valoriser la filière et d'accroître les retours économiques aux producteurs primaires. Par ailleurs, l'implication traditionnelle des femmes dans la collecte et le traitement du karité est la caractéristique la plus marquante de la commercialisation contemporaine du karité. Cette caractéristique fait du karité, une filière féminine prometteuse pour les projets «*Femmes et développement*». Ces projets visent à organiser les productrices en coopératives pour améliorer leur rémunération et leur fournir des technologies appropriées. Cependant, plusieurs facteurs continuent de freiner le développement de cette filière dans les pays producteurs. En effet, des problèmes liés à l'organisation empêchent les femmes de saisir cette opportunité. Il est donc judicieux que des structures d'appui et d'encadrement soient mises en place dans ces pays pour la valorisation de la ressource karité.

5.1.- STRUCTURE POUR LE DÉVELOPPEMENT DE LA FILIÈRE KARITÉ AU TOGO

5.1.1.- *Mission et axes d'intervention*

Au regard des caractéristiques de la filière togolaise de karité, la mission de la structure d'intervention sera de ***valoriser la ressource karité en vue d'augmenter les retours économiques pour les producteurs primaires d'amandes et de beurre et conséquemment accroître la contribution de la ressource karité à l'économie togolaise.***

Pour réaliser cette mission, l'intervention va cibler les axes suivants :

- l'organisation des activités
- la professionnalisation de la filière
- le développement du marché local et international
- la promotion de technologie appropriée pour la transformation

5.1.2.- Objectifs

Les objectifs à atteindre sont classés selon un horizon court, moyen et long terme.

- Les objectifs à court terme :
 - Renforcer les capacités des producteurs primaires.
 - Créer une synergie entre les acteurs nationaux de la filière.

- Les objectifs à moyen terme :
 - Améliorer la production naturelle des noix de karité et les méthodes traditionnelles de transformation des noix en beurre.
 - Promouvoir l'accessibilité des acteurs de la filière à l'information stratégique et technico-commerciale.
 - Favoriser la synergie entre les acteurs nationaux, les organismes internationaux œuvrant dans le domaine, et les autres pays producteurs.

- Les objectifs à long terme :
 - Renforcer la qualité de la production (noix et beurre) au Togo.
 - Optimiser la commercialisation des produits de karité.
 - Stimuler l'émergence de nouvelles utilisations du karité.

5.1.3.- Activités

5.1.3.1.- La recherche et le développement

La structure ne va pas réaliser des recherches en son sein. Comme tout CLT, elle initiera des activités pour promouvoir la recherche sur le karité et assurer le maillage entre les organismes de recherche et les intervenants de la filière. Par conséquent, les activités et approches seront :

- formation de jeunes chercheurs dans le domaine du karité;
- incitation des étudiants de l'École Supérieure d'Agronomie (ESA) de l'Université de Lomé (UL) à orienter leurs recherches de fin d'études sur le karité;
- réalisation de projets de recherche qui visent l'optimisation de la production de noix et l'extraction du beurre;

- mise en place de mécanismes de promotion et de soutien financier : apporter des appuis supplémentaires aux producteurs sur la base de la qualité de leurs produits et bourses d'appoint aux étudiants qui se lancent dans la recherche sur le karité.

5.1.3.2.- Les activités de réseautage

Ce sont des activités qui auront pour but d'établir la liaison entre les acteurs nationaux, les acteurs internationaux (producteurs des autres pays, entreprises d'exportation, organismes d'aide internationaux) et les milieux de recherche. Il s'agit de :

- appuyer la participation aux ateliers de formation régionaux et internationaux;
- organiser des coachings (accompagnement de personnes ou d'équipes pour le développement de leurs potentiels et savoir-faire); des ateliers de formation et des congrès ou colloques;
- organiser des foires commerciales ou appuyer la participation à ce genre d'évènements;
- mettre en place des cellules d'entraide en collaboration avec les acteurs de la filière.

5.1.3.3.- La veille informationnelle

L'un des problèmes majeurs de la filière est le manque d'accès à l'information par les producteurs primaires. Les activités de veille vont donc viser prioritairement le développement d'un système d'information accessible aux acteurs ciblés. Les activités à initier en ce sens sont :

- la création d'un site web consacré à la filière togolaise de karité;
- des émissions radiophoniques d'informations en langues locales sur les actualités de la filière au niveau national et international;
- des séances d'information technico-commerciale au niveau des centres de production.

Par ailleurs, pour assurer ce service avec efficacité et efficience, un système d'information de gestion sera élaboré par tous les membres du personnel. Ce système doit être souple, fiable et capable de s'adapter aux besoins changeants. Il doit servir à compiler et traiter les données afin de fournir les renseignements dans la forme désirée et au moment opportun.

En matière de publications, il pourrait s'agir de créer et d'éditer un magazine semestriel sur le karité en français et en langues locales destiné aux acteurs de la filière. Ce magazine sera gratuit et sa distribution sera assurée par le réseau national et les réseaux régionaux.

5.1.4.- Les résultats

L'impact recherché par l'intervention sur la filière togolaise de karité est surtout économique. Les principaux résultats à atteindre sont :

- faire du karité la quatrième culture d'exportation du Togo après le coton, le café et le cacao;
- augmenter les revenus ruraux et créer des emplois;
- améliorer le niveau de vie des femmes productrices de karité et à travers elles celui de leurs familles;
- promouvoir la création de PME transformatrices du karité;
- promouvoir l'aspect environnemental (exploitation durable de la ressource, impact de l'exploitation sur l'environnement des régions concernées).

5.1.5.- Pratiques de gestion et de gouvernance

5.1.5.1.- Les ressources humaines

Une première approche pour la structure serait d'employer un personnel restreint pouvant intervenir dans plusieurs secteurs. Ce personnel aura la capacité de s'adapter continuellement à de nouvelles tâches et pourra faire preuve de créativité. Pour limiter les dépenses salariales, un nombre restreint de 4 personnes fera fonctionner la structure : un directeur général, un assistant administratif, un ingénieur et un agent de liaison.

Il s'agira de mettre à profit l'expérience du CQRDA en se basant sur certaines de ses pratiques de gestion en matière de ressources humaines. Par conséquent, les qualifications seront uniquement une base pour le recrutement et l'attribution du poste. Cependant, certaines compétences sont requises pour l'atteinte des différents objectifs tels que : connaissances en informatique, administration, budgétisation et comptabilité, expérience en communication et négociation, marketing et commerce international et de bonnes capacités rédactionnelles.

5.1.5.2.- La communication organisationnelle et publique

Par rapport au nombre réduit de personnel, la structure pourrait faire usage aussi bien de la communication informelle que formelle sur le lieu de travail. Par ailleurs, un plan de communication pourrait être élaboré annuellement pour identifier chaque activité et son public cible. Cela permettrait de créer des activités destinées à tous les partenaires et d'éviter l'oubli de certaines catégories. Enfin, une démarche proactive sera adoptée envers la clientèle. Cette démarche sera assurée par des visites périodiques de l'agent de liaison aux producteurs.

Par ailleurs, les Technologies de l'Information et de la Communication (TIC) constituent un moyen rapide pour communiquer. La structure pourrait donc s'en servir pour communiquer avec ses différents partenaires. Ainsi, pour communiquer avec ses partenaires de l'extérieur, l'utilisation du courriel, du télécopieur, du téléphone et du site web serait requise.

Enfin, les médias locaux seront utilisés pour atteindre les producteurs primaires.

5.1.5.3.- La planification

Il serait opportun pour la structure d'adopter un processus de planification et de suivi à tous les niveaux. La planification aura pour objectif de mieux cibler les enjeux et les services qui contribuent à l'atteinte des objectifs. Les types de planification à adopter peuvent être:

- La planification stratégique qui est la définition et la validation des grandes orientations à moyen et long terme (3 à 5 ans) pour l'ensemble de l'organisation. Une stratégie est une approche générale, basée sur la compréhension du contexte général au sein duquel les acteurs d'une organisation œuvrent. La stratégie est donc un moyen de définir le cadre ou l'environnement dans lequel la structure évolue. Cette planification est un moyen pour répondre aux questions suivantes: Quelle est la mission de notre organisation ? Quels sont ses objectifs? Où en sommes-nous aujourd'hui par rapport à ces objectifs? Quelles sont nos priorités actuellement ? Où voulons-nous nous trouver (à un moment donné)? Comment nous rendre d'ici à là-bas?
- La planification des ressources représente les moyens à mobiliser pour la mise en œuvre des politiques ou programmes.

- La planification des opérations (qui fait quoi et quand) est directement liée à la prestation des services.

5.1.5.4.- La gouvernance

C'est le processus servant à diriger et gérer les affaires de l'organisation et à prendre des décisions.

La mise en place d'organes de décision au sein de la structure pourrait assurer la gouvernance.

Ces organes peuvent être:

- Un conseil d'administration dont les membres proviennent aussi bien de la structure que des partenaires (organismes gouvernementaux, organismes de recherche, bailleurs, acteurs de la filière).
- Un comité de direction qui soumettra ses avis au conseil d'administration.

Par ailleurs, la rédaction de rapports annuels de gestion et des résultats obtenus constituerait un moyen efficace de reddition de comptes à l'externe. Son objectif sera de démontrer l'adéquation entre la mission, les activités, la capacité organisationnelle, le plan stratégique et les résultats obtenus.

5.1.5.5.- Les pratiques de gestion d'une organisation apprenante

De nos jours, les organisations qui ont une longue vie et du succès sont celles qui s'emploient à innover leurs pratiques de gestion en vue de s'adapter à l'environnement mondial sans cesse changeant. L'organisation qui cultive cette façon de faire est qualifiée «d'apprenante» ou «d'intelligente» car les acteurs sont continuellement en «mode apprentissage». Nous avons souligné au 4^{ème} chapitre que le CQRDA utilise des méthodes de gestion qui favorisent la création d'une organisation apprenante et qui contribuent à sa réussite. C'est pour cela qu'il est souhaitable d'adapter certaines pratiques de gestion d'une organisation apprenante au contexte togolais, dès la création de la structure. La flexibilité sera traduite par la polyvalence des salariés et la diversification de leurs fonctions. La réduction de la distance et du contrôle hiérarchique sera matérialisée par l'accessibilité de l'employeur de la structure. De même, les employés seront sensibilisés à l'autonomie, la responsabilité et l'autocontrôle. Ils seront encouragés à développer des relations essentielles à la collaboration et à la détente sur le lieu de travail.

La direction pourrait encourager et soutenir la formation continue des employés en vue du renforcement des capacités. La direction sera entièrement impliquée dans l'élaboration des besoins de formation et de développement professionnel, l'évaluation et la validation des cours de même que le suivi et l'évaluation des formations.

5.1.6.- Conditions de mise en œuvre

Le succès de la structure dépendra de certains facteurs qui vont influencer sa création et son évolution. Certains éléments analysés au deuxième chapitre dans le modèle d'analyse d'un CLT seront essentiels à la réussite de l'intervention. Les plus importants sont le contexte politique, le cadre juridique et le cadre institutionnel. En effet, la volonté politique, l'engagement du gouvernement togolais et l'aide financière de certains organismes internationaux sont indispensables. La mise en œuvre du projet nécessite une étroite collaboration entre différents acteurs ciblés.

La volonté de coopération des acteurs de la filière en vue d'une démarche participative est aussi importante. Dès le début, le diagnostic stratégique à élaborer sur le terrain devrait être participatif. Car, le diagnostic participatif s'effectue non seulement par rapport aux potentiels et aux enjeux économiques, mais également par rapport à la capacité, la motivation et l'esprit de coopération des acteurs clés. Il implique la participation d'experts expérimentés mais aussi la motivation et l'implication d'acteurs locaux. La motivation découle de la compréhension des problèmes et de l'optimisme pour des solutions possibles, visibles et réalisables à court terme.

5.1.7.- Plan de mise en œuvre

Pour mettre en exergue la concrétisation des propositions, un plan de mise en œuvre a été élaboré. Il est résumé dans le tableau N° 2 à la page suivante :

Tableau N° 4 : plan de mise en œuvre du projet de création de la structure d'appui.

OBJECTIFS	ACTIVITÉS	RÉSULTATS	INDICATEURS	ACTEURS
Renforcer les capacités des producteurs primaires (court terme).	<ul style="list-style-type: none"> - Organisation de coaching et d'ateliers de formation. - Mise en place de cellules d'entraide. - Mécanismes de soutien financier. 	Développement de compétences professionnelles.	La moitié des acteurs recensés ont bénéficié des actions menées.	<ul style="list-style-type: none"> - Structure d'appui Acteurs de la filière. - Ministère de l'agriculture, de l'élevage et de la pêche. - Ministère des affaires sociales et de la promotion de la femme.
Créer une synergie entre les acteurs nationaux et internationaux (court et moyen terme).	<ul style="list-style-type: none"> - Formation de réseaux régionaux nationaux et internationaux de producteurs. - Appui à la participation de congrès et colloques. 	Développement des partenariats à l'échelle nationale et internationale.	<ul style="list-style-type: none"> - 12 coopératives - 3 réseaux régionaux et 1 réseau national - 2 accords de partenariat internationaux. 	<ul style="list-style-type: none"> - Structure d'appui Acteurs de la filière - Organismes internationaux (Prokarité) - Producteurs d'autres pays
Améliorer la production naturelle de karité et les méthodes traditionnelles de transformation (moyen terme).	<ul style="list-style-type: none"> - Réalisation de projets de recherche par les étudiants de l'ESA. - Acquisition de technologie appropriée. 	Augmentation de la production et création de centres de production et de PME.	<ul style="list-style-type: none"> - Financement de 5 projets de recherche. - 6 centres de production et 3 PME. 	<ul style="list-style-type: none"> - Structure d'appui - Acteurs de la filière. - UL, ITRA. - CRDI, FAO.
Promouvoir l'accessibilité des acteurs de la filière à l'information stratégique et technico-commerciale (moyen terme).	<ul style="list-style-type: none"> - Organisation hebdomadaire d'émissions radiophoniques. - Publication d'un magazine semestriel gratuit. - Création de site web 	Accessibilité gratuite et à moindre coût à l'information	- Accès des 2 /3 des acteurs à l'information sur le karité (radio, magazine, site web).	<ul style="list-style-type: none"> - Structure d'appui - Radios nationale et privées - Réseau régional de système d'information (MISTOWA) - FAO, ACDI
Renforcer la qualité de la production au Togo (long terme).	<ul style="list-style-type: none"> - Certification des produits de karité du Togo. - Définition d'une norme standard de qualité. - Mise en place de mécanismes de promotion. 	Confiance et fidélité de la clientèle.	<ul style="list-style-type: none"> - Obtention de l'exclusivité d'approvisionnement auprès d'une entreprise internationale. - Acquisition de la certification par 3 centres de production et une PME 	<ul style="list-style-type: none"> - Structure d'appui - Ministère des PME - UNIFEM, Prokarité, CRDI. - Ministère de l'Enseignement et de la Recherche. - UL, ITRA.
Optimiser la commercialisation des produits de karité (long terme).	<ul style="list-style-type: none"> - Débouchés internationaux. - Foires commerciales. - Prix de référence. 	<ul style="list-style-type: none"> - Augmentation des revenus - amélioration du niveau de vie. - Création d'emplois. 	<ul style="list-style-type: none"> - Contrôle des tendances de l'offre, de la demande et des prix. - Élimination des intermédiaires. - 1 contrat de commerce équitable. 	<ul style="list-style-type: none"> - Structure d' - Ministère du Commerce, de l'Industrie et de l'Artisanat. - CNUCED, Prokarité, UNIFEM.

5.1.8.- Les acteurs à impliquer dans le processus

Les acteurs identifiés ne sont pas exhaustifs. Mais ces acteurs sont ceux qui pourraient être, dès le début, impliqués directement dans le processus. Il s'agit d'acteurs nationaux et internationaux.

S'agissant des acteurs nationaux, on peut distinguer les acteurs de la filière notamment les producteurs primaires de noix, les producteurs ruraux de beurre et les transformateurs locaux du beurre de karité. De même, les décideurs publics tels que le Ministère de l'agriculture, le Ministère de l'environnement et des ressources forestières, le Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche, le Ministère des Affaires Sociales et de la Promotion de la Femme, le Ministère du Commerce de l'Industrie et de l'Artisanat ainsi que le Ministère des PME et de la promotion de la zone franche. Enfin, les organismes de recherche tels que l'Institut Togolais de Recherche Agronomique (ITRA) et les Universités de Lomé et de Kara seront impliqués.

Au niveau international, le partenariat d'organismes de financement, d'appui et de recherche va être sollicité. Ce sont :

La conférence des Nations-Unies pour le Commerce et le Développement (CNUCED) : la CNUCED élabore des informations stratégiques et organisées sur les produits de base en vue de faciliter une meilleure circulation de l'information en direction des pays en voie de développement. Elle a aussi la tâche de garantir la transparence des marchés.

L'Organisation des Nations-Unies pour l'Alimentation et l'Agriculture (FAO) : la FAO est une source de savoir et d'informations. Parmi ses domaines d'activité, celui de mettre l'information à la portée de tous. Elle aide les pays en développement et les pays en transition à moderniser et à améliorer les pratiques agricoles, forestières et halieutiques et à garantir une bonne nutrition pour tous.

Le Centre de Recherche pour le Développement International (CRDI) : c'est une société d'État créée par le Parlement du Canada en 1970 pour aider les pays en développement à trouver des solutions viables à leurs problèmes sociaux, économiques et environnementaux. L'appui du CRDI sert en particulier à consolider les capacités de recherche locales afin d'appuyer les politiques et les technologies susceptibles à contribuer à l'édification de meilleures sociétés dans les pays du Sud. Il faut souligner que le CRDI apporte son appui financier et technique à des projets de développement de la filière karité au Burkina Faso.

L'Agence Canadienne de Développement International (ACDI) : au Canada, l'ACDI est le principal organisme responsable de l'aide au développement. Elle a pour mandat d'appuyer les activités de développement durable dans les pays en développement afin de réduire la pauvreté. L'ACDI réalise depuis 1999 au Burkina Faso, un projet d'appui aux filières bio-alimentaires (PAF). Ce projet œuvre à la dynamisation des filières bétail/viande, karité, lait et banane. La mission du PAF est d'augmenter la capacité concurrentielle des opérateurs sur les marchés intérieur et extérieur.

Le Réseau régional de systèmes d'information de marché et de commerce agricole en Afrique de l'Ouest (MISTOWA) : c'est un projet lancé en septembre 2004 conjointement par la Communauté des États de l'Afrique de l'Ouest (CEDEAO), le Centre International pour la fertilité du Sol et le Développement Agricole (IFDC) et l'agence américaine pour le développement international (USAID). Sa durée est de quatre ans. Il fournit des informations sur le marché, les tendances de l'offre et de la demande ainsi que des informations commerciales pour guider les producteurs et les commerçants. Il s'agit, en particulier, d'informations sur le riz, les noix d'acajou, et le beurre de karité.

Le Projet d'appui technique à la filière karité (Prokarité) : c'est une initiative des Fonds Communs pour les produits de base (CFC), avec financement supplémentaire du Gouvernement Néerlandais et le soutien technique de l'Organisation des Nations Unies pour l'Alimentation et l'Agriculture (FAO).

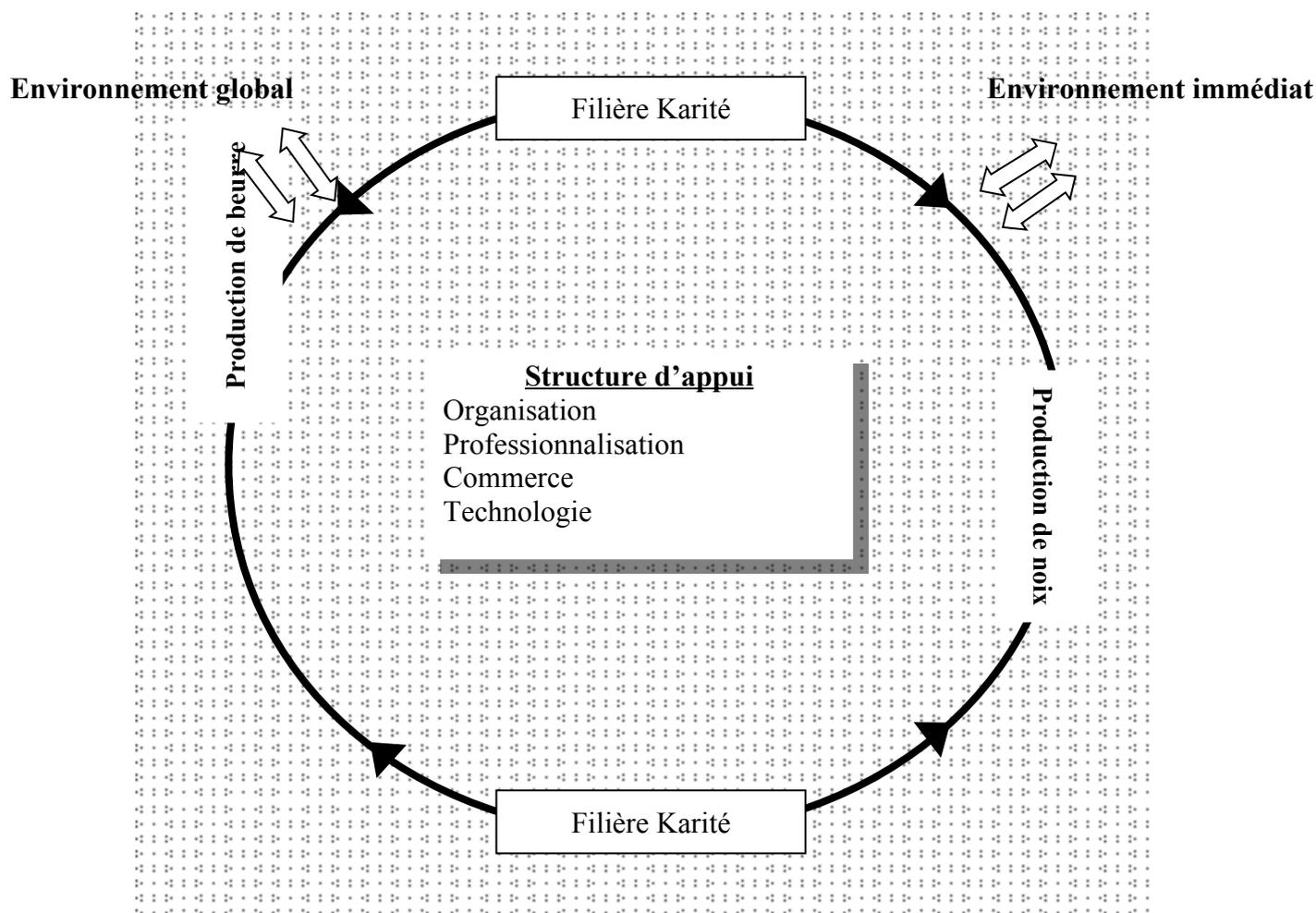
C'est un programme régional, technique et commercial concerté pour le développement de la ressource karité au service de toutes les parties prenantes de la filière karité. Un accent particulier est mis sur des questions ordinaires telles que la consistance et la précision de la qualité du produit, le développement et l'élaboration des normes de qualité de produit aux niveaux régional et international.

Bien que chaque intervenant de la filière karité porte un intérêt certain et divergent, **ProKarité** assure la jonction de ces intérêts, en mettant en place des liens plus efficaces entre les productrices, les consommateurs finaux, tous les intermédiaires commerciaux et industriels. Le projet se base sur des méthodes simples de contrôle de qualité au niveau des productrices pour optimiser la qualité de la production.

Le Fonds de Développement des Nations-Unies pour la Femme (UNIFEM) : l'UNIFEM fournit une assistance technique et financière aux programmes novateurs et aux stratégies qui favorisent l'autonomisation des femmes et l'égalité des sexes.

L'UNIFEM subventionne des projets «Femmes et Développement» qui interviennent pour faciliter la commercialisation internationale du karité. Par exemple, en 2001, l'UNIFEM a négocié un contrat de commerce équitable avec « l'Occitane », une compagnie de cosmétiques française qui achète le beurre de karité directement d'une association féminine burkinabè (Harsch, 2001).

Les conditions de succès de la structure d'appui sont intimement liées à l'environnement immédiat et global de la filière togolaise de karité. Les éléments de l'environnement qui influencent un CLT devront être favorables pour le démarrage et l'évolution de l'intervention. Différentes interactions seront nécessaires entre les composantes de la structure, les bénéficiaires, les décideurs publics et les organismes de soutien financier et technique. Afin de mettre en relief les relations entre tous les acteurs de l'initiative, le fonctionnement de la structure d'appui est représenté par la figure N° 3 à la page suivante.



Légende

- ENVIRONNEMENT GLOBAL**
- Cadre concurrentiel**
 - Autres pays producteurs
 - Cadre de concertation**
 - Normes internationales de qualité
 - Accords internationaux
 - Cadre institutionnel**
 - Organismes de soutien à la filière
 - Projets de recherche et de valorisation
 - Contexte économique**
 - marché international
 - commerce équitable

- ENVIRONNEMENT IMMÉDIAT**
- Patrimoine**
 - Matières premières (karité)
 - Savoir-faire traditionnel
 - Cadre juridique**
 - lois réglementaires
 - Contexte politique**
 - Volonté politique
 - Soutien financier du gouvernement
 - Cadre institutionnel**
 - Universités
 - Producteurs primaires
 - Organismes de recherche
 - Contexte économique**
 - Marché local

Figure N° 3 : fonctionnement de la structure d'appui.

Source : Structure de fonctionnement du CQRDA (Plan quinquennal CQRDA 2002 – 2007) et schéma du système d'innovation du Conseil de la Science et de la Technologie (Site Web du CST).

La création d'une structure d'appui à la filière karité telle que proposée dans ce chapitre sera une première expérience au Togo dans le domaine d'un centre de transfert d'innovation technologique. Dès lors, l'atteinte des objectifs fixés représente un grand défi pour les futurs promoteurs de ce projet. Ainsi, le succès de cette première initiative dépendra de plusieurs facteurs qui ne sont peut - être pas tous référencés dans cette analyse. Entres autres, il dépendra d'une forte volonté politique et endogène, de la continuité de l'appui des donateurs et de la capacité créative des porteurs du projet.

CONCLUSION

Il est temps de mettre fin à la mauvaise gestion et à la sous-utilisation du karité, ressource détenant de réelles potentialités économiques pour les pays producteurs. Ces pays devraient saisir le plus tôt possible l'opportunité engendrée par l'élan d'intérêt suscité actuellement par la filière karité, afin d'en tirer des profits substantiels.

« Notre appui aux productrices de beurre de karité témoigne de notre volonté de faciliter l'accès des femmes aux marchés mondiaux et de contrecarrer les grandes tendances de la mondialisation, afin d'aider les femmes et les pauvres. » Ces propos de Mme Noeleen Heyzer, directrice générale de l'UNIFEM, montrent bien que la valorisation de la filière karité peut - être un moyen de lutte pour la réduction des inégalités croissantes entre les riches et les pauvres.

Cependant, pour bénéficier du soutien des organismes internationaux, l'organisation de la filière sur le plan local et national s'avère nécessaire au niveau de chaque pays. C'est dans cet ordre d'idées, que ce travail a exploré la filière karité dans son ensemble et particulièrement au Togo.

La création de la structure d'appui proposée au chapitre cinq est le résultat de l'analyse et du traitement des informations recueillies à travers une démarche méthodologique spécifique pertinente. Mais, il y a lieu de souligner que la méthode utilisée a quelques limites. Car, une recherche terrain (entretiens, participation aux activités de transformation du karité) aurait été bénéfique dans le cadre de cette étude pour approfondir les informations existantes. Elle aurait pu être réalisée aussi bien sur les champs de cueillette, dans les centres de production et /ou de vente de noix et beurre que sur les marchés locaux afin d'observer les pratiques et comportements des acteurs de la filière sur le terrain.

À la lumière des données collectées, l'approche proposée pour cette structure est une intervention ciblée sur quatre axes principaux compte tenu des réalités de la production locale et régionale. Une telle structure pourrait énormément contribuer au renforcement de l'économie togolaise si les résultats escomptés sont atteints.

La valorisation de la filière karité au Togo peut aussi constituer un moyen de diversifier les activités génératrices de revenus aux femmes rurales à l'instar des exploitants de coton à majorité masculine.

La filière karité en Afrique de l'Ouest est à la fois porteuse d'un développement prometteur, particulièrement pour les femmes, mais également lourde de défis à relever.

En effet, il faut souligner que l'amélioration de la production de beurre de karité a fait l'objet de tentatives louables dans certains pays producteurs. Cependant, certaines n'ont pas été couronnées de succès parce que le savoir - faire artisanal n'a pas été pris en compte lors de la conception des techniques industrielles. Ce savoir - faire traditionnel n'est pas efficace mais il devrait être le socle de toute recherche de nouvelles technologies de transformation. Par conséquent, l'introduction de méthodes modernes de transformation doit être basée sur les méthodes traditionnelles existantes. Les moyens modernes de transformation pourraient être des techniques simples, moins pénibles, plus performantes pour remplacer les gestes traditionnels. La diminution du budget temps et de consommation de combustible et l'augmentation de rendement apportée par un affinage plus poussé sont des éléments positifs qui peuvent encourager la recherche de technologies appropriées pour la transformation.

Par ailleurs, la collecte de noix provenant d'arbres parsemés dans des terres de libre accès attirera avec le développement de la filière et l'augmentation des revenus des productrices, d'autres catégories de personnes autres que les femmes rurales. Il s'agit des hommes ruraux et des femmes urbaines. Cela pourra, par exemple, engendrer des problèmes de partage et d'attribution de parcelles.

De même, avec l'organisation de la filière, la collecte de noix ainsi que leur transformation en beurre augmentera afin de satisfaire la demande d'exportation. Or, l'arbre à karité pousse spontanément et naturellement, ne produit des fruits qu'à partir d'une quinzaine d'années et est, de surcroît, menacé par les aléas naturels (déforestation, attaque d'insectes, maladies) et quelques pratiques humaines (feux de brousse). Donc, produire intensément et régulièrement le karité sur le long terme peut se révéler une gageure.

Toutes ces questions à savoir la promotion de technologie appropriée, les éventuelles difficultés liées à l'accès au karité et son exploitation durable sont fondamentales et méritent de plus amples recherches.

ANNEXES

ANNEXE 1 : TABLEAU POUR UN SUIVI DES RETOMBÉES DE MISSION ALUMINIUM FRANCE-QUÉBEC 2002, TRANSAL 2005 ET SYNERGIE-AL 2006

ACTIVITÉS	MISSION ALUMINIUM FRANCE-QUÉBEC 2002 (7 – 16 JUIN 2002)			TRANSAL 2005 (19 – 23 JUIN 2005)		SYNERGIE-AL 2006 (28 – 29 MARS 2006)	
	Objectifs avant la mission	Retombées concrètes en Novembre 2002	Démarches entreprises/en cours/envisagées	Objectifs avant la mission	Démarches entreprises/en cours/envisagées	Objectifs avant la mission	Démarches entreprises/en cours/envisagées
ENTREPRISES							

ANNEXE 2 : GUIDE POUR ENTRETIENS TÉLÉPHONIQUES

Introduction

Je suis stagiaire au centre québécois de recherche et de développement de l'aluminium (CQRDA), et ai été mandatée pour évaluer les retombées d'activités du CQRDA auxquelles vous avez participé au cours des 4 dernières années. Il s'agit de :

1. Mission Aluminium France – Québec 2002 (bien qu'une évaluation ait déjà été faite pour cette activité, nous jugeons utile de faire un autre suivi après quatre ans),
2. TransAl 2005,
3. et SynergieAl 2006 ».

L'évaluation a pour objectifs d'identifier les contributions concrètes des activités de réseautage initiées par le CQRDA et aussi les besoins des entreprises en vue d'améliorer ces activités et de les aider s'il y a lieu, à consolider les initiatives entreprises pendant leur participation à ces événements. Elle vise également à optimiser les retombées de ces types d'activités.

Les informations recueillies vont servir à rendre compte aux bailleurs de fonds (dont le Gouvernement du Québec). Nous veillerons, néanmoins, à ne pas donner des détails (noms...) dans le rapport de suivi, pour garder la confidentialité de ces informations.

Le CQRDA demandera votre autorisation avant toute diffusion publique de ces informations dans ses différents outils de communication et de promotion.

- « **Mission Aluminium France Québec 2002** » a eu lieu en France (Lyon) du 7 au 16 juin 2002.

Elle a été organisée par le Centre Technique des industries de la Fonderie de France (CTIF) et le Centre Québécois de Recherche et de Développement de l'Aluminium (CQRDA).

Deux grands événements ont eu lieu pendant cette mission :

1. Du 9 au 12 juin 2002 : les assises de la 2^{ème} édition du congrès TransAl qui a mis l'accent sur l'aluminium et sa mise en forme à chaud : moulage et forgeage.
2. Du 13 au 14 juin 2002 : des rendez- vous d'affaires entre une centaine d'intervenants de l'industrie québécoise de l'aluminium et leurs homologues de France, d'Angleterre et d'Italie.

- **TransAl 2005** a eu lieu du 19 au 23 juin 2005 à Trois-Rivières sous le thème « **L'Aluminium dans le transport et la construction** ».

- **SynergieAl 2006** a eu lieu les 28 et 29 mars derniers, à l'Hôtel La Saguenéenne de Chicoutimi sous le thème « **Collaboration en RD : une valeur ajoutée pour l'industrie** ».

Cet événement, préparé sous la coordination du Centre Québécois de Recherche et de Développement de l'Aluminium (CQRDA), en collaboration avec Développement économique Canada, le Centre des

technologies de l'aluminium (CTA), le Réseau Trans-Al et le Regroupement Aluminium REGAL, a réuni une multitude de sociétés provenant des quatre coins du Québec, œuvrant principalement dans le domaine de l'industrie de l'aluminium. Il a pour but de stimuler les collaborations en RD de cette industrie.

Questions clés

Les questions seront ajustées à la situation de chaque entreprise et à l'interlocuteur (répondant de l'entreprise)

- **Mission Aluminium France – Québec 2002**

1.

- *Pour ceux qui n'avaient aucune retombée lors de la première évaluation en 2002*

Est – ce que vous avez eu des/d'autres retombées concrètes, à la suite des démarches entreprises ou envisagées lors de la « Mission Aluminium France – Québec 2002 »?

- *Pour ceux qui avaient des retombées ou avaient signalé qu'elles étaient en vue*

A la suite de l'évaluation de Novembre 2002 sur la « Mission Aluminium France – Québec 2002 », vous aviez signalé que (**formuler le libellé correspondant à l'entreprise dans le tableau et ajuster d'autres sous - questions**) :

- Est – ce qu'ils ont abouti?
- Y a-t-il eu d'autres développements?
- Les visites prévues ont-elles eu lieu?
- Avez – vous pu conclure d'autres accords?

2. Quelles sont les difficultés majeures rencontrées depuis les premiers contacts?

- *Quelques indicateurs de difficulté :*
 - Langue
 - Culture
 - Taille de l'entreprise
 - Chiffre d'affaires
 - Distance géographique

- **TRANSAL 2005**

1.

- Est – ce que vous avez fait un suivi des contacts réalisés pendant « TransAl 2005 »?

- *Quelques indicateurs de suivi :*
 - Réseautage
 - Envoi de courrier ou de documentation
 - Échanges téléphoniques
 - Visites, rencontres ou invitations

- Avez –vous eu des difficultés particulières? Lesquelles?

- *Quelques indicateurs de difficulté :*
 - Langue
 - Culture
 - Taille de l'entreprise
 - Chiffre d'affaires
 - Distance géographique

2. Quelles sont les retombées concrètes (entente, type, accès à de nouveaux marchés, augmentation du chiffre d'affaires, création d'emplois, réalisation d'un projet de RD...) de ces contacts professionnels à ce jour?

- Les retombées concrètes peuvent être des types d'entente
- *Quelques indicateurs de types d'entente*
 - Échange d'informations et relations d'affaires
 - Entente avec des prospects
 - Mise en commun de ressources pour un projet de RD
 - Acquisition de nouvelles technologies

- Entente de distribution
 - Développement de nouveaux créneaux et marchés
 - Vente
 - Partenariat (financier, technologique, industriel, commercial)
 - Distribution croisée
 - Joint venture
 - Sous – traitance
 - Transfert technologique
 - Achat/ vente/licence
- **SynergieAI 2006**
- 1- Avez – vous réalisé des contacts professionnels lors de votre participation à SynergieAI 2006?
- 2- Avez – vous fait un suivi de ces contacts?
- *Quelques indicateurs de suivi :*
- Réseautage
 - Envoi de courrier ou de documentation
 - Échanges téléphoniques
 - Visites, rencontres ou invitations
- 3- Quelles sont les retombées concrètes (entente, type, accès à de nouveaux marchés...) de SynergieAI sur votre entreprise à ce jour?
- *Quelques indicateurs de types d'entente*
- Échange d'informations et relations d'affaires
 - Entente avec des prospects
 - Mise en commun de ressources pour un projet de RD
 - Acquisition de nouvelles technologies
 - Entente de distribution
 - Développement de nouveaux créneaux et marchés
 - Vente
 - Partenariat (financier, technologique, industriel, commercial)
 - Distribution croisée
 - Joint venture
 - Sous – traitance
 - Transfert technologique
 - Achat/ vente/licence

ANNEXE 3 : FICHE INDIVIDUELLE POUR LA COLLECTE DE DONNÉES

Nom de l'entreprise :

Représentant(s) lors de(s) l'activité(s) :

Contact :

Répondant :

Informations recueillies :

Mission Aluminium France- Québec 2002	TransAI 2005	Synergie-AI 2006

ANNEXE 4 : GUIDE POUR ENTRETIENS AVEC LE PERSONNEL

Objectifs

Ce guide pour entretiens avec le personnel du CQRDA a pour objectifs d'analyser les aspects humains de la gestion des ressources humaines au sein du CQRDA. Il vise aussi à analyser les relations au travail entre tous les employés et à identifier si les individus ont des dispositions qui favorisent la création d'une organisation apprenante.

Les questions sont regroupées sous quatre thèmes tels que: la gestion des conflits, le renforcement des capacités, l'évaluation du personnel et la culture organisationnelle.

Gestion des Conflits

- 1) Il est normal que des conflits, des désaccords surviennent lorsque deux ou trois personnes vivent ou travaillent ensemble. Que pensez-vous des conflits sur les lieux de travail?
 - Destructeur
 - Formateur
 - Inévitable ou évitable
 - Nécessaire
- 2) Avez – vous déjà vécu un conflit d'idées (désaccord important) lors d'une réunion ou de la préparation d'évènements importants?
- 3) Quels comportements adoptez-vous pendant ces moments?
 - Discussions avec l'autre partie
 - Association de la direction
 - Silence
 - Éviter l'autre
 - Débat pour voir évoluer et faire progresser l'une ou l'autre idée jusqu'à un compromis.

Renforcement des Capacités

1. J'ai pu déduire après la réception pour fêter la graduation de 4 collègues que la formation et le perfectionnement continus sont encouragés au CQRDA.

1.1. Avez – vous personnellement suivi une formation depuis que vous êtes en emploi au CQRDA?

1.2. Qu'est-ce qui vous a motivé?

Besoins de l'organisation

Intégration de besoins personnels aux besoins de l'organisation

Développement personnel

Recherche d'aptitudes particulières

Augmentation salariale

1.3. Était-ce une formation continue sous forme de symposium, colloque, congrès, séminaire; ou une formation continue menant à une certification?

1.4. Qu'estimez-vous avoir de plus depuis votre graduation?

Bénéfices personnels

Bénéfices de l'organisation

1.5. Quels sont les moyens que le CQRDA a mis à votre disposition?

Aménagement d'horaires

Accord de prêts

1.6. Est –ce que votre supérieur hiérarchique vous a donné des conseils?

- Recommandation des itinéraires de formation adaptée
- Mise à disposition d'équipements et logiciels d'autoformation
- Suivi ponctuel

Évaluation du Personnel

1) Que pensez – vous de l'évaluation?

Source de motivation

Source de mécontentement

Équitable /inéquitable

2) Comment fait-on votre évaluation au CQRDA?

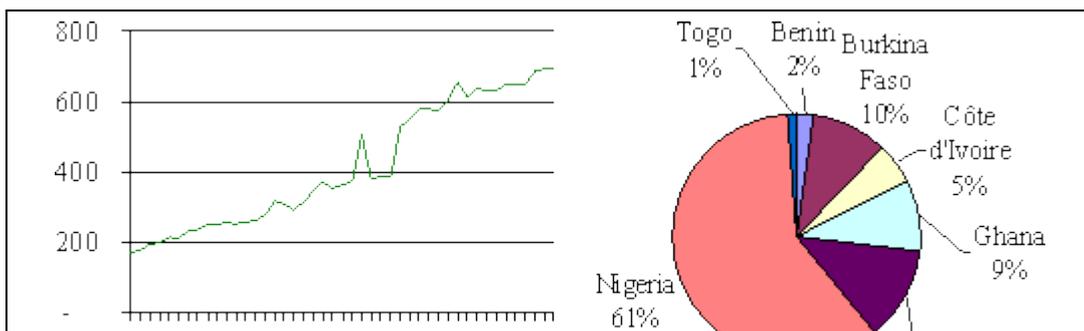
- 3) Sur quoi est basée cette évaluation?
- Compétences
 - Résultats
 - Performances
 - Objectifs fixés à l'avance
- 4) Comment préférez-vous qu'on vous manifeste la reconnaissance après une évaluation positive?
- 4.1. Gratification collective
- Réceptions
 - Reconnaissance verbale
 - Prime
 - Congé payé
- 4.2. Gratification individuelle
- Actionnariat
 - Voyage
 - Congé payé
 - Promotion
 - Reconnaissance verbale
- 5) Comment se matérialise l'évaluation au CQRDA?
- prime de rendement individuelle
 - prime de rendement collective
 - Reconnaissance verbale

Culture organisationnelle

- 1) Il arrive souvent que lorsqu'on rencontre des gens pour la première fois, ils cherchent à savoir ce qu'on fait comme travail. Quelle réponse aimez-vous donner?
- 2) Supposons que je suis votre employée et qu'un matin je viens toute enthousiaste vous proposer une nouvelle façon de collaborer avec les PME, de présenter la couverture du Magazine AL13 ou même de programmer la période estivale... quelle serait votre réaction?
- 3) Si vous devenez Directeur/Directrice d'une institution ou si vous créez votre propre organisation, allez-vous promouvoir certaines valeurs? Lesquelles?
- 4) Quelles sont selon vous les principales valeurs sur lesquelles se base la vie organisationnelle du CQRDA?
- 5) Que pensez-vous de ces valeurs?
- Adhérence
 - Remise en question
 - Opposition

ANNEXE 5 : RÉPARTITION MONDIALE DE LA PRODUCTION DE NOIX DE KARITÉ

Production mondiale de noix de karité sur la période 1961-2005 en milliers de tonnes ***Répartition de la production de noix de karité par pays producteur en 2005 (en %)***



Source : Secrétariat de la CNUCED d'après les données statistiques de l'Organisation des Nations

ANNEXE 6 : ENQUÊTE SUR LA SITUATION DE LA FILIÈRE KARITÉ AU TOGO

ANNEXE 6 : ENQUÊTE SUR LA SITUATION DE LA FILIÈRE KARITÉ AU TOGO

Introduction

Je suis étudiante au Master en Gouvernance et Management Public offert au département Administration – Gestion de l’Université Senghor. J’ai effectué un stage de trois mois au Centre Québécois de Recherche et de Développement de l’Aluminium (CQRDA). C’est un Centre de liaison et de transfert (CLT) financé par le gouvernement du Québec. La mission du CQRDA est de « contribuer à accroître les retombées économiques en soutenant activement l’interaction chercheurs - industries reliée à la production et au développement de nouvelles utilisations de l’aluminium ».

Dans le cadre du transfert de l’expérience Québécoise, je souhaite mettre en place une structure d’encadrement et d’appui à la filière karité au Togo.

Par conséquent, je souhaite proposer, dans le cadre de mon mémoire de fin d’études, un modèle d’intervention pour le développement de la filière karité au Togo.

L’intervention aura pour objectifs de promouvoir la récolte des fruits, l’extraction des amandes, la transformation et la commercialisation en vue d’augmenter les retombées économiques pour les producteurs primaires d’amandes et les producteurs ruraux de beurre de karité. À cette fin, il me paraît important d’avoir les points de vue des acteurs impliqués sur le terrain grâce à une enquête permettant d’avoir les opinions des intervenants du domaine.

À cet égard, le questionnaire ci-joint a pour objectifs de faire un diagnostic stratégique de la filière karité. Les informations recueillies vont servir à l’élaboration d’une stratégie reposant sur les axes suivants :

1. L’organisation des activités
2. la professionnalisation de la filière
3. le développement du marché local et international
4. la promotion de technologie appropriée

Questionnaire :

IDENTIFICATION

Nom du groupement	
Date de création du groupement	
Objectifs du groupement	
Activités du groupement	
Nom du répondant	
Date d’adhésion au groupement	
Motifs d’adhésion	

I. ORGANISATION DES ACTIVITÉS

1. Quelles sont vos activités au sein du groupement?

1. a Comment réalisez-vous ces activités?

oui

non

- Travail individuel

- Travail collectif

- Si travail collectif, indiquer ce qui se fait et expliquer comment cela se passe:

1. b Si travail collectif, quels sont les avantages et les inconvénients?

- Avantages _____

- Inconvénients _____

II. PROFESSIONNALISATION DE LA FILIÈRE

1. Quelle est la quantité annuelle de Noix de karité récoltée?

2. Comment est utilisée cette quantité annuelle?

- Quantité utilisée pour les besoins personnels/du foyer _____

- production de beurre _____

- Ventes _____

- Stock (surplus) non utilisé _____

2. a Si ces trois activités existent, quels sont les pourcentages relatifs?

- Quantité utilisée pour les besoins personnels/du foyer _____

- production de beurre _____

- Ventes _____

- Stock (surplus) non utilisé _____

3. La production de noix ou de beurre de karité est –elle :

- votre activité principale?

- votre activité secondaire?

4. Selon vous, quelles sont les compétences requises à la production de noix ou beurre de karité?

5. Identifiez les compétences que vous jugez prioritaires pour l'amélioration de votre production et la qualité de vos produits?

III. Développement du marché local et international

1. Comment procédez – vous à la commercialisation de vos produits?

1.a. Où sont vendus vos produits?

2. Les problèmes rencontrés lors de la commercialisation des produits sont liés :

- au rapport de l'offre et de la demande

Expliquez : _____

- à la qualité des produits

Expliquez : _____

- aux contraintes de stockage, conditionnement et transport oui non

Expliquez : _____

- aux barrières linguistiques oui non
- à la clientèle (fidélité, accessibilité, communication, satisfaction de leurs exigences) oui non

Expliquez : _____

3. Quels types de clients avez-vous?
- | | | |
|--|------------------------------|------------------------------|
| • Entreprises de cosmétiques | <input type="checkbox"/> oui | <input type="checkbox"/> non |
| • Entreprises agro-alimentaires / agro-industrielles | <input type="checkbox"/> oui | <input type="checkbox"/> non |
| • Organisations Non Gouvernementales | <input type="checkbox"/> oui | <input type="checkbox"/> non |
| • Industriels locaux | <input type="checkbox"/> oui | <input type="checkbox"/> non |
| • Tradithérapeutes | <input type="checkbox"/> oui | <input type="checkbox"/> non |
| • Autres _____ | | |

4. La production de noix ou de beurre de karité est –elle :

- votre activité principale? oui non

- votre activité secondaire? oui non

5. Selon vous, quelles sont les compétences requises à la production de noix ou beurre de karité?

6. Identifiez les compétences que vous jugez prioritaires pour l'amélioration de votre production et la qualité de vos produits?

IV. PROMOTION DE TECHNOLOGIE APPROPRIÉE

1. Quelles méthodes utilisez-vous pendant :

- La récolte
- L'extraction
- Le traitement post-récolte (stockage, conservation...)

2. Quelles sont les méthodes utilisées pour la production du beurre de karité dans votre milieu?

- Méthodes traditionnelles oui non
- a. Transformation artisanale traditionnelle (barattage et chauffage)
- b. Transformation artisanale améliorée (utilisation de presse manuelle) oui non
- Autres (méthodes modernes, transformation industrielle...)

3. Laquelle des méthodes ci-dessus utilisez-vous?

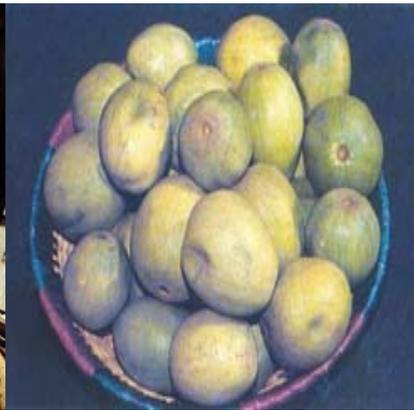
3. a. Quels sont les avantages?

3. b. Quels sont les inconvénients?

ANNEXE 7 : LA RESSOURCE KARITÉ EN PHOTOS



Femme écrasant des noix
de karité



Fruits de karité



Beurre de karité



↓
Arbre et fruits



↓
Arbre à karité

BIBLIOGRAPHIE

- ABRAMSON, H., ENCARNAÇÃO, J., REID, P. et SCHMOCH, U., Eds. (1997). *Technology Transfer Systems in the United States and Germany: Lessons and Perspectives*. Washington, D.C. : National Academy Press.
- BELOUZ, Y. (2005). *Conception d'un outil d'évaluation de l'impact économique de l'aide aux projets de Recherche et Développement ; cas du Centre Québécois de Recherche et de Développement de l'Aluminium*. Mémoire de maîtrise. Université Senghor, Alexandrie, Égypte.
- BOOTH, F. et WICKENS, G. (1988). *Non –Timber Uses of selected Arid Zone Trees and Shrubs in Africa*. Rome : FAO (Coll. «FAO Conservation Guide», N° 19).
- BRILMAN, J. (1998). *Les meilleures pratiques de management au cœur de la performance*. Paris : éditions d'organisation.
- CNUCED (Conférence des Nations – Unies sur le Commerce et le Développement). (2004). *Information de marché dans le secteur des produits de base*, en ligne.
- COMPAORE, P.N. (2000). *Femmes, développement et transfert de technologies. Le cas des presses à karité au Burkina Faso*. Thèse de doctorat non publiée. Université de Montréal, Département de sociologie, Montréal, Québec, Canada.
- Conference Board du Canada (2001). *3rd Annual Innovation Report: Investing in Innovation*, Detailed Findings 336-01.

Conseil de la science et de la technologie. (2000). *Des catalyseurs de l'innovation : Les centres de transfert et leur financement*. Québec : Bibliothèque nationale du Québec. Canada.

DENIS, H. (1987). *Technologie et Société : Essai d'analyse systémique*. Éditions de l'École Polytechnique de Montréal, Québec.

FAO (2003). *Statistiques sur les Produits Forestiers Non Ligneux dans la République Togolaise*. <<http://faostat.fao.org/default.htm>>

GUILHON, B. et LEVET, J-L. (2003). *De l'Intelligence Economique à l'Economie de la Connaissance*. Paris : éditions Economica.

HARRYSON S. (1998). *Japanese technology and innovation management: from know-how to know who*. Edward Elgar Publications.

HARSCH, E. (2001) *Making Trade Work for Poor Women*. Africa Recovery. <www.africarecovery.org>

LEBEAU, D. (2000). *Le transfert de technologie vers les entreprises : L'expérience de différents pays*. Québec : Conseil de la Science et de la technologie.

Livres du CRDI gratuits en ligne : <http://www.idrc.ca/fr/ev-28366-201-1-DO_TOPIC.html>

MEDDEB, B. (septembre - octobre 2003). Le Gestionnaire dans l'économie du savoir: un renouvellement nécessaire des compétences. *La Revue de l'Entreprise* (N° 67).

MENDES (2007). *Concession de licence et transfert de technologie*, OMPI <www.wipo.int/sme/fr/documents/pharma_licensing.html>

MINTZBERG, H. (1982). *Structure et dynamique des organisations*. Paris : les éditions d'organisation.

PNUD – Rapport mondial sur le développement humain 2005.

SIMON, H. (1983). *Administration et Processus de décision*. Paris : éditions Economica.

TERRY, G. et FRANKLIN, S. (1985). *Les Principes du Management*. Paris : éditions Economica.

TERPEND, M, N. (1982). *La filière karité ; produit de cueillette, produit de luxe*. Les dossiers Faim Développement.

Wikipédia : <http://fr.wikipedia.org/wiki/Transfert_de_technologie>

<www.cqrda.ca>

<www.cst.gouv.qc.ca/-fr->

<www.saguenaylacsaintjean.gouv.qc.ca>

<www.unctad.org/infocomm/francais/karite/descript.htm>.