

**UNIVERSITÉ DE MONTREAL
FACULTE DES ARTS ET DES SCIENCES**

**FEMMES, DEVELOPPEMENT ET TRANSFERT DE TECHNOLOGIES. LE CAS DES
PRESSES A KARITE AU BURKINA FASO**

**THESE PRÉSENTÉE À LA FACULTE DES ETUDES SUPÉRIEURES EN VUE DE
L'OBTENTION DU GRADE DE PHILOSOPHIÆ DOCTOR
(Ph.D EN SOCIOLOGIE)**

DEPARTEMENT DE SOCIOLOGIE

Pabegwendé Nestorine COMPAORÉ

MARS 2000

© Pabegwendé Nestorine Compaoré



HM
15
U54
2000
v.006

UNIVERSITÉ DE MONTREAL
FACULTÉ DES SCIENCES

TRINITY UNIVERSITY
THE UNIVERSITY OF MONTREAL

DEPARTMENT OF SCIENCE
FACULTY OF SCIENCE

DEPARTMENT OF SCIENCE

DEPARTMENT OF SCIENCE

UNIVERSITY

DEPARTMENT OF SCIENCE



Université de Montréal
Faculté des études supérieures

Cette thèse intitulée:

**Femmes, développement et transfert
de technologies. Le cas des presses
à Karité au Burkina Faso**

présentée par

Pabegwendé Nestorine COMPAORÉ

a été évaluée par un jury composé des personnes suivantes:

Gabriel Gagnon	président du jury
Marianne Kempeneers	directrice de recherche
Christopher Mcall	codirecteur de recherche
Victor Piché	membre du jury
Arpi Hamalian	examinatrice externe

Thèse acceptée le 25 avril 2000

REMERCIEMENTS

J'aimerais remercier sincèrement tous ceux qui ont contribué directement ou indirectement à la réalisation de ce projet d'étude.

Je remercie particulièrement mes directeurs Marianne KEMPENEERS et Christopher McALL pour leur disponibilité, leur sympathie et tous les efforts qu'ils ont déployés pour me soutenir pendant ces cinq années d'étude. Je leur dois beaucoup d'avoir su m'orienter, me corriger et surtout d'avoir été attentifs à mes questions et à mes divers soucis. Merci à Carole RACINE pour son attention et son aide très précieuse.

Je remercie aussi l'ACDI et la FES pour le soutien financier qu'ils m'ont accordé pour mener ces études doctorales au Canada.

Un grand merci à mon grand-frère Appolinaire COMPAORE et à mon mari Lassana SANGARE pour leur soutien constant et leurs encouragements.

Je dédie ce travail à ma mère pour sa confiance infaillible et à mon père pour m'avoir envoyée à l'école.

A tous, merci beaucoup, beaucoup.

SOMMAIRE

Les années 1980 ont été marquées par un engouement en faveur du transfert de nouvelles technologies de production aux femmes des pays en développement. Plusieurs projets de transfert de technologies ont été alors réalisés dans de nombreux pays du Tiers-Monde. Il ressort de la revue de la littérature que la plupart de ces projets ne donnent pas les résultats escomptés et qu'ils ont, généralement, un impact négatif sur les conditions de vie des femmes. Pourquoi de tels échecs malgré les efforts déployés et malgré les attentes qui sont suscitées au niveau des femmes ? Y a-t-il une distinction entre la façon dont ces nouvelles technologies sont transférées aux femmes par les projets par rapport aux processus classiques de transfert (utilisés par les entreprises privées et les industries), qui puisse expliquer ces échecs ?

Jusque-là, plusieurs chercheurs ont expliqué les échecs à partir de facteurs internes comme les rapports de pouvoir liés au sexe, la résistance irrationnelle des femmes au changement ou leurs problèmes d'accès au crédit. Mais, les explications proposées sont en général partielles et n'englobent pas le processus de transfert de technologie dans son intégralité. Dans le cadre de la présente recherche, nous proposons d'élargir le cadre d'analyse pour identifier d'autres facteurs explicatifs pertinents qui sont ignorés dans les explications conventionnelles. Nous adaptons pour cela une approche compréhensive globale des modèles de transfert utilisés par les organismes de développement. Pour orienter la recherche, nous formulons les deux hypothèses suivantes. Premièrement, les échecs seraient liés à de nombreux facteurs sous-jacents qui sont imperceptibles quand on adopte une approche technique du problème. Deuxièmement, les projets échoueraient non pas parce que les femmes résistent au changement, mais à cause des stratégies développées par les acteurs dominants pour confisquer les ressources financières ou détourner les initiatives selon leurs propres intérêts. En effet, les transferts de technologies réalisés dans le cadre des projets de promotion féminine constituent une forme d'interaction sociale à travers laquelle, les rapports de pouvoir et les stratégies des groupes dominants déterminent l'orientation des activités et les résultats des actions entreprises.

Pour examiner ces hypothèses, nous avons adopté l'étude de cas comme démarche méthodologique et nous basons notre recherche sur les données empiriques d'une expérience de transfert de technologie en cours au Burkina Faso. La recherche porte sur les résultats de quatre projets de transfert de presses à karité mécaniques à des associations féminines rurales et urbaines. Parmi les techniques de cueillette des données utilisées figurent la collecte des données bibliographiques et les enquêtes de terrain. Les enquêtes ont été menées en collaboration avec les structures étatiques et privées, les ONG nationales et étrangères, les projets et les associations féminines qui participent au processus de transfert.

Les résultats de cette recherche indiquent que plusieurs types de facteurs contribuent à l'échec des projets de transfert des presses à karité aux femmes. Les données recueillies révèlent l'influence majeure de nombreuses contraintes contextuelles comme la situation économique précaire du pays, la faiblesse des capacités technologiques nationales, la dépendance économique et technologique vis-à-vis de l'aide extérieure, la domination

idéologique et conceptuelle et la récupération des initiatives consacrées aux femmes au profit des impératifs macro-économiques. Plusieurs problèmes antérieurs de la filière karité constituent aussi des facteurs contextuels qui remettent en cause le bien-fondé de l'initiative de transfert des presses aux femmes. Il s'agit entre autres de la diversité des acteurs de la filière et de leur manque d'organisation, de la domination des multinationales occidentales qui contrôlent le marché du beurre et imposent des prix et des critères de qualité défavorables aux femmes, de la dépendance vis-à-vis d'une demande extérieure incertaine et très fluctuante, de l'implication de plusieurs spéculateurs dans les circuits d'exportation qui s'accaparent la plus-value de l'activité, de la négligence du marché intérieur et des problèmes de disponibilité de la matière première.

Au niveau du processus technique, nous avons constaté que le rôle joué par les agents des projets détermine fondamentalement leurs résultats. Ils sont à la fois les acheteurs des équipements, les agences de diffusion ou de marketing des technologies auprès des femmes et les structures de financement, ce qui n'est pas sans conflit d'intérêt. Les agents des projets se substituent aussi aux femmes pour prendre l'initiative du changement technologique et décider de toutes les conditions du transfert. Ils choisissent des technologies inadaptées, non rentables et méconnues des femmes pour remplacer des techniques traditionnelles plus efficaces et plus rentables que les presses. Visiblement les responsables des projets prennent le parti des vendeurs des technologies au détriment des intérêts des femmes qu'ils sont supposés défendre. Les processus techniques de transfert utilisés n'ont rien de commun avec les modèles classiques observés dans le domaine industriel ou au niveau des entreprises privées. Les projets favorisent ainsi l'implication de nombreux acteurs dans le processus de transfert et dans l'activité alors que ces derniers n'ont pas toujours les compétences requises. Par ailleurs, la planification des projets est faite de sorte qu'on ne puisse pas réaliser un réel transfert de technologie à cause du manque de temps et de ressources humaines et financières pour l'adaptation des équipements en fonction des besoins locaux. Au plan technique, on assiste à des semblants de transfert de technologie qui se résument à de simples ventes d'équipements inadaptés et peu performants et à des expérimentations de technologies onéreuses que les femmes achètent à crédit sans aucune garantie de résultat ni de protection légale contre les risques encourus.

Notre dernier constat est que les transferts de technologies réalisés dans le cadre des projets ne sont motivés ni par la demande des utilisatrices, ni par les performances techniques des équipements proposés ou encore par une certitude sur leur rentabilité financière mais par des raisons idéologiques, politiques et économiques. Ces initiatives de transfert constituent des formes d'intervention sociale qui mettent en interaction des catégories sociales ayant des rapports de pouvoir très inégalitaires. Dans le contexte de précarité économique où elles sont menées, ces expériences constituent des opportunités intéressantes pour différents groupes dominants qui mettent en œuvre des stratégies soit pour récupérer les ressources financières des projets ou promouvoir leurs propres intérêts (politiques ou idéologiques) au détriment de ceux des femmes démunies visées par les interventions. Les initiatives de ce genre ne libèrent donc pas les femmes pauvres des inégalités et de la discrimination liées à l'appartenance sexuelle. Elles les asservissent plutôt à de nouvelles structures de domination qui débordent le cadre des rapports de sexe.

TABLE DES MATIÈRES

REMERCIEMENTS	I
SOMMAIRE.....	II
TABLE DES MATIERES	IV
LISTE DES ABBREVIATIONS.....	IX
LISTE DES TABLEAUX.....	XI
LISTE DES FIGURES	XII
INTRODUCTION.....	1
1 ^{ère} PARTIE : PROBLEMATIQUE ET DÉMARCHE DE RECHERCHE	8
CHAPITRE I: DEFINITION PRÉALABLE DE L'OBJET D'ETUDE	9
1.1. Mise en contexte	9
1.1.1. Le constat de l'exclusion des femmes de la modernisation des techniques de production et du processus de développement	9
1.1.2. Les solutions proposées dans le cadre des politiques de développement.....	11
1.2. L'objet de l'étude : les échecs des initiatives de promotion économique et sociale des femmes	12
1.2.1. L'échec des actions initiées en faveur des femmes	12
1.2.2. Le cas des expériences de transfert de technologies aux femmes.....	15
1.2.3. Quelques exemples d'échec mentionnés dans la littérature	17
1.3. Les explications conventionnelles de l'échec des projets technologiques.....	18
1.4. Les objectifs de recherche	20
CHAPITRE II: REVUE DE LA LITTERATURE	22
2.1. Les théories du développement	22
2.1.1 Les approches modernistes libérales....	24
2.1.2. L'approche marxiste.....	29
2.1.3. Les théories néo-marxistes et dépendantistes.....	31
2.1.4. Les approches alternatives du développement	37
2.2. Les théories « femmes et développement »	48
2.2.1 L'influence des courants féministes sur la formulation des théories femmes et développement	48
2.2.2. Les principales théories « femmes et développement	51
2.2.3. Aperçu de l'impact des politiques de développement axées sur les femmes	55

2.3. Les théories du transfert de technologies	58
2.3.1. Qu'est-ce que la technologie?	58
2.3.2. Les différentes théories du transfert de technologie.....	62
2.4. Synthèse des contraintes au succès du transfert de technologie.....	78
CHAPITRE III: LE CADRE CONCEPTUEL, LES QUESTIONS, LES HYPOTHESES ET LA MÉTHODOLOGIE DE RECHERCHE	88
3.1. Le cadre conceptuel.....	88
3.1.1. Le développement	88
3.1.2. La promotion sociale et économique des femmes.....	92
3.1.3. Le transfert de technologie	99
3.2. Les questions et les hypothèses de recherche	105
3.2.1. Les questions de recherche.....	105
3.2.2. Les hypothèses	106
3.3. La méthodologie de recherche	107
3.3.1. La démarche méthodologique générale.....	107
3.3.2. Les sources de données	111
3.3.3. Les techniques d'enquêtes	115
3.3.4. La méthode de traitement et d'analyse des données	118
DEUXIÈME PARTIE : LES INITIATIVES DE TRANSFERT DE PRESSES À KARITÉ AU BURKINA FASO ET LEURS RESULTATS	119
CHAPITRE IV : DESCRIPTION DE L'ENVIRONNEMENT ET DU CONTEXTE GENERAL DU TRANSFERT DES PRESSES À KARITE	120
4.1. Le milieu physique et humain du Burkina Faso.....	120
4.1.1. La situation géographique et la description du milieu physique	120
4.1.2. Les données socio-démographiques.....	121
4.1.3. Une économie basée sur l'agriculture de subsistance et les exportations de produits agricoles.....	123
4.2. Le Burkina Faso dans le contexte du développement international.....	127
4.2.1. Le bilan des politiques de développement mises en œuvre dans le pays.....	127
4.2.2. La dette publique du pays.....	131
4.2.3. Les stratégies de remboursement	133
4.2.4. La situation des femmes et les stratégies adoptées pour leur intégration au processus de développement	134
4.3. La filière karité du Burkina Faso	140

4.3.1. Qu'est-ce que le karité	140
4.3.2. Les propriétés et les différents domaines d'utilisation des composantes du karité	141
4.3.3. La production burkinabé d'amandes et de beurre de karité	143
4.3.4. Les principaux acteurs de la filière et le marché des produits du karité ...	144
4.3.5. Les problèmes de la filière avant le transfert des presses.....	150

CHAPITRE V : LE TRANSFERT DES PRESSES À KARITÉ MECANIQUES AU BURKINA FASO156

5.1. La présentation des nouvelles technologies et des procédés de production du beurre	156
5.1.1. L'origine des différents modèles de presses	156
5.1.2. Description des différents procédés techniques de production du beurre de karité	159
5.2. L'historique de l'initiative de transfert des presses aux femmes et les procédés utilisés.....	166
5.3. Les processus de transfert des presses utilisés par les différents organismes	171
5.4. Les mécanismes employés pour transférer les presses.....	173
5.5. Le processus de transfert des presses relaté par les femmes	177
5.5.1. Les justifications et la légitimation du changement technologique	178
5.5.2. Le choix de la technologie.....	179
5.5.3. Les stratégies utilisées pour favoriser l'adhésion des femmes	181
5.5.4. La formation technique des utilisatrices.....	184

CHAPITRE VI : LES RESULTATS DES INITIATIVES DE TRANSFERT DES PRESSES A KARITÉ AUX PRODUCTRICES DE BEURRE185

6.1. Les résultats techniques du transfert des presses.....	185
6.1.1. Le degré de diffusion des différents modèles de presses à l'échelle nationale	185
6.1.2. L'efficacité technique des presses	187
6.1.3. Les incidences des presses sur le processus de production.....	191
6.2. L'impact économique et social des presses.....	192
6.2.1. L'impact économique	192
6.2.2. L'impact social des presses	198
6.3. Les incidences des presses sur la politique industrielle et le développement national.....	205
Conclusion : échec ou réussite du transfert des presses?	207

TROISIÈME PARTIE : ANALYSE DES PRINCIPALES CONTRAINTES AU TRANSFERT DES PRESSES A KARITE AUX FEMMES.....	209
CHAPITRE VII: LES FACTEURS DÉFAVORABLES INHERENTS AUX PROCESSUS TECHNIQUES DE TRANSFERT	210
7.1. Les problèmes d'identification des priorités d'action au niveau de la filière karité	210
7.1.1. Les contraintes organisationnelles.....	210
7.1.2. Les difficultés de commercialisation du beurre	212
7.1.3. Les problèmes de disponibilité de la matière première.....	220
7.2. Les problèmes liés au choix de la technologie	223
7.2.1. Un problème de perception de la technologie et une substitution de rôle..	224
7.2.2. L'inadaptation des presses par rapport au contexte et aux besoins des femmes	226
7.3. Les facteurs explicatifs de l'échec liés au modèle de transfert utilisé.....	230
7.3.1. Les contraintes liées au modèle technique de transfert	230
7.3.2. Les contradictions propres aux organismes de transfert des presses.....	237
CHAPITRE VIII: LES CONTRAINTES SOCIALES AU TRANSFERT DES PRESSES.....	248
8.1. L'influence des rapports de pouvoir sur l'orientation des projets	249
8.2. Les objectifs contradictoires des acteurs et les conflits d'intérêts	251
8.3. Le manque d'éthique dans les interventions auprès des femmes.....	256
8.4. La fuite de responsabilité par rapport aux conséquences négatives	261
8.5. Le manque d'un encadrement juridique approprié des transferts	262
CHAPITRE IX: LES CONTRAINTES CONTEXTUELLES AU TRANSFERT DES PRESSES A KARITE ET LA SYNTHÈSE DES OBSERVATIONS	265
9.1. La situation macro-économique précaire du pays	265
9.1.1. Le manque de ressources financières et la prédominance des priorités sociales.....	265
9.1.2. La dépendance vis-à-vis de l'aide financière étrangère	266
9.1.3. La primauté des engagements macro-économiques sur les initiatives à caractère social.....	270
9.2. La situation des capacités technologiques nationales	271
9.2.1. La faiblesse de l'effort technologique national et des capacités technologiques	271
9.2.2. La dépendance scientifique et technologique.....	277

9.3. Synthèse des principales observations et vérification des hypothèses de recherche.....	278
9.3.1. De nombreux facteurs défavorables	278
9.3.2. L'influence négative des rapports de pouvoir.....	282
9.4. L'émergence de nouvelles structures de domination défavorables à la promotion des femmes.....	284
CONCLUSION GÉNÉRALE	289
BIBLIOGRAPHIE.....	297
ANNEXES	i
Annexe I : Les modèles et les mécanismes de transfert de technologie	ii
Annexe II : Carte du Burkina Faso	vii
Annexe III: Photos du Karité	ix
Annexe IV : Les techniques traditionnelles d'extraction du beurre de karité	xi
Annexe V : Les différents modèles de presses à karité et leur utilisation.....	xv

LISTE DES ABREVIATIONS

ACDI: Agence Canadienne de Développement International
 ACP: Afrique Caraïbes et Pacifique
 ADP: Aide Publique au Développement
 ADMGA: Atelier de Développement en Mécanique Générale
 AFME: Association Française pour la Maîtrise de l'Energie
 AID: Agency for International Development
 AMK: Atelier Mécanique de Kossodo

BAD: Banque Africaine de Développement
 BID: Banque Islamique de Développement
 BOAD: Banque Ouest Africaine de Développement

CECI: Centre d'Etude et de Coopération Internationale
 CES: Conservation des Eaux et des Sols
 CIA: Central Intelligence Agency
 CNRST: Centre National de Recherche Scientifique et Technique
 CRDI: Centre de Recherche pour le Développement International
 CRIQ: Centre de Recherches Industrielles du Québec
 CREDO: Catholic Relief and Development organization
 CSPPA: Caisse de Stabilisation des Prix des Produits Agricoles

DCPE: Document Cadre de Politique Economique
 DHD: Développement Humain Durable

FAD: Fonds Africain de Développement
 FAO: Food and Agriculture Organization of the United Nations
 FCCB: Fonds de Contrepartie Canado-Burkinabé
 FD: Femmes et Développement
 FED: Fonds Européens de développement
 FMI: Fonds Monétaire International

GATE/GTZ: Service d'assistance technique allemande
 GED: Genre et développement
 GTZ: Deutschen Gesellschaft für Technische Zusammenarbeit (Coopération Technique Allemande)
 GVF: Genre Et Développement

IBE: Institut Burkinabé d'Energie
 IDA: International Development Agency
 IFD: Intégration des femmes aux Développement
 INSTRAW: United Nations International Research and Training Institute for the Advancement of Women
 IRSAT: Institut de Recherche en Sciences Appliquées et Technologiques (ex-IBE)
 ISI: Information Science Institute

ISIS: Organisation internationale de femmes oeuvrant en faveur de l'intégration des femmes au développement

JICA: Japanese International Cooperation Agency

MEBAM: Ministère de l'Education de Base et de l'Alphabétisation des Masses

MEF: Ministère de l'Economie et des Finances

MTK: Materiel de Transformation du Karité

OCDE: Organisation pour la Coopération et le Développement Economique

OGM: Organismes Génétiquement Modifiés

OMC: Organisation Mondiale du Commerce

OMS: Organisation Mondiale de la Santé

ONG: Organisation Non-Gouvernementale

ONU: Organisation des Nations Unies

OPEP: Organisation des Pays Producteurs de Pétrole

PAAYS: Projet d'Appui à l'Artisanat dans le Yaatenga et le Sourou

PIB: Produit Intérieur Brut

PMR: Programme Micro-réalisations

PNGT: Programme National de Gestion des Terroirs

PNUD: Programme des Nations Unies pour le Développement

PPTE: Pays Pauvres Très Endettés

R & D: Recherche et Développement

SEL: Systèmes d'Echange Local

SNV: Service Néerlandais des Volontaires

SPE-MTK: Société de Production Exploitation- Matériel de Traitement du Karité

SRC: Société de Recherche et de Conception

TA: Technologie Appropriée

UACC: Unité d'Appui à la Coopération Canadienne

UNCED: United Nations Conference on Environment and Development

UNCTAD: United Nations Conference on Trade and Development

UNICEF: United Nations Children's Fund

USAID: United States Agency for International Development

LISTE DES TABLEAUX

Tableau n°1: Indices démographiques 1999.....	122
Tableau n°2: Occupation de l'espace territorial.....	122
Tableau n°3: Données sur l'emploi (1995)	126
Tableau n°4: Situation économique dans le contexte du développement (1999)	131
Tableau n°5: Indicateurs macro-économiques sur le karité	144
Tableau n°6: Les acteurs de la filière karité avant le transfert des presses	149
Tableau n°7: Degré de diffusion et performances techniques des presses manuelles .	188
Tableau n°8: Degré de diffusion et performances techniques des presses motorisées.	189
Tableau n°9: Comparaison des différents procédés d'extraction de l'huile de karité ...	193
Tableau n°10: Incidences des presses sur le processus de production et sa durée	194
Tableau n°11: Caractéristiques du beurre en fonction du procédé d'extraction utilisé	194
Tableau n°12: Récapitulatif des résultats et ratios financiers pour rentabiliser les différentes technologies	196
Tableau n°13: Comparaison des recettes d'exportation de la Côte d'Ivoire et du Burkina Faso pour la période 1992-1996	214
Tableau n°14: Indications sur les revenus nets	215
Tableau n°15: Le processus d'innovation (Cas des presses SNV)	235
Tableau n°16: Le processus d'innovation (Cas des presses IBE/CRIQ)	235
Tableau n°17: Diffusion des connaissances au niveau des femmes (Projet National Karité et IBE)	237
Tableau n°18: Données macro-économiques.....	268

LISTE DES FIGURES

Figure n°1 : Processus d'extraction de l'huile de karité avec les techniques traditionnelles	162
Figure n°2 : Processus d'extraction de l'huile de karité avec les presses manuelles	164
Figure n°3 : Processus d'extraction de l'huile de karité avec les presses motorisées	165

1. INTRODUCTION

Depuis les années 1970, les débats entourant la question du transfert de nouvelles technologies de production aux femmes du Tiers Monde ont occupé une place prépondérante sur la scène internationale. L'idée d'un transfert de technologie aux femmes est née d'un constat fait par Boserup en 1970, selon lequel, les femmes étaient marginalisées dans le processus de modernisation en cours dans les pays en développement. Selon les résultats de son étude comparative consacrée aux sociétés paysannes d'Afrique et d'Asie, les femmes restent cantonnées dans les activités traditionnelles et utilisent des techniques rudimentaires, archaïques et improductives pour assurer la subsistance familiale (Boserup, 1970). Par contre, les hommes, qui bénéficient de la formation technique dispensée dans le cadre des programmes de développement s'engagent dans l'économie de marché grâce aux cultures de rentes et aux nouvelles techniques de production. Ces observations empiriques, appuyées par de nombreuses recherches ultérieures, ont amené les féministes à revendiquer l'accès des femmes aux nouvelles technologies de production et leur intégration dans le processus de développement économique.

Cette période a coïncidé avec l'apogée du mouvement en faveur des "technologies appropriées" et la remise en cause des politiques d'industrialisation appliquées dans les pays du Tiers-Monde. Le mouvement de contre-culture occidentale et les théoriciens de la dépendance ont critiqué les multinationales occidentales pour le transfert massif de technologies non adaptées au contexte des pays en développement. Suite à ces critiques, les organismes multilatéraux ont adopté le transfert des "technologies appropriées" comme nouvelle approche de développement industriel des pays pauvres. Dans le cadre des politiques d'intégration des femmes au développement, plusieurs projets de transfert de "technologies appropriées" ont été conçus et réalisés dans de nombreux pays. Mais, malgré les espoirs, les efforts immenses et les ressources consacrées à ces initiatives de promotion économique et sociale des femmes, il semble qu'en général les nouvelles technologies aggravent les conditions de vie des femmes. Plusieurs exemples d'échec sont répertoriés dans la littérature. Pourquoi ces échecs ?

Il existe plusieurs types d'explications dans les écrits que nous avons consultés qui sont soit culturalistes et psychologiques (Date-Bah, 1985; Stevens, 1985; Droy, 1990; Sawadogo et Vink, 1991; Bissiliat et Fiellout, 1992), soit axés sur les rapports de sexe (Ahmed, 1985; Agarwal, 1985; Whitehead, 1985; Stamp, 1987; Piron, 1989; Whitehead, 1990). Certains auteurs évoquent aussi les problèmes d'adaptation de la technologie (Hemmings-Gapihan, 1981, Karl, 1988), d'autres mentionnent les problèmes d'accès des femmes aux crédits (Badhuri, 1985; Carr, 1981, 1985) tandis que d'autres proposent comme explication des échecs, les problèmes de choix de la technologie et l'influence des instances politiques et bureaucratiques dans les prises de décision (Carr, 1981). Les différentes recherches mentionnées ont le mérite de révéler des facteurs contraignants pertinents dans l'explication des échecs, même si, les causes identifiées concernent surtout des facteurs internes aux milieux de transfert. Cependant, le fait de ne considérer que les acteurs et les facteurs internes et de réduire souvent les contraintes du transfert à un problème de pauvreté, de culture, de psychologie ou de rapports de sexe inégalitaires limite énormément le champ d'investigation des facteurs explicatifs des échecs. Les explications proposées sont partielles parce que généralement, les observations ne portent que sur les résultats des activités de transfert de technologie réalisées dans le cadre des projets de promotion féminine.

En effet, l'évaluation des expériences de transfert de technologie aux femmes ne couvre que la durée des projets, i.e. les phases de vulgarisation, d'implantation et d'expérimentation des technologies par les femmes. Elle n'intègre pas l'ensemble du processus de R&D ou de conception, de test et d'adaptation des prototypes importés et de marketing des technologies. Le contexte général et les acteurs du transfert, l'origine de la technologie, l'histoire de l'initiative de transfert, les objectifs et les enjeux du transfert, les valeurs promues, les mécanismes utilisés pour favoriser l'adhésion des femmes et les aspects techniques du processus de transfert ne font pas l'objet d'analyse approfondie. De même, les facteurs structurels (domination entre nations, cultures et classes), systémiques (le système d'aide au développement) et interindividuels (rapports de pouvoir autres que ceux liés à l'appartenance sexuelle) ne sont pas analysés. L'accent mis souvent sur la culture et les rapports de sexe fait ainsi perdre de vue les autres types de rapports de pouvoir

discriminants que peuvent générer les initiatives de promotion socio-économique des femmes.

Quelle que soit l'envergure des projets, les considérations relatives à la domination et à la dépendance économique, politique, technologique et culturelle entre pays riches et pauvres ainsi que l'influence des contraintes inhérentes à ce type de rapports ne font pas l'objet d'interrogation au niveau de l'évaluation des projets portant sur les femmes. Plusieurs auteurs ont tendance aussi à sous-estimer l'influence des décisions politiques ainsi que des engagements macro-économiques des États pauvres sur la trajectoire et les résultats des projets destinés aux femmes. Il nous semble que, les résultats des transferts de technologie décidés dans le cadre d'accords bilatéraux ou multilatéraux sont analysés, non pas en fonction du contenu et des implications de ces accords politiques et macro-économiques, mais seulement au niveau micro-social ou au sein des groupes-cibles visés. Par ailleurs, l'interaction sociale entre les différentes catégories d'acteurs participant aux transferts n'est pas analysée adéquatement.

Ceci conduit très souvent à culpabiliser seulement les hommes pour la confiscation des technologies féminines ou les femmes pour leurs incapacités (tares) d'adaptation (Bissiliat et Fieloux, 1992) ou leur résistance "irrationnelle" au changement (Droy, 1990). Les intervenants sont en général considérés comme étant neutres et leurs intérêts personnels ainsi que leurs compétences techniques pour réaliser le transfert ne sont pas suffisamment explorés. En général, on ne questionne pas ouvertement les motivations des acteurs dominants du processus d'intervention ainsi que leurs capacités scientifiques et leurs connaissances techniques par rapport aux technologies proposées. La réduction du transfert de technologie à un processus technique rationnel fait perdre de vue qu'il est fondamentalement un processus social (Piron, 1989).

C'est ainsi que la technologie, les acteurs du transfert, les objectifs visés et les approches utilisées sont abordés souvent de façon neutre, sans une prise en compte de leur caractère commercial, politique et idéologique. L'idée dominante de nature rationaliste est que les nouvelles technologies sont neutres et constituent une bonne chose pour les femmes. Le

transfert est considéré comme une façon altruiste d'aider ces dernières à améliorer leurs conditions de vie grâce à l'allègement de leurs tâches et l'augmentation de leurs revenus (Cain et Dauber, 1981, Van der Veken et Hernandez, 1983). En général, la logique des intervenants consiste à penser que c'est aux femmes de s'adapter aux impératifs de fonctionnement de la technologie et non le contraire. Cette approche déterministe utilisée par les organismes de promotion des femmes n'est pas sans conséquence sur leur pleine participation au processus de changement technologique, mais les incidences qui découlent de cette attitude des intervenants sont rarement prises en compte dans les explications des échecs. Toutes les décisions importantes concernant le changement de leurs technologies de production sont prises par les professionnels du développement (Piron, 1989). Pourtant, de nombreux auteurs (Bradbury, 1978; Jervis, 1978; Pacey, 1978; Morphet, 1978) démontrent que le succès d'un transfert de technologie dépend du degré d'implication des utilisateurs finaux dans le processus de choix, de conception et d'adaptation des produits qui leur sont destinés.

Il semble aussi que généralement, peu d'attention soit accordée aux capacités technologiques des pays ou des villages receveurs des technologies et au rapport entre les potentialités réelles des technologies proposées et la finalité de l'initiative de changement technologique (Crewe et Harrison, 1998). A notre connaissance, rares sont les écrits qui abordent la difficulté de concilier les objectifs micro-économiques des femmes démunies et les objectifs de développement macro-économique des pays économiquement défavorisés où se font les transferts. Les différentes remarques faites ci-dessus suggèrent que jusque-là, l'analyse des résultats du transfert n'a pas porté sur le processus de transfert dans sa globalité mais consiste à des évaluations très partielles de certains aspects du problème. Nous pensons cependant que l'échec des projets de transfert de technologie aux femmes n'est pas un phénomène isolé spécifique à leur cas. Il s'agit d'un problème global qui concerne l'ensemble des politiques d'industrialisation entreprises dans les pays du Sud. La persistance des problèmes d'industrialisation dans de nombreux pays en développement, notamment en Afrique, témoigne de cette réalité. L'échec des projets de transfert de technologies aux femmes s'intègre donc dans la problématique globale de l'échec des

politiques de développement industriel et économique et de promotion économique et sociale des femmes dans les contextes visés.

A l'image des politiques macro-économiques, les initiatives de développement spécifiques aux femmes n'ont pas produit le succès escompté et le constat d'échec est clairement fait dès les années 1980 (Banque Mondiale, 1980; ISIS, 1988; Stamp, 1987). Aujourd'hui, même si les femmes ont fait l'objet d'une attention particulière, Amin (1990) et Braidotti et al. (1994) considèrent qu'elles sont les victimes du processus de développement. Pour expliquer les échecs des projets de promotion économique des femmes, les facteurs explicatifs mentionnés au début de notre introduction sont mis de l'avant. C'est le cas, par exemple, pour des éléments comme les barrières culturelles, l'analphabétisme, l'ignorance et la résistance des femmes au changement (Bissiliat et Fielout, 1992; Crewe et Harrisson, 1998, Droy, 1990; Dauber, 1981). Mais ces explications semblent être une reproduction ou un transfert des arguments utilisés pour expliquer l'échec des projets macro-économiques. Par conséquent, l'échec des projets destinés aux femmes ne peut être compris en dehors du contexte global du processus de développement.

En nous basant sur ces préalables, nous allons approfondir la compréhension du problème en adoptant une vision globale du processus de transfert de technologie et de ses résultats, qui tienne compte des aspects jusque-là ignorés ou insuffisamment explorés. Une analyse compréhensive de l'échec des projets technologiques axés sur les femmes doit prendre en compte l'origine de la demande de changement technologique, le contexte global du transfert, l'environnement macro-économique et les capacités technologiques des pays receveurs, les caractéristiques des technologies proposées, les stratégies et la démarche technique de transfert, les compétences des intervenants ainsi que l'influence des rapports de pouvoir existants entre les acteurs (organismes, individus) participants. Les échecs des projets femmes et développement peuvent donc être abordés suivant une approche structuraliste, systémique et interactionniste qui met en évidence les contraintes contextuelles, économiques, techniques, sociales, politiques et environnementales, défavorables au transfert.

L'approche proposée vise à faire ressortir les enjeux liés au transfert, les conflits d'intérêts existant entre les différents acteurs impliqués et les stratégies de récupération développées par les groupes dominants qui déterminent en définitive la trajectoire des projets. Pour ce faire, il convient de clarifier les intentions, les valeurs promues, les objectifs poursuivis; d'évaluer la potentialité et la pertinence des solutions proposées par rapport aux problèmes à résoudre; d'identifier les acteurs impliqués, leurs rôles respectifs et leurs responsabilités; de décrire les rapports de pouvoir et la procédure de prise de décision, les moyens techniques, humains et financiers mis en œuvre et la finalité réelle des actions entreprises. L'idée principale de cette approche est de ne pas présumer de la neutralité des technologies, du processus de transfert, des intervenants et des idées diffusées ou d'avoir une approche objectivante des femmes concernées par l'expérience.

Compte tenu de l'ampleur du thème, nous avons choisi comme démarche de recherche de faire l'étude de cas d'une expérience de transfert de technologie aux femmes dans un pays en développement. Cette étude de cas porte sur des projets de transfert de technologies aux femmes qui sont en cours actuellement au Burkina Faso. Depuis 1986, plusieurs projets de transfert de presses à karité mécaniques ont été réalisés dans ce pays. Mais, les presses à karité diffusées ne sont pas adaptées au contexte du pays et aux besoins des utilisatrices. Pendant nos enquêtes à l'été 1998, le taux d'abandon des presses mécaniques était évalué à 60% (CECI, 1998b). Malgré l'existence de plusieurs problèmes techniques, économiques, sociaux et politiques concrets, les experts étrangers chargés de l'évaluation de ces projets soutiennent que les résultats sont négatifs parce que les coopératives féminines sont inaptes et non adaptées pour exploiter de tels équipements. Ils conseillent plutôt que les presses soient confiées à des entrepreneurs privés qui pourraient mieux les rentabiliser par rapport aux femmes. Par cette suggestion, les consultants proposent la confiscation d'une activité économique traditionnelle des femmes par des opérateurs privés plus fortunés alors que les presses ont été conçues dans le but d'améliorer la situation économique des femmes démunies. Les enquêtes de terrain qui ont été faites sur le terrain révèlent cependant que plusieurs types de contraintes favorisent ces résultats négatifs, indépendamment de l'identité ou du sexe de l'utilisateur de la technologie. Nous présentons les résultats de notre recherche afin de contribuer à une meilleure connaissance de ces facteurs défavorables, ce

qui éventuellement permettrait aux décideurs locaux de remédier aux contraintes existantes ou de faire des choix appropriés de solutions.

Notre plan de rédaction se compose de trois parties. La première porte sur la présentation de la problématique et de la démarche de recherche. Dans la deuxième partie, nous faisons une description du contexte de l'étude ainsi que des données empiriques collectées pendant l'enquête de terrain. La troisième partie est consacrée à l'analyse synthétique des données théoriques et empiriques de la recherche.

**PREMIERE PARTIE : PROBLEMATIQUE ET
DÉMARCHE DE RECHERCHE**

CHAPITRE 1: DEFINITION PRÉALABLE DE L'OBJET D'ETUDE

1.1 Mise en contexte

1.1.1. Le constat de l'exclusion des femmes de la modernisation des techniques de production et du processus de développement

Depuis les années 70, plusieurs études descriptives ont été consacrées aux conditions de vie des femmes dans les pays en développement. Ces travaux de recherche portaient sur les formes particulières de la vie matérielle (reproduction, production, travail, consommation) et les rapports de sexe des populations rurales d'Afrique, d'Asie et d'Amérique du Sud. Parmi les auteurs qui ont écrit sur le sujet, la recherche de l'anthropologue danoise Boserup (1970), intitulée *Les femmes face au développement économique* est souvent citée. Elle a été la première à démontrer que le processus de modernisation des pays du Tiers Monde ne profitait pas aux femmes. En s'inspirant des revendications féministes de l'époque ainsi que des valeurs libérales et modernistes des organismes de développement, l'auteur a fait une analyse de l'impact de la modernisation des techniques agricoles sur la division sexuelle des tâches dans les sociétés paysannes africaines et asiatiques. Son constat était la suivante:

« les femmes effectuent généralement les tâches les plus exténuantes et les plus ennuyeuses tandis que l'activité des hommes se limite à rester simplement présents sur les champs pour diriger le travail des femmes...le mari ou ses fils adultes agissent seulement en tant que surveillants ...Les femmes sont désavantagées parce qu'elles cultivent les récoltes de subsistance pour la famille tandis que les hommes vendent leurs récoltes ou travaillent pour gagner un salaire » (Boserup, 1970: 22, version anglaise).

Pour l'auteur, les femmes restent cantonnées dans les secteurs les moins rentables du système économique, dominés par les cultures vivrières, tandis que les hommes sont résolument tournés vers l'économie de marché grâce à la pratique des cultures de rente. Elle dresse un tableau critique de la répartition des tâches productives entre les hommes et les femmes dans les sociétés paysannes d'Afrique.

« Les hommes emploient souvent les méthodes scientifiques modernes pour les cultures à récoltes monnayables, tandis que leurs épouses continuent de cultiver pour obtenir des récoltes vivrières selon les méthodes traditionnelles... Dans la course au développement agricole, la productivité du travail masculin tend à s'accroître, tandis que celle des femmes reste plus ou moins stationnaire. Il en

résulte un déclin relatif de la productivité du travail des femmes, ce qui provoque une régression de leur statut dans l'agriculture » (Boserup, 1970: 56).

Parmi les raisons socioculturelles évoquées pour expliquer cette situation, l'auteur met l'accent sur l'irresponsabilité des hommes africains par rapport aux besoins de subsistance familiale, la pratique de la polygamie comme moyen d'enrichissement pour les hommes et une dépendance économique totale des femmes vis-à-vis de leurs maris. En se basant sur la présomption que la modernisation profite réellement aux hommes, elle dit que l'amélioration des techniques de production induit des transformations dans la division sexuelle des tâches productives, dont bénéficient seulement les hommes. Ces différentes observations l'amènent à dénoncer la mise à l'écart des femmes de la modernisation et d'évoquer le danger que cela peut avoir sur le développement économique des sociétés agricoles.

Ces observations ont été reprises par plusieurs organismes et chercheurs occidentaux qui ont essayé d'approfondir les connaissances sur le sujet. De ces études descriptives a émergé l'idée que les politiques de développement ont un impact négatif sur les conditions de vie des femmes du Tiers-Monde et qu'elles constituent une ressource humaine sous-utilisée, indispensable au développement économique (Cain, 1981). Ces révélations coïncident avec l'apogée du mouvement féministe occidental et les militantes ont commencé à revendiquer l'intégration des femmes dans le processus de développement.

« ...Plusieurs européennes et nord-américaines ont commencé à avancer le concept de l'intégration des femmes au développement. Leur travail démontrait que le développement faisait tort aux femmes et que la situation de beaucoup de femmes des pays sous-développés allait en empirant... Le rôle des femmes dans le processus économique est devenu un thème prépondérant » (Anand, 1988: 22).

Pour Staudt et Jacquette (1983) et Karl (1988), Boserup est la première à mettre en rapport la théorie et la pratique dans la compréhension de la situation des femmes. Cette innovation en matière de recherche appliquée dans le champ du développement a eu un impact important puisqu'elle a donné lieu à des activités de sensibilisation à l'échelle internationale en faveur de l'intégration des femmes au développement (Stamp, 1987).

1.1.2. Les solutions proposées dans le cadre des politiques de développement

Grâce à la sensibilisation de l'opinion publique internationale réalisée par les activistes féministes, la question féminine a été intégrée dans les politiques de développement et une décennie de la femme a été décrétée par l'ONU pour la période de 1975 à 1985. Les intervenants revendiquent l'émancipation des femmes et la reconnaissance de leurs droits fondamentaux (à l'équité, à l'égalité et à la liberté), conformément à la Déclaration universelle des droits de la personne proclamée par l'ONU en 1948 et aux résolutions spécifiques aux femmes décrétées en 1979 (Tomasevski, 1998). Depuis lors, plusieurs initiatives de développement ont été mises en œuvre avec l'appui financier et technique des organismes internationaux pour améliorer les conditions de vie des femmes dans les pays du Tiers Monde. Ces initiatives portent essentiellement sur la transformation des rapports sociaux inégalitaires liés à l'appartenance sexuelle, l'intégration des femmes dans l'économie de marché et la promotion de leur indépendance économique ainsi que la lutte contre les pratiques jugées discriminatoires dans les politiques de développement.

Toutefois, Maguire (1984) souligne que les objectifs des organismes de promotion sociale et économique des femmes reflètent l'orientation du courant libéral dominant dans les politiques de développement international. Selon elle, les interventions économiques et sociales entreprises dans le cadre des politiques d'intégration des femmes au développement, s'intègrent dans un processus de transfert négocié ou imposé de la rationalité économique dans les pratiques productives et organisationnelles. Comme le disent Domenach (1977) et Ela (1988), cette rationalité instrumentale est au cœur du projet social qu'est le développement et se retrouve dans tous les outils et les pratiques mis en œuvre dans le cadre des projets de promotion féminine. Cette opinion s'explique par le fait que la stratégie utilisée porte sur l'attribution de crédits et de subventions à des associations féminines pour des activités commerciales et la diffusion de nouvelles technologies de production.

Mies et Shiva (1993) considèrent les initiatives d'intégration des femmes du Tiers-Monde dans le processus de développement par le biais du pouvoir économique ou le travail salarié comme une transposition de l'expérience des femmes occidentales. Elles dénoncent

l'emprise d'un certain universalisme féministe calqué sur l'expérience des femmes de la classe moyenne de l'Occident qui tend à propager une vision homogène des femmes du monde et de leurs problèmes. Cette approche ne tient compte ni des conditions matérielles objectives des sociétés agricoles dans lesquelles vivent ces femmes et des opportunités concrètes qui leur sont offertes ni des différences de valeurs culturelles et d'aspirations en matière de standard de vie. Les résultats de telles pratiques d'intervention et leurs incidences sur les femmes sont présentés dans le point suivant.

1.2 L'objet de l'étude : les échecs des initiatives de promotion économique et sociale des femmes

1.2.1 L'échec des actions initiées en faveur des femmes

L'histoire des approches théoriques et empiriques utilisées dans le cadre des stratégies de développement axées sur les femmes des pays en développement a été décrite par de nombreux chercheurs depuis 1970 (Boiral *et al.*, 1985; Stamp, 1987; Droy, 1990; Braidotti *et al.*, 1994 ; Rathgeber, 1996). Ces auteurs font état des tâtonnements théoriques, mais aussi des erreurs d'incompréhension qui caractérisent les actions entreprises. Après trois décennies marquées par des expériences diverses destinées à combattre les différentes formes de discrimination contre les femmes, plusieurs observateurs de terrain aboutissent à la conclusion que les initiatives des organismes de développement en faveur de l'émancipation des femmes ont échoué (Rogers, 1980; Piron, 1989; Afshar, 1991; Lyclama, 1992; Braidotti *et al.*, 1994; Shiva, 1989; St-Hilaire, 1995). Ils fondent leur opinion sur le fait que, depuis les années 1980, à la suite de la crise de la dette et de l'application des programmes d'ajustement structurel, la situation des femmes est devenue plus précaire. Leur constat unanime est que, plus que jamais, les problèmes sociaux et économiques des familles incombent surtout aux femmes, aggravant ainsi leurs conditions de vie. Par conséquent, le processus de développement a un impact négatif accru sur les femmes. Tel que le rapporte Thède (1988: 53), même les grandes institutions internationales de financement des politiques de promotion des femmes reconnaissent que les projets ne donnent pas les résultats escomptés. L'extrait suivant qu'elle tire d'un document de la Banque Mondiale publié en 1980 le prouve.

« Les activités de développement, telles que pratiquées à ce jour, ont souvent empiré la vie des femmes...Le changement économique a également tendance à modifier la division traditionnelle du travail rural au dépens des femmes. Le sens habituel de ces changements a été de s'éloigner des rôles mutuellement complémentaires de mari et femme pour accentuer la dépendance de l'épouse envers son mari ».

L'ISIS (1988: 11) adopte cependant une position modérée en reconnaissant que les projets de promotion féminine avaient un côté positif puisque quelque chose était fait à l'intention des femmes. Les chercheurs de cet organisme relèvent cependant de nombreuses erreurs commises dans les actions de développement consacrées aux femmes.

« ..Les projets de femmes qui étaient lancés ne répondaient pas toujours à leurs besoins, et certains s'avéraient même franchement contre-productifs. On envoya à l'usine des femmes qui jusqu'ici travaillaient à la maison, mais sans prévoir ni crèches ni gardes d'enfants. On forma des femmes à exercer le métier de coiffeuses dans des endroits où personne ne pouvait leur servir de clientèle. On enseignait un type de nutrition qui ne tenait pas compte des produits à disposition des enseignées. Bref, l'intégration des femmes au développement ne résistait pas à l'analyse ».

Parmi les auteurs qui ont fait cette remarque, Karl (1988) soutient que la modernisation devrait être adaptée aux besoins des femmes, aussi bien dans la production que dans la reproduction. Elle constate pourtant que bien souvent, hélas, ce sont plutôt les femmes qui s'adaptent aux besoins de la modernisation et la subissent. L'auteur conclut alors que la modernisation n'est pas en soi une garantie que la vie des femmes serait améliorée. Face à ces résultats négatifs des projets de promotion sociale et économique des femmes, de nombreux auteurs ont tenté d'identifier des raisons explicatives.

La plupart des auteurs (modernistes) mettent l'accent sur le rôle des facteurs internes aux pays en développement. Afshar (1987) observe que les Etats du Tiers Monde n'ont ni politiques cohérentes concernant les femmes, ni structures adaptées, ni les moyens financiers nécessaires pour promouvoir les initiatives qui sont prises en leur faveur. Dans l'approche néo-marxiste, la perception est que les initiatives prises en faveur des femmes s'inscrivent dans une dynamique globale de transition des sociétés paysannes (Amin, 1990, Bernier, 1990; Godelier, 1990). Cette transition est marquée par une déstructuration des communautés, l'adoption de nouvelles valeurs sociales et le changement des rôles et des responsabilités des individus. Selon ces auteurs, la transition sociale se traduit aussi par des

changements structurels, l'instauration d'un dualisme culturel et économique et la modification des rapports sociaux qui sont susceptibles d'influencer l'impact des réalisations consacrées aux femmes. Les théoriciens de la dépendance invoquent plutôt la domination et l'exploitation que subissent les pays pauvres dans le contexte de la division internationale du travail comme explication de la situation.

Pour Maguire (1984), Stamp (1987) et St-Hilaire (1995), les impératifs de fonctionnement et les engagements politiques et macro-économiques des États (ajustements structurels) priment sur les initiatives portant sur les femmes. Elles démontrent que les initiatives axées sur les femmes sont récupérées et intégrées dans le processus de développement national, conduisant ainsi à une déformation des approches féministes en matière de promotion féminine. Staudt et Jacquette (1983: 2) proposent une explication qui se réfère aux rapports de pouvoir au sein des organismes de développement et aux priorités qui y sont défendues.

« The applied focus virtually commits women and development researchers to work within the framework of existing institutions. Such work in no way means that the women and development researcher accepts or values those institutions. The compromises inherent in working with existing institutions are seen as a necessary trade-off in order to influence those institutions and thus to expand or redirect resources to women. Yet the strong resistance of existing institutions to accepting and incorporating knowledge by and about women makes efforts to apply research extremely difficult. Research by and about women has little legitimacy in the eyes of many mainstream development researchers and practitioners ».

Face à ces problèmes d'application des théories féministes et du difficile choix entre l'isolement dans l'action et l'approche intégrée ou complice au processus global de développement, Staudt et Jacquette (1983: 2) soulèvent les questions fondamentales suivantes.

« Do analysts focus on the concrete strategies of putting lessons learned into the practice of existing structures and bureaucratic institutions? Do such strategies involve complicity with an evolving structure which overwhelmingly marginalizes women and increases the gap between rich and poor, male and female? Does the strategy of attacking the structure relegate analysts to distant critics, powerless to influence an evolving process? »

Compte tenu des différentes approches explicatives proposées et des divergences importantes entre les points de vue, il est apparemment difficile de situer au stade actuel,

les causes exactes des échecs des projets de promotion économique et sociale des femmes. L'exemple du transfert des innovations technologiques peut nous servir d'illustration du problème.

1.2.2 Le cas des expériences de transfert de technologies aux femmes

Plusieurs chercheurs se sont intéressés aux problèmes de transfert de technologies aux femmes du Tiers-Monde et à l'analyse de leur impact économique et social (Badhuri, 1985; Whitehead, 1985, 1990; Dauber et Cain, 1981). Depuis 1979, l'Organisation Internationale du Travail a pour mission de superviser et d'évaluer les effets des innovations techniques sur les femmes rurales. Les meilleures recherches sur le sujet ont été réalisées sous l'égide du BIT (Ahmed, 1985; Cain et Dauber, 1981). Certains chercheurs soutiennent que les projets de transfert de technologies aux femmes ont des résultats négatifs par rapport aux objectifs poursuivis, généralement pour des raisons de mauvaise conception.

« De nombreux projets artisanaux sont voués à l'échec parce qu'ils ne trouvent aucun débouché, ni à l'intérieur du pays, ni à l'extérieur. Le marché des produits artisanaux avec les pays riches est très fluctuant car les modes changent trop vite. Les problèmes de marketing, qui sont les plus délicats, sont souvent ceux qui sont les moins étudiés dans les programmes de développement d'artisanat. Un petit village ne dispose pas des ressources nécessaires pour se confronter aux difficultés de l'exportation, de la promotion des produits et de la pratique du marché international. Il ne peut pas espérer concurrencer de plus grandes entreprises quant à la promotion de ses produits » (Karl, 1988: 129).

Les nouvelles technologies proposées par les projets ne portent pas seulement sur les activités productives et économiques des femmes. Certaines innovations concernent aussi les technologies domestiques. Mais, l'ISIS (1988), Weekes-Vagliani (1986) et Whitehead (1985) font cas des souffrances et d'une augmentation des charges des femmes en raison des nouvelles activités productives introduites par les projets qui ne s'accompagnent pas d'une redistribution des tâches domestiques au niveau familial. L'opinion de Karl (1988: 117) à ce sujet est que les technologies introduites ne sont pas appropriées pour le travail des femmes.

« Dans les domaines dans lesquels les hommes n'ont aucune raison de vouloir prendre de l'importance (les tâches ménagères de routine, du nettoyage de la cuisine et des soins aux enfants), les experts ont introduit des technologies étonnamment inappropriées montrant ainsi leur manque complet de compréhension et

d'expérience de la vie et du travail des femmes. Ils ont proposé des fours solaires à des femmes qui cuisent habituellement leur nourriture avant l'aube ou après le crépuscule. Ils ont inventé des décortiqueurs à maïs qui font le travail plus lentement que les femmes elles-mêmes et des moulins à pédales dans des régions où les femmes n'ont pas le droit de s'asseoir à califourchon ».

Après avoir analysé les résultats d'une expérience de transfert de pompe solaire, Hemmings-Gapihan (1981: 148) propose des facteurs explicatifs à l'échec constaté. A son avis, les échecs sont dus au fait que les organismes et les agents de développement n'associent pas les bénéficiaires dans la conception des projets et ne tiennent pas compte des contextes sociaux et des besoins des utilisatrices potentielles.

« Too often development efforts of this nature fail because of insensitivity to crucial elements of societal structures available for the integration of new technology in village society. Projects designs fail to take into consideration the needs of the population, their resources, and their often excellent suggestions. The knowledge that the recipients are more conscious of their needs, more capable of suggesting adequate solutions than most expatriates or government officials generally divorced from the setting for which they are expected to design development projects, is crucial to the success of any project design ».

Pour sa part, Carr (1981) fait cas d'un contrôle et d'un filtrage de l'information qui ne permettent pas aux femmes d'être mises au courant de l'existence des technologies adaptées qui pourraient les intéresser. Elle observe aussi que quand les femmes ont l'information, plusieurs obstacles les empêchent d'accéder à la technologie. Le principal obstacle est le refus des structures de financement d'accorder des facilités de crédit aux femmes. Tel n'est pas, semble-t-il, le cas pour les hommes.

« Men often do use their access to credit to acquire new technologies when this offers a chance of making quick and easy profits. Most grinding mills are owned by men who charge their female clientele increasingly high rates for the use of the equipment. It is a bitter complaint of the poorer women in such villages that they cannot afford such rates and that they have no means of improving their situation by acquiring equipment of their own » (Carr, 1981: 199).

A cause du manque de ressources financières aux niveaux individuel et collectif, les activités traditionnelles des femmes sont récupérées par les hommes aussitôt qu'une innovation technologique en rend la pratique aisée ou rentable (Whitehead, 1985; Van der Veken et Hernandez, 1988). En définitive, l'introduction de nouvelles technologies de

production dans les activités économiques traditionnelles des femmes leur est préjudiciable puisque les hommes confisquent la responsabilité des activités féminines aussitôt qu'elles sont mécanisées ou quand elles passent de la production de subsistance à celle destinée au marché. Par leurs interventions inadaptées, les projets révèlent et renforcent les inégalités entre les sexes et entre les classes de femmes (Badhuri, 1985). De nombreux exemples d'échec sont cités dans la littérature.

1.2.3. Quelques exemples d'échec mentionnés dans la littérature

Plusieurs cas d'échec de projets et d'expériences de transfert de nouvelles technologies aux femmes sont mentionnés dans la littérature consacrée au thème et nous en citons quelques uns. Karl (1988: 130) donne en exemple l'influence négative de la modernisation de l'industrie textile sur les tisseuses en Inde.

« Au Jammu et au Cachemire (Inde), des milliers de femmes qui filaient la laine et préparaient les chaînes perdirent leur travail. Même les tisseuses utilisant les métiers modernes accusèrent une perte de gain. Cette industrie locale qui utilisait des matériaux locaux et produisait pour le marché local est devenue une industrie utilisant de la matière première importée et exportant des produits finis ».

Carr (1981, 1985) relate que dans la région sahélienne d'Afrique, des fours solaires ont été installés pour les femmes alors que le soleil y est trop brûlant le jour pour que les femmes veuillent faire la cuisine en ce moment de la journée. Le fait que les femmes doivent rester debout pour préparer les aliments sur le four solaire n'est pas non plus adapté aux techniques utilisées dans la confection des mets locaux. Habituellement, les repas sont préparés le soir ou très tôt le matin et la nuit le feu des foyers sert de principal moyen d'éclairage des familles. A travers cet exemple, les auteurs démontrent que les intervenants des projets n'ont pas souvent une bonne connaissance des milieux d'intervention et des besoins prioritaires des groupes cibles et que ces derniers ne semblent pas participer au choix des nouvelles technologies. La faible prise en compte des besoins des utilisatrices et des conditions du milieu physique est aussi avancée par Carr (1981: 197), comme étant un facteur explicatif de l'échec du transfert des foyers améliorés diffusés principalement dans les pays du Sahel.

« In the rush to save the fast diminishing forests of the Third-World, the technologists seem to have so far proceeded without any due consideration being

given to a number of relevant factors such as the needs and the wants of the end users of their products... Similarly, the proponents of the use of methane gas for cooking seem to have forgotten that production of the gas involves use of large quantities of water and that in many areas where woods is scarce (e.g. in the Sahel countries of Africa) water is even scarcer. Women are unlikely to see the value of adopting a cooking method which substitutes long walks to collect firewood with even longer walks to collect water and additionally involves collecting animal dung and mixing this with water ».

Dans sa recherche de 1985, Carr cite l'exemple de l'introduction des presses à huile de palme au Nigeria et au Cameroun. Son constat est que l'adoption de cette nouvelle technologie de production a des conséquences négatives puisqu'elle prive les femmes des sous-produits de l'extraction de l'huile que sont les noix de palme. Selon ses observations, l'introduction des presses motorisées dans le système de l'huile de palme a conduit au chaos. Pour sa part, Dauber (1981) a analysé le cas des activités agricoles et conclut à l'émergence d'un changement social très important lié à l'adoption des techniques modernes de production. Son constat est que dans les activités agricoles, les relations économiques équitables entre les hommes et les femmes ont été détruites à cause des nouvelles technologies. Les différents auteurs tendent à démontrer que l'inégalité entre les hommes et les femmes est générée ou aggravée par l'adoption des nouvelles technologies.

Toutefois, on s'aperçoit dans les écrits que si l'unanimité est faite sur l'échec de nombreuses expériences de transfert de nouvelles technologies aux femmes rurales, il n'en est pas ainsi pour les explications de ces échecs. La question suivante de Carr (1985: 133) résume la problématique : « Why a large number of improved technologies other than those mentioned above have failed to gain acceptance outside of demonstration centres, university and government workshops or pilot villages ? »

1.3. Les explications conventionnelles de l'échec des projets technologiques

Dans les rapports d'activité des projets ou lors des évaluations, plusieurs hypothèses sont proposées par les responsables des projets et les experts-consultants pour expliquer les résultats insatisfaisants des expériences technologiques ou les échecs rencontrés (Boiral et *al.*, 1985). En général, les intervenants mettent de l'avant comme cause principale des résultats médiocres de leurs expériences, la résistance des mentalités arriérées des femmes

rurales (Sawadogo et Vink, 1991). D'autres comme Bissiliat et Fieloux (1992) parlent de leur ignorance ou évoquent leur conformisme culturel pour expliquer ce qui est considéré comme une résistance des femmes au changement. L'échec des projets technologiques est perçu comme le résultat de l'incapacité des femmes à se soumettre aux transformations que suscitent la nouvelle technologie (Mies 1993). Pacey (1983: 150) constate que les récepteurs sont souvent blâmés pour les échecs des projets technologiques :

« the most ironic aspect of the many technological projects that fail ... is that the failure is often blamed on the people. They are said to lack willingness to change, and sometimes sociologists are brought in to study the cultural blockages or vested interests that are assumed to be opposed to progress ».

L'anthropologue Droy (1990:133) considère les femmes comme "une dangereuse moitié" capable de développer des stratégies individuelles ou collectives de résistance (fuite, grève, absence de motivation, désertion des groupes de travail) quand les activités des projets ne cadrent pas avec leurs intérêts. Cette attitude des femmes est perçue comme étant conservatrice ou due à la crainte du risque dans le contexte de l'économie de subsistance. Crewe et Harrison (1998) font état d'une opinion très répandue au niveau de la FAO et parmi les théoriciens des « technologies intermédiaires » concernant l'existence de barrières culturelles aux innovations technologiques. Dans la compréhension de ces auteurs, les barrières culturelles désignent toutes les pratiques, les croyances, les représentations et les mécanismes sociaux considérés comme des obstacles à la rationalité occidentale. Certains les perçoivent comme toutes les valeurs de type communautaire qui s'opposent aux valeurs individualistes. Les constituants de ces barrières tels que Latouche (1998) en a fait l'inventaire sont : la réciprocité, l'obligation ou la coercition sociale et le nivellement des positions. Ces éléments sont considérés comme étant des mécanismes de contrôle de l'accumulation des richesses, fondés sur un conflit opposant les intérêts de l'individu et ceux de sa collectivité ou de son groupe d'appartenance.

Presque tous les grands organismes internationaux de développement (PNUD, FAO, Banque Mondiale, FMI, etc.) ont adhéré pendant longtemps à ces explications qui culpabilisent seulement les bénéficiaires et les termes "facteurs humains" ou "contraintes sociales" ou "barrières culturelles" sont couramment utilisés pour désigner ce que les

experts perçoivent comme de simples obstacles obscurantistes (Birou et *al.*, 1977) des milieux traditionnels à l'encontre du transfert de nouvelles technologies. Toutefois, ces explications culturalistes et psychologiques fondées principalement sur les facteurs internes font de moins en moins l'unanimité. Une comparaison entre les différents processus de transfert utilisés dans les pays industrialisés ou des entreprises privées et ceux appliqués dans le transfert des technologies aux femmes fait ressortir de nouveaux éléments d'explication dans notre revue de littérature. Ces diverses explications nous servent de base pour proposer les objectifs de recherche qui suivent.

1.4. Nos objectifs de recherche

Dans le cadre de notre thèse, nous voulons aller au delà des observations déjà faites par les différents auteurs, pour proposer une approche compréhensive globale du problème à partir d'une analyse approfondie du rapport entre les femmes et le transfert de technologie. Les études antérieures mentionnées ci-dessus ont le mérite d'avoir contribué à une meilleure compréhension de certains facteurs explicatifs des problèmes de transfert de technologie aux femmes. Mais elles ont comme lacune de proposer une approche restrictive de la problématique axée sur les facteurs internes et le cadre restreint des activités menées dans le cadre des projets étudiés. Nous pensons qu'il est nécessaire de rompre avec le statut quo marqué par une certaine impuissance et un laisser-faire qui prévaut actuellement dans l'identification des contraintes au transfert de nouvelles technologies aux femmes des pays en développement. La raison est que, d'une part, les projets d'innovation technologique entraînent généralement des conséquences sociales négatives, imprévisibles et irréversibles (Birou et *al.*, 1977, Dubé, 1988) sur les femmes concernées et leurs familles. D'autre part, les nombreux cas d'échec bien connus des organismes de développement (Dozon et Pontié, 1985) ne semblent pas provoquer une réorientation importante des approches instrumentales et utilitaristes utilisées, contribuant à la reproduction continuelle des résultats mitigés.

Dans le cadre de la présente recherche, notre but principal n'est pas de porter des jugements de valeur, mais d'enrichir la compréhension de l'échec des expériences de transfert de technologie. Pour atteindre cet objectif, nous pensons qu'il est nécessaire de situer le

transfert dans son contexte et son environnement, de décrire les problèmes antérieurs du système de production auquel le transfert est intégré et d'analyser les étapes conventionnelles du processus de transfert ainsi que les mécanismes utilisés. Notre démarche de recherche s'appuie sur le postulat selon lequel, les projets de transfert de technologie aux femmes échouent non pas à cause de leur résistance irrationnelle, mais en raison de contraintes contextuelles (d'ordre économique, technique, sociale, politique et idéologique), de choix techniques inadaptés et de rapports de pouvoir inégalitaires entre les différentes catégories d'acteurs qui participent directement ou indirectement à l'entreprise.

Mais, au lieu d'aborder la revue en nous focalisant seulement sur l'expérience des pays en développement, nous avons choisi d'examiner comment les transferts de technologie se font dans les pays industrialisés qui ont une longue expérience dans le domaine et qui sont aussi à l'origine des transferts vers les pays du Tiers Monde. En adoptant cette approche comparative avec les transferts réalisés au niveau international, notre idée est que, ce n'est qu'en connaissant les différents modèles de référence que nous pourrions d'une part connaître les insuffisances susceptibles de provoquer les échecs et d'autre part, identifier les contraintes courantes auxquelles sont généralement soumises ce type d'activité. De même, si le transfert des technologies aux femmes par les organismes de développement a une spécificité quelconque, c'est cette comparaison avec les pratiques connues dans le domaine industriel et au niveau des transferts internationaux et nationaux (entre les entreprises privées) qui permettrait de faire ressortir cette particularité. Afin de mener à bien cette recherche intitulée "Femmes, développement et transfert de technologie" nous allons faire une revue de littérature sur les différents aspects du thème.

CHAPITRE II: REVUE DE LA LITTÉRATURE

« ...The complete utilisation of all human resources in developing countries is a very obvious, common sense approach to doing development well. To ignore 50 percent of the world's human resources by focussing the use and transfer of technology and other development efforts on men only is an omission that is potentially detrimental to the future of the whole society...The rationale for such attention is that women have been largely ignored both as subjects and objects of development efforts, considered only in the context of « welfare » or social service projects » (Cain, 1981: 4).

Cette citation expose les idées maîtresses qui sont à la base des expériences de transfert de technologies aux femmes dans les pays du Tiers-Monde. Il y apparaît que le but du transfert est le développement et non une finalité touchant directement les femmes. Au cours de la revue de littérature, nous allons présenter les réflexions concernant le développement qui servent de cadre global pour la compréhension du transfert de technologie et du rôle assigné aux femmes dans ce processus. Pour étudier de façon approfondie les facteurs explicatifs de l'échec des projets de promotion féminine à caractère technologique, nous avons jugé nécessaire de passer en revue les principales théories du développement, les courants féministes et les approches « femmes et développement » et les théories du transfert de technologies. Cette démarche intégrative a pour but d'élargir l'éventail des facteurs explicatifs de l'échec des projets en favorisant la prise en compte de tous les acteurs impliqués et les facteurs déterminants. C'est dans les théories du développement que l'on retrouve les principales approches macro-sociales de l'échec des projets de développement.

2.1 Les théories du développement

Avant de parler de l'échec ou de la réussite d'un projet de développement, il convient de donner une définition préliminaire du concept de développement. Pour Guichaoua et Goussault (1993), le développement est un concept polysémique dont les définitions suscitent des controverses. Dans les définitions partielles du concept de développement répertoriées dans la littérature, il est perçu comme une évolution et un progrès économique (Rostow, 1963) et industriel (Woroniak et Spencer, 1967), un changement culturel (Carrier, 1992, Latouche, 1998, Sachs et Esteva, 1996), un processus historique cumulatif (Piel, 1989; Coquery-Vidrovitch, 1988), un projet et un idéal social (Latouche, 1998), une activité

(Boiral et al., 1985; Chemillier-Gendreau, 1988). Certains le considèrent comme un mythe (Rist, 1995; Castoriadis et *al.*, 1977), une croyance (Rist, 1995), une idéologie et un discours de pouvoir (Castoriadis, 1977; Escobar, 1984; Braidotti et *al.*, 1994) ou un processus politique (Amin, 1973 ; Mies et Shiva, 1993 ; Birou et *al.*, 1977; Chemillier-Gendreau, 1988).

Cette diversité des perceptions témoigne de l'extrême complexité du phénomène et de la difficulté de concilier les différentes définitions proposées. Les polémiques portent sur les causes profondes de son émergence à un moment et dans une aire géographique donnés, les circonstances historiques qui le génèrent, la trajectoire éventuelle de son évolution et la possibilité de sa reproduction, indépendamment des facteurs environnementaux, économiques et socioculturels, dans des espaces autres que son milieu d'émergence. Définir le développement, c'est dire avec précision quelle est sa nature, ses composantes, ses objectifs, sa finalité, ses conditions, ses valeurs, ses agents, ses indicateurs et ses conséquences éventuelles. Ces différents éléments sont abordés pêle-mêle dans les courants théoriques que nous présentons ci-dessous.

Plusieurs auteurs ont proposé des modèles de classification des principaux courants théoriques portant sur le développement et le sous-développement (Birou et *al.*, 1977; Castoriadis et *al.*, 1977 ; Chilcote, 1984; So, 1990; Isbister, 1991; Packhenam, 1992 ; Burkey, 1993; Odeyé-Finzi et Bérot-Inard, 1996; Norel, 1998). Nous combinons les modèles de So (1990), Isbister (1991); Burkey (1993), Odeyé-Finzi et Bérot-Inard (1996) et Norel (1998) pour proposer les principales approches théoriques suivantes: les approches modernistes ou libérales, les approches marxistes, les approches néo-marxistes et dépendantistes et les approches alternatives. Parmi les courants théoriques identifiés, l'approche libérale ou moderniste du développement était et demeure aujourd'hui encore l'approche dominante dans la formulation des politiques de développement international.

2.1.1 Les approches modernistes ou libérales

Pour de nombreux auteurs (Lengyel, 1971; Birou et al., 1977; So, 1990; Isbister, 1991; Burkey, 1993; Crewe et Harrison, 1998), l'idée de développement qui prévaut actuellement dans le monde se situe dans la prolongation de la pensée sociale évolutionniste de l'Occident, héritée du 18^{ième} siècle, dont les événements marquants ont été la révolution industrielle et la révolution politique française. Selon So (1990), Tonnies, Durkheim, Spencer et Comte sont des penseurs qui ont utilisé des arguments évolutionnistes pour expliquer les changements socio-économiques et politiques de leur époque, marqués par le rejet de l'ordre social ancien et la mise en place d'un nouveau système social.

« Evolutionary theory was born in the early nineteenth century- in the aftermath of the Industrial Revolution and the French Revolution. These two revolutions not only shattered the old social order but also laid the foundation for a new one. The Industrial Revolution, with its application of science and technology, led to rising productivity, a new factory production system, and the conquest of the world market. The French Revolution created a whole new political order, based on equality, liberty, freedom and parliamentary democracy. In observing this changing social, economic, and political order, evolutionary theorists have used different labels to characterise the old and the new societies, such as Tonnies's *gemeinschaft* (community) and *gesellschaft* (society), Durkheim's mechanical and organic solidarity, Spencer's military and industrial society, and Comte's theological, metaphysical and positive stages » (So, 1990: 19).

Les théories modernistes ont une composante fonctionnaliste tirée des travaux de penseurs comme Durkheim et Parsons qui comparent la société à un organisme biologique. Durkheim (1893) a réfléchi sur les facteurs de cohésion et de stabilité sociale à mesure que les sociétés deviennent complexes avec la spécialisation dans la division du travail. Son idée d'interdépendance des parties ou de « solidarité organique » est une référence importante dans la formulation des théories modernistes. De l'avis de So (1990), l'école moderniste a hérité aussi de plusieurs arguments qui proviennent essentiellement de l'approche parsonnienne. Il s'agit notamment de ses idées sur la fonction des institutions, des variables culturelles récurrentes et de la notion d'équilibre du système. La modernité apparaît alors comme un processus unidirectionnel, évolutionniste et illimité allant de la phase la plus primitive à la plus avancée. Ce mouvement est considéré bon et est censé représenter le progrès de l'humanité et de la civilisation. La croyance est que l'allure du

changement social est lente, graduelle et par étape. Il s'agit d'une évolution et non d'une révolution.

Mais, contrairement à l'approche conservatrice de Durkheim et statique de Parsons, la modernité désigne un *a priori* et un projet social positif (Bernier, 1990) fondé surtout sur des arguments économiques et technologiques, qui rejettent tout ce qui relève du passé et de la tradition (Webster, 1984; So, 1990). Ce rejet concerne les valeurs, les représentations, les normes collectives, etc. Le développement ou la modernisation est alors considérée comme l'opposé de la tradition qui est synonyme de primitivisme et de sous-développement. Lengyel (1971) observe que la modernisation ne signifie pas une mobilisation sociale. Elle désigne plutôt un processus de déstructuration social ou un processus d'érosion qui, en détruisant de larges ensembles de liens sociaux, économiques ou psychologiques anciens rend les individus disponibles pour de nouveaux modes de socialisation et de comportement.

Dans le même ordre d'idée, Dubé (1988) mentionne que les attitudes mentales et les structures institutionnelles sont les éléments-clés de la modernisation. L'auteur propose les neuf caractéristiques suivantes pour décrire le phénomène. Il s'agirait, d'un processus révolutionnaire, complexe et multidimensionnelle qui donne lieu à des modifications et à des restructurations des connaissances, des besoins et des institutions, un processus systémique, global de longue durée qui se produit par phases. Pour les modernistes, le développement est "un processus de modernisation impliquant, l'industrialisation, l'urbanisation et la croissance économique" (Neill, 1995). Selon Carrier (1992: 231), la modernité survient comme le résultat des transformations des pratiques productives. Il identifie quatre principaux indicateurs de la modernité. Il y a d'abord le progrès des sciences et des techniques qui s'accompagne de mutations culturelles profondes et d'un changement de la valeur économique du travail. Il y a aussi la mobilité des personnes et des capitaux qui, contrairement à l'immobilisme caractérisant les sociétés anciennes, donne naissance au phénomène d'urbanisation et à la déstabilisation des communautés rurales. L'individualisation des personnes consécutive à la transformation de la société traditionnelle et à la désintégration de la structure sociale fait partie des changements

observés. A cela s'ajoute l'émergence de l'état moderne caractérisée par une centralisation des activités économiques et sociales.

Dubé (1988: 18) fournit des détails descriptifs intéressants sur ces différentes caractéristiques de la modernité. Pour lui, le paradigme de la rationalité est l'attribut essentiel de la modernité. Elle transforme le mode de pensée au niveau individuel et se diffuse dans toutes les institutions sociales conduisant ainsi au remplacement de la vision traditionnelle du monde par une compréhension scientifique des événements et des situations.

« Rationality transforms thought process at the level of the individual and in the process permeates the entire institutional framework of society. Events and situations are understood in terms of cause and effect and strategies of action are determined by careful ends-means calculations. The traditional world view understands and explains worldly phenomena in an other world idiom; modernisation substitutes a scientific world view....Rationality begins to characterise all forms of human interaction and enters into people's vision of new future as well as into their strivings for the attainment of the objectives they set themselves. The concomitant structural changes and value shifts bring about fundamental changes in the entire cultural ethos ».

Selon cet auteur la modernité se caractérise aussi par un changement rapide et constant qui entraîne des transformations au niveau des comportements des individus. La mobilité, l'empathie et la participation élevée sont les traits marquants de la personnalité de l'individu moderne. Les impératifs de changement global de la société exigent que l'individu ait une capacité pour assumer de nouveaux statuts et jouer les rôles associés à ces statuts selon les occasions qui se présentent. Cette approche psychique et psychologique de l'homme moderne introduit une dimension fondamentale qui est l'implication émotive et active des individus dans le changement technologique. L'auteur souligne qu'il n'est pas donné à tout le monde de pouvoir réussir ces changements, mais seulement à une minorité de personnes performantes. Il s'opère donc une sélection naturelle des individus les plus aptes qui épousent toutes les nouvelles valeurs véhiculées et agissent en fonction d'elles.

« A personality characterised by empathy, mobility and high participation is further fortified with a complex of desired attitudes and values. The most important of these is achievement motivation: the need to achieve, irrespective of the rewards associated with what is achieved....These may not be viewed initially as universal attributes of all citizens, but a crucial minority at least must possess them...Equally

important is the presence of faith in both the desirability and possibility of change. A degree of dissatisfaction with the prevailing situation is necessary : it should be reinforced with strong belief in the capacity of human intervention to make change in the desired direction. Thus, the inadequacies of the traditional or quasi-traditional orders must be recognised, vision of a new order projected, and faith in human capability to intervene and bring about the projected changes strengthened » (Dubé, 1988: 19).

En plus de la rationalité et du changement de la mentalité des individus, la technologie apparaît comme un des facteurs importants dans le processus moderniste (Stewart, 1978, 1979; Clark, 1985; Stewart et Nihei, 1987; Colton, 1987). Pour Emmanuel (1981), il est évident que la technologie, dans toutes ses acceptions, constitue bien un facteur de production, voire même un des plus importants, puisqu'elle représente la capacité de l'homme de mettre la nature à contribution dans un effort productif. La relation entre le changement (progrès) technologique et la croissance économique a été analysée par plusieurs auteurs répertoriés par Flichy (1995). Perroux (1993) distingue trois stades dans la croissance liée au changement technologique: le stade statique au sens strict, impliquant une constance des facteurs de production et de leur combinaison; la dynamique quantitative incluant l'adaptation au changement continu des facteurs de production et enfin, la dynamique qualitative caractérisée par l'introduction d'une nouvelle combinaison de facteurs de production par les innovateurs. Dans sa théorie économique du changement technologique, Schumpeter (1939) a démontré que la technologie a un rôle important dans le développement économique. Une des idées centrales de son argumentation est que la compétition et l'imitation entre les entrepreneurs dans le changement des techniques de production (en vue d'accumuler le maximum de profit) permet la croissance économique et le progrès technologique. Sa réflexion est abordée plus en détail dans le chapitre consacré aux théories du transfert de technologie.

Les principaux théoriciens modernistes s'inspirent généralement des arguments de certains pionniers de l'économie classique libérale (Smith, Ricardo, Malthus) pour décrire le développement. Ils se servent notamment des idées portant sur la division du travail, l'amélioration des techniques de production, les échanges commerciaux, les lois du marché (le laisser-faire, le libre échange et l'autonomie du marché par rapport aux normes sociales)

formulées par Smith (1950). Ils évoquent aussi les thèses de Malthus (1989) concernant la nécessité de maintenir un équilibre entre les ressources naturelles disponibles et les effectifs de population. Mais c'est surtout dans l'œuvre de Ricardo (1992) portant sur l'interdépendance avec le marché extérieur que sont puisés les concepts les plus utilisés par les théoriciens du développement économique. Toutes ces références aux principes fondamentaux de l'économie libérale ont conduit à l'assimilation du développement au capitalisme.

C'est dans cette perspective évolutionniste et libérale que se situe la célèbre théorie du rattrapage dans le processus de développement formulée par Rostow (1963). Il distingue les quatre étapes suivantes dans l'évolution sociale: la tradition caractérisée par des croyances et des techniques arriérées, l'introduction des technologies modernes, le décollage pour la modernisation et le stade de la modernité avec la consommation de masse. Conformément à la conception économiste et évolutionniste de la modernité ou du développement, Boserup (1970) soutient que le développement économique des pays pauvres implique l'adoption des pratiques productives et économiques occidentales ainsi que les comportements sociaux dont elles dépendent. Cela passe à son avis par une redistribution du travail productif entre les différentes composantes des sociétés paysannes en vue de promouvoir la spécialisation, l'introduction du salariat et l'adoption de la monnaie comme valeur d'échange au détriment de l'autarcie. Ces théories sont basées sur l'assomption que les sociétés traditionnelles ou non capitalistes sont arriérées et immobiles contrairement aux sociétés développées qui évoluent (Balandier, 1963).

On ne parle alors du développement que pour donner une signification au concept de sous-développement qui est supposé être l'opposé du premier (Birou *et al.*, 1977). Le fondement des différentes théories modernistes est que le sous-développement est lié à des facteurs internes. Le sous-développement est alors de plus en plus assimilé à la pauvreté matérielle et morale (Webster, 1984; Isbister, 1991). Dans la description de l'Ouganda faite par Burkey (1993), le sous-développement est synonyme, entre autres, de tradition, de pauvreté, de barbarisme, de primitivisme, d'obscurantisme religieux, de paresse, de manque

d'initiative. Mais comme le montre l'extrait suivant, le concept de sous-développement découle d'une comparaison défavorable.

« La notion de sous-développement naît d'une comparaison; elle caractérise ce que les sociétés ne sont pas (à savoir développées), elle ne caractérise pas positivement ce qu'elles sont. Car le concept de sous-développement (ou d'insuffisant développement) englobe des peuples de vieilles civilisations (Inde), d'organisation tribale (certaines parties de l'Afrique), en même temps que les régions les moins riches des pays développés... Il est déraisonnable de chercher une définition positive et directe du sous-développement puisque ce concept est, par essence, comparatif » (Lengyel, 1971: 10).

Grâce à cette approche ethnocentrée, comparative et hiérarchisante, la dichotomie opérée permet de diffuser une perception négative des sociétés traditionnelles considérées comme étant sous-développées. Bien qu'adhérant à la perspective évolutionniste et économiciste des libéraux, les marxistes contestent certains de leurs arguments.

2.1. 2. L'approche marxiste

Selon une synthèse théorique proposée par l'UNESCO (1979), l'approche marxiste de la modernité est tout aussi évolutionniste, économiciste et productiviste que l'approche libérale. Ces ressemblances s'expliqueraient par le fait que ces deux courants de pensée émanent essentiellement d'un même contexte culturel et d'une même époque. L'emphase mise sur l'industrialisation constitue un point de similitude tandis que la perception du rôle de l'Etat-nation est divergente.

Les marxistes donnent « la primauté à la transformation radicale de la structure sociale », et voient le capitalisme comme une possibilité parmi d'autres dans le processus d'évolution sociale. Ils considèrent le capitalisme comme une étape intermédiaire entre le féodalisme et le socialisme ou un passage vers des phases supérieures d'évolution sociale. Les auteurs mentionnent qu'en émettant un jugement de valeur sur les rapports de production et la division du travail (au niveau national et international), les marxistes s'opposent à l'individualisme et proposent le communisme comme une alternative sociale pour la satisfaction des besoins matériels élémentaires de tous les membres de la société. Ce modèle de développement apparaît à leurs yeux comme un « développement de structure »

dont l'indicateur est la collectivisation de l'économie. D'où la distinction suivante qui a été faite:

« si le libéralisme est axé sur l'argent, le marxisme l'est sur la structure, ce qui se retrouve dans les grandes stratégies de développement...les écoles marxistes préconisent un changement radical de la structure de la division du travail dans l'unité de production » (UNESCO, 1979: 17).

Dans la conclusion de leur recherche, ces deux auteurs disent que les approches libérales et marxistes illustrent les deux faces d'une même médaille. En effet, les marxistes critiquent la domination des classes, l'impérialisme et la bourgeoisie qui sont parties intégrantes des approches libérales de la modernisation ou du développement. Mais leurs théories ne sont pas radicales puisqu'au niveau pratique, ils se contentent de rejeter un capitalisme privé en faveur d'un capitalisme d'Etat. Autrement dit, si le capitalisme est une étape intermédiaire vers le socialisme, les marxistes ne peuvent pas faire fi de la bourgeoisie, de la domination des classes et de l'impérialisme qui sont des facteurs essentiels dans le modèle de développement capitaliste. L'autre argument avancé par les deux auteurs est qu'il existe aussi des classes dominantes dans le modèle socialiste en raison de la nécessité d'une classe d'administrateurs (gestionnaires, bureaucrates) pour assurer la mise en application des mesures adoptées par l'Etat pour l'instauration de la collectivisation de l'économie.

Toutefois, si on se réfère à l'analyse de l'approche marxiste faite par Chilcote (1984), plusieurs idées maîtresses de ce courant méritent d'être soulignées à cause de leur influence ultérieure sur l'évolution des théories du développement. C'est le cas particulièrement des réflexions de Marx sur l'influence des rapports de classes, de la colonisation et de l'exploitation entre pays riches et pays pauvres (cas de l'Angleterre et de l'Inde) ainsi que du concept de nations dépendantes proposé par Lénine. Selon l'auteur, Marx a jeté les bases d'une nouvelle vision de l'évolution du système capitaliste en la considérant comme étant un processus progressif dans certains contextes (destruction des formations sociales anciennes par le capitalisme industriel et émergence de nouvelles structures) et régressif dans d'autres (survivance des formations sociales traditionnelles malgré l'influence des valeurs mercantilistes). Chilcote (1984: 19) attribue à Trotsky l'idée selon laquelle, "toutes les sociétés ne suivent pas la même voie dans leurs processus d'évolution". Il aurait mis en

évidence que les sociétés arriérées ne suivent pas nécessairement la même voie que les pays capitalistes avancés en insistant sur le fait que leur voie n'est pas prédéterminée. Les néo-marxistes et les théoriciens de la dépendance ont repris les grandes lignes de l'argumentation des pionniers du marxisme pour approfondir la réflexion sur les problèmes de développement dans les pays du Tiers-Monde.

2.1.3. Les théories néo-marxistes et dépendantistes

Les analystes s'accordent sur l'origine latino-américaine du courant de pensée dépendantiste. Furtado (1964) explique le sous-développement par la dépendance extérieure et est considéré comme étant le pionnier de l'école de la dépendance. Ce courant théorique a été formulé par le CEPAL et l'idée de base de cette approche de la dépendance ressort dans l'extrait qui suit.

« The dependency perspective emphasises the harmful effects of colonialism and international division of labour. It argues that as long as the present unequal exchange relationship remains intact, there will be extraversion, hypertrophy, technical dependency and development of underdevelopment » (So, 1990: 133).

Parmi les précurseurs de l'école de la dépendance sont cités plusieurs chercheurs néo-marxistes ou non marxistes sans qu'il ne soit aisé de dire qui est de l'école de la dépendance et qui ne l'est pas. Pakenham (1992: 28) dans son livre, « The dependency movement » fait ce constat tout en citant des auteurs comme Prebisch, Furtado, Dos Santos, Cardoso, Sartre, Althusser, Lukacs, Gramsci, Baran, Sweezy, Galtung, Illich, Myrdal, Lewis, Wallerstein, Gunder Frank, Amin, etc. Il expose les fondements théoriques et conceptuels de la perspective dépendantiste dans l'extrait suivant.

« At the most general level of abstraction, dependency ideas attempt to marry Marxism and nationalism...It means that the idea of dependency is defined in the theoretical field of the marxist theory of capitalism. ...The order of priority also means that the basic conceptual and methodological apparatus of the dependency perspective is Marxist...Most of their methodological, conceptual, and theoretical tools, including the notions of material forces of production as primary categories, social relations of production, dialectical reasoning, surplus value, exploitation, accumulation, subjective and objective interests, class struggle, the state as the pact of class domination, and so on ».

Chacun des auteurs cités a apporté une contribution théorique à la compréhension du développement. Baran (1970) relate l'histoire de l'émergence du capitalisme en Occident en

soulignant les facteurs et les acteurs qui l'ont favorisé. Selon lui, la bourgeoisie mercantile a créé au XVIII^{ème} siècle une agriculture commerciale d'exportation en transformant l'agriculture féodale dominée par les seigneurs. Ce changement s'est traduit par la croissance de la production agricole accompagnée d'une oppression de la population paysanne pauvre. C'est ainsi que l'accumulation primitive du capital qui constitue l'élément l'essentiel pour l'émergence du système capitaliste a pu se faire. L'accumulation de capital commercial, l'ascension de la classe bourgeoise et le développement de la navigation (i.e. du commerce maritime) ont été des faits significatifs dans ce changement. Mais pour lui, la constitution des fortunes colossales des marchands occidentaux reposait sur le commerce à grande échelle, la piraterie, le pillage systématique, le trafic d'esclaves et la découverte de l'or. L'accumulation rapide des richesses et la demande pressante des navigateurs en nouvelles technologies ont permis des découvertes scientifiques et le progrès technique dans la construction navale et la fabrication des armes « nécessaires à la bonne marche des négociations ». Le contrôle de l'Etat par la bourgeoisie marchande fut sans doute un des moyens efficaces de transformation du système économique à cette époque, car les capitalistes ont pu se servir de la puissance de l'Etat pour réaliser la transformation du mode de production féodal en un mode de production capitaliste, pour abréger la transition de l'un à l'autre.

Perroux (1962) et Prebisch (1980) proposent une approche structuraliste du développement dans laquelle ils distinguent les pays dominants du centre et les pays dominés de la périphérie. La théorie du centre-périphérie est formulée pour illustrer les mécanismes de fonctionnement des rapports de domination entre pays pauvres et pays riches. Dans cet ordre d'idées, Gunder Frank (1970) explique le sous-développement en insistant sur les méfaits du colonialisme et du néo-colonialisme. Pour lui, la dégénérescence actuelle des pays pauvres n'est pas naturelle mais s'explique par la longue histoire de la domination coloniale. Il formule le concept de « développement du sous-développement » et celui de « métropole-satellite » pour décrire les mécanismes générateurs du sous-développement. En évoquant cependant l'impact de l'histoire politique, l'auteur introduit une réflexion sur le rôle primordial de l'Etat colonial dans le développement capitaliste. Emmanuel (1972) a conçu une théorie de l'échange inégal pour mettre en évidence les mécanismes de

fonctionnement des rapports de domination par le biais du marché international. Wallerstein (1982) dans sa théorie du système-monde et Amin (1973, 1976) dans sa théorie de l'extraversion économique critiquent l'impérialisme et les multinationales. Le premier démontre que les lois du marché international sont imparfaites en disant que ce qui est erroné, c'est de ne pas reconnaître comme aspect central du fonctionnement de l'économie-monde capitaliste le caractère partiel de la liberté des facteurs de production et l'imparfaite réalisation de la loi de la valeur.

Pour Amin (1986), dans l'idéologie libérale, les théoriciens parlent de l'économie capitaliste en faisant abstraction du rôle primordial de l'Etat. La réalité, selon lui, est que « l'Etat bourgeois national » contribue à la formation d'une « économie nationale autocentrée » et oriente les relations avec l'extérieur en fonction de la logique de l'accumulation interne et non l'inverse. Il conclut aussi que la construction autocentrée est un élément fondamental de la formation du système capitaliste et que l'idée d'une liberté du marché est fautive. Wallerstein (1982) et Amin (1986) dénoncent la domination entre les nations qui favorise l'échange inégal. Ces critiques ont donné lieu à la revendication d'un Nouvel Ordre Economique International (NOEI). Les différentes théories néo-marxistes et dépendantistes ont fait l'objet d'une présentation plus détaillée dans la recherche de Chilcote (1984) et dans l'étude de Choquet et *al.* (1993). Parmi les auteurs qui ont participé à cet dernier ouvrage collectif, Marchesin (1993: 102) expose le fondement de la pensée dépendantiste. Selon lui, il y a une relation d'interdépendance entre les nations.

« La théorie de la dépendance n'envisage pas le sous-développement et le développement comme deux stades successifs mais comme deux fonctions d'un même système. Elle met de l'avant le caractère global de la dépendance qui se veut un véritable mode de développement. Dès lors, le cadre d'analyse retenu est beaucoup moins l'Etat national que le système international, l'avance des sociétés du Nord déterminant de façon quasi mécanique la subordination de celles du Sud à travers une relation d'exploitation économique. Le poids du néocolonialisme serait alors tel qu'il rendrait fictive l'autonomie des nouveaux États ».

Dans leur approche historique du développement, Coquery-Vidrovitch et *al.* (1988) et Piel (1989) démontrent que la survie de ce modèle de développement dépend de sa capacité de reproduction et d'expansion. Mies (1986), Mies et *al.* (1988) et Amin (1990) parlent de sa reproduction continue par annexion des entités différentes. Dans sa publication intitulée

The myth of catching-up, Mies (1993b) démontre cependant que les puissances économiques qui dominent le marché mondial sont conscients de l'impossibilité du rattrapage dans le processus de développement. A son avis, la Banque Mondiale, le FMI, les multinationales, les banques et les gouvernements du Club des pays riches ne veulent pas en fait de l'universalisation qui risque de mettre fin à leur modèle de croissance. Mais tacitement, ils acceptent que la structure coloniale de l'économie de marché soit maintenue à l'échelle mondiale. Ces observations suggèrent une intentionnalité des puissances économiques occidentales à maintenir les pays pauvres dans leur situation.

" the logic of this accumulation model, based on exploitation and colonizing divisions, implies that anything like catching-up development is impossible for the colonies, all the colonies. This is because just as one colony may, after much effort, attain what was considered the ultimate in development, the industrial centers themselves have already progressed to a yet more modern stage of development ; development here meaning technological progress....This catching-up policy of the colonies is therefore always a lost game " (Mies, 1993b: 59).

Elle soutient plutôt que l'émergence et la pérennité du modèle capitaliste et industriel dépendent de l'existence d'un marché mondial de consommateurs et d'un support idéologique qui valorise un unique style de vie matérialiste, axé sur la surconsommation et défini comme étant le standard ou la qualité de vie idéale.. Cette explication indique que le système capitaliste a un impact sur la psychologie des individus conduisant à leur adhésion aux valeurs promues en faveur du marché qui permettent son expansion. A partir de constats similaires, une approche psychologique du phénomène de dépendance a été formulée.

Certains auteurs considèrent la dépendance politique et culturelle comme les conséquences naturelles de la dépendance économique des nations pauvres. Mais, pour Hirschmann (1984), Mies (1993b) et Braidotti et *al.* (1994), les élites politiques du Tiers-Monde ont joué un rôle important en faveur de l'intégration de leurs pays dans le système capitaliste. Comme le précisent Hirschmann (1984) et Mies (1993b), l'idéologie de la modernité ou du développement s'appuie sur la grande fascination et l'adhésion irréfléchie de ceux qui sont considérés comme exclus du modèle occidental. Dans le même ordre d'idée, Braidotti et *al.* (1994) mentionnent que le processus n'aurait pas pu prendre place

sans la grande fascination de ceux qui n'y ont pas accès. A cause de cela, ils ont accepté et intériorisé les tares qui leurs sont attribuées (barbares, primitifs, arriérés, sous-développés, mal-développés) et ont cultivé par la suite un complexe d'infériorité chez leurs concitoyens. Nandy (1997) considère ce changement comme une forme de « colonisation de l'esprit », tandis que Coquery-Vidrovitch (1993) évoque « la neutralisation des masses opérées par les élites au pouvoir ».

La création de l'état moderne « compradore » (Amin 1986) et de nouveaux programmes éducatifs importés, les transformations du système juridique et l'instauration de la dépendance économique favorisent l'acceptation des critères de classification dévalorisants qui facilitent la mise en place des rapports de domination culturelle, politique et économique. Il s'agit donc d'une transformation qui se fait par le biais de la dévalorisation de la culture locale et des connaissances endogènes. Les initiatives mises en œuvre finissent par dévaluer les modes de vie, de travail, la philosophie de vie et les institutions sociales endogènes (Braidotti et *al.*, 1993). L'"engineering" social et l'incorporation dans le système économique mondial devinrent des prétextes pour transformer les sociétés post-coloniales "primitives". Par conséquent, le processus de développement implique d'abord un changement culturel. C'est ce que confirme l'opinion suivante de l'UNESCO (1979: 11-12) qui constate la réduction ethnocentrée du développement à l'occidentalisation.

« l'expansion occidentale a été si complète qu'elle apparaissait, récemment encore, comme un processus naturel et qu'occidentalisation était synonyme de modernisation et de développement... Il semblerait inhérent à l'expansion de type occidental- peut-être par contraste avec l'expansionnisme propre à d'autres cultures- qu'elle ne doive pas s'en contenter et que les systèmes socio-économiques et géopolitiques du modèle occidental constituent des archétypes qui confèrent à l'Occident non seulement le droit, mais encore l'obligation d'occidentaliser. Il semblerait qu'on postule depuis longtemps l'idée que l'Occident, non seulement possède des sociétés modèles, mais aussi des doctrines modèles, des méthodes scientifiques modèles, des techniques de production modèles, etc. C'est ainsi qu'est née l'idée que le développement devait se mesurer grosso modo, au degré de similitude avec l'archétype occidental ».

Ces différents arguments des théoriciens dépendantistes, néo-marxistes et marxistes fournissent des indications sur l'influence des facteurs externes dans la genèse et la perpétuation du sous-développement. On constate actuellement l'aggravation continue du

sous-développement capitaliste qui se traduit par une paupérisation, une dépendance accrue et une désintégration accélérée des sociétés traditionnelles. Elles sont en transition vers un modèle inconnu et incertain de société et la promesse d'une évolution positive vers la modernité ne s'est pas concrétisée (Morin 1977). Les théoriciens de la modernisation n'ont donc pas pu prédire adéquatement l'évolution du processus, confirmant ainsi les thèses de certains marxistes et néo-marxistes (Chilcote, 1984; Bernier, 1990; Godelier, 1990) concernant l'impossibilité de la prédiction, de la prophétie et de la planification en matière d'évolution sociale. C'est pourquoi, Amin (1986), suggère aux pays pauvres de se déconnecter pour construire un développement autocentré (i.e. une maîtrise nationale de l'accumulation favorable à une homogénéité de la société) au lieu du risque que comportent les efforts d'ajustement au système dominant. Malgré leur contribution importante à la compréhension du phénomène de sous-développement, les théories de la dépendance ont fait l'objet de nombreuses critiques. Les principales critiques formulées à l'encontre de ces théories concernent la trop grande emphase mise sur les influences des facteurs externes comme explication du sous-développement et la négligence des conflits internes de classe et le rôle de l'Etat. Selon les critiques, l'école de la dépendance a une vision exagérée du pouvoir des forces externes à déterminer le sort des pays du Tiers-Monde, une perception qui ne tient pas compte de la résistance locale

Après le constat de l'échec de la première décennie du développement (1960-1970) fait par le BIT(1977), des interrogations sur la finalité du développement ont émergé au sein des organismes internationaux comme le Club de Rome et l'ONU (Norel, 1997). Dès 1979, l'UNESCO observait que « les idées actuelles sur le développement sont viciées par une erreur de pensée : au lieu de concevoir le développement comme étant celui de l'homme, on l'assimile au développement d'objets, de systèmes et de structures ». Ces idées s'appuyaient sur des notions comme la production, la transformation, le marché, la consommation et la croissance économique. Les auteurs disent que la finalité des pratiques en cours et ce qu'elles apportent à l'homme et à la société ne sont pas évoquées par les modernistes. Ils déduisent que l'homme apparaît juste comme un outil (un objet ou une ressource) pour atteindre des objectifs de production et d'accumulation des richesses.

Avec la remise en cause de théories modernistes et des critiques contre les approches structuralistes et néo-marxistes, il était devenu nécessaire de trouver d'autres alternatives théoriques. C'est pourquoi, après avoir établi que la première décennie du développement (1960-1970) a eu un impact négatif sur les populations de base (rurales) des pays en développement, le BIT(1977) a proposé l'approche axée sur les « besoins essentiels » comme thème de la deuxième décennie du développement (1970-1980).

2.1.4. Les approches alternatives du développement

L'approche des « besoins essentiels »

L'idée, telle que Isbister (1991) et Braidotti et *al.* (1994) la résumant, consistait à intégrer les besoins humains fondamentaux dans la finalité des politiques de développement pour ne plus se limiter seulement à l'objectif visant l'accumulation des richesses et la croissance économique illimitée. Il s'agissait de mettre fin à une vision réductionniste qui consistait à assimiler trop facilement les biens matériels avec le bien et le bonheur humain avec le simple avoir. L'approche des « besoins essentiels » est une approche critique et normative du développement fondée sur le postulat selon lequel, la croissance économique au niveau global ne signifie pas nécessairement l'élimination de la pauvreté (Cameron et Dallaire, 1999). Comme le rappelle Burkey (1993: 31), cette approche est "need-oriented, geared to meeting both material and non-material human needs; endogenous, stemming from the heart of each society; self-reliant, implying that each society relies primarily on its own strength and resources". Le concept est cependant remis en cause et l'idée suivante de Isbister (1991: 167) résume les principales critiques: "the basic human needs doctrine was naive and unsuccessful, because it is posited upon a voluntary transfer of power".

L'approche suppose un partage volontaire des richesses, ce qui n'est pas concevable dans le cadre des politiques de développement à cause de la diffusion conjointe des valeurs libérales et individualistes. Selon Birou et *al.* (1977), la prise en compte des besoins essentiels des populations pauvres ne favorise pas une redistribution des richesses produites, puisque la création des opportunités d'emploi et la production des biens et services n'ont pas pu se concrétiser pour permettre d'accumuler les biens à redistribuer. En mettant l'accent sur les catégories sociales pauvres, l'approche des "besoins essentiels" a

favorisé l'aliénation de certains groupes sociaux (comme celle des femmes) qui s'identifient à la nouvelle identité construite grâce au discours du développement (Braidotti et *al.*, 1994). On assiste alors à l'institutionnalisation de la pauvreté et à la création d'une classe officielle de pauvres, ce qui permet la réduction facile du sous-développement à la pauvreté.

Mais quand les critères descriptifs de cette classe désignent la majeure partie de la population comme c'est le cas dans de nombreux pays, on assiste à l'émergence d'une culture de misérabilisme et au développement d'une mentalité de dépendance permanente vis-à-vis de l'aide extérieure (Chauveau, 1994). Cette approche alternative du développement met ainsi en vedette la pauvreté économique qui tend à devenir la pauvreté dans tous les domaines (intellectuel, moral, social, politique), si on en croit la longue liste de cent quatre vingt dix sept (197) indicateurs cités par Burkey (1993). Si théoriquement, la prise en compte des "besoins essentiels" répondait à une orientation normative pertinente, dans la pratique elle génère des résultats contraires aux attentes réelles en favorisant la perte d'autonomie et la dépendance des catégories sociales ciblées.

Avec la récession économique en Occident, la crise du pétrole et la crise de la dette des pays du Tiers-Monde, on a assisté à une résurgence rapide des théories libérales (de la première décennie) à cause du retour en force de la Banque Mondiale et du FMI parmi les organismes décideurs des politiques de développement international. Depuis lors, le néolibéralisme s'est imposé comme un courant politico-économique dominant, déterminant dans l'ensemble l'orientation de l'aide internationale au développement même si une tendance critique et normative subsiste depuis lors. Comme le relate Burkey (1993), plusieurs observateurs ont commencé à dénoncer l'approche paternaliste, volontariste et interventionniste des organismes de développement qui pensent développer les pays du Tiers-Monde sans la participation des populations concernées. Les approches hiérarchiques utilisées sont perçues comme une forme d'imposition de changements qui ne cadrent ni avec les priorités des populations ni avec les réalités concrètes (culturelles, sociales) de leur milieu de vie. Après l'échec de l'approche axée sur les « besoins essentiels » a commencé une réflexion visant à responsabiliser les populations du Sud dans leur propre développement.

L'approche participative ou endogène

Chauveau (1994) situe l'origine du concept à l'époque coloniale, mais reconnaît que son utilisation s'est répandue dans les années 1970 après l'échec de la première décennie du développement, imputé aux politiques productivistes et technocratiques. L'idée de la participation s'est répandue avec la théorie des « besoins essentiels » et a été maintenue comme une nécessité dans la mise en œuvre des actions de développement. La promotion de la participation paysanne dans les politiques de développement vise à « responsabiliser les populations démunies » face à leur avenir. Elle est à la base des modèles théoriques de développement dits décentralisé, communautaire, participatif, auto-centré, coopératif, par auto-promotion, auto-animation. Burkey (1993: 56) fait une synthèse des idées maîtresses de cette approche dans la citation qui suit.

« The value of participation by the poor for development stems not only from such idealistic considerations as basic human rights or « the rejection of authoritarian and paternalistic alternatives, but also from the inherent strength of participation as means of articulating genuine needs and satisfying them through self-reliance and mass mobilisation » (D. P. Ghai et al. 1977). Participation of the rural poor in their own development has been measured as a key factor in the success of projects... Participation is an essential part of human growth, that is the development of self-confidence, pride, initiative, creativity, responsibility, co-operation. Without such a development within the people themselves all efforts to alleviate their poverty will be immensely more difficult, if not impossible. This process, whereby people learn to take charge of their own lives and solve their own problems, is the essence of development ».

Certains auteurs identifient deux principales formes de participation aux projets de développement qui sont : la participation active et la participation passive. A l'intérieur de ces deux catégories, Somé (1984) et Maïga (1984) reprennent par exemple une typologie proposée par Meister pour dire qu'il existe des participations ayant les caractéristiques suivantes: de fait ; volontaire ; spontanée ; provoquée ; indifférente ou lointaine ; résignée ; conflictuelle, conformiste, stratégique, militante et imposée. La participation de fait est observée au niveau familial et religieux. La participation spontanée concerne les groupes de parenté, de voisinage ou d'amitié. Au niveau des associations populaires issues du milieu social, on rencontre la participation volontaire. L'indifférence, la résignation et le conflit résultent souvent de la participation provoquée. En réponse à l'imposition peuvent se

développer les participations conformiste, stratégique et militante. Ces divers types se différencient par le degré d'autonomie des individus dans la prise de décision, leur enthousiasme vis-à-vis des projets de développement.

Mosse (1994) critique cependant la persistance des stéréotypes du sous-développement dans la formulation de l'approche participative. Le concept de participation suppose un partage du pouvoir de décision dans l'action transformatrice, alors qu'on ne questionne pas les rapports de pouvoir liés au savoir scientifique et la dichotomie qui existent entre les professionnels du développement et les populations à « aider ». De même, ce concept laisse croire à une démarche altruiste des intervenants et à l'absence d'intérêt personnel, ce qui n'est pas toujours exact dans le contexte de la professionnalisation du développement. Somé (1984) confirme ces observations en disant que les comportements défavorables sont souvent liés au pouvoir et au contrôle exercé par les groupes dominants. Il souligne que dans la plupart des cas, l'attitude des responsables des projets de développement reste autocratique, paternaliste, autoritaire et technocratique. Ils pensent être les seuls à savoir ce qu'il faut aux populations ; les considèrent comme des enfants à qui il faut tout apprendre ; se sentent infaillibles à cause des démarches rationnelles et universelles apprises à l'école ; font semblant d'être de bons penseurs (bien payés pour leurs compétences) et recherchent à tout prix des résultats visibles pour justifier les moyens gigantesques investis dans leurs activités. La mystification exercée par de tels intervenants peut susciter une participation dont la validité est difficile à juger.

Langley (1984) et Bonnal et Chauveau (1996) indiquent que la participation des populations démunies aux projets de développement est remise en cause par la domination exercée par les intervenants et les stratégies opportunistes et clientélistes développées par les groupes dominants pour confisquer à leur seul profit les ressources des projets. Ils évoquent l'influence de ces stratégies de confiscation des ressources générées par les projets comme étant un des principaux obstacles à la prise en compte des groupes défavorisés.

« L'approche participative peut induire directement ou indirectement une exclusion forte des groupes d'acteurs les plus vulnérables des projets conçus pour eux et renforcer à terme leur sentiment d'échec et leur découragement... Les innovations proposées et soutenues par les stratégies participatives orientées sur les groupes

proposées et soutenues par les stratégies participatives orientées sur les groupes vulnérables sont soumises concrètement à une série de filtres imposés par l'économie politique de la pauvreté et de l'exclusion. Ce filtrage social et politique provient d'une prolifération des structures clientélistes au niveau national et régional...Le souci des projets d'identifier les « demandes » des populations n'empêche pas les stratégies de captation des ressources du projet par des groupes particuliers qui anticipent les attentes des promoteurs du projet et facilitent une détermination par l'offre » (Bonnal et Chauveau, 1996: 3-4).

Ils attirent l'attention sur l'influence des systèmes d'interaction sociale qui préexistent aux projets participatifs et qui en déterminent les trajectoires. Selon leurs observations, les stratégies des groupes dominants consistent à créer des conflits de loyauté qui causent l'échec des initiatives émancipatrices des classes sociales les plus pauvres. Ces relations de dépendance ou de clientèle imposent une allégeance forcée des personnes pauvres aux élites politiques et économiques, qui récupèrent par ce moyen les organismes communautaires à leur profit. Les analystes remettent en cause le mythe concernant l'homogénéité des sociétés traditionnelles et révèlent l'existence de pratiques d'oppression et de contrôle des classes pauvres. Comme le dit bien Langley (1984: 194), les organisations rurales ne disposent pas d'autonomie d'action.

« there is no autonomous (or semi-autonomous) organisation of rural poor or even of the popular classes. Representative positions in these organisations which do exist therefore go to elite, in the present case those being materially in a position to ensure that they are chosen. The results is that the ideas which come across concern the interests of the elite but not necessarily of the poorer segments of society ».

Ces observations sont confirmées par Craig et Mayo (1995) qui constatent que, les idées radicales d'empowerment et de libération des classes démunies qui se rattachaient au concept de participation ont été vite abandonnées. Mosse (1994) considère l'adoption de l'approche participative par les organismes de développement comme une normalisation ou une légitimation institutionnelle des rapports de pouvoir et la consécration de la subordination des « bénéficiaires ». Cette critique est justifiée par le fait que, la participation est vite apparue comme un simple problème technique de gestion des ressources humaines. Malgré ces distorsions dans l'application de l'approche participative, la nécessité de la participation des « bénéficiaires » s'imposa avec l'émergence des problèmes de conservation des ressources naturelles à la fin des années 80.

L'écodéveloppement ou le développement durable

La décennie 1990-2000 s'ouvre sur une crise généralisée du développement due aux difficultés de remboursement de la dette des pays du Tiers-Monde et à l'émergence des problèmes environnementaux. Pourtant, dès 1972, le Club de Rome avait démontré que la croissance économique était inévitablement vouée à rencontrer une limite en raison de l'épuisement des ressources non renouvelables. Sachs (1995) rappelle aussi que depuis la crise du pétrole, dans les années 70, les gouvernements avaient commencé à réaliser que la croissance continue ne dépendait pas seulement de la formation du capital et des capacités techniques de l'homme, mais aussi de la disponibilité à long terme des ressources naturelles. Ce fut à son avis un changement décisif de perspective puisqu'il fallait désormais gérer la nature de façon à maintenir les objectifs de croissance illimitée. La conservation de la nature pour le développement capitaliste à long terme est alors devenue une préoccupation majeure. Depuis lors, la motivation des économistes écologistes consiste à trouver des moyens pour conserver et gérer la nature en vue de la continuité infinie de l'accumulation. L'auteur critique le caractère contradictoire de l'intégration de la problématique environnementale dans les approches néo-libérales de développement.

« The concept was repeatedly stretched until it included both the strategy which inflicted the injury and the strategy designed for therapy...The tragic greatness of « development » consists in its monumental emptiness. « Sustainable development », which UNCED enthroned as the reigning slogan of the 1990s, has inherited the fragility of « development ». The concept emasculates the environmental challenge by absorbing it into the empty shell of « development », and insinuates the continuing validity of developmentalist assumptions even when confronted with drastically different historical situation » Sachs (1995: 9).

Ainsi donc, malgré l'échec du « Sommet de la Terre » à Rio en 1992, l'Agenda 21, promu dans tous les pays, contient des recommandations pour la gestion rationnelle, coordonnée et informée des ressources naturelles sans rien suggérer concernant la nécessité de réduire les standards matérialistes de la vie ou le ralentissement des dynamiques d'accumulation, constate Sachs (1995). Pour lui, la question environnementale est réduite à un simple problème de gestion, i.e. la gestion de l'équilibre entre les volumes de ressources extraites ou de déchets jetés avec les capacités de régénération de la nature. Son émergence n'a permis que la reconnaissance de la rareté des ressources naturelles pour l'avenir du modèle

de développement promu. Cette approche du développement durable ou de l'écodéveloppement est considérée d'ailleurs comme une antinomie (Latouche, 1987) et une démarche contradictoire. L'auteur pense que la préservation de l'environnement pour les générations futures ne peut se faire dans la logique dominante actuelle fondée sur la production outrancière et compétitive ainsi que sur l'utilité marchande et la maximisation du profit individuel. Malgré les contradictions théoriques existantes, la mise en œuvre des politiques de développement se poursuit et les actions entreprises favorisent l'expansion du libéralisme économique dans les pays pauvres. Toutefois, les politiques d'ajustement structurel et la libéralisation des économies agricoles imposées par les institutions de Bretton Woods entraînent des conséquences sociales qui nécessitent la mise en place de mesures correctrices.

Le développement humain durable

Pour remédier aux conséquences sociales désastreuses des programmes d'ajustement structurel, l'UNICEF a proposé une série de mesures visant à favoriser un « ajustement structurel à visage humain ». Mais il ne s'agit pas d'une remise en cause des programmes drastiques de compression budgétaire et de restriction du rôle des États dans les activités économiques et sociales. Le courant portant sur le développement humain durable milite en faveur d'un réinvestissement dans les programmes sociaux comme l'éducation et la santé. L'accent est aussi mis sur la lutte contre la pauvreté (qui tend à s'aggraver) et la prise en compte des conséquences sociales négatives des politiques économiques en cours. Tous les grands organismes internationaux ont des programmes axés sur le développement humain durable et prônent la lutte contre la pauvreté, la recherche de la sécurité alimentaire, le respect des droits humains et une distribution plus équitable des richesses à l'échelle nationale et internationale. Mais, selon Braidotti et *al.* (1994), les mesures proposées par l'UNICEF pour corriger l'impact social négatif des programmes d'ajustement structurel sont considérées par plusieurs observateurs comme une résurgence de l'approche axée sur les "besoins essentiels", testée pendant la décennie 1970-1980.

Les critiques y voient une simple tentative de normalisation ou de légitimation des nouvelles mesures imposées par le FMI et la Banque Mondiale ou encore une stratégie pour

masquer les vrais enjeux, à cause de la promotion conjointe du libéralisme économique par les mêmes institutions. Latouche (1987) considère l'éthique ou la normativité valorisée actuellement par les grandes institutions internationales comme un halo pour endormir les consciences et contrer la contestation grandissante face aux effets sociaux négatifs de leurs actions. Les réactions sociales contre les effets néfastes des politiques imposées ont néanmoins suscité une tendance autocritique au sein de certains organismes internationaux. Dans son rapport sur le développement humain durable, le PNUD (1997) reconnaît par exemple que le modèle capitaliste de développement n'est pas reproductible dans toutes les régions du monde, en particulier dans le Sahel africain où les problèmes de désertification obligent à œuvrer pour la conservation des ressources naturelles. Cette institution déconseille aux pays sahéliens d'imiter les modèles occidentaux de production et de consommation et indique que la réduction de l'existence humaine au commerce et à l'économie est une option dangereuse pour l'humanité.

Par conséquent, comme le disent Braidotti et al. (1994), les limites à l'application des théories du développement humain durable résident dans la promotion simultanée de la croissance économique illimitée sur une base compétitive et les droits humains fondamentaux qui sont brimés par les pratiques utilitaristes valorisées. La promotion du libéralisme débridé ou de la mondialisation de l'économie est perçue par plusieurs comme la preuve que les intérêts économiques des pays riches passent avant toutes les considérations humanistes relatives à la lutte contre la pauvreté dans les pays du Tiers-Monde. Mais comme le démontrent Martin (1999) et Chossudovsky (1998) les problèmes sociaux actuels liés au développement capitaliste ne sont plus circonscrits aux seuls pays en développement. Ils touchent aussi une proportion croissante des populations dans les pays développés. À cause de cette mondialisation des problématiques sociales, il s'instaure progressivement une tendance à l'uniformisation des approches théoriques des problèmes sociaux, même si certaines dichotomies classiques (pays pauvres vs pays riches) sont conservées. On assiste à l'émergence simultanée de deux tendances théoriques opposées qui illustre la persistance des divergences sur la finalité du développement. D'une part, on assiste à un triomphe des théories néo-libérales du développement qui vantent la

La mondialisation

La théorie du système-monde ou de l'économie-monde formulée par Amin (1974, 1976) et Wallerstein (1982) est confirmée maintenant par les théories de la mondialisation des échanges commerciaux. La globalisation est perçue comme la manifestation du triomphe capitaliste. Mais, il ne s'agit plus seulement d'une mondialisation des économies, mais aussi une mondialisation des cultures. Les débats portant sur le libre-échange et l'échec des négociations de l'OMC à Seattle (1999) sur « Le Cycle du Millénaire » illustrent la portée mondiale du phénomène. Selon certains auteurs (Martin, 1999; Cassen, 1999), l'idéologie de la mondialisation donne tous les droits aux multinationales au nom du libéralisme économique et prive les vrais citoyens du droit de se prononcer sur les décisions qui risquent d'affecter leur vie (vente des OGM, privatisation des systèmes de santé, des services sociaux, de la culture). George (1999) parle d'un attentat contre la démocratie en critiquant les modifications unilatérales des règles juridiques du commerce international, sans consultation populaire préalable. Pour sa part, De Brie (1999: 2) résume la situation en insistant sur l'emprise des multinationales sur la formulation des lois qui doivent encadrer leurs activités.

« Il s'agit ni plus ni moins de passer « du droit des peuples à disposer d'eux-mêmes aux droits des investisseurs à disposer des peuples » désormais soumis non pas à des lois nationales, votées par des assemblées représentatives et sanctionnées par des tribunaux publics, mais des règles commerciales négociées sous la pression des multinationales et arbitrées par une justice privée. Ainsi se réalise la privatisation du pouvoir législatif, le droit commercial prenant le pas sur le droit public ».

On assiste donc à un affaiblissement du pouvoir de l'Etat dans tous les pays du Nord et du Sud en raison de la mainmise des puissances capitalistes sur les organes de décision. Toutefois, comme l'explique Martin (1999: 146), ces changements dus au pouvoir excessif des puissances capitalistes, n'obéissent même plus aux principes du libre-échange.

« Mettre en concurrence forcée des individus et des sociétés qui n'ont ni les mêmes moyens techniques, ni les mêmes modes de vie, ni surtout les mêmes aspirations, ne relève pas de l'échange, mais d'un rapport de domination et d'exploitation. Ici le plus fort s'enrichit au détriment du plus faible ».

Comme l'a mentionné Barry (1998), il se forme une coalition internationale des élites politiques et économiques, celles des pays pauvres étant les « complices » des capitalistes

Comme l'a mentionné Barry (1998), il se forme une coalition internationale des élites politiques et économiques, celles des pays pauvres étant les « complices » des capitalistes du centre pour asservir leurs peuples à la logique du marché et favoriser l'expansion du système capitaliste. La conséquence directe de cette mise sous tutelle des peuples par les puissances économiques internationales est l'aggravation de la pauvreté et des inégalités sociales pour un nombre croissant d'individus. Les principaux problèmes sociaux évoqués (la pauvreté, le chômage structurel, les inégalités sociales, l'exclusion, la paupérisation des catégories sociales démunies, les conflits sociaux et la violence) pour justifier les interventions des organismes internationaux touchent aussi bien les pays du Sud que du Nord, même si les proportions de personnes exclues ou marginalisées diffèrent encore. Martin (1999: 148) fait état de l'impuissance des États occidentaux face aux conséquences sociales de leurs choix de politiques économiques.

« Après avoir lancé leurs entreprises à l'assaut de la planète, les Etats en sont désormais réduits à leur offrir les moyens de leur compétitivité à l'échelle mondiale. Et quand cette compétitivité en vient à s'exercer au détriment de leurs propres peuples, ils ne peuvent plus que contempler impuissants les dégâts ».

Dans le contexte actuel du « libéralisme débridé » (De Brie, 1999) marqué par la démission de l'État-Providence au Nord et la baisse drastique de l'aide financière au développement au Sud (qui atteint son taux le plus bas depuis quarante-cinq ans, inférieur à 0,33% du PNB des pays riches), les stratégies de survie développées en marge sont porteuses d'espoir et font l'objet de plus d'attention. L'enjeu actuel est de trouver un modèle économique qui soit intégré dans le social et non autonome.

L'économie sociale

Parmi les pratiques économiques alternatives émergentes de ces dernières années, Norel (1997), Defourny et al. (1998), Lévesque et al. (1989), Moreau (1994), Joyal et Léger (1989), mentionnent l'économie sociale ou le tiers secteur. Parmi ces auteurs, la majorité pense que l'économie sociale n'est pas une nouvelle création, il s'agirait plus d'un renouveau depuis les années 1970. Cette opinion est appuyée par Gueslin (1987) qui soutient qu'elle a toujours coexisté historiquement avec le capitalisme depuis le 19^{ème} siècle. Selon Defourny et Develtere (1999), il s'agissait à cette époque d'une expression

diversifié et variable selon les pays. Les études récentes dans le domaine concernent les Systèmes d'Echange Local (Servet, 1999) et les expériences d'insertion socioprofessionnelle (Defourny et *al.*, 1998). Ces alternatives provenant de la base (*from below*) sont rassemblées sous plusieurs appellations telles que le tiers secteur, l'économie sociale, le secteur communautaire ou encore le secteur du développement social. Le terme économie sociale ou informelle désigne grosso modo l'ensemble des pratiques alternatives marginales qui ne fonctionnent pas suivant les règles de l'économie formelle. Selon Lévesque et *al.* (1989), il désigne des activités économiques aussi diverses que : l'économie irrégulière, non marchande, non monétaire, sans but lucratif; l'économie parallèle, seconde, duale, contre-économie; l'économie domestique, de voisinage, de l'entraide, d'auto-production, associative, communautaire; l'économie invisible, non observée, souterraine, immergée, occulte, clandestine (illégal ou criminelle). L'économie informelle est donc un terme fourre-tout difficile à utiliser en raison de la diversité des définitions et des critères employés. Pour pallier cette difficulté, certains auteurs proposent des termes intégrateurs comme non comptabilisées, non réglementées, exclues du marché et non marchandes.

Le constat fait par ces chercheurs est que les définitions courantes mettent l'accent seulement sur les aspects négatifs et laissent apparaître une grande imprécision. Il existe une confusion entre l'économie marchande souterraine, les entreprises alternatives d'insertion au marché de l'emploi et les pratiques sociales normales (association, service d'entraide et de solidarité) qui ne devraient pas être considérées ou comptabilisées en termes économiques parce que non-productives. Comme le précisent Defourny et Develtere (1999), la spécificité de ce tiers secteur est qu'il constitue un troisième secteur aux côtés du secteur privé à but lucratif et du secteur public tout en ayant sa propre dynamique qui le distingue des deux autres.

Toutefois, si en Occident l'exclusion concerne une minorité qui essaie de survivre en marge ou de réintégrer le système dominant, en Afrique et plusieurs régions du Tiers Monde, les politiques de développement ou de modernisation créent une dichotomie entre les populations urbaines (minoritaires en termes de nombre et dominantes économiquement) et celles majoritaires des campagnes qui sont oubliées (Amin, 1990). Les politiques de

populations urbaines (minoritaires en termes de nombre et dominantes économiquement) et celles majoritaires des campagnes qui sont oubliées (Amin, 1990). Les politiques de développement ont, semble-t-il, favorisé l'exclusion de la majeure partie de la population par les élites politiques et économiques (Latouche, 1998) et créé des inégalités importantes entre les classes ou les catégories sociales. Cet auteur mentionne cependant que la faillite économique et politique médiatisée de l'Afrique et l'afropessimisme illustrent l'échec de l'occidentalisation. Il souligne aussi avec justesse que l'Afrique ne saurait être réduite à la population minoritaire (20 à 40% du total selon les pays) des grands centres urbains dont tiennent compte les statistiques. L'autre Afrique, la vraie, est dans les campagnes où survivent des millions de personnes, en marge du système capitaliste et de la modernité. Les stratégies de subsistance qui y sont développées, considérées jusque-là comme des survivances négatives ou des freins au développement, méritent pour cette raison d'être revalorisées. Malgré l'optimisme qui découle de ces initiatives autonomes des groupes sociaux, certains auteurs considèrent l'économie sociale comme une illusion (Boivin et Fortier, 1998) parce qu'elles favorisent le désengagement social des Etats.

Ce tour d'horizon des théories du développement révèle les tâtonnements théoriques, l'acharnement interventionniste et les problèmes de conciliation des objectifs sociaux et économiques dans les politiques de développement. L'application de ces théories inadaptées entraîne des conséquences sur les catégories sociales vulnérables parmi lesquelles les femmes sont les plus touchées. Dans l'exposé qui suit nous passons en revue les théories "femmes et développement" en commençant par un bref survol des courants féministes qui servent d'armature théorique dans la conceptualisation de l'intégration des femmes au processus de développement.

2.2. Les théories « femmes et développement »

2.2.1. L'influence des courants féministes sur la formulation des théories "femmes et développement"

A partir d'une classification des courants féministes faite par Jaggar, plusieurs auteurs (Jaquette, 1982; Rathgeber, 1996) ont mis en évidence l'incidence de ces courants dans la formulation des principales approches d'intégration des femmes au processus de

Selon elle, le féminisme libéral est le plus ancien (issu du contrat social du 19^e siècle) et le plus dominant des cadres identifiés. Il a pour origine la théorie du contrat social du 18^e siècle et se base sur des idéaux de liberté et d'égalité. Ces idéaux sont fondés sur la raison qui doit permettre la reconnaissance des droits de la personne humaine. Le constat de Stamp (1987) est que, dans cette optique théorique, on ne s'interroge pas sur toutes les formes d'inégalité de richesse et de pouvoir et on ne critique ni les structures de pouvoir d'où viennent les idéologies sexistes, ni les lois et les pratiques inégalitaires. Le féminisme libéral, comme le soulignent Alzon (1978) et Charvet (1982), est conformiste. Il s'accommode avec le contexte socio-économique et ne prend pour objet d'étude que l'individu. Il est quand même à l'origine des réformes favorables à la participation politique des femmes.

Stamp (1987) parle aussi du féminisme radical, né dans les années 1960 et qui a une grande portée idéologique. Il se caractérise selon elle par une vision ahistorique de l'oppression féminine basée sur le principe que le patriarcat est universel et prend le pas sur toutes les autres formes d'oppression. Il semble que dans ce courant théorique, les aspects de la diversité culturelle et de la spécificité des sociétés humaines sont, occultés. Ce féminisme dont Irigaray (Alzon, 1978) est une des théoriciennes, propose des arguments biologiques inverses à la thèse formulée par Freud concernant le rôle de la sexualité dans l'explication de la domination de la femme par l'homme. Le mouvement féministe radical est doté d'une puissance idéologique et intervient dans la défense des droits des femmes contre le sexisme. Pour ce qui est de la tendance féministe rattachée au marxisme classique, Stamp (1987) dit qu'elle tente d'appliquer la théorie marxiste à l'examen de l'oppression féminine. Ce courant fait valoir que l'oppression féminine est une fonction de l'oppression de classes qui prime sur toutes les autres formes d'oppression. Ce courant ramène ainsi les relations entre les sexes à des rapports de production. Mais au lieu de s'intéresser à l'individu comme le fait le féminisme libéral, l'attention porte ici sur les structures d'oppression que sont la famille, la classe, l'État.

Stamp (1987) décrit enfin le féminisme socialiste qu'elle dit découler aussi du marxisme. Selon elle, ce courant soutient que ce qui est personnel est aussi politique et que l'oppression féminine déborde les délimitations de classe. Dans ce courant est introduite la notion de rôle lié au sexe qui permet d'interroger les raisons profondes de la subordination féminine dans l'activité humaine. Le mouvement féministe socialiste identifie différentes catégories d'oppression et postule que les expériences individuelles subissent l'influence de la classe, de la race et de la nationalité. Le féminisme socialiste soutient que le politique ne peut pas être séparé de l'économique et se propose de formuler une économie politique de la sujétion des femmes.

Avec la crise environnementale des années 90 cependant, de nouveaux courants féministes écologistes ont été formulés. Une première tendance appelée féminisme spiritualiste avait une orientation culturelle et spirituelle. Le mouvement féministe spiritualiste est fondé sur l'idée d'une unité ultime de tous les êtres vivants. Les visées universalistes des différents courants rattachés à cette tendance sont limitées par les différences entre les groupes de femmes dans l'expérience de l'oppression. La perspective universaliste et spiritualiste ne tient pas compte de toutes les formes d'oppression et ignore les luttes des femmes du Sud pour préserver leur identité culturelle contre l'impérialisme du rationalisme occidental (Braidotti et *al.*, 1994). Il semble que l'erreur des théoriciens de ce courant est de négliger l'intersection entre les races, les ethnies, les genres et les classes et de manifester un certain romantisme sur l'homogénéité des femmes et leurs pouvoirs spéciaux. L'orientation politique ne fait pas non plus l'unanimité, celle-ci étant considérée comme relevant de choix individuels. Ce courant est l'un de ceux qui ont inspiré par la suite l'écoféminisme (Mies et Shiva, 1993).

Cette diversité des approches témoignent des divergences concernant l'identité féminine et la solidarité internationale entre les femmes. Plusieurs auteurs pensent comme Mies (1993b), qu'on ne peut pas parler de la solidarité entre les femmes parce qu'elle n'existe pas encore. De même de nombreuses théoriciennes reconnaissent que les femmes ne constituent pas une entité homogène, mais un ensemble diversifié au niveau de la culture,

des valeurs, des besoins et des aspirations. Pour Allen, (1997), reconnaître cette différence, l'accepter et la respecter sont les préalables à la solidarité féminine, sinon les approches homogénéisantes et universalisantes actuelles du courant féministe occidental ne visent que l'assimilation et non la collaboration. Malgré ces divergences conceptuelles et théoriques, les idéaux des différents courants féministes ont été intégrés dans la formulation des théories du développement axées sur les femmes du Tiers-Monde.

2.2.2. Les principales théories « femmes et développement »

L'historique de la prise en compte des femmes dans le développement a déjà été abordée dans la mise en contexte de la recherche au chapitre I. Les documents que nous avons consultés sont en majorité descriptifs et portent sur les rapports de sexe dans le système de production et de reproduction des sociétés paysannes ainsi que sur les valeurs culturelles dans l'ensemble. A la suite de Boserup (1970), les anthropologues françaises Bissilliat et Fieloux (1992: 23) ont réalisé une étude sur le travail des femmes en Afrique, en Asie et en Amérique du Sud dans laquelle elles observent que leurs conditions de travail sont difficiles et précaires alors que leurs salaires sont dérisoires. « Partout le travail féminin connaît les mêmes caractéristiques : tâches minutieuses, longues, répétitives, non valorisantes et non valorisées ; emplois temporaires, salaires très bas et plus bas que ceux des hommes pour un travail identique, ne permettant pas d'assurer la subsistance d'une famille ». Selon ces deux auteurs, les modalités de la mise au travail des femmes reposent sur leur ignorance de la déontologie occidentale du travail adoptée par leurs pays. A leur avis, cette ignorance est devenue un facteur de production qui permet une exploitation intensive du travail féminin. Cette opinion est explicitée dans la conclusion de leur recherche que nous reproduisons:

« Captives de leur propre culture, ignorantes des autres, l'oppression dont elles sont l'objet peut ainsi s'exercer à tous les niveaux : leur travail –biologique et économique- est en même temps leur condamnation et leur rédemption. C'est ainsi que l'aliénation des travailleuses est sociologiquement et métaphysiquement différente de celle des hommes » (Bissilliat et Fieloux, 1992: 95).

Les écrits de ce genre sont jugés alarmistes et de plus en plus de chercheurs dénoncent une victimisation et une tendance à l'exagération dans les descriptions (ISIS, 1988; Stamp 1987). Néanmoins, ces études critiques ont été faites à une période de remise en cause des théories macro-sociales de développement (années 1970-1980). Elles justifient la

formulation de nouvelles approches de développement axées principalement sur les femmes, considérées alors comme « une ressource sous-utilisée » dans le processus de changement en cours (Cain, 1981). La première approche proposée est de source libérale et porte explicitement sur l'intégration des femmes dans l'économie de marché.

L'approche intégration des femmes au développement est formulée par les femmes du comité féminin de la Société de Développement International (Maguire, 1984). Influencé par l'adoption récente de l'Equal Rights, le Congrès des États-Unis a exigé en 1973 que l'USAID introduise la préoccupation « femmes » dans son mandat. Toutes les revendications des féministes contenues dans l'IFD se basent alors sur les valeurs libérales et sa problématique reprend le paradigme de la modernisation qui avait prévalu durant la première décennie du développement (Labrecque, 1988). Il s'agit de "mettre l'accent sur le besoin de rehausser la productivité des femmes, d'augmenter leurs revenus et de promouvoir leur accès à des ressources économiques productives " (USAID, 1987). Malgré la démonstration faite par Boserup (1970) concernant l'importance de la contribution des femmes dans la production par rapport aux hommes, ce courant qui revendique l'égalité des sexes, vise aussi à accroître le travail des femmes et favoriser leur intégration dans l'économie de marché. Selon St-Hilaire (1995), cette approche a convaincu les femmes rurales des pays pauvres de s'intégrer dans l'économie monétaire en cultivant individuellement ou collectivement des produits agricoles pour la vente.

Des divergences éclatent entre les féministes occidentales et celles du Sud à cause du fait que dans l'IFD, les intérêts des femmes et ceux des groupes sociaux et des nations dominées auxquelles elles appartiennent sont considérés de façon séparée. Cette approche ne remet en cause ni les fondements des rapports sociaux de sexe (le patriarcat), ni le système mondial d'accumulation basé sur l'exploitation entre les classes et les nations. Selon les critiques, l'IFD a tendance à se concentrer sur les aspects productifs du travail des femmes, ignorant l'importance des tâches liées à la reproduction. Par ailleurs, parler d'intégration des femmes signifie que celles-ci ne participent pas du tout aux activités économiques et devraient le faire d'avantage. Suite à ces divergences, de nouveaux

postulats théoriques sont élaborés et donnent naissance à l'approche dite « femmes et développement ».

Cette approche est élaborée conjointement par des féministes marxistes du Nord et du Sud. Elle découle d'une analyse marxiste qui s'impose en réaction aux limites de la théorie de la modernisation telles que dénoncées par les théoriciens de la dépendance. Dans ce nouveau courant le but visé est d'assurer la promotion des femmes en œuvrant pour une valorisation et une reconnaissance de leur contribution socio-économique. Mais tout comme avec l'IFD, dans le courant « femmes et développement » les actions sont concentrées sur les activités génératrices de revenus (Rathgeber, 1996). Il n'y a pas eu d'analyse préalable des causes profondes des problèmes que les acteurs ont l'ambition de résoudre. Ce courant n'établit pas non plus une relation explicite entre le patriarcat, les différents modes de production et l'exploitation des femmes. L'approche "genre et développement" a été alors formulée pour remédier aux problèmes théoriques existants.

Elaborée à partir de l'apport théorique du féminisme socialiste, cette approche fondée sur une perspective holistique a pour objectif la compréhension des mécanismes qui modulent les rapports sociaux et déterminent l'organisation des sociétés. Elle est basée sur une critique de la division sexuelle des tâches et des rôles dans le maintien de l'ordre social. Cette approche prend donc en considération les rapports de production et de reproduction ainsi que les autres aspects de la vie des femmes. Toutefois, la production ou la reproduction ne sont pas perçues comme les causes de l'oppression féminine, mais la construction sociale de ces activités (Jaquette, 1982). Les théoriciennes insistent sur la nécessité de transformer la problématique de l'oppression féminine en un problème politique. C'est pourquoi, dans l'approche "genre et développement", une place primordiale est accordée à la participation et à l'appui de l'Etat dans le but de donner une assise institutionnelle aux revendications des femmes en matière d'émancipation. Cette approche est axée sur la revendication d'une autonomie et d'un pouvoir pour les femmes (Stamp, 1987). Selon Braidotti et *al.* (1994), cette théorie a été formulée pendant la période de remise en cause et de déception face à l'échec des théories macrosociales de développement. Elle est maintenant intégrée aux théories macro-sociales dominantes qui

font alors de la cause des femmes leur nouveau cheval de bataille et surtout un outil efficace de légitimation sociale de leurs interventions actuelles. L'approche genre et développement est modifiée cependant pour intégrer la question environnementale et la notion de durabilité, donnant ainsi naissance à l'approche "genre, environnement et développement durable".

Depuis 1982, l'Institut de Recherche et de Formation pour l'Avancement des Femmes de l'ONU (INSTRAW), fait la promotion de l'implication des femmes dans les efforts de restauration et de protection de l'environnement. Cette initiative s'explique par le fait que les problèmes environnementaux affectent les femmes de plusieurs façons et qu'elles sont les principales victimes de la destruction des ressources naturelles (elles sont chargées de la collecte du bois, de la recherche de l'eau). Dans la recherche de Braidotti et *al.* (1994) déjà citée ci-dessus, les aspects complexes entourant la relation entre les femmes, l'environnement et le développement durable ont été analysés de façon approfondie. Les auteurs ont répertoriés les différents points de vue théoriques et empiriques relatifs aux rôles complexes des femmes dans le développement durable. Ces auteurs ainsi que Mies et Shiva (1993) font une évaluation de la vulnérabilité des différents modèles théoriques portant sur le rapport entre la femme et la nature. Elles contestent l'équation voulant que le développement durable soit synonyme de progrès réel pour les femmes. Comme l'a démontré Monimart (1989), les femmes constituent une main-d'œuvre abondante et accessible utilisée dans les activités de conservation de l'environnement alors que l'utilisation locale des ressources est souvent déterminée par le pouvoir et des droits de propriété qu'elles n'ont pas. Face aux limites de cette approche écologique classique s'est créée une tendance alternative qui valorise l'économie de subsistance et la complémentarité entre les sexes dans la gestion des ressources naturelles.

Ce courant spiritualiste et écologique prône un retour à l'économie de subsistance, c'est-à-dire à la limitation volontaire des besoins. Dans l'ouvrage de Mies et Shiva (1993) consacré à ce nouveau courant, il est mentionné que l'écoféminisme propose une alternative au modèle libéral de développement. Elles valorisent l'économie de subsistance comme étant une alternative durable de survie de l'humanité en se basant sur le fait que l'efficacité de

sont les principaux maux de l'humanité. Ils véhiculent des valeurs masculines destructrices, fondées sur le désir de dominer la nature, l'humanité en général et les femmes en particulier.

L'écoféminisme intègre donc les préoccupations écologiques et féministes dans l'approche basée sur les "besoins essentiels" et l'approche de développement humain durable. Le principe fondamental de l'écoféminisme est que, seule la réduction volontaire des standards de vie peut permettre de concilier l'auto-suffisance alimentaire et la durabilité dans la gestion des ressources naturelles à l'échelle mondiale. Pour cela, l'accent est mis sur les pratiques non commerciales qui permettraient une satisfaction réciproque des besoins fondamentaux des individus. Les théoriciennes valorisent la solidarité sociale et l'autarcie économique en démontrant que dans l'économie de subsistance, les femmes et leurs familles produiront pour leurs propres besoins et non pour un marché international anonyme. Les différentes approches théoriques ainsi présentées ont été appliquées à des degrés divers sur le terrain par l'entremise des projets de promotion économique et sociale des femmes. Il convient dès à présent de donner un aperçu global de l'impact de l'application des approches de femmes et développement sur la situation économique et sociale des femmes touchées.

2.2.3. Aperçu de l'impact des politiques de développement axées sur les femmes

Notre problématique de recherche expose des données variées concernant cet aspect. Mais nous entendons apporter des informations complémentaires sur la question. Il existe une certaine unanimité sur le fait que la situation des femmes pauvres s'est détériorée aujourd'hui par rapport à ce qu'elle était dans les années 1970 (Fortman, 1981; Thède, 1988). Le plus surprenant est que même les grands organismes internationaux, bailleurs de fonds et initiateurs des projets de promotion des femmes sont conscients de cette réalité depuis des décennies. Après les efforts faits pour accroître la productivité des femmes et les intégrer dans l'économie de marché, Karl (1988) souligne qu'en l'absence d'un marché de l'emploi plus important et de débouchés profitables au niveau commercial, les femmes restent condamnées à ne vendre que des produits agricoles dans le cadre d'une économie de

restent condamnées à ne vendre que des produits agricoles dans le cadre d'une économie de survie. Anand (1988: 23) aussi a analysé les changements produits au niveau de l'agriculture et elle révèle l'émergence de nouveaux types de problèmes cruciaux.

« Les cultures industrielles de rente se sont développées au détriment de l'agriculture de subsistance qui a subi un recul important. Les conséquences sur le sort des femmes et des communautés rurales sont énormes, car l'économie de subsistance répondait à leurs besoins les plus pressés. Les surplus comestibles étaient vendus ou échangés sur les marchés locaux pour obtenir des denrées de base comme le savon et les vêtements. L'accroissement du nombre de femmes qui se convertissent à une production marchande sans pour autant obtenir un revenu suffisant aux besoins de leur famille ne représente pas un progrès. Au point de vue nutritionnel, cette nouvelle situation pèse sur la santé et le bien-être des communautés rurales. Les communautés qui produisaient auparavant de la nourriture exportent maintenant leurs récoltes sur les marchés nationaux et internationaux. Là où elles étaient relativement indépendantes, elles sont maintenant à la merci de l'aumône gouvernementale ou de l'aide étrangère ».

Ces changements se font surtout au détriment des femmes qui sont chargées de la préparation de la nourriture et qui s'occupent principalement du bien-être des enfants (Piron, 1989). Pour Droy (1990), certains projets ont un rôle perturbateur des structures sociales en opposant les hommes aux femmes dans des querelles abstraites. Ils exacerbent les anciens conflits de genre et suscitent de nouvelles sources de problèmes en aggravant les contradictions internes préexistantes. L'observation de Dauber (1981: 254) concernant l'évolution des responsabilités familiales des femmes reflète la détérioration de leur situation dans plusieurs pays.

« In terms of impact, drastic social change is the widely reported perception on the part of women that relationships between men and women are disintegrating and that women are being increasingly left to their own resources to provide subsistence for themselves and their families ».

Pour expliquer ce phénomène de dégradation des conditions de vie des femmes malgré leur prise en compte dans le processus de développement, St-Hilaire (1995) souligne que la pertinence théorique des approches de promotion féminine est rarement testée convenablement sur le terrain. Selon elle, les conditions de la mise en œuvre pratique de ces approches sont généralement entravées par les décideurs du processus de développement que sont les bailleurs de fonds. Maguire (1984) confirme cette observation en soulignant que la plupart des projets appartiennent encore aux modèles « Intégration des

Femmes au Développement » et « Femmes et Développement », malgré la démonstration faite concernant leur inefficacité. Pour sa part, Staudt (1985) arrive à la conclusion que « l'existence de politiques officielles en faveur des femmes ne constitue pas la preuve d'un engagement envers la cause féminine ». Stamp (1987) et Labrecque (1988) aussi font cas de l'absence de perspective féministe dans les politiques de développement, même dans celles qui concernent directement les femmes.

On assiste donc généralement à une annexion des théories femmes et développement par le dispositif global qui se régénère en s'affichant comme le défenseur de la cause des femmes du Tiers-Monde. Après les critiques et la remise en cause des approches macro-économiques, la question féminine apparaît comme un simple argument de légitimation sociale pour la mise en œuvre de politiques macro-sociales et économiques qui leur sont défavorables et même préjudiciables. Par conséquent, les théories et les pratiques féministes sont détournées et modifiées pour véhiculer les orientations souvent contradictoires des organismes internationaux de développement, contribuant ainsi à aggraver les conditions de vie des femmes au lieu de les améliorer.

Mais les échecs ne sauraient être expliqués pertinemment en se basant seulement sur les problèmes d'application des théories féministes sur le terrain. A partir d'une analyse du discours du développement et du discours féministe, certains auteurs considèrent l'hégémonie occidentale dans la construction théorique et l'application des politiques de développement comme étant une des principales causes des échecs observés. Stamp (1987) reprend par exemple une idée de Said et Mueller pour situer l'influence de la culture européenne sur la genèse et la production politique, sociologique, idéologique et scientifique des principaux objets problématiques du développement. Il ressort de sa lecture de l'analyse de Mueller que, le discours femmes et développement, loin de libérer les femmes du Tiers-Monde, s'intègre dans des activités de développement qui favorisent le capitalisme international et concourent de ce fait au maintien de l'état d'oppression des femmes. Elle propose alors que l'on examine la recherche féministe occidentale pour en dégager la contribution au discours hégémonique de l'Occident sur le Tiers-Monde. On découvrirait ainsi les façons par lesquelles la connaissance féministe occidentale a rendu muettes les connaissances locales des rapports entre les sexes.

Cette absence d'une contribution locale à la production des connaissances sur les relations hommes-femmes est expliquée par le peu d'effort consacré à l'adaptation des concepts élaborés par les experts occidentaux aux réalités socioculturelles des contextes culturels et socio-économiques d'intervention. Il apparaît que bien souvent, l'intelligentsia féminine locale, acquise à la culture occidentale, se contente de traduire approximativement les concepts importés dans les langues ethniques, ce qui fausse le sens et complique la compréhension et l'application. En Afrique, les rares auteurs qui ont publié sur la question des rapports des sexes indiquent que les femmes rejettent les valeurs occidentales qu'elles jugent perverses et prônent la complémentarité et l'harmonie dans les rapports homme-femme (Sow, 1996). Les valeurs, les aspirations et les besoins des femmes des pays en développement diffèrent de ceux des féministes professionnelles du développement. Dans le point suivant nous présentons les principales théories du transfert de technologie pour faire ressortir les contraintes rencontrées dans le cadre des programmes de développement en général et des projets de promotion féminine en particulier.

2.3. Les théories du transfert de technologies

2.3.1 Qu'est-ce que la technologie ?

Pour Ellul (1954, 1977), la technologie désigne un ensemble de connaissances, de savoir-faire, de méthodes et d'objets techniques. Il parle d'un système technique. La nature systémique de la technologie est confirmée aussi par Bradbury et *al.* (1978), Stewart (1978) et Boutat (1991). La technologie apparaît comme un ensemble ou un paquet de moyens techniques qui accroissent les capacités humaines dans le travail.

« Technology is the body of practical knowledge techniques and equipment which people use to enlarge their work power, their ability to overcome constraints, their dominance over natural forces...As you take apart any technology, you find many more technologies inside and many more inside each of these » (Bradbury et *al.*, 1978: 6).

Bell et Hill (1978) apportent une précision sur ces aspects en indiquant que l'ensemble de la connaissance concernant une machine, un produit, ou une méthode constitue une technologie, mais que ces éléments en eux-mêmes ne sont pas des technologies mais juste des techniques. Ces différentes définitions donnent un éclairage sur l'objet, mais n'englobent pas toute la complexité de sa nature si on en croit Beaune (1980). Selon cet

auteur, la technologie un monstre polymorphe à multiples personnalités et une entité ambiguë à cause de sa double situation de pratique et de connaissance. Pour lui, la technologie désigne à la fois les machines, tous les objets physiques conçus scientifiquement, mais aussi l'ensemble des savoir-faire, des connaissances, des méthodes et des procédés dotés d'une scientificité rationnelle. Il ajoute aussi que la technologie est faite de mythes, d'utopies, de fantasmes et de symboles représentant une idéalité perfide qui mêle complaisamment rêve et réalité, virtualité et phénomène, un évolutionnisme et une doctrine de la continuité qui transcendent la dimension culturelle des objets.

En général, la plupart des auteurs considèrent la scientificité comme étant le principal critère descriptif de la technologie et c'est cette perception qui prédomine dans le sens commun. Dans *Le nouvel Etat Industriel*, Galbraith (1968), dit que la technologie est l'application systématique de la science et de toutes les autres connaissances organisées à des tâches pratiques. Cependant, Bradbury (1978) démontre que les technologies artisanales ne sont pas codifiées scientifiquement, mais qu'elles peuvent faire l'objet de transfert par l'apprentissage. Il considère que la technologie ne suppose pas nécessairement la sophistication ou la complexité de la connaissance utilisée ou des techniques auxquelles elle se rapporte, de sorte que la scientificité n'est pas une caractéristique indispensable de la technologie. Cette diversité des points de vue ne permet pas de distinguer définitivement qu'est-ce qui est une technologie qui puisse faire l'objet d'un transfert et ce qui ne l'est pas. Les différentes perceptions permettent cependant dans l'usage courant d'établir une typologie des technologies en fonction de leurs caractéristiques et de leur degré de complexité scientifique. On distingue les types de technologies suivantes: les technologies de pointe ou avancées, les technologies dépassées (obsolescentes), les technologies douces ou alternatives, les technologies intermédiaires, les technologies appropriées ou sous-développées et les technologies traditionnelles ou rudimentaires (arriérées). Les classifications proposées dans la littérature indiquent une variation des perceptions que certains expliquent par les différences culturelles.

Deux courants de pensée s'opposent dans l'analyse du rapport existant entre la technologie et la culture ou de l'autonomie de la technologie par rapport aux valeurs sociales. Le

courant positiviste prône la rationalité et la neutralité absolue de la technologie. Suivant la perspective positiviste, Simondon (1969), Baudrillard (1968), Deforge (1990 et Tonini (1968) revendiquent une absolue neutralité culturelle de la technologie en disant que son association avec la science lui confère une rationalité indiscutable fondée sur des certitudes expérimentales. Ces auteurs mettent l'accent sur l'utilité et l'efficacité de la technologie et la jugent pauvre en signification. Cette thèse de la neutralité, fondée sur l'idée d'ambivalence de l'objet technique (Ellul, 1977), permet de nier que les effets négatifs possibles de la technologie lui sont inhérents dès sa conception. L'idée défendue est que le bien ou le mal qui peut découler de l'utilisation d'une technologie dépend de celui qui s'en sert (Baudrillard, 1968). Les auteurs ci-dessus cités postulent l'universalité de la technologie au nom de son efficacité. Aron (1995) se demande cependant si on peut passer de l'universelle efficacité de la technologie à l'universalité de la culture industrielle qui est la résultante des changements technologiques.

En effet, comme Pacey (1983: 24) le constate, « il existe plusieurs types de croyances et de valeurs et une confusion fondamentale sur la finalité de la technologie ». Parmi les croyances identifiées, les idées de progrès et de croissance économique associée à la technologie retiennent l'attention et donnent à la technologie un caractère idéologique. La technologie est considérée comme étant la force motrice du progrès économique et social. L'auteur note l'existence d'un déterminisme technologique qui consiste à présenter le changement technologique comme le progrès d'un modèle irrésistible de développement qui entraîne toute l'humanité à sa suite. Suivant cette optique, les problèmes sociaux sont considérés comme le résultat de déficits culturels liés au fait que les normes et les institutions sociales échouent dans leur adaptation aux dernières innovations.

Plusieurs auteurs (Pacey, 1983; Diakité, 1985; Callon, 1989; Piron, 1989; Latour, 1994) ont mis en évidence la prépondérance des valeurs culturelles dans la technologie. Parmi ces auteurs, on distingue les optimistes qui ont une conception libérale (utilitariste) de la technologie et les pessimistes qui adoptent une vision conservatrice. Ces deux tendances s'opposent dans leurs analyses du rapport de l'homme avec la technologie, les vertus de la technique et l'autonomie des machines. Tous soutiennent néanmoins que la technologie

n'est pas neutre culturellement parce qu'elle répond à des attentes humaines qui lui servent de finalité. Pour Gonseth (1968) par exemple les valeurs humaines constituent l'armature morale servant de base à l'édifice du savoir, de sorte qu'au nom de la science, la technologie ne peut pas être considérée neutre culturellement.

Callon (1989) précise que le cadre social de la négociation en vue de la valorisation des résultats des recherches scientifiques est soumis à des conditions précises d'ordre éthique qui renvoient aux valeurs sociales. Actuellement, l'emphase mise sur la productivité et la légitimation politique des innovations technologiques participent à l'instauration de l'emprise de la technologie sur les différentes sphères de la vie sociale. Le rapport entre la science, la technologie et l'économie et la politique donne naissance à un système scientifico-technique et à un système politico-économique qui remettent en cause la thèse d'une rationalité absolue postulée par les positivistes. La technologie est plutôt considérée comme un agent perturbateur du milieu culturel qui la génère, un constat attesté par les mutations sociales en Europe pendant la Révolution Industrielle. Elle est surtout perçue comme une idéologie (Dickson, 1974) qui véhicule une vision du monde (Le Goff, 1994c) et un moyen de domination de l'homme sur la nature (Mies et Shiva, 1993).

De ce qui précède, on peut retenir qu'il n'y a pas une perception unique de la technologie et de sa nature, ce qui influence les définitions du concept transfert de technologie. Il y a donc une diversité de perceptions qui peuvent être mieux comprises à travers la revue des théories du transfert de technologie que nous proposons dans le point suivant. A titre de définition préliminaire, les pratiques suivantes constituent des formes de transfert de technologie qui peuvent nous permettre de saisir la signification du concept :

"the multilateral flow of information and techniques across the boundaries of science, technology in the practical world ; transferring research results to operators ; accelerating the application of research and exploratory development results to industrial application ; the process of matching solutions in the form of existing science and engineering knowledge to problems in commerce or public programmes ; getting knowledge out of the academic area and into the hands of those who apply it" (Bradbury, 1978: 107).

2.3.2. Les différentes théories du transfert de technologie

Le transfert de technologie dans les pays industrialisés

Les approches classiques du transfert s'appliquent au contexte industriel. Elles s'inscrivent dans une longue tradition théorique mettant en rapport les croyances sociales, l'économie, les systèmes de production, la division du travail, la science, les facteurs et les coûts de production et la croissance économique. Les approches répertoriées sont en rapport avec les théories économiques du changement technologique qui prédominent dans ce champ particulier de recherche. Cette situation s'explique par le fait que les économistes sont les premiers à avoir proposé des analyses de l'impact du changement technologique sur l'évolution de la production, la croissance économique et l'accumulation des richesses. Toutefois, même si des pionniers comme Smith, Ricardo et Marx ont abordé le sujet, Woroniak et Spencer (1967), Clark (1985) et Flichy (1995) disent que c'est Schumpeter qui a développé la première théorie du progrès économique qui intègre le changement technologique comme un facteur clé. Schumpeter aurait mis en évidence le fait que le développement économique est déterminé par l'apparition d'un agent innovateur appelé « entrepreneur » qui arrange de nouvelles combinaisons de facteurs de production permettant ainsi le progrès technique et économique.

Selon sa théorie, la recherche du profit est comme un leurre qui pousse l'entrepreneur à innover pour baisser ses coûts de production ou à développer de nouveaux produits. Les innovations (nouveau produit ou nouvelle qualité de produit, nouveau système de production, nouveau marché, nouvelle source de matière première, changements dans l'organisation industrielle) bouleversent alors les fondations de l'état statique antérieur de l'économie et permettent l'augmentation des facteurs de production physiques, spécialement le travail et le capital. Dans le contexte industriel dominé par les activités productives et la compétition entre les compagnies commerciales, le progrès technologique et le transfert de technologie sont devenus des moyens indispensables pour rester compétitif au niveau des coûts de production et générer continuellement des profits. Son argumentation situe donc la finalité productiviste et économique du transfert de technologie dans ce contexte précis.

Même si certains arguments de cet auteur ont été remis en cause par d'autres penseurs, ses idées de base se retrouvent dans la perception actuelle de la technologie, considérée comme l'épine dorsale du progrès économique. Cette approche positive caractérise les théories dominantes du transfert de technologie, élaborées dans le contexte industriel. Le constat de Birou et *al.* (1977) à ce sujet est que la science et la technologie sont devenues les forces motrices des sociétés modernes et des facteurs de contrôle de leur évolution. Cette institutionnalisation extrême du progrès technique et scientifique est un des aspects distinctifs du transfert de technologie dans les sociétés industrialisées. Elle est liée selon Johnston (1978) à une tendance à l'institutionnalisation du savoir dans les sociétés occidentales qui est à la base de la segmentation des systèmes de connaissance et de la croissance des connaissances organisées (disciplines scientifiques). Ceci contribue alors à la création de plusieurs champs isolés de savoir.

Ce processus d'institutionnalisation et de spécialisation fait qu'il y a plus de savoir et moins d'information compréhensible et accessible pour ceux qui sont hors des champs de connaissance créés, suscitant ainsi la nécessité d'un transfert des informations et des nouvelles connaissances. Il fait cas aussi du changement continu de l'environnement organisationnel de la technologie qu'est l'industrie. Parmi les causes de ce changement de l'environnement de la technologie, il cite le pouvoir excessif des multinationales pour manipuler les environnements macro-économiques à leur propre avantage, la croissance des conglomerats corporatistes et l'implication croissante des gouvernements dans les activités industrielles qui fait que le progrès technologique et économique est devenu une préoccupation politique. Ces changements ont, selon lui, un impact considérable sur la manière dont se fait le transfert de technologie, à cause notamment de l'orientation des politiques technologiques gouvernementales en fonction des besoins des industries.

Dans ce contexte industriel, les débats théoriques concernant le transfert de technologie portent de plus en plus sur l'origine de la demande d'innovation. Langrish (1978) conteste par exemple l'opinion courante selon laquelle, le changement technologique serait basé sur l'avancée de la science. Pour lui, la croissance économique détermine les taux d'invention, puisque c'est en fonction des besoins des industries que les institutions de recherche

fondamentale (universités, structures de recherche) créent les nouvelles technologies. Ce ne sont pas alors les découvertes scientifiques qui sont à la base des innovations (discover-push), mais la demande des industries (need-pull). Morphet (1978) démontre cependant que la théorie économique des préférences stables ne s'applique pas toujours aux comportements des récepteurs (utilisateurs) potentiels des nouvelles technologies, ce qui influence les taux d'adoption. Pour lui, il est utile dans l'analyse des besoins (lors des études de marché) de rompre avec une vision idéalisée de l'état réceptif des utilisateurs, considéré statique. Il constate par ailleurs que les pratiques de ces utilisateurs ne suivent pas une dynamique constante et équilibrée, mais changent en fonction de la rationalité économique du moment et des ajustements sociaux visant à contrer les risques et les incertitudes relatives à l'adoption de l'innovation.

A ce sujet, Johnston (1978) fait cas d'une résistance sociale croissante à certaines formes de technologies jugées nuisibles (nucléaires). Cette résistance liée aux problèmes environnementaux actuels, illustrent les débats éthiques concernant le progrès technologique. Les débats actuels portant sur la biotechnologie (OGM, clonage humain) illustrent la résistance sociale croissante au progrès technologique et aux dangers potentiels qu'il peut provoquer pour l'humanité. A cause de ces réalités, il est de plus en plus admis que l'étude du transfert de technologie ne doit pas se limiter à la conception économiste simpliste relative aux règles de la compétition marchande, mais considérer la situation actuelle de l'industrie et du savoir dans les sociétés occidentales ainsi que leurs diverses conséquences. D'autres auteurs ont plutôt mis l'accent sur le processus de transfert dans son intégralité avec une attention particulière au processus technique de transfert.

Le transfert de technologie est abordé généralement en fonction de deux grandes phases techniques: la phase d'innovation et la phase de diffusion. Selon la conception que les auteurs se font de ces deux phases, elles peuvent être considérées comme les composantes d'un processus unique ou deux processus distincts. Ce type de distinction épouse la dichotomie traditionnelle entre la phase de recherche et la phase d'application des découvertes scientifiques. Mais, avec le changement du rapport entre la science et l'économie qui privilégie la recherche appliquée (Jervis, 1978), ces deux composantes sont

souvent perçues comme formant un même ensemble. Il existe une littérature distincte consacrée à l'innovation, une autre portant sur la diffusion et enfin une autre qui présente le processus de transfert dans son intégralité. Ceci illustre les divergences concernant la définition de ce qu'est un processus de transfert de technologie. Plusieurs modèles de transferts de technologie sont répertoriés dans la littérature mais nous les regroupons sous trois types techniques repartis en fonction de la trajectoire des connaissances et du mécanisme de transfert utilisé.

Les figures n°4 et n°5 (Annexe I), proposées par Bianchi (1974) et Bradbury et *al.* (1978), présentent le modèle linéaire d'innovation ou de transfert de technologie. Il est décrit comme un processus technique linéaire et séquentiel allant de la recherche fondamentale à la diffusion. Suivant ce modèle, on ne peut pas aborder le transfert de technologie sans tenir compte de l'étape de la recherche scientifique qui précède la production industrielle et la mise en marché des produits. Bell et Hill (1978) indiquent cependant que la cohérence de ce modèle linéaire décrit comme un processus séquentielle allant de la recherche fondamentale à l'application finale dans l'industrie a été remise en cause grâce aux résultats d'une étude réalisée sur une période de vingt ans aux Etats-Unis. Il ressort de cette recherche que la recherche fondamentale a une faible contribution dans la conception des technologies. Cette étude a aussi mis en évidence la variabilité et la complexité de l'innovation et du transfert de technologie en démontrant que ce n'est pas seulement l'existence du besoin qui incite à l'innovation, mais qu'elle est stimulée par la conjonction entre le besoin technologique et le potentiel d'absorption du marché. Pacey (1983) dénonce aussi l'approche linéaire dominante dans le contexte industriel comme étant défavorable à la participation et à l'interaction des idées et des intérêts entre les différents acteurs et les institutions impliquées dans le changement technologique. Il fait une distinction entre l'innovation linéaire réalisée par les bureaucraties qui est source d'inertie et l'innovation interactive qui valorise l'imagination et la créativité chez les individus participants. Plusieurs variantes du modèle linéaire sont cependant répertoriées dans les écrits.

Bradbury et *al.* (1978) désignent par modèle transversal de transfert de technologie, l'application d'une technologie dans un autre but que celui pour lequel elle a été conçue, ou

dans un nouveau contexte de production. Ce transfert implique l'adaptation, au cours du processus d'innovation, d'une technologie préexistante aux contraintes du milieu de transfert. Les auteurs reprennent aussi l'idée de Brooks et Mandfield qui voient le transfert comme un processus à deux trajectoires (horizontale et verticale). Le transfert linéaire vertical se produit dans l'industrie et désigne un processus par lequel une technologie préexistante est améliorée grâce à de nouvelles découvertes scientifiques. Le « transfert horizontal » caractérise la diffusion d'une nouvelle innovation hors de son contexte d'invention sous forme de produit fini destiné à la consommation ou de produit semi-fini utilisable par d'autres branches de l'industrie.

Plusieurs auteurs (Pacey, 1983; Bradbury, 1978; Jervis, 1978; Boutat, 1991; Le Goff, 1994c) fondent cependant leurs approches du transfert de technologie sur le rôle des utilisateurs finaux. Ces auteurs considèrent le transfert de technologie comme un processus interactif, cyclique ou systémique dans lequel l'utilisateur final de la technologie occupe une place prépondérante. Les illustrations de ce modèle sont données à l'Annexe I grâce aux figures n°6 et n°7 conçues par Boutat (1991). L'accent y est mis sur l'interaction et la rétroaction entre les acteurs du transfert. Bradbury et *al.* (1978: 34) mettent plutôt en valeur l'importance de la prise en compte des besoins des utilisateurs dans le processus de transfert. Il rejette les approches techniques qui consistent à percevoir le transfert comme une simple question de méthode ou de planification et insiste sur la nécessité de consulter les utilisateurs.

« Consulting the user prior to or during the transfer process and giving him the opportunity to influence product and process shaping, may be expected to make the final output of the process more easily accepted by the user »

L'approche interactive (ou sociologique) du transfert de technologie telle que Le Goff (1994b, 1994c) le conçoit, met l'accent sur la communication, le dialogue, la collaboration et le partenariat entre les protagonistes du transfert. En partant du principe que le transfert de technologie est un processus social, cet auteur considère les échanges directs et constants entre les concepteurs et les utilisateurs comme un moyen efficace pour concevoir une technologie adaptée aux besoins et au contexte des receveurs. L'interaction entre les participants et la communication sont sensées favoriser de meilleures opportunités pour

adapter les solutions aux problèmes visés par le changement technique. Ce modèle interactif ou participatif est très valorisé dans la littérature car plusieurs auteurs le considèrent comme le plus approprié pour garantir un transfert de technologie réussi. Certains valorisent une démarche axée sur les expérimentations préalables avec différentes variantes de la technologie et un échantillon représentatif des utilisateurs. Ce modèle n'est cependant applicable que dans le secteur industriel et ne peut convenir à tous les projets de transfert.

Le modèle cyclique de transfert de technologie prend en compte les besoins des utilisateurs et les étapes du processus de transfert que sont: la reconnaissance, l'analyse, la sélection, l'implantation et le contrôle en vue d'apporter les modifications qui cadrent avec le problème à résoudre (Bradbury 1978). Ce modèle cyclique permet des phases de test, d'expérimentation et d'observation et l'évaluation de toutes les opérations pendant l'innovation afin de favoriser un transfert optimal. Il s'agit d'une autre façon d'appliquer le modèle interactif dans l'optique de mieux connaître le contexte de transfert. Le modèle interactif et le modèle cyclique valorisent l'échange d'information, les discussions verbales directes avec les utilisateurs et les interrogations constantes permettant de rassembler les connaissances suffisantes pour l'adaptation de la technologie au cours du processus d'innovation.

En guise de résumé, on peut dire que dans le contexte industriel, le transfert de technologie est abordé sous l'angle économique, politique, social et technique. Mais si dans le contexte des pays industrialisés le transfert de technologie se fait entre des acteurs (industries, institutions de recherche scientifiques) ayant des potentialités en infrastructures et des capacités technologiques similaires, tel n'est pas le cas pour les transferts internationaux vers les pays en développement. Les procédures et les conditions de transfert diffèrent et les processus utilisés dépendent des réalités et des contraintes de ce nouveau contexte.

Les transferts de technologie aux pays en développement

En général, les auteurs sont unanimes sur l'existence d'un décalage technologique croissant entre les pays industrialisés et les pays en développement. Ce décalage est considéré

comme un retard ou un « gap » technologique (Emmanuel, 1981; Lall, 1994) qui doit être comblé par un transfert de technologie des pays les plus avancés vers ceux qui sont en retard. Comme le démontre Langlois (1980), le transfert de technologie a été identifié par les organismes internationaux de développement comme un moyen de rattrapage dans le processus de développement économique. Crewe et Harrisson (1998) expliquent aussi cette décision par le fait que, le progrès technologique est toujours considéré comme un élément vital pour le développement et est même perçu comme étant son synonyme. Les politiques d'industrialisation entreprises depuis les années 1960, dans le cadre des initiatives de développement économique illustrent les efforts entrepris pour reproduire le modèle industriel de développement dans les pays du Sud grâce au transfert massif de technologies importées.

Mais comme Bell et Hill (1978) l'ont observé en Thaïlande, cela ne signifie pas qu'on puisse exporter sans problème les technologies avancées, dépassées ou obsolètes des pays industrialisés vers les pays en développement. Ce type de transfert de technologie est soumis à de nombreuses contraintes parce qu'il n'y a pas de correspondance entre les « stocks technologiques » et les capacités techniques disponibles dans les deux contextes visés par le transfert. La spécificité de ce type de transfert est qu'il concerne beaucoup plus des Etats et implique des décisions politiques d'ordre macro-économique. Ainsi donc, même si le transfert international de technologie signifie toujours un mouvement des connaissances et/ou des équipements d'un endroit vers un autre comme dans les pays industrialisés, des différences émergent au niveau des acteurs du transfert, des mécanismes utilisés, des objectifs visés et des processus techniques adoptés, qui varient en fonction du contexte de transfert et des rapports de pouvoir entre les acteurs. Comme, nous le verrons dans cette revue, la problématique du transfert international de technologie aux pays en développement se pose en termes de rattrapage technologique, de nécessité d'adaptation aux contextes nationaux, de capacités technologiques et financières, de dépendance économique et technologique et de choix approprié.

L'objectif principal visé par les transferts internationaux de technologies est le rattrapage technologique. L'opinion de Langlois (1980) est que le « mimétisme technologique » est

pour les pays en développement un moyen de rattrapage des pays industrialisés et un raccourci vers le progrès. Cette idée est aussi défendue par Emmanuel (1981) pour qui, le but du transfert ou de la transposition doit être le raccourci dans le processus de développement économique. Tous deux jugent inutile la recherche d'une voie technologique originale par les pays en développement et suggèrent plutôt que ces derniers profitent des innovations disponibles dans les pays développés pour effectuer un raccourci dans leur développement. L'opinion d'Emmanuel (1981) est que tous les pays industrialisés n'ont pas eu à concevoir les technologies qui étaient déjà disponibles sur le marché, mais qu'ils ont tiré profit des découvertes des autres pays.

Toutefois, Khader (1983) pense que la thèse du rattrapage technologique reprend la théorie de Rostow (1963) qui a dominé la première décennie du développement (1960-1970). Comme l'a constaté Le Goff (1994b), cette théorie du rattrapage technologique est dominante dans les politiques de développement et se caractérise par une référence exclusive à l'acquisition d'équipements et à l'assimilation de savoir-faire productifs. L'importation des technologies étrangères est soumise à de nombreuses conditions dont la plus importante est la nécessité d'adapter les technologies importées au contexte des pays en développement. Il dépend de l'existence préalable de capacités technologiques dans les pays récepteurs pour l'appropriation et l'adaptation locale des technologies étrangères.

Lall (1994) identifie les trois éléments suivants comme étant les composantes des capacités technologiques d'un pays : l'investissement physique, le capital humain et l'effort technologique national. L'investissement physique représente les infrastructures de base (usines, équipements) nécessaires à l'acquisition des activités de conception ou d'ingénierie. Cet investissement suppose l'existence préalable de ressources financières ou d'un système financier efficace et d'un potentiel technologique initial. Le capital humain est défini comme l'ensemble des qualifications fournies par le système d'éducation et de formation et celles résultant de l'expérience ainsi que l'héritage culturel de connaissances, d'attitudes et d'aptitudes. Selon le niveau d'industrialisation visé, les connaissances requises peuvent être élémentaires ou avancées.

L'auteur dit que les capacités technologiques dépendent de l'effort technologique national. Parmi les indicateurs de cet effort technologique figurent la main-d'œuvre qualifiée disponible pour des tâches techniques, les dépenses allouées à la R&D (inputs), aux innovations, aux brevets et la réussite technologique (outputs). Elle souligne aussi que le développement des capacités technologiques nationales dépend des incitations macro-économiques (prix, taux d'intérêt, taux de change, facilité de crédit, stabilité politique), des incitations découlant de la concurrence (concurrence internationale) et des incitations des marchés des facteurs (efficacité de la production, flexibilité des marchés, subventions pour corriger les imperfections du marché, financement de la recherche-développement et aux entreprises sociales). Ces constituants de l'effort technologique national sont évoqués aussi par Boutat (1991) et Stewart et Nihei (1987) dans leurs études de cas portant sur le Cameroun et les pays d'Asie du Sud-Est.

Gaillard (1994) constate cependant que, la plupart des pays moins développés ont encore des systèmes de recherche improductifs et inefficaces et ne disposent ni d'une base industrielle, ni de personnels qualifiés, ni de capitaux. La majorité de ces pays consacrerait à la recherche 0,1% à 0,4% de leur PNB. Le manque de capitaux, d'infrastructures industrielles, la faiblesse de l'investissement consacré à la R&D publique et privée ainsi que la faible productivité de la recherche scientifique dans les pays en développement sont des éléments distinctifs importants par rapport au contexte des pays industrialisés. L'évolution du potentiel scientifique et technologique des pays en développement est entravée par l'inexistence d'une communauté scientifique dynamique et structurée. Selon Clark (1985), le manque de capacités technologiques nationales fait des pays en développement de simples marchés pour les exportations de technologies étrangères. Il s'agit d'une situation de dépendance technologique qui est à la fois la cause et la conséquence du manque de capacités technologiques des pays concernés.

Selon Bell et Hill (1978), la dépendance technologique par manque de capacités technologiques se caractérise par des pratiques comme l'imitation et la "réplication pure" des technologies étrangères. Bourrinet (1983: 56) définit la « réplication » ou le mimétisme technologique comme la « reproduction volontaire ou involontaire d'un ensemble de

techniques, de pratiques, de décisions économiques qui sont liées directement ou indirectement à la technologie et qui sont importées dans le cas d'un transfert international d'un pays voisin, d'un autre continent, d'un autre hémisphère ».

Vessuri (1994) propose une approche historique dans laquelle il met en évidence l'influence de la colonisation et du néocolonialisme dans l'instauration de la dépendance technologique et scientifique des anciennes colonies. Pour lui, la dépendance technologique résulte des stratégies scientifiques appliquées par les puissances coloniales et des procédures employées dans le cadre de l'institutionnalisation et de la professionnalisation de la science dans les ex-colonies. L'autre raison avancée est que la pérennité des relations et/ou des réseaux institutionnels du système colonial s'ajoute à la bureaucratisation excessive due à une mainmise gouvernementale (contrôle étroit). Il ressort de son analyse que les incidences des conditions locales et des relations internationales avec l'ancienne métropole conduisent à une forme d'institutionnalisation de la science différente de ce que l'on observe en Occident. Au niveau de l'enseignement supérieur par exemple, des écoles de formation sont fondées pour former des ingénieurs sans des locaux pour la recherche, ni des garanties d'emplois. Le faible niveau actuel de développement des capacités technologiques et la dépendance technologique seraient alors liés à une dépendance scientifique générée par des rapports historiques de domination qui subsistent encore aujourd'hui.

Furtado (1981) mentionne que la diffusion de la technologie s'inscrit dans un système international de division du travail. Tout en reconnaissant l'impossibilité de l'autarcie technologique, il critique la mise sous tutelle des économies sous-développées par le biais de la technologie étrangère que renforce la domination politique. Son opinion est résumée par Huybretchs (1983: 55) en ces termes:

« l'auteur nous dit que l'inégalité et la dépendance reposent sur un certain nombre de facteurs de pouvoir, de domination et d'exploitation dont le premier est le contrôle de la technologie ... La dépendance nous dit Furtado, est donc d'abord technologique et ceux qui contrôlent la technologie occupent une place dominante pour s'approprier l'excédent et bénéficier de l'accumulation. À ce titre, la dépendance technologique, le transfert de technologie et la coopération en matière de technologie sont un aspect important d'un vaste problème, celui du redéploiement industriel international ».

Ces éléments constituent des critères de spécificité du transfert international de technologie comme en témoignent les approches de transfert identifiés dans la littérature. Les processus de transfert utilisés dans ce contexte reflètent les rapports de force entre les acteurs impliqués et la situation de dépendance économique et technologique des pays récepteurs.

Les modèles de transfert de technologie utilisés au niveau international

Les transferts internationaux de technologie vers les pays en développement sont représentés par les transferts commerciaux (Durand 1994a). Les mécanismes de transfert utilisés dans ce modèle commercial sont: l'investissement direct dans la production d'un nouveau produit ou dans l'utilisation de nouvelles techniques ; l'achat des droits relatifs à un produit ou à une technique productive ; la vente de services liés au transfert de technologie. Le mécanisme le plus couramment observé est celui de l'investissement direct réalisé dans le cadre d'une joint venture avec une entreprise locale ou lors d'une simple délocalisation d'activité marquée par la création de filiales dans les pays récepteurs. Sans une appropriation locale de la maîtrise technologique, les transferts internationaux de technologie sont de simples processus commerciaux à but lucratif. L'extrait suivant situe les attentes des entreprises exportatrices des technologies par rapport aux entreprises réceptrices.

« Les enjeux sont à la fois techniques et commerciaux. La conquête du marché domine la stratégie de l'émetteur, l'acquisition d'une technologie est primordiale pour le receveur. Les stratégies de transfert de technologie des entreprises multinationales répondent à des nécessités commerciales et à des choix de localisation où interviennent le coût de la main-d'œuvre, celui des matières premières, la proximité des marchés. C'est la pression de la concurrence sur le marché international qui motive les implantations à l'étranger » (Durand, 1994a: 18).

Les transferts commerciaux sont soumis à des règles juridiques particulières qui indiquent les responsabilités et les droits (de propriété) des protagonistes. Grâce aux clauses contractuelles, les modalités des transferts commerciaux prennent en compte des éléments essentiels comme l'assistance technique, la garantie de performance, le transfert de la maîtrise technique, le transfert des résultats, limitant ainsi le pouvoir de contrôle excessif des multinationales. En 1979, l'ONU a élaboré un "code de conduite" visant à encadrer les transferts internationaux de technologie vers les pays en développement. Malgré ces efforts

d'encadrement du commerce international de technologies, Rath (1994) soutient que le marché international des technologies est imparfait à cause du monopole exercé par les multinationales des pays industrialisés, de l'imposition des clauses restrictives et des pratiques abusives au niveau des prix. Les approches politiques du transfert de technologie permettent de cerner d'autres aspects des transferts de technologie vers les pays en développement.

Les modèles politiques de transfert de technologie s'appliquent surtout dans le contexte des politiques de développement économique et industriel des pays du Tiers-Monde. De l'avis de Cabanes (1994), les transferts internationaux de technologie acquièrent un caractère beaucoup plus politique quand ils sont intégrés dans les programmes macro-économiques de développement. En effet, les modalités de l'engagement des acteurs dans le contexte considéré, débordent la sphère de l'économique et les conditions du transfert se distinguent des observations faites au niveau des transferts purement commerciaux. Ces transferts sont basés sur des accords politiques multilatéraux et bilatéraux entre des Etats ou des organismes. L'État est donc un acteur très important dans ces processus de transfert. Comme vendeur ou acheteur, il pèse d'un poids lourd sur les modalités et les processus d'appropriation des technologies, à travers sa politique économique et technologique et à travers le type de consensus social et politique qui régule la société réceptrice.

Comme le démontrent Stewart (1979), Rybczynski (1983) et Clark (1985), les processus politiques de transfert de technologie sont basés sur la dépendance financière des pays importateurs vis-à-vis des pays exportateurs. Par le biais de la coopération bilatérale et multilatérale, des programmes d'assistance technique et financière sont alors initiés pour favoriser les transferts de technologie. Stewart et Nihei (1987) font une analyse des procédés complexes utilisés dans ce contexte spécifique. Ils pensent que même si les agences gouvernementales étrangères (AID, ACDI, JICA) prétendent contribuer au développement économique des pays du Sud en les assistant au plan financier et technique, il est permis de douter de l'importance qu'ils accordent à cet objectif. A leur avis, il est difficile de dire si l'assistance financière et technique dans le cadre des initiatives de transfert de technologie a pour but de favoriser des transactions commerciales pour les

entreprises des pays donateurs ou s'il s'agit d'une aide altruiste, les deux aspects étant interdépendants dans le contexte de l'aide au développement.

Tish et Wallace (1994) considèrent aussi que les organismes bilatéraux donnent au terme développement économique une définition très vaste qui intègre leurs propres agendas, de sorte qu'en définitive, ils poursuivent une multiplicité de buts (économiques, stratégiques, géopolitiques, humanitaires, etc.). Pour eux, certains organismes américains, européens et japonais encouragent les investissements et essayent de stimuler le commerce en donnant des formations qui favorisent le transfert de technologie. Au niveau des ONG, certains s'intéressent à l'éducation et à la formation pour augmenter les capacités d'absorption des nouvelles technologies des pays en développement, d'autres privilégient l'assistance technique directe, d'autres enfin œuvrent en faveur du développement communautaire en assistant des groupes spécifiques. Toutes ces actions ont des incidences sur le développement des ressources humaines ce qui peut avoir une incidence sur le transfert de technologie. Diakité (1985) pense que les modèles commerciaux de transfert de technologie utilisés par les multinationales s'appuient sur des accords politiques inéquitables qui favorisent les pays exportateurs. A son avis, l'interventionnisme technologique lié à l'aide en marchandises et l'assistance technique oblige les pays récepteurs à acheter des technologies inadaptées à leurs contextes. Le transfert de technologie aux pays en développement a donc un caractère commercial, juridique et politique.

Au niveau technique, ces transferts apparaissent comme de simples processus de diffusion. Dans la figure n°8 (Annexe I), Rouach et Klatzmann (1993) présentent les différentes formes et les étapes (ou options) de transfert de technologie qui peuvent être utilisées. On y note une diversification des options et des étapes de transfert qui s'accompagne de l'intégration d'un volet formation ou d'assistance technique de plus en plus poussée. Il apparaît cependant que lorsque le "cœur technologique" est transmis à l'acquéreur, celui-ci peut rattraper le concepteur et devenir son concurrent, lui faisant ainsi perdre le contrôle et la propriété de sa technologie. Dans ce contexte, l'enjeu principal du transfert devient le contrôle de la maîtrise technologique et du marché à travers la conservation des connaissances en R&D. Pour ces raisons, l'aspect technique et scientifique a tendance à être négligé à cause des stratégies défensives utilisées par les pays ou les entreprises

exportateurs. Le Goff (1994c) déduit de ces observations qu'il n'y a pas de transfert de technologie, mais une transmission partielle de connaissances pratiques à cause du fait que les aptitudes en R&D ne sont pas transférées. Ce modèle est considéré comme un semblant de transfert limité à la vente des équipements. Face aux échecs des politiques d'industrialisation mises en œuvre dans de nombreux pays, plusieurs observateurs ont mené des réflexions sur les choix technologiques et le caractère adapté ou approprié des technologies qui y sont transférées. Ces réflexions concernent surtout les transferts réalisés dans le cadre des projets de développement.

Le transfert des technologies appropriées et le cas des transferts aux femmes

Selon Rybczynski (1983), le terme « technologies intermédiaires » a été inventé en 1968 à l'Université d'Oxford, lors d'une conférence organisée par une association dénommée *Intermediate Technology Development Group*. Mais, c'est en 1973 que le concept a été popularisé par Schumacher dans son livre *Small is beautiful*. Il parlait alors de technologies intermédiaires par opposition à la technologie traditionnelle et à la technologie sophistiquée ou avancée. A partir de 1974, le terme "intermédiaire" est remplacé par "approprié" pour des raisons sémantiques, mais les deux termes continuent d'être utilisés alternativement. Dans la définition suggérée par Schumacher (1973), la technologie intermédiaire ou appropriée doit avoir les quatre caractéristiques suivantes : créer des emplois, utiliser beaucoup de main-d'œuvre plutôt que beaucoup de capitaux, réduire la dépendance vis-à-vis des cadres spécialisés, favoriser la production pour la consommation locale. Odey- Finzi et Berot-Inard (1996: 46) décrivent les caractéristiques de la technologie appropriée dans l'extrait suivant.

« une technologie appropriée est une technologie conçue et élaborée ou choisie de pair avec les usagers afin d'accroître leur productivité et de répondre à leurs besoins immédiats et à long terme, sans pour autant accroître leur dépendance envers les matériaux, l'énergie et les fonds étrangers...une technologie simple, qui fonctionne bien et qui est abordable tant pour les habitants que pour les organismes ».

Mais des divergences importantes existent relativement à la notion de « technologie appropriée ». Qui choisit la technologie et qui décide de son caractère approprié ? Il ressort de la critique faite par Jéquier (1976) que l'évaluation du caractère approprié d'une technologie implique nécessairement un jugement de valeur, de sorte que l'appréciation est

toujours subjective en raison des considérations idéologiques entourant les transferts réalisés dans le contexte du développement. Bhalla (1994) aussi observe que les définitions de la technologie appropriée ont été formulées en termes de critères et d'objectifs (emploi, besoins fondamentaux, et environnement) et en termes de caractéristiques (simplicité, produits de bas gamme, intensité en main-d'œuvre, faible exigence de formation). Ces aspects se rattachent à trois approches dans la littérature : la réduction d'échelle des applications technologiques ; la modernisation des technologies traditionnelles et l'adaptation des technologies importées. L'auteur pense que dans ces définitions, les théoriciens confondent les objectifs, les finalités et les moyens du transfert.

Dickson (1974) met en lumière l'influence de l'idéologie capitaliste et de la culture occidentale sur les perceptions dominantes de la technologie appropriée. A son avis, les valeurs (entrepreneuriat, management, et techniques de production) associées à la technologie appropriée comme étant indispensables à son utilisation sont étrangères aux milieux de transfert. Pour lui, le besoin d'accompagner l'introduction des technologies appropriées avec des changements dans l'organisation sociale traduit un déterminisme technologique qui n'est pas toujours apparent. Il dénonce l'utilisation de techniques de planification à caractère politique et idéologique qui visent à produire des individus adaptés aux besoins du système technologique, plutôt que d'adapter le système aux besoins des gens. A son avis, la technologie appropriée est un outil efficace de transmission des valeurs de l'économie capitaliste (formation en entrepreneurship) et le moyen facile pour créer un capitalisme à petite échelle. Par conséquent, la technologie appropriée n'est qu'un moyen d'expansion du capitalisme dans les pays pauvres. La preuve est que le transfert des technologies appropriées (TA) a été reconnu par les organismes internationaux de développement comme une stratégie de croissance économique, alors que l'idée d'une restriction volontaire de la croissance ou l'éthique des « limites à la croissance » associée par Schumacher a été résolument rejetée. Le cas des transferts de technologie aux femmes que nous abordons dans le point suivant illustre cette réalité.

L'émergence de l'idée d'un transfert de technologie aux femmes a coïncidé avec l'apogée du mouvement en faveur des technologies appropriées. Selon Van Der Veken et Hernandez

(1988), le mouvement TA a influencé les orientations de la décennie de la femme (1970-1980), décrétée par l'ONU. En effet, à l'époque, beaucoup de théoriciens de l'intégration des femmes dans le processus de développement pensaient qu'il suffisait de trouver la bonne technologie et permettre une meilleure participation féminine pour que le bien-être et le développement suivent automatiquement. L'hypothèse sous-jacente de cette perception est que la technologie est un instrument neutre qui représente une solution efficace à tous les problèmes de développement économique et social, y compris ceux des femmes. Pour Cain (1981), les deux idées de base dans la formulation des approches utilisées par les organismes de promotion socio-économique des femmes sont les suivantes: la technologie a un rôle décisif dans le processus de développement; les femmes sont une ressource sous-utilisée dans le processus de développement parce qu'elles n'utilisent pas les technologies modernes de production. Les projets de développement deviennent alors les principaux canaux de transfert de technologie aux femmes, ce qui correspond aux modèles politiques décrits ci-dessus.

Plusieurs recherches ont été faites sur les technologies appropriées convenables aux femmes (Das, 1981; Jéquier, 1976; Agarwal, 1985; Stevens, 1985) et des répertoires très fournies de technologies sont proposés à ce sujet. La plupart des études porte sur le rapport entre la femme et la technologie et peu d'auteurs abordent leur rapport avec le transfert de technologie. A cause du principe de base qui stipule que la technologie est une bonne solution aux problèmes des femmes, les recherches ont porté surtout sur l'accessibilité (Cain et Dauber, 1981) et l'impact économique et social (Ahmed, 1985; Badhuri, 1985; Whitehead, 1985) des transferts réalisés. Dans les ouvrages consultés, seule Stevens (1985) a proposé un schéma (Annexe I, figure n°9) du processus d'introduction des technologies améliorées dans les activités féminines. Le modèle technique proposé s'apparente au modèle interactif présenté ci-dessus, mais l'auteur met l'accent sur l'étude socio-économique de la zone d'intervention et des technologies préexistantes et l'adaptation des technologies proposées au contexte du transfert. Dans ce schéma technique, l'auteur prend en compte la participation des femmes dans la phase de conception et la nécessité de fixer des prix qui leur sont accessibles. Elle n'aborde pas les aspects politiques, idéologiques et les rapports de pouvoir liés à ce processus. Après la présentation des différentes approches

du transfert de technologie, nous proposons une synthèse des contraintes évoquées pour justifier ou expliquer les cas d'échec d'une façon générale et ceux observés au niveau des femmes en particulier.

2.4. Synthèse des contraintes au succès du transfert de technologie

L'analyse des différentes contraintes du transfert de technologie est faite en fonction du degré de succès ou de l'échec dans la diffusion de la nouvelle technologie. Avant de procéder à la revue des contraintes, il convient de définir les deux notions d'échec et de succès du transfert. Lacroix (1964: 7) formule une définition de l'échec en mentionnant qu'il s'agit d'une perception qui varie selon les circonstances, les objectifs et les personnes.

« L'échec est un acte inachevé. Entre l'intention et la réalisation se glissent une faille, un obstacle, un décalage : les moyens ne conviennent pas ou ne suffisent pas à la fin... C'est le rapport entre le niveau d'aspiration et le niveau de performance qui détermine la qualité de réussite ou d'insuccès que revêt le résultat d'une activité ».

Pour Norris (1978), le succès d'un transfert de technologie ne peut être clairement établi que lorsqu'une invention a été mise en marché pendant plusieurs années. A son avis, le premier stade du succès d'une innovation intervient quand elle est appréciée par une tierce personne qui est prête à investir de l'argent pour le développer. Le second stade de succès d'une invention correspond au moment où elle a atteint sa phase de production commerciale. Jervis (1978) pense pour sa part que le succès du transfert technologie doit se traduire par son succès commercial. Pour Bradbury (1978), le résultat peut être mesuré soit par le nombre de personnes qui adoptent la technologie, soit par le profit qu'elle génère pour le concepteur ou la communauté en générale.

Les contraintes au transfert de technologie varient selon les contextes identifiés. Dans le domaine industriel, McCarthy (1978) identifie des barrières économiques, technologiques, organisationnelles, personnelles et des barrières liées aux représentations sociales. Jervis (1978) considère par exemple comme facteurs possibles d'échec du changement technologique, la source des innovations ou des idées innovatrices, la collaboration avec des partenaires externes et la dépendance vis-à-vis d'acteurs ou de technologies externes

pendant la phase de production des produits. L'échec dépend du niveau d'implication de l'innovateur dans la phase de développement des produits, des modifications faites par les firmes innovatrices et de la prise en compte des attitudes et des aptitudes techniques des utilisateurs.

« When failure occurred it appeared that there was insufficient or ineffective involvement of the innovator by the firm in developing the product. When success was achieved the innovating firms developed and modified the innovations more than the unsuccessful firms. This suggests that when innovations are brought in from outside the innovating organisation must take the responsibility for developing them with the attitudes and abilities of potential users in mind» (Jervis, 1978: 142).

A partir de l'étude de cas de 11 expériences innovatrices, Bianchi (1974) attire l'attention sur d'autres types de contraintes observées dans le contexte industriel. D'une part, il identifie des contraintes internes aux entreprises que sont : les problèmes de coordination de l'action des chercheurs et des objectifs de la direction ; les freins financiers; le manque de motivation des chercheurs et de la direction de l'entreprise ; le manque d'association recherche/industrie ; les problèmes de gestion et d'intégration harmonieuse de la logique créative et de la logique productive. Il distingue d'autre part les contraintes externes suivantes : l'existence de marchés protégés ; les goulots d'étranglement au niveau des industries qui fournissent les équipements nécessaires à la réalisation de l'innovation ; les problèmes d'approvisionnement en matières premières ; la législation des brevets ; la législation nationale et l'absence d'aide de l'Etat.

Bell et Hill (1978) considèrent par exemple comme étant des barrières aux transferts de technologie, les caractéristiques des systèmes de production dans lesquels les innovations sont introduites ainsi que l'environnement institutionnel et socio-économique. Ils insistent par ailleurs sur l'importance des capacités techniques des receveurs comme étant un facteur indispensable à l'intégration d'une nouvelle technologie dans un système de production. Sans des capacités techniques locales suffisantes, il n'y a pas de possibilité d'adaptation des technologies aux besoins locaux et le système de production ne peut pas être ajusté pour suivre les modifications connexes que génère le changement technologique.

«The introduction of any innovation into the production system usually generates a ramified complex of complementary change requirements- for example, in labor skills, maintenance procedures, material supplies, capital goods production,

marketing relationships and so forth, all in addition to adjustments in related stages of the production process...For successful transfer there must exist adequate capabilities to respond effectively to these types of ripples of secondary change requirement. These adjustments are necessary if the system as a whole is to absorb the impact of the specific innovation, and hence maximize the net gain from the change. The managerial and technical capabilities of the production system may also be critical variables at another point» (Bell et Hill, 1978: 249)

D'autres auteurs (Bradbury *et al.*, 1978; Jervis, 1978; Nutting, 1978; Pacey, 1983; Le Goff, 1994) mettent l'accent sur le rôle primordial de l'utilisateur final de la technologie dans le processus de transfert. Sa réceptivité est fonction des risques encourus et la satisfaction qu'il retire de la nouvelle technologie. Quand les innovateurs associent les utilisateurs dans le processus d'innovation, ils anticipent les problèmes et les corrigent pendant la phase de développement de la technologie. Nombreux sont pour cette raison, les auteurs qui reconnaissent que les échecs sont souvent le résultat d'une mauvaise prise en compte des besoins et du contexte des utilisateurs.

Dans le cadre des transferts internationaux, on retrouve les mêmes contraintes avec cependant des variantes contextuelles qui méritent d'être décrites. Plusieurs auteurs soutiennent que les échecs des transferts internationaux (Nord-Sud) de technologie sont liés à des facteurs externes et internes d'ordre financier et politique. A cause de la dépendance financière des pays receveurs, Rybczynski (1983) souligne que les pays donateurs imposent des conditions d'utilisation de leur aide et la vente par leurs entreprises nationales de paquets technologiques parfois inutiles pour les pays en développement. Selon lui, l'aide financière bilatérale limite les possibilités de choix des technologies par les pays receveurs. Dans le même sens, Rath (1994) souligne qu'une politisation excessive des problèmes a dans une certaine mesure été préjudiciable aux intérêts des pays en développement. Bhalla (1994) note que la dépendance économique des pays receveurs, l'environnement économique international et les programmes d'ajustement structurel condamnent plusieurs d'entre eux à demeurer dans la dépendance technologique.

Les restrictions budgétaires imposées par les institutions internationales de financement dégradent les capacités technologiques nationales des pays receveurs et limitent les possibilités de choix sur le marché. L'aide en marchandise et l'aide liée créent un

environnement macro-économique dans lequel l'absence de concurrence entre les entreprises exportatrices des différents pays ne stimule pas les efforts d'adaptation des produits en fonction des besoins des receveurs. Par ailleurs, les clauses juridiques restrictives appliquées dans les transferts internationaux restreignent les droits des receveurs et donnent trop de pouvoir aux vendeurs. Les stratégies défensives des entreprises exportatrices et les rapports de pouvoir inégaux ne favorisent pas des négociations équitables et remettent en cause l'idée d'un rattrapage dans l'évolution technologique. Compte tenu des enjeux économiques, la faible mise en valeur des compétences locales par le transfert conjoint des unités de R&D contribue à perpétuer la dépendance vis-à-vis de l'assistance externe. Par conséquent, la dépendance technologique dans laquelle sont actuellement les pays en développement dépend des contraintes économiques et politiques.

Pour sa part, Pacey (1983) pense que même quand les innovateurs externes participent au transfert sur le terrain, plusieurs facteurs les empêchent d'être attentifs aux besoins des utilisateurs. Tout comme Chambers (1990) et Boiral et al. (1985), il laisse entendre que les experts étrangers peuvent constituer une barrière dans le processus de transfert de technologie. A cause de leur méconnaissance des valeurs culturelles et des technologies locales, les experts ont tendance à imposer leurs connaissances et ne permettent pas de réelle interaction avec les populations concernées. L'absence d'interaction existe surtout quand les technologies sont conçues à l'étranger et importées sans qu'une demande préalable ne soit faite par les utilisateurs potentiels.

« Very often, the technical experts working on a project will have had a western-style training, and will be separated from the local community not only by professional knowledge status, but by broader cultural values also. In addition, the disparity in education between professionals and villagers will tempt the former to believe that existing local technology is so little worth, and that their knowledge as experts is a better basis for planning for the future. Interaction is not likely to occur where such attitudes prevail. An even worse situation arises where technologists, who have no contact with the village, design equipment in distant research institutes, or even in American or British universities, hoping thereby to create appropriate technology.... Such experts necessarily work in ignorance of the people they seek to help ; they concentrate on hardware, at the expense of social, cultural and organisational aspects. This is a practice proven to be highly susceptible to failure » (Pacey, 1983: 150).

Malgré le bien-fondé de ces observations, on ne saurait cependant réduire les contraintes aux transferts internationaux de technologie aux seuls facteurs externes. Boutat (1991) et Lall (1994) ont fait une description détaillée des contraintes internes aux pays africains. Rath (1994) aussi observe qu'en raison de leurs faibles capacités technologiques, les pays en développement sont handicapés par de nombreux problèmes lors de l'acquisition d'une technologie, dont le plus important concerne le choix des technologies adaptées à leurs besoins. Les handicaps identifiés sont : le manque d'expérience et l'ignorance face aux produits achetés; le manque de connaissances suffisantes pour évaluer la technologie obligeant à recourir à des intermédiaires; le manque d'information sur les prix courants de la technologie au niveau du marché; la faible division et spécialisation du travail; la faiblesse des capacités de design, de maintenance et de contrôle de qualité dues au manque de compétences techniques du capital humain disponible et les problèmes de structuration des unités de production. Sans capacités technologiques nationales, il s'instaure une dépendance technologique qui constitue une réelle contrainte au transfert de technologie à cause des problèmes d'adaptation locale des technologies importées.

Dans la description proposée par Cabanes (1994), de nombreux facteurs psychosociologiques contraignants inhérents à la dualité des sociétés réceptrices sont à l'origine de mauvais choix de technologie. Ces facteurs sont liés à un phénomène d'acculturation des classes dominantes qui sont attirées par le modèle occidental de développement. Le Goff (1994c) souligne que les choix sont souvent tronqués par une élite de technocrates (ingénieurs, lobby) qui formulent les demandes en fonction de leurs intérêts (aspirations) personnels. Il semble que la mystification qu'exercent certains types de technologies sur les décideurs des pays en développement les amènent à faire des choix inadaptés qui se soldent en échec.

L'idée principale qui ressort des différents points de vue est qu'une mauvaise formulation des politiques technologiques nationales est une contrainte majeure au transfert de technologie. Dans le cas des pays en développement, l'Etat serait, selon Huybretchs (1983), à la base de la dépendance technologique en raison de choix de développement inadéquats et

de politiques économiques inadaptées. Khader (1983) aussi mentionne par exemple que la plupart du temps, les pays en développement continuent d'essayer de mettre en place des modèles de développement en conformité avec la technologie occidentale disponible qui n'est pas forcément la technologie la plus adaptée à leur environnement social, politique et à leur dotation de facteurs de production. Pour lui, ces options technologiques sont simplement d'ordre politique et idéologique, de sorte que le lien entre le choix technologique et le modèle de développement promu est souvent très difficile à établir. Cabanes (1994) est du même avis quand il souligne que, dans leur recherche de la modernisation industrielle, plusieurs pays ont engouffré des sommes considérables pour copier le modèle de production des pays industrialisés sans envisager d'autres voies alternatives, devenant victimes pour la plupart d'une utopie techniciste. Pour ces auteurs, mettre les efforts de développement sur les technologies modernes signifie accroître continuellement la dépendance et créer un cercle vicieux de la dépendance technologique et économique qui génère un marché artificiel pour les entreprises étrangères exportatrices de technologies.

Les projets consacrés aux femmes n'échappent pas à cette réalité et aux contraintes qu'elle génère. Les contraintes rencontrées dans ce genre de transfert ont été évoquées dans la problématique de recherche mais nous entendons apporter des compléments. Comme le souligne Stamp (1987: 54) dans sa revue théorique consacrée à la femme africaine et la technologie, "la femme est prise dans un réseau de dépendance politique et économique". Le transfert de technologie aux femmes dépend donc des problèmes contextuels des pays en développement que sont le manque de capacités technologiques et la dépendance financière, politique et technique. Dans un autre ordre d'idées, Whitehead (1985) mentionne que les organismes de développement ont tendance à promouvoir des technologies domestiques au niveau des femmes, renforçant ainsi la division sexuelle des tâches. Stamp (1987) aborde de façon détaillée cet aspect dans une réflexion portant sur "la déformation sexiste des politiques" de développement axées sur les femmes.

Les décisions sont souvent basées sur des stéréotypes défavorables aux femmes qui entraînent l'application de politiques inadaptées. Il ressort que les mécanismes d'élaboration

des politiques nationales et de prise de décision dans la planification des initiatives technologiques sont généralement dominés par de puissants groupes technocratiques (masculins) de pression (nationaux et étrangers). Ceux-ci ne tiennent pas assez compte du rôle que peuvent jouer les femmes dans la formulation des stratégies nationales. Van der Veken et Hernandez (1988) rapportent que les technologies destinées aux femmes sont confisquées par les hommes. Sous l'égide du BIT, plusieurs études ont été consacrées à cet aspect et tendent à confirmer la thèse de la récupération des nouvelles technologies ou des activités féminines améliorées par les hommes (Whitehead 1985). Piron (1989: 33) résume certaines des contraintes au transfert de technologie aux femmes.

"Ces technologies sont parfois trop chères, trop compliquées à obtenir, mal conçues pour le contexte, ou bien en fait inappropriées. De plus, la formation qui doit accompagner la nouvelle technologie est parfois déficiente...Ce sont ces planificateurs et concepteurs qui, une fois encore, jugent du caractère approprié de la technique, alors que les personnes visées, notamment les femmes, n'ont pas la parole".

Dans une recherche consacrée aux technologies transférées aux femmes du Ghana, Date-Bah (1985) identifie comme principales contraintes au processus, les coûts élevés des équipements par rapport aux capacités financières des utilisatrices, leur complexité technique et les conflits sociaux dus aux croyances, aux goûts et aux tabous. Pour l'auteur, ces facteurs sociaux sont aussi cruciaux pour l'adoption des technologies, quelle que soit leur efficacité technique. Son hypothèse est qu'une technologie ne peut être adoptée que quand elle est appropriée au niveau social. Au Sierra Leone, les contraintes à la diffusion des équipements se situent à deux niveaux. Premièrement, il n'y a pas de liaison directe entre les concepteurs et les utilisatrices, ce qui cause un problème de transmission des connaissances. Deuxièmement, la technologie peut parvenir aux femmes, mais trois types de facteurs causent son rejet (Stevens, 1985: 309).

" First, the technologies have been known to conflict with the existing social norms and beliefs, thus disrupting life in the communities; secondly, the resources (financial and human) for the acquisition, use, repair and maintenance of the technological innovations have not been available locally; and thirdly, the performance of the devices has not been good enough to justify the costs, risks and effort involved in adopting new methods to replace the "well-proven" traditional methods".

A partir de ces observations, l'auteur identifie comme conditions à une adoption répandue des technologies appropriées leur disponibilité, leur accessibilité, leur efficacité technique et leur rentabilité. Elle constate par ailleurs que la plupart des technologies conçues par les institutions de recherche ne peuvent être produites et testées à cause du manque de financement. Pour elle, le fait que les entreprises manufacturières nationales ne s'impliquent pas dans la production de ce genre d'équipement est un handicap sérieux.

L'évocation des facteurs culturels par Date-Bah (1985) et Stevens (1985) prête cependant très souvent à confusion car les organismes d'intervention les perçoivent comme une forme de résistance irrationnelle des femmes aux nouvelles technologies et des freins au développement. Cette hypothèse est de plus en plus remise en cause comme en témoignent les deux extraits suivants qui tendent à démontrer que la réaction des femmes face aux technologies proposées n'est pas si illogique et irrationnelle qu'on le laisse généralement croire. De toute évidence, la thèse de la résistance est une façon simple d'expliquer le comportement des femmes si on tient compte des arguments contenus dans les deux extraits qui suivent.

« Women have been denied access to new technologies and the training required to learn the technical skills necessary to adapt to these technologies, creating the false impression that women are by nature resistant to modernisation and technological change. The case studies address this point showing that where women have been resistant to change, it is because they are not benefiting and often are harmed by the change. Their response is geared to survival in a world where women tend to lose status and autonomy through modernisation » (Dauber, 1981: 253).

« The myth is that rural women are resistant to the changes brought about by the introduction of new technologies. This is obviously an oversimplification of the true situation. Women who are working up to 16 hours a day to provide the basic essentials of life for their families are unlikely to reject anything within their access which could improve their situation as they perceive it. If they do reject a new technology, it is almost always because it is one which would make the current situation worse rather than better » (Carr, 1981: 198).

Selon Crewe et Harrison (1998), dire que les expériences de transfert de nouvelles technologies échouent à cause des barrières culturelles signifie que les résultats ne dépendent ni des paradigmes de base qui motivent le transfert, ni de la nature de la technologie et encore moins des compétences techniques des intervenants à réaliser

efficacement le transfert. Pour elles, l'emphase mise sur les « barrières culturelles » constitue une sorte de diversion pour ne pas questionner le besoin réel de la technologie et les objectifs du transfert afin de vérifier la concordance entre les attentes des utilisatrices et ceux des initiateurs du transfert. Plusieurs auteurs soutiennent la thèse d'une confrontation de logique et de rationalité sociale et économique entre les décideurs (technocrates) et les populations cibles. Dans une approche globale des politiques de développement, Thède (1988), Mies et Shiva (1993) et Ela (1988) proposent une lecture optimiste du comportement des femmes. Pour Thède (1988) par exemple, les pratiques concrètes des femmes laissent transparaître un ordre de priorités dans la vision du développement qui est en contradiction flagrante avec l'équation productiviste "développement égale croissance" des agences occidentales. Elle confirme la thèse de la résistance en disant que les femmes ont jusqu'ici mieux résisté que les hommes à l'assaut du modèle occidental de développement, opinion que soutient aussi Mies (1993c).

Au delà des différents facteurs contraignants pertinents identifiés, c'est la remise en cause de l'autonomie et du droit des femmes et des collectivités à choisir leurs technologies de production et leur modèle de développement qui apparaît comme la contrainte majeure au transfert de technologie. Comme Dozon et Pontié (1985: 65) le font remarquer, en parlant des initiatives de développement rural en Afrique, les grands projets amplifient, dans la continuité des mises en valeur coloniales, la cassure avec les structures sociales et le savoir-faire traditionnel. La résistance des populations traduit alors une divergence de logique et le caractère inadapté des approches utilisées.

"Les structures agraires et les systèmes de production, font fréquemment obstacle aux améliorations techniques et aux innovations agricoles non point à cause de leur irrationalité ou de leur inaptitude au progrès, mais parce qu'ils sont méconnus en tant que logiques sociales, en tant que pratiques et organisations propres à chaque société".

Dans l'analyse de Boiral et *al.* (1985), la résistance apparaît comme une stratégie de minimisation du risque qui est rarement prise en compte par les planificateurs des projets. Cette non prise en compte des risques encourus dans la formulation des projets est pourtant contraire aux principes de la rationalité économique fondé sur le risque calculé. Bonnal et Chauveau (1996: 1-2) soutiennent aussi que les comportements des paysans face aux

projets sont parfaitement compréhensibles et logiques pour peu que l'on prenne en compte leurs intérêts et leurs contraintes spécifiques.

« Les comportements des agriculteurs face aux innovations techniques ou organisationnelles proposées par les projets, loin d'être irrationnels, manifestent leur capacité, dans un contexte de forte incertitude, de prendre des décisions cohérentes en fonction d'objectifs et de contraintes qui leurs sont propres, tant dans le domaine de la production que dans ceux de la reproduction sociale, politique, identitaire, etc ».

Il se pose donc un problème fondamental de choix collectif de modèle de société et de finalité du transfert de technologie, qui détermine les résultats obtenus. Dans le cas présent l'interrogation de Madeuf (1983) concernant le rapport entre le type de technologie et le modèle de développement résume la problématique. Pour pouvoir aborder plus en détail cet aspect dans l'analyse de nos données empiriques nous proposons de discuter les principaux concepts utilisés dans la recherche.

CHAPITRE III: LE CADRE CONCEPTUEL, LES QUESTIONS, LES HYPOTHESES ET LA MÉTHODOLOGIE DE RECHERCHE

Au regard de informations recueillies dans la revue de littérature, il importe de discuter le rapport entre les trois principaux concepts abordés que sont le développement, la promotion économique et sociale des femmes ou leur émancipation et le transfert de technologie. Il s'agit ici de définir de façon plus précise ces concepts pour pouvoir examiner, ultérieurement dans l'analyse des données de notre étude de cas, quel type de rapport peut être établi entre eux.

3.1 Le cadre conceptuel

3.1.1. Le développement

Il ressort de la revue des différents écrits que le développement est un phénomène très complexe dont la définition ne fait pas du tout l'unanimité. L'exposé des travaux illustre la confusion dans la compréhension de ce qu'est le développement, tant les théories et les pratiques sont divergentes ou carrément contradictoires. Dans l'ensemble, le développement apparaît comme un processus d'évolution économique, sociale, politique et technologique positif, linéaire et illimité. Les divergences apparaissent dès qu'il est question d'identifier les contextes, les acteurs, les facteurs, les valeurs, les moyens, les caractéristiques et la finalité de ce processus. En guise de synthèse, les deux opinions suivantes de l'OCDE et de l'ONU traduisent la complexité du phénomène.

L'OCDE a financé en 1977, une recherche internationale visant à redéfinir le concept de développement à partir d'une synthèse des définitions utilisées dans les différents pays du monde. Selon Birou *et al.* (1977) qui ont mené cette recherche, le mot développement est un abus de langage parce qu'il est un processus de nature dialectique qui concerne à la fois la production, la société, le travail et l'esprit humain. Dans leur compréhension, le développement est une réalité vague, provocante et indéfinie, marquée par le mouvement de la pensée. Il ne s'agit pas d'une réalité stable, mais d'un phénomène changeant dont la perception varie avec le temps et le milieu. Ils ne peuvent dire si le but ultime du

développement est un changement qualitatif ou quantifiable, ni établir un rapport de concordance entre les besoins vitaux des individus et la conception capitaliste dominante qui porte sur l'accumulation de richesse et la croissance économique illimitée. Dans leur entendement, ce concept n'a pas de sens précis, bien qu'il donne lieu à des pratiques. Les experts de l'ONU font face aux mêmes problèmes de définition et appellent à une réflexion plus poussée sur le phénomène de développement.

« A greater knowledge of the process of development that we seek to accelerate is the first essential resource needed. The UN Secretary General has rightly drawn attention to the world-wide crisis in development economics and called the need for new thinking on development, the most important intellectual challenge of the coming years. Until now, development has been largely a haphazard, subconscious or half-conscious process of trial and error experimentation, an application of partial strategies, a confusing mixture of productive and counter-productive initiatives, an unscientific and often superstitious clinging to half-truths or old-truths that no longer have any relevance » (International Commission on Food and Peace 1988: 163).

Face à l'imprécision entourant la signification du concept, il apparaît de plus en plus que chaque individu construit sa propre conception du développement selon son milieu culturel, sa position sociale et son niveau d'éducation. C'est du moins ce qui ressort de l'enquête internationale faite par Birou et al. (1977). Mais depuis les années 1970, les débats se focalisent de plus en plus sur la finalité du développement et deux tendances s'opposent à ce sujet. Il y a d'un côté ceux qui mettent l'accent sur le bien-être social et la lutte contre la pauvreté et de l'autre côté ceux privilégient la croissance économique et l'accumulation compétitive des richesses. Dans le cadre de la présente recherche nous avons choisi de prendre en compte les conceptions du développement favorables à la finalité sociale.

En adoptant la satisfaction des "besoins essentiels" des populations défavorisées comme un objectif et un indicateur de développement, les chercheurs du BIT (1977) voient le processus comme un projet socio-économique capable de donner naissance à une société égalitaire tant au niveau national qu'international. Le principe de base est la reconnaissance du fait que chaque être humain, du simple fait de son existence a des droits inaliénables pour la satisfaction de ses besoins fondamentaux - nourriture, logement, santé, éducation- qui sont indispensables pour son incorporation complète et active dans sa culture. Cette

vision remet en cause à la fois la tendance libérale et économiste dominante et la vision ethnocentrée du développement qui tendent à imposer un référent unique en terme d'aspirations et de qualité ou de standard de vie (Birou et *al.*, 1977).

Comme plusieurs auteurs l'ont démontré en parlant du développement, il s'agit d'un phénomène qui ne peut être correctement appréhendé en dehors de son contexte culturel et socio-historique d'émergence (Castoriadis, 1977; So, 1990). Chaque individu n'est pas isolé, mais appartient à une collectivité culturelle de laquelle il tire son identité et sa vision du monde (Campeau et *al.*, 1998). Dans ces conditions, la définition qu'on peut donner au concept de développement ne serait pas celle exclusive d'une culture dominante ou d'un contexte particulier. En déconstruisant de cette façon le concept de développement, Burkey (1993) a pu identifier des composantes ou dimensions dont l'agencement permet de donner un aperçu cohérent du phénomène. Selon lui, le développement se fait à deux niveaux complémentaires (le niveau macro et le niveau micro) et comporte quatre dimensions complémentaires (personnel, économique, politique et social). La relation entre les quatre dimensions est illustrée par un building ayant comme fondation le développement humain ou personnel, comme piliers le développement politique et économique et le développement social comme toiture.

Selon l'auteur, le développement humain et personnel a comme caractéristiques le respect de soi, la confiance en soi, l'autonomie, la capacité de coopération avec autrui, la tolérance et la potentialité à œuvrer pour un changement positif et durable. Le développement économique est défini comme la capacité de produire pour la consommation directe et la vente, permettant ainsi de générer des revenus pouvant servir à la satisfaction des autres besoins et à l'investissement. Quand au développement politique, il est perçu comme étant un processus graduel par lequel les gens prennent d'avantage conscience de leurs capacités, de leurs droits et de leurs responsabilités et s'organisent pour avoir un pouvoir politique et participer à la prise de décision; exercer un pouvoir démocratique et faire un partage équitable des ressources collectives. Le développement social fait référence aux investissements et services pourvus à la communauté, qui sont bénéfiques pour tous ses membres. Le développement social est considéré comme étant dépendant ou parallèle au

développement économique en raison de la nécessité d'accumuler les ressources de base pour l'investissement social. Sans une de ces quatre composantes interdépendantes, on ne peut pas dire qu'une société soit développée.

Une définition plus étendue du concept a été proposée par Cameron et Dallaire (1999). Elle ne porte pas spécifiquement sur les pays en développement (s'applique au cas du Québec) mais nous semble plus complet pour cerner le phénomène dans tous les pays. Les auteurs ont une conception multidimensionnelle du développement dans laquelle sont intégrés des aspects éthique, économique, social, spirituel, politique, culturel et environnemental. La spécificité de ce modèle alternatif est qu'il met l'accent sur la finalité sociale et la dimension éthique et critique. Le modèle proposé est fondé sur une remise en cause de l'annexion des institutions politiques et sociales par le rationalisme associé au progrès et par le libéralisme économique en faveur du bien-être individuel et collectif. Les auteurs partent du postulat que la santé économique d'un pays (reflétée par le taux de croissance du PIB) n'est pas synonyme d'un bien-être pour tous les groupes sociaux.

Pour elles, le développement économique implique l'application d'une éthique de la production des biens et l'utilisation des surplus générés pour améliorer les conditions de vie au niveau local, régional et national. Le développement social s'illustre par le développement d'institutions favorisant l'autodétermination, l'égalité et la démocratisation des lieux de décision en vue d'une meilleure qualité du bien-être des personnes et des collectivités. La spiritualité apparaît aussi comme une dimension essentielle du développement car elle porte sur la quête d'identité, de signification et de réconciliation avec soi et permet à l'individu de cultiver un sentiment d'appartenance. A travers la dimension culturelle du développement, l'accent est mis sur l'identité culturelle et la protection de la diversité des cultures. Enfin, la dimension environnementale s'appuie sur le rejet d'un modèle de développement dont la finalité est la productivité et la croissance, en faveur d'un développement durable basé sur une gestion responsable des ressources naturelles.

Ces définitions intégratives et multidimensionnelles du développement qui valorisent sa finalité sociale nous semblent appropriées pour notre recherche. A notre avis, le développement est un processus économique, social, culturel, politique et humain intégré dans lequel, l'être humain est à la fois le sujet central, le décideur, le participant et le bénéficiaire. Il a comme indicateur de base, la satisfaction des besoins matériels et immatériels de l'être humain, selon ses aspirations existentielles, ses valeurs propres et les contraintes matérielles de son milieu de vie. Dans le point suivant nous discutons le concept de promotion économique et sociale des femmes à partir des définitions contenues dans les écrits.

3.1.2 La promotion sociale et économique des femmes

Tout comme le développement, la promotion féminine est un concept très controversé comme en témoignent les différentes approches femmes et développement repertoriées dans la revue de littérature. Les auteurs utilisent alternativement les termes "promotion de la femme" et "émancipation de la femme" sans qu'il ne soit possible d'établir la similitude de sens ou de contenu entre les deux notions. A défaut d'avoir des éléments de distinction entre ces deux termes, nous les utilisons sous réserve comme des synonymes. A partir des différentes approches théoriques répertoriées dans la revue des écrits, on peut distinguer deux conceptions majeures de la promotion de la femme. On a d'une part la conception moderniste à dominante libérale et d'autre part la conception traditionaliste à tendance conservatrice représentée par la perspective écoféministe.

La perspective libérale en matière de promotion féminine est dominante dans les écrits publiés sur le sujet et dans les pratiques de terrain. L'accent y est mis sur les droits fondamentaux de la femme que sont l'égalité, la liberté et l'autonomie. Dans leur analyse de l'expérience des femmes occidentales qui sert de modèle de référence, Mies (1993b) et Alzon (1978) considèrent l'émancipation des femmes de la domination masculine comme étant synonyme d'un rattrapage des hommes qui sont supposés occuper une position privilégiée de pouvoir, de contrôle et d'influence dans la société. Ce rattrapage consiste alors pour les femmes à dépasser toutes leurs tares "naturelles" pour atteindre une position et un statut dominant comme celle des hommes dans la société. Il s'agit d'abolir les rapports

patriarcaux pour instaurer une égalité de droits entre les hommes et les femmes, grâce à l'application de politiques de discrimination positive au niveau de l'emploi et des salaires, des quotas de représentation dans les structures sociales de décision ainsi que dans le partage des biens économiques et des responsabilités familiales. Mais, l'examen de l'expérience des femmes des pays développés qui sert de modèle idéal pour les autres femmes du monde indique que leur émancipation ne s'est pas faite seulement à cause des mesures de discrimination positive, des changements légaux et administratifs ou des luttes féministes, mais grâce à un facteur primordial.

L'historique de l'évolution de la situation des femmes dans les pays développés (cas du Québec) que fait Lamoureux (1998) démontre par exemple que le développement de l'Etat-Providence a joué un rôle très important dans le processus d'amélioration de leurs conditions de vie. La prise en charge par l'Etat de certaines responsabilités sociales (santé, éducation, garde des enfants, services sociaux) qui incombaient aux femmes leur a permis d'avoir plus de temps libre et l'opportunité d'échapper à l'univers familial. Cette implication sociale de l'Etat a restructuré la famille et modifié sa fonction sociale, permettant ainsi la mise en place d'un processus d'individuation des femmes. L'influence conjointe du mouvement féministe a été essentielle dans ce processus car, il a permis la transformation du statut personnel des femmes mariées et la transformation des rapports familiaux.

L'Etat-Providence a créé aussi de nouvelles possibilités d'emploi pour les femmes en développant un secteur public recoupant les secteurs d'activités traditionnellement féminins et impayés. Les meilleures conditions de travail et de salaire obtenues grâce aux luttes syndicales ont permis alors aux femmes d'acquérir des salaires élevés et une autonomie financière. Les acquis économiques et sociaux des femmes dans les pays développés ont alors été favorisés par l'influence conjointe des trois facteurs que sont le développement de l'Etat-Providence, les luttes féministes et l'accès des femmes à des emplois salariés. Ces changements favorables aux femmes supposent la disponibilité préalable d'une accumulation de base au niveau étatique pour permettre les investissements en faveur des catégories sociales défavorisées en général et des femmes en particulier. Toutefois, en

examinant les enjeux et les conséquences de ces changements, certains auteurs remettent en cause l'idée même que les femmes occidentales soient émancipées.

Pour Alzon (1978: 74) "l'identité et l'égalité réclamées tendent à propager une autre image de la femme, plus basée sur la comparaison et la concurrence avec les hommes". L'auteur souligne aussi que dans le mythe actuel de la féminité, il ne s'agit pas d'être différent des hommes en agissant et en faisant de meilleurs choix de société qu'eux, mais de penser et agir comme eux en reproduisant dans la continuité leurs erreurs. Il juge ce « féminisme de la similitude » dangereux et négatif, parce que le souci de la productivité, de l'efficacité et du rendement qui existe chez les hommes, caractérise aussi la mentalité capitaliste. L'intégration des femmes au modèle libéral de développement dominé par l'économie monétaire favorise leur assujettissement aux lois du marché et conduit à un asservissement informel dans lequel tout est sacrifié, y compris leur liberté individuelle.

Pour plusieurs raisons, Mies (1993b) aussi ne considère pas les changements observés comme des preuves d'émancipation des femmes dans les sociétés industrialisées. Les acquis profitent à la minorité appartenant à la classe moyenne et l'autonomie et la liberté des femmes sont limitées de facto, même quand elles ont le pouvoir économique. Les femmes n'ont pas de liberté de choix puisqu'elles n'ont pas de pouvoir de décision sur les biens offerts sur le marché et en viennent (la publicité aidant) à se laisser persuader que les produits commercialisés correspondent à ce qu'elles veulent. Leurs besoins et leurs désirs sont manipulés par les acteurs qui dominent le marché et imposent de hauts standards de vie à la société. Les acquis des femmes n'ont donc rien à voir avec les idéaux de liberté, d'autonomie et d'égalité proclamés comme des droits universels pour les individus au 18^e siècle car, ces acquis féminins dépendent exclusivement de la possession d'argent. La déduction qu'elle fait est que la liberté acquise qui se résume souvent à la liberté de choix au supermarché cache une dépendance vis-à-vis de ceux qui contrôlent les richesses, à savoir l'Etat et les puissances capitalistes. Pour elle, il s'agit alors d'une illusion d'émancipation car les femmes sont annexées et asservies au système capitaliste. Si on ne peut pas s'accorder sur ce qu'est l'émancipation des femmes, comment peut-on en faire la promotion et la replication dans d'autres sociétés ?

Dans le cadre des projets femmes et développement, on assiste à une transposition de l'expérience des femmes occidentales dans les pays du Tiers-Monde, en raison de la prédominance d'une conception universaliste et libérale de l'émancipation des femmes. Depuis 1979, les idéaux d'égalité, de liberté et d'autonomie qui fondent la vision libérale des rapports de sexe, sont proclamés par l'ONU comme des droits fondamentaux pour les femmes, applicables à l'échelle mondiale (Tomasevski 1998). Selon la conception libérale qui oriente l'essentiel des initiatives de promotion féminine, l'émancipation des femmes implique l'abandon de l'économie de subsistance en faveur de l'économie monétaire et l'abandon des valeurs traditionnelles, de "l'affectivité" et des rôles coutumiers des femmes dans la famille.

"Such a changes not only entail a constitutionnal base of both legal and political equality for women, but also have important implications for the family as an object of policy. Liberal feminist critiques discuss the exploitative potential of the family as a social and economic unit: women's unpaid family labor, the lack of child care, and the prevalence of unequal intra-household distribution of income" (Jaquette, 1982: 269).

Dans l'ensemble, à cause de l'approche conflictuelle utilisée, la promotion féminine semble signifier théoriquement la valorisation des droits et des intérêts personnels des femmes au détriment de leurs devoirs sociaux. Elle implique une transformation de la personnalité et des valeurs féminines dans les sociétés visées, en conformité avec l'image de l'individu moderne et rationnel, agissant selon ses seuls intérêts. Le désir d'autonomie et de succès est considéré comme une variable essentielle dans ce processus de changement. Mais comme le souligne l'auteur, la promotion de l'égalité des sexes dans le cadre des politiques de développement vise à garantir le succès des projets macro-économiques grâce à la stimulation de la production au niveau micro-économique. Autrement dit, la promotion des femmes par le biais des projets de développement consiste à les qualifier pour les rendre plus aptes à participer et à produire d'avantage pour le développement économique de leurs pays.

Jaquette (1982) explique les options des féministes libérales par le fait que ces dernières considèrent la marginalisation des femmes dans les sociétés agricoles comme une cause de

perte de productivité. Elle précise que les chercheurs qui ont abordé la question de la promotion des femmes dans le contexte du développement ne voyaient que les effets positifs que pouvaient amener l'industrialisation, le contrôle des naissances, les valeurs modernes, l'accès au travail salarié et l'augmentation des revenus des femmes. C'est ce que confirme l'opinion suivante de Anand (1988: 22) qui dit que l'éducation et la formation professionnelle et technique et l'accès des femmes à des postes décisionnels ont été considérés comme les conditions indispensables qui permettraient d'engager les femmes dans le processus du développement.

« La théorie en cours était donc de favoriser l'entrée des femmes dans l'économie de marché...En obtenant des salaires, les femmes trouveraient la valorisation qui leur permettrait de participer au processus du développement »

On constate donc que l'expérience concrète et la démarche adoptée pour l'émancipation des femmes du Tiers-Monde diffèrent fondamentalement de celles des femmes occidentales qui leur servent de modèle de référence. Il ne s'agit pas ici d'une redistribution sociale de richesses collectives préalablement accumulées. Sans l'existence préalable de l'Etat-Providence, les femmes doivent participer à la production de base de la richesse nationale alors qu'il n'y a pas de redistribution à l'ensemble de la population féminine et de structures créées pour décharger les femmes de leurs autres tâches et responsabilités sociales traditionnelles. Le manque d'industrie dans les pays en développement fait qu'il n'y a pas de création d'emplois salariés hors de l'unité de production familiale, si bien que les femmes restent dépendantes du système économique traditionnel. La reproduction du modèle moderniste et libéral de promotion économique et sociale des femmes dans les sociétés agricoles paraît alors impossible.

Mies (1993c: 66) fait ressortir de nombreux facteurs d'hétérogénéité entre les groupes de femmes en disant que les idéaux de liberté, d'égalité et d'autonomie tels que promus actuellement en Occident, ne sont pas à la portée de toutes les femmes puisqu'ils dépendent de la possession de l'argent. Selon elle, "on ne peut pas garantir à toutes les femmes du monde les mêmes standards de vie que ceux des femmes de la classe moyenne des Etats-Unis et d'Europe". Il n'est pas certain en effet que les pays d'Asie, d'Afrique et d'Amérique Latine puissent accumuler autant de capitaux que les pays riches au point de garantir un

revenu minimum à chaque femme, même à celles qui n'ont pas de travail salarié. Par ailleurs, elle note que les intérêts des femmes sont opposés puisqu'avec la division internationale du travail, les productrices des pays en développement doivent être sous-payées pour que les travailleuses occidentales puissent acheter les produits d'exportation à des prix abordables et maintenir leurs propres standards de vie. L'expérience des femmes de la classe moyenne de l'Occident ne peut donc pas représenter l'expérience de vie de toutes les catégories de femmes à l'échelle mondiale. Les femmes ne constituent pas une entité singulière ayant une identité unique et homogène. L'hétérogénéité des groupes de femmes, de leurs identités, de leurs aspirations, de leurs problèmes et des opportunités qui leur sont offertes à l'échelle mondiale est donc une réalité tangible. Il ne peut donc pas y avoir une définition unique de la promotion économique et sociale de la femme.

C'est dans la conception traditionnaliste de la promotion féminine que nous avons retrouvé les éléments les plus pertinents pour cerner le concept dans le cadre de notre recherche. En reconnaissant l'influence des contextes économiques et culturels sur l'identité féminine et les besoins des femmes, la perspective de la subsistance valorisée par Mies et Shiva (1993) nous paraît intéressante pour donner une vision de la promotion féminine qui reflète la réalité des pays en développement. Comme de nombreux anthropologues, elles revalorisent le statut social antérieur des femmes des sociétés traditionnelles comme étant plus équitable par rapport à ce qu'elle est devenue sous l'influence des politiques de développement.

L'argumentation de Shiva (1993b) consiste en une remise en cause des principaux critères de catégorisation des femmes dont le plus important est la pauvreté. En effet, il semble prévaloir une vision restrictive de la pauvreté qui n'intègre pas positivement le mode de vie basé sur l'économie de subsistance ou l'autarcie économique. La pauvreté est assimilée généralement au manque de cash ou de comportements de consommation similaires à ce qui s'observe en Occident. Vivre de l'économie de subsistance n'est pas pourtant synonyme de pauvreté ou de dénuement matériel absolu. Le fait de ne pas acheter les produits manufacturés pour la consommation n'est pas un signe de pauvreté pas plus que celui de consommer des aliments à base de céréales, de tisser soi-même ses vêtements et d'habiter dans des maisons construites avec des matériaux locaux non achetés au marché. Le fait de

décrire la pauvreté en termes de pouvoir d'achat, de revenus monétaires et de confort matériel, si ce n'est de luxe, traduit une méconnaissance ou un mépris du mode de vie des femmes concernées. Ce mode de vie illustre une autonomie vis-à-vis du marché.

Dans le contexte de l'économie de subsistance, les pratiques sociales identifiées sont: la réciprocité, la mutualité, la solidarité, le partage et l'entraide, le respect individuel et la responsabilité de tous pour tous. "Le besoin de sécurité en matière de subsistance est satisfait non pas dans la confiance que l'on peut placer dans un compte bancaire ou dans l'assistance sociale, mais dans la confiance à l'intégration communautaire" (Mies, 1993c: 319). La complémentarité collective est considérée comme le meilleur moyen de promotion des femmes, au lieu de la confrontation basée sur les intérêts individualistes. Une telle vision ne renforce pas les relations inégalitaires entre les sexes, mais révèle clairement leur interdépendance nécessaire pour la survie. Elle met ainsi fin à une fausse dichotomie sociale artificielle, à caractère purement idéologique et conflictuelle qui crée un malaise social. La complémentarité des sexes et la séparation des sphères d'activité et des rôles entre les hommes et les femmes sont plus des sources de pouvoir social et de satisfaction personnelle pour les femmes, même si elles ne favorisent pas l'égalité mathématique et illusoire.

L'égalité entre les sexes, telle que définie légalement, n'est atteinte dans aucun pays du monde alors que la solidarité et l'aide mutuelle sont considérées de plus en plus comme des aspirations plus réalistes et faisables. Cette dernière vision est plus en accord avec la conception des femmes des pays en développement qui est axée sur la complémentarité des sexes au lieu de l'égalité. Dans un contexte dominé par l'économie de subsistance, l'entraide et la solidarité familiale sont des stratégies collectives de survie qui sont profitables aux femmes. La complémentarité entre les sexes est une stratégie de survie résultant d'un consensus social que les femmes n'ont aucun intérêt à abandonner. C'est pourquoi, nous rejettons l'idée d'une promotion féminine fondée sur l'intérêt ou le pouvoir économique individuel et l'égoïsme social, en faveur d'une interdépendance collective, volontaire, autonome, réfléchie et consciente dans des rapports sociaux non conflictuels et sécuritaires. La promotion des femmes dans un tel contexte consisterait alors à la valorisation de leurs

rôles sociaux et à la lutte contre les nouvelles inégalités que génère la dualité économique et sociale émergente. Dans le point suivant, nous abordons les définitions du concept de transfert de technologie.

3.1.3 Le transfert de technologie

A l'image des deux concepts déjà abordés, le transfert de technologie est défini de plusieurs façons dans les écrits consultés. Les différents éléments descriptifs repertoriés permettent de distinguer des modèles de transfert de technologie de type linéaire, cyclique, interactif, systémique, politique et commercial (déjà présentés dans la revue de littérature). Le choix et l'utilisation de chacun de ces modèles sont déterminés par le contexte du transfert, les acteurs, les capacités technologiques et financiers du receveur et les objectifs visés. A partir des spécifications apportées par les différents auteurs, le transfert de technologie peut être cerné sous les angles technique, économique, juridique, politique, social, culturel et psychologique. Nous proposons d'examiner plus en détail les définitions de quelques auteurs pour voir quelles sont les perspectives qui peuvent nous servir de référence dans notre propre recherche.

Il y a des auteurs comme Bell et Hill qui voient le transfert de technologie comme un mouvement des connaissances entre deux endroits (ou des stocks) ayant des niveaux différentiels à l'image des vases communicantes. Jervis (1978) apporte une précision en disant que le transfert de technologie est l'ensemble des événements par le biais desquels une invention provenant d'un laboratoire universitaire ou d'un centre de recherche gouvernemental est intégrée dans une organisation commerciale pour être modifiée et développée avec de nouveaux critères en vue de sa mise en marché. La définition synthétique de Bradbury et *al.* (1978) est que le transfert de technologie est un processus par lequel, les résultats des recherches scientifiques sont acheminés vers les structures d'application. Toutes ces définitions mettent en valeur le caractère scientifique des connaissances véhiculées et le transfert est décrit comme un simple processus technique.

Les écrits portant sur les transferts internationaux de technologie indiquent que le transfert peut se faire à l'intérieur d'une même localité, d'un même pays, d'un même continent ou

encore traverser les frontières entre les pays, les continents, les sociétés et les cultures. Dans ce cas précis, le transfert de technologie entre pays industrialisés et pays du Tiers-Monde est considéré par de nombreux auteurs comme un simple processus commercial, la technologie étant la marchandise (Diakité, 1985). Tel est aussi l'avis de Remiche (1983) qui dit qu'à l'expression « transfert de technologie » il préfère celle de « commercialisation de la technologie » parce qu'elle est plus conforme à la réalité. Rath (1994) aussi soutient qu'il est plus simple de parler de transactions commerciales au lieu de transfert de technologie parce que le concept suppose l'absorption, l'assimilation et l'amélioration des capacités techniques des acquéreurs, ce qui est très rarement le cas pour les pays en développement.

Il y a des auteurs comme Le Goff (1994c) et Pacey (1983) qui mettent de l'avant le caractère social du transfert de technologie en s'appuyant sur le postulat de la non neutralité de la technologie. Pour eux, le transfert de technologie est d'abord et avant tout un fait humain, social et culturel qui implique des individus qui servent de véhicules pour les connaissances transférées. Autrement dit, ce sont des hommes qui font le transfert et celui-ci représente une forme d'interaction sociale. Le transfert de technologie constitue alors un processus social (Piron, 1989). La finalité du transfert de technologie reflète nécessairement les aspirations, les croyances et les motivations des personnes impliquées. A partir de ce qui précède, on peut dire qu'il n'y a pas une définition unique du transfert de technologie car, il est à la fois un processus technique, économique et social.

Bradbury et *al.* (1978) soulignent qu'il n'existe pas un modèle unique de transfert de technologie, mais plutôt une diversité de modèles, variables suivant les formes des connaissances transférées, les mécanismes utilisés et les interfaces à travers lesquels ils s'effectuent. Après une synthèse de plusieurs recherches consacrées au thème, ces auteurs s'accordent sur un aspect important qui permet de distinguer les typologies de transfert: le caractère contextuel de la technologie et de la façon dont se fait le transfert. Les éléments descriptifs du contexte d'un transfert de technologie sont: l'expérience et les caractéristiques des personnes impliquées, la nature et la taille des organisations participantes et leurs objectifs, la nature des objets transférés, le niveau des connaissances techniques des

receveurs et les valeurs économiques, sociales et culturelles des sociétés entre lesquelles se fait le transfert.

Trois principaux contextes de transfert de technologie ressortent des ouvrages consultés. On distingue le contexte (ou le marché) international (Emmanuel, 1981; Furtado, 1981; Cabanes, 1994; Durand, 1994), le contexte bilatéral et multilatéral (Masson 1967; Bell et Hill 1978; Langlois 1980; Haas, 1983; Rybczynski, 1983; Stewart et Nihei, 1987; Boutat 1991) et le contexte national (Bradbury et *al*, 1978; Morphet, 1978). De façon classique, le contexte international recouvre les exportations commerciales de technologie d'un pays industrialisés vers un pays tiers. Le contexte multilatéral et bilatéral a aussi un caractère international avec cependant comme spécificité, le type d'acteurs qui participent aux transferts, la complexité des objectifs visés et les conditions et contraintes spéciales appliquées. Le contexte et l'environnement national recouvre les transferts qui se font à l'intérieur d'un même pays.

Les éléments descriptifs du contexte national sont : les données macro-économiques, les données humaines (population active, marché du travail, qualification des travailleurs, valeurs culturelles et attitudes), les priorités de développement et les politiques gouvernementales (droit de propriété, taxes, incitations à l'investissement, réglementation commerciale, droit sur la propriété industrielle, etc.) sur l'investissement étranger et le transfert de technologie (Stewart et Nihei, 1987). A ces éléments, Boutat (1991) ajoute le milieu physique (situation géographique et données sur les ressources naturelles) le cadre institutionnel et politico-légal, le cadre socio-culturel et technico-scientifique et enfin le cadre industriel et économique (structure de l'économie, secteurs de production, planification financière et système bancaire, tissu industriel, situation du marché intérieur et extérieur, etc.). Ces éléments descriptifs du contexte national composent les capacités technologiques d'un pays conformément à la définition donnée par Lall (1994). Selon les caractéristiques des contextes décrits ci-dessus, les différents acteurs participants à un processus de transfert de technologie adoptent des mécanismes ou des combinaisons de mécanismes pour atteindre leurs objectifs. Les différents mécanismes utilisés peuvent être commerciaux, juridiques, techniques, politiques, économiques, psychologiques et sociaux.

En fonction des capacités technologiques et économiques des receveurs, les acteurs, les objectifs, les mécanismes et les modèles techniques utilisés diffèrent. Au niveau des transferts internationaux réalisés par les compagnies commerciales, les motivations du transfert sont purement économiques et sont déterminées par les profits attendus. Les mécanismes de transfert utilisés sont inspirés des théories du marketing et déterminés par les règles du marché (Durand, 1994b). Bourrinet (1983) va plus loin en disant que sur le marché international des technologies, les acteurs (acheteurs, vendeurs) se comportent comme des agents économiques classiques qui cherchent à maximiser leurs avantages et minimiser leurs coûts. Mais comme le dit Niederhauser (1980), à la base de chaque transfert de technologie se trouve un contrat. Les mécanismes juridiques se composent d'un ensemble de clauses qui précisent les droits et les devoirs des protagonistes (émetteur vs receveur) d'un transfert de technologie (Remiche, 1983).

L'assistance technique accordée à l'acheteur en vertu des clauses juridiques de transfert vise à produire le système-homme capable de gérer le système-machine et ceci en un temps mathématiquement et financièrement compté. Les mécanismes techniques utilisés désignent les moyens mis en œuvre par l'émetteur de la technologie (formation, stage, guides d'utilisation) pour transférer le savoir-faire (know-how) et la maîtrise technologique au receveur. Dans le cas des transferts vers les pays en développement, Le Goff (1994c) note cependant que les formations dispensées concernent beaucoup plus l'utilisation des équipements (savoir-pratique) et ne donnent pas accès aux informations sur la conception ou la R&D. Cette opinion laisse entendre que l'émetteur de la technologie peut intentionnellement réaliser un transfert partiel ou inachevé, ce que confirme l'application des nombreuses clauses restrictives appliquées par le biais des mécanismes juridiques.

Dans les transferts multilatéraux et bilatéraux ayant comme objectif le développement, Stewart et Nihei (1987) et Tisch et Wallace (1994) observent l'implication d'une multiplicité d'acteurs ayant des objectifs très diversifiés dont les rapports de pouvoir sont très inégalitaires. Au niveau des pays receveurs, l'État par son rôle de législateur, de décideur et d'investisseur participe directement ou indirectement au processus de transfert

de technologie. Dans ce type de transfert, des mécanismes politiques sont utilisés pour faciliter les transactions commerciales. Ils regroupent tous les accords bilatéraux et multilatéraux portant sur les transferts de technologie, signés dans le cadre des politiques d'aide au développement. L'UNCTAD (l'organe technique de l'ONU en matière de transfert de technologie) a élaboré un "code de conduite" pour promouvoir le transfert de technologie et l'institutionnalisation de l'assistance technique internationale. Mais, comme le souligne Langlois (1980: 207), l'acceptation du cadre multilatéral est synonyme d'un renoncement partiel des Etats à utiliser leurs pouvoirs souverains respectifs.

« La diffusion internationale des technologies ne crée pas un monde d'entités autonomes où l'autarcie est possible, mais favorise au contraire le développement d'interdépendances fortes. Le renforcement de l'action de l'ONU favorise le redéploiement industriel international, mais le protectionnisme des pays industrialisés à l'égard des produits en provenance des pays en développement instaure un nouveau type de rapports inégalitaires ».

Le transfert de technologie devient dans ce contexte précis un processus politique. Dans l'argumentation de Tish et Wallace (1994), l'aide financière au développement fait partie des mécanismes politico-économiques utilisés pour favoriser les transferts de technologies. Les modalités contraignantes d'octroi de l'aide financière caractérisent le modèle bilatéral et volontariste de transfert des technologies. Rybczynski (1983) dit que l'aide financière est octroyée sous forme de prêts non payés en espèces, qui servent de crédits pour les achats futurs. Le pays receveur touche un prêt ou un don qui ne peut être dépensé qu'en marchandise et en services du pays donateur. L'auteur fait cas aussi d'une autre forme d'aide dite « doublement renforcée », dont l'attribution est conditionnée par son affectation dans un projet particulier ou des dépenses en services et en outillages spécifiés au préalable par le donateur. L'extrait qui suit résume décrit bien les mécanismes politiques de transfert de technologie.

"Pratiquement, toute aide bilatérale s'effectue en approvisionnement renforcé, ce qui a plusieurs implications économiques pour le pays receveur. Puisqu'il n'a pas le choix quand à la destination et souvent quant au mode des dépenses, il ne peut faire de choix commerciaux. La meilleure technologie et la moins chère peut bien être japonaise, mais si l'aide provient de la France, la technologie doit alors être française » Rybczynski (1983: 57-58).

L'intégration des pays pauvres dans le marché international des technologies par le biais de l'aide financière et technique étrangère permet la création de nouveaux débouchés pour les entreprises des pays donateurs. Il n'y a pas que les mécanismes politiques et économiques qui sont utilisés dans ce contexte précis. Quelques auteurs ont mis en évidence l'usage de mécanismes psychologiques de transfert des technologies qui s'appuient sur le caractère idéologique de la technologie. Ellul (1977) perçoit par exemple le transfert de technologie comme le transfert de tout l'appareillage intellectuel, culturel et psychologique favorable à l'adaptation de l'homme à la technique. La démarche consiste, selon lui, à utiliser tous les moyens d'intervention psychosociologique pour changer les mentalités et les représentations. Le transfert de technologie est donc synonyme d'un transfert d'un idéal de société et vise une innovation sociale (Pacey, 1983), d'où le rôle primordial accordé au transfert des systèmes éducatifs occidentaux et aux médias de masse (TV, radio).

Les stratégies dominantes de transfert de technologie (ci-dessus présentées) sont souvent appliquées sans égards pour les utilisateurs finaux si on prend en compte les arguments des auteurs qui favorisent l'adoption de mécanismes sociaux. En partant du postulat que le transfert de technologie est une interaction sociale et culturelle, Le Goff (1994c), Piron (1989), Pacey (1983), Bradbury et *al.* (1978), Jervis (1978) et Morphet (1978) suggèrent les contacts directs, le dialogue constant, la communication face à face, l'abolition des barrières linguistiques, la coopération et le partenariat comme les meilleures stratégies de transfert de technologie. Il s'agit de dépasser la vision conflictuelle du transfert (liée aux enjeux économiques et politiques) et l'aspect proprement technique des transferts pour partager au travers du processus de transfert, une nouvelle vision du monde. Cela nécessite la considération des différences de classe et de background éducatif. Le partenariat proposé est défini par Le Goff (1994c) comme étant la constitution laborieuse d'un dialogue dans lequel le transfert univoque et stéréotypé des connaissances devient une transmission plus formelle d'expérience et de savoir-faire.

Il n'y a pas, à notre connaissance, de recherches portant sur les femmes dans lesquelles le transfert de technologie est abordé à partir des divers éléments descriptifs présentés ci-dessus. Les transferts des technologies appropriées aux femmes réalisés par les organismes

de développement sont souvent présentés comme de simples processus techniques neutres et rationnels. Dans la présente étude, nous allons prendre en compte les éléments pertinents identifiés par les auteurs pour faire l'étude compréhensive des échecs des transferts de technologie aux femmes. Nous prenons en compte le contexte du transfert, les divers acteurs impliqués et leurs rôles, les objectifs visés, les valeurs promues, les enjeux liés au transfert, les mécanismes et les modèles de transfert employés. Les technologies visées couvrent celles importées de l'étranger et celles fabriquées localement par les organismes de développement ou les institutions de recherche scientifique nationales sous forme d'équipements de production destinés aux femmes. Le transfert recouvre les phases de conception et de diffusion ou de vente de nouveaux équipements de production aux femmes par le biais des projets de promotion féminine. Ces transferts s'inscrivent dans le cadre des politiques de développement et pour ce faire, ils constituent à la fois des processus techniques, économiques et commerciaux, sociaux, politiques, idéologiques et culturels.

La plus grande limite des travaux relatifs au transfert de technologie aux femmes qui ont été consultés est que de rares auteurs examinent en détail le lien qui peut être établi entre la finalité du développement, la signification de la promotion économique et sociale des femmes dans le contexte de l'économie de subsistance et les conditions des transferts de technologies réalisés grâce à l'aide financière et technique extérieure. Pour identifier les facteurs d'échec des projets de transfert exécutés dans ce cadre, nous allons analyser les divers liens qui existent entre ces trois éléments. Pour ce faire, nous posons des questions sur les causes de l'échec des initiatives de transfert de technologie pour orienter notre démarche de recherche.

3.2 Les questions et les hypothèses de recherche

3.2.1 Les questions de recherche

L'initiative de transfert des nouvelles technologies aux femmes s'inscrit dans un effort de lutte contre les formes de discrimination basées sur l'appartenance sexuelle. Comme cela a été mentionné dans la présentation de la problématique, ces initiatives prises par les organismes de développement, ont suscité beaucoup d'espoir et d'attentes chez les femmes. Mais si aujourd'hui, les actions entreprises dans ce cadre se soldent par des résultats mitigés

ou négatifs, il y a lieu de se poser des questions. Quelles sont les raisons explicatives des échecs des projets de transfert de technologie aux femmes ? Y a-t-il des facteurs internes et externes au contexte de transfert qui puissent expliquer ces échecs ? Pour répondre à ces questions, nous avons choisi de faire l'étude de cas de projets de transfert de presses à karité mécaniques qui sont exécutés au Burkina Faso. Nous espérons y trouver les éléments nécessaires pour répondre à nos questions de recherche.

Nous allons répondre aux questions principales de recherche en nous basant sur des questions secondaires réparties en trois groupes. Le premier groupe porte sur l'influence du contexte du transfert et aborde des aspects relatifs à l'influence de la situation macro-économique du pays et des problèmes antérieurs de la filière karité sur les résultats obtenus. Au niveau du deuxième groupe, les interrogations portent sur les caractéristiques des technologies transférées, les mécanismes ou les stratégies de transfert et l'impact du modèle de transfert retenu. Le troisième groupe de questions vise à examiner l'influence des rapports de pouvoir entre les acteurs impliqués et des objectifs visés dans l'explication des échecs. Pour répondre à ces différentes questions, nous avons formulé les hypothèses de recherche suivantes.

3.2.2 Les hypothèses

Pour mener cette recherche, nous partons de l'hypothèse de base que **l'échec des initiatives de transfert de technologie aux femmes est lié à plusieurs facteurs sous-jacents qui n'apparaissent pas à première vue quand on aborde le problème, mais qui ont une influence déterminante sur les résultats des initiatives mises en oeuvre.** Cette première hypothèse rend compte de la diversité des facteurs qui peuvent influencer les résultats du transfert de technologie mais elle ne permet pas d'identifier des facteurs-clés à partir desquels des solutions au problème peuvent être envisagés. Étant donné que le transfert est réalisé par des catégories d'acteurs sociaux ayant des objectifs divergents et des rapports de pouvoir très inégalitaires, nous avançons comme seconde hypothèse que **les projets échouent non pas parce que les femmes résistent au changement technologique, mais à cause des stratégies de récupération des initiatives de promotion féminine développées par les acteurs dominants du processus de transfert.**

Pour cette raison, les objectifs théoriques des transferts de technologie que sont le développement et la promotion économique et sociale des femmes semblent souvent être des leurres pour inciter l'adhésion des femmes à des actions qui ne servent qu'à promouvoir les intérêts économiques, politiques et idéologiques des acteurs dominants. De telles actions ne libèrent pas les femmes de la domination liée au sexe mais les asservissent à de nouvelles structures de domination anonymes et impersonnelles. A partir du cas des projets de transfert de presses à karité aux femmes du Burkina Faso, nous allons vérifier ces hypothèses pour voir si nos présomptions cadrent avec la réalité dans ce cas précis.

3. 3 La méthodologie de recherche

3.3.1. La démarche méthodologique générale

Pour un sujet de recherche aussi complexe que celui que nous abordons dans le cadre de cette thèse, le choix d'une méthodologie appropriée a été difficile. La difficulté tient d'abord à la nature complexe de l'objet de la recherche et à l'étendue du champ d'analyse choisi. Elle s'explique aussi par l'éloignement géographique du site de recherche qui a restreint de beaucoup les possibilités de choix méthodologiques. A partir des balises méthodologiques proposées par certains pionniers (Douds et Rubenstein 1978; Bradbury et *al.* 1978; Durand 1994b) du champ de connaissance qu'est le transfert de technologie, nous avons décidé d'utiliser une approche pluridisciplinaire, rétrospective et exploratoire pour faire l'étude de cas des projets de transfert de presses à karité mécaniques.

Cette démarche s'inspire aussi des grandes lignes du guide de recherche féministe élaboré par Mies (1993d), de l'approche multicausale de Zafirovski (1998) et des enseignements de certains théoriciens de la sociologie clinique. Selon Herreros (1998), il s'agit d'une pratique spécifique et d'une radicalisation des implicites sociologiques qui supposent que le sociologue clarifie ses engagements, qu'il les assume en se souciant de leurs effets. L'auteur considère la démarche clinique comme un projet militant contre les formes d'aliénation sociale et suggère l'implication formelle et ouverte du chercheur. Il voit dans cette démarche, une éthique du dialogue et de la solidarité qui vient se substituer à la quête absolue de la scientificité. Toutefois, cette position n'est pas synonyme d'un rejet de la

science, mais signifie simplement que la science n'est plus la finalité essentielle, mais juste un moyen. Cette revendication d'une posture cognitive particulière et l'affirmation des intentions du chercheur laissent penser à une certaine anarchie épistémologique (Feyerabend 1975) et mérite d'être mieux expliquée.

Au niveau opérationnel, cette approche, privilégie l'observation fine, une proximité et une attitude aidante qui n'exclut pas le souci de recherche scientifique. Il s'agit comme le dit Renaud (1997) d'un accompagnement basé sur la rencontre et l'ouverture à la possibilité de construction d'une relation significative à partir de la reconnaissance de l'individu comme acteur-sujet de sa propre histoire. Cette démarche requiert un relativisme et un effort de compréhension qui autorise la participation active du sujet, ce qui exclut le rapport social vertical ou le lien hiérarchique qui s'établit pendant la recherche. Racine (1997) définit cette démarche comme étant une co-construction des savoirs. Elle consiste à quitter la relation verticale « chercheur-sujet » pour instaurer une relation d'échange réciproque et participative, faisant place ainsi à un lien symbolique de reconnaissance significative qui permet à chaque acteur du processus d'interaction de construire son identité et d'assumer son existence. Cette perspective humaniste et extra-scientifique nous paraît intéressante pour aborder un thème complexe comme celui de notre recherche. En nous inspirant de ces différentes contributions théoriques, nous avons opté pour une approche méthodologique à deux volets. Dans un premier temps, nous procédons à l'évaluation des résultats des projets étudiés en utilisant les outils qui conviennent. Par la suite nous identifions les facteurs explicatifs des échecs en utilisant les méthodes techniques appropriées.

Les méthodes d'évaluation des résultats des projets de transfert de technologie

Avant de pouvoir dire si l'expérience étudiée est un succès ou un échec, il est indispensable pour nous d'analyser les résultats des projets étudiés en usant des méthodes pertinentes d'évaluation. L'échec et le succès sont des notions relatives qui varient selon les personnes et les objectifs visés par une action (Lacroix 1964). Plusieurs études de cas ont été réalisées en vue de mettre en lumière les corrélations entre le « succès » ou « l'échec » du transfert de technologie et des éléments comme les variables macro-économiques, les processus, les mécanismes, les politiques gouvernementales et les caractéristiques des principaux acteurs.

De l'avis de Rath (1994), il y a tant de difficultés de mesure et d'agrégation, et la plupart des indicateurs agrégés au niveau macro-économique souffrent de tant de limitations, que le succès ou l'échec du transfert de technologie se prête généralement mieux à des analyses fondées sur des études de cas individualisés. Le volume de l'output obtenu et le degré d'efficacité de la nouvelle technologie en terme d'utilisation de matériaux et d'énergie sont des indicateurs considérés comme pertinents.

L'auteur conseille aussi de prendre en compte le mouvement favorable à l'intégration locale et le remplacement des éléments importés comme des indices d'un transfert réussi. Les autres mesures identifiées sont : la vitesse à laquelle le succès est atteint, la capacité du client à maintenir ou à diminuer les écarts entre les niveaux locaux de performances et les normes mondiales, les coûts et les avantages pour chacun des protagonistes impliqués et leur répartition. L'utilisation des indicateurs économiques est cependant déconseillée lorsque l'ampleur des coûts assumés et des avantages dégagés n'est pas connue. Il existe une littérature très abondante sur l'évaluation de la technologie, dont le but est, selon Brooks (1994), d'identifier à l'avance les problèmes, les risques ou les conséquences éventuelles des politiques technologiques pour mieux orienter les processus. Cet outil préventif dont le but est d'accroître les chances de réussite du changement technologique s'applique surtout à des projets macro-économiques et au suivi évaluation et se prête moins bien pour un projet dont la mise en œuvre est complétée.

Durand (1994b) suggère que l'évaluation des résultats d'un transfert de technologie soit faite à la lumière des exigences définies dans le cahiers de charges de l'opération en termes de savoir-faire assimilé, de capacité de production atteinte et de normes de qualité respectées. L'évaluation peut porter aussi sur les répercussions positives et négatives sur l'organisation, la gestion et les conditions du travail de l'entreprise réceptrice. Le coût du transfert participe aussi au bilan par ses effets d'endettement et ses autres conséquences financières. Le bilan peut être aussi d'ordre politico-économique, surtout quand le transfert est intégré dans le cadre d'une politique industrielle ou de développement d'un pays. L'appréciation des résultats serait alors fonction des priorités étatiques.

« Le niveau le plus général d'appréciation du transfert est défini par son insertion dans la politique industrielle et dans la politique de développement du pays d'accueil...Le transfert est à la fois un moyen de rattraper un retard technologique, de créer des infrastructures, de développer un secteur-clé. Le bilan économique de ce point de vue ne peut se résumer aux coûts immédiats et se fera à long terme. On peut accepter, pour la création d'un nouveau savoir de base, un investissement important dès lors qu'il améliore, pour l'avenir, la balance commerciale et permet une économie importante de devises. Le compromis se situe entre l'atteinte d'objectifs économiques et sociaux et les coûts immédiats de l'investissement. Le bilan du transfert à ce niveau est politico-économique : il s'agit de voir en quoi le transfert a contribué à la modernisation de l'industrie et au développement du secteur » (Durand 1994b: 402-403).

Les différentes techniques d'évaluation ainsi énumérées ont été appropriées pour aborder l'analyse des résultats de l'expérience étudiée dans le cadre de la présente recherche. Ce n'est qu'après cette première étape que nous avons pu aborder la seconde étape de la recherche qui porte sur l'identification des facteurs explicatifs de l'échec. Nous présentons les autres volets de la démarche méthodologique retenue en commençant par l'étude de cas.

L'étude de cas

Le choix de l'étude de cas s'est imposé comme étant la méthode la plus appropriée dans le contexte de notre recherche. Nous avons choisi comme cas d'étude le transfert de presses à karité mécaniques à cause des nombreuses possibilités analytiques qu'offraient ces interventions. Il s'agit d'une expérience d'envergure nationale réalisée par des organismes de développement financés par différents pays, depuis plus d'une décennie et qui est toujours en cours d'exécution. La méthode de l'étude de cas retenue a certainement ses limites en ne permettant pas une extrapolation automatique des observations à d'autres expériences technologiques. Mais, elle donne des indications qui pourraient servir soit pour approfondir les connaissances sur le cas examiné, soit pour étudier des expériences dans lesquelles des problèmes similaires sont rencontrés. L'intérêt du cas des presses à karité est qu'il constitue une expérience en cours qui intéresse d'autres pays de la sous-région ouest-africaine. Le Burkina Faso est perçu comme une référence pour de nombreux pays producteurs de karité à cause des connaissances séculaires que les femmes ont dans la fabrication du beurre de karité. Non seulement les résultats éventuels pourront servir pour

corriger les insuffisances actuelles mais en plus ils permettront une meilleure formulation de futurs projets de transfert de technologie dans d'autres secteurs d'activité.

Nous avons utilisé une approche qualitative et participative pour pouvoir comprendre de la meilleure façon le processus technique et l'interaction sociale que représente le transfert des presses. L'approche participative consiste à prendre part activement aux actions menées au cours des enquêtes. Il s'agissait pour nous de participer aux différentes tâches liées à la fabrication du beurre de karité (cueillette des noix, conditionnement des amandes, extraction du beurre de façon manuelle et mécanique, vente) et aux rencontres organisées par les structures intervenantes pour nous intégrer au milieu d'étude. Nous avons été initiée pendant notre enfance à la fabrication du beurre de karité, ce qui a été un atout important aux cours des enquêtes auprès des femmes. Par cette participation active nous avons réduit le rapport hiérarchique lié au savoir pour créer un lien de confiance et de respect mutuel sans barrières dichotomiques connaissance/ignorance. Nous avons pu ainsi être intégrée dans le processus étudié, ce qui nous a permis de suivre son évolution et d'apprendre à partir du vécu des femmes concernées.

Cette recherche participative porte aussi sur un échange de connaissances théoriques et empiriques et des discussions sur les expériences, les problèmes et les initiatives possibles à mettre en œuvre pour améliorer la situation des femmes. Pour ce faire, nous avons traduit au cours des entretiens les différentes théories utilisées par les projets en langue nationale pour voir la réaction des femmes et recueillir leurs opinions à ce sujet. Au niveau des intervenants l'accent a été mis sur les débats théoriques pour vérifier leur compréhension et leur maîtrise des nouvelles idées diffusées ainsi que leurs rôles et leurs attentes personnelles des activités menées. Les données empiriques de la recherche ont été collectées grâce à deux sources essentielles.

3.3.2. Les sources de données

Diverses méthodes de collecte de données ont été utilisées dans le cadre de cette recherche. Ces méthodes de collecte se subdivisent en deux catégories essentielles : la collecte des données bibliographiques et les enquêtes de terrain.

La collecte des données bibliographiques

Les données bibliographiques concernant l'étude de cas ont été collectées au Burkina Faso et par le biais de l'Internet. Au Burkina Faso, la collecte s'est faite essentiellement au niveau des centres documentaires, des services publics (ministères), des projets étudiés et des consulats et ambassades étrangers travaillant sur la question. La représentation locale du PNUD a produit en 1997, un document sur le développement humain durable au Burkina Faso qui fournit aussi les informations macro-économiques relatives au pays. Les autorités burkinabè en collaboration avec les services de la Banque Mondiale et du FMI ont rédigé un document cadre de politique économique (DCPE) pour 1997-1999 pour l'Ajustement Structurel Renforcé qui nous donne les orientations des politiques macro-économiques et sectorielles actuelles. Grâce aux sites Internet de différents organismes (par exemple ACDI, CIA, PNUD, Banque Mondiale) nous avons pu recueillir des données importantes ou faire les comparaisons des données chiffrées, notamment les indices macro-économiques. Le Ministère de l'économie et du Plan nous a fourni un document officiel sur la planification économique 1997-2005, qui définit les grandes orientations macro-économiques pour cette période.

Les documents concernant les différents projets étudiés ont été obtenus auprès des personnes-ressources à l'IRSAT (ex-IBE) et au projet CECI-Filière Karité. Deux études importantes ont été réalisées par Nianogo et al. (1997a, 1997b) sur les différents modèles de presses à karité existants sur le territoire burkinabè avec des indications sur leurs caractéristiques et leurs performances techniques. Ces études abordent les conditions d'exploitation des presses et les différents problèmes et contraintes rencontrés par les utilisatrices. Le CECI (1998a, 1998b) aussi a fait réaliser une étude approfondie sur l'efficacité et la rentabilité des différents types de presses (motorisées, manuelles). Les résultats de ces études fournissent des données pour illustrer des variables telles que : la durée d'exploitation des équipements, les quantités de noix de karité transformées, les volumes de beurre produits et les seuils de rentabilité. Les informations recueillies donnent un aperçu sur des paramètres comme l'efficacité, la rentabilité et la productivité des presses mécaniques. Nous avons aussi eu recours aux rapports d'activité du projet CECI filière

karité (1998) et aux fiches descriptives du Projet National Karité, du Projet (CRDI-IBE) de recherche sur les huiles végétales non-alimentaires, du Projet de promotion des activités de production de beurre de karité du Ministère de l'Action sociale, du Projet femmes et filière karité de l'UNIFEM et du Projet karité de Koudougou (SNV). L'UNIFEM a financé deux recherches sur l'importance de la production du beurre de karité pour les femmes et sur le marché international du beurre de karité (UNIFEM 1997; Bekure et al. 1997) qui permettent de comprendre les enjeux économiques liés à la modernisation des technologies d'extraction de cette huile végétale.

Ces différents documents techniques fournissent des données générales sur le pays, la filière karité, les projets, leurs objectifs, leurs activités et leurs résultats. Nous n'avons pas trouvé d'écrits portant spécifiquement sur les processus techniques de transfert des presses ou relatifs à l'impact des presses sur la situation socio-économique des femmes. Il n'existe pas non plus de recherches approfondies consacrées aux résultats des différents projets qui sont déjà achevés. Toutefois, nous avons participé à la rédaction du rapport de synthèse sur la situation générale de la filière au Burkina Faso (CECI 1998b) qui nous sert de document de référence très utile. Dans ce document sont abordées les questions portant sur les acteurs de la filière, les technologies de production et de conservation des produits et le marché des produits du karité. Il manque cependant des données sur certaines questions qui sont traitées dans notre recherche (processus de transfert des presses, capacités technologiques locales, dépendance technologique et économique, modèles de transfert, mécanismes utilisés), ce qui nous oblige à recourir à des enquêtes de terrain pour combler les insuffisances.

Les enquêtes de terrain

Nos enquêtes de terrain ont été menées en collaboration avec des organismes de développement (projets), des structures étatiques, des associations féminines et des productrices individuelles. Les enquêtes ont été surtout faites auprès des organismes de développement et des associations de productrices de beurre. Nous présentons pour commencer, les structures étatiques et les organismes participants.

Les enquêtes de terrain se sont déroulées au Burkina Faso de mai à août 1998, auprès des projets de transfert de presses mécaniques (le Projet National Karité, le Projet "femmes et karité" du Ministère de l'Action Sociale et de la Famille, le Projet Femmes et Filière Karité de l'UNIFEM), dans les principales zones de production du beurre de karité et au niveau de certains marchés villageois. Des contacts préalables avaient été pris avec le Centre National de Recherche Scientifique et Technologique, l'Institut de Recherche sur les Sciences Alimentaires et Techniques (IRSAT) qui participe à la conception et au transfert des presses, le Ministère de la Promotion de la femme qui assure actuellement la tutelle du Projet National Karité, le Département de l'Orientation et de la Prospective Economique du Ministère des Finances et du Plan, le Secrétariat Permanent des "Six Engagements" de la Présidence. A ces partenaires s'ajoutent la Coopération Canadienne au Burkina Faso, le CECI (agence d'exécution de projets) et Idées (bureau de consultation). Les personnes ressources de ces différentes structures et organismes ont été interrogées soit pendant des entrevues semi-dirigées ou lors d'entretiens simples avec prise de notes. Mais c'est surtout avec les associations de productrices de beurre de karité que nous avons le plus travaillé pendant la collecte des données.

Les associations féminines rurales et urbaines auprès desquelles la collecte des données s'est faite sont: l'association Zemstaaba de Koudougou, l'association Kiswensida de Tanghin et l'Association Songtaaba de Gounghin (enquête préliminaire de 1997), l'association des vendeuses de beurre du marché de Ziniaré. Parmi les associations choisies, une utilise exclusivement la technique traditionnelle (Ziniaré) et n'a pas encore expérimenté les presses; deux ont déjà utilisé des presses mais ont dû les abandonner (Zemstaaba de Koudougou, Kiswensida de Ouagadougou). Elles poursuivent actuellement l'activité avec la technique traditionnelle. L'association Songtaaba a une presse manuelle sporadiquement opérationnelle et une presse motorisée. En fonction des critères choisis, nous allons faire une brève présentation des groupements féminins avec lesquels les enquêtes de terrain ont été menées.

Les femmes de Ziniaré ont été choisies comme groupe témoin des changements liés à l'adoption des presses. Elles pratiquent l'activité avec les techniques traditionnelles, de

façon individuelle conformément à l'organisation traditionnelle. Le Groupement Zemstaaba de Koudougou est membre d'un collectif de six associations féminines de productrices de beurre auquel appartient aussi le Groupement Songtaaba. Zemstaaba compte une cinquantaine de membres et a déjà bénéficié d'une presse PAAYS, sur un crédit du Programme Micro Réalisations financé par l'ACDI. Cette presse manuelle d'un coût de 1.400.000 FCFA a été installée mais n'a pas pu être exploitée à cause de bris mécaniques. Les femmes continuent l'activité avec les techniques traditionnelles. Songtaaba possède une presse électrique CINTEC (importée de l'Inde) une presse manuelle PAAYS, et un moulin à grain. Ce groupement installé à Ouagadougou (la capitale du Burkina), rassemble des femmes (150) démunies de la ville pour plusieurs activités à but lucratif. La presse motorisée sémi-industrielle (d'un coût de 8.000.000 de FCA) a été subventionnée par l'ambassade des Etats-Unis. Contrairement aux presses manuelles, cette presse fonctionne avec de l'énergie électrique.

Kiswensida est un groupement féminin de 75 membres, implanté dans un quartier pauvre (Secteur 23 ou Tanghin) de Ouagadougou. Il appartient à un collectif de plusieurs associations implantées dans d'autres régions du pays. Ce groupement a bénéficié aussi d'un crédit du Programme Micro-Réalisations pour l'acquisition d'une presse manuelle PAAYS. Après de nombreuses pannes techniques en deux mois d'exploitation, le fabricant a récupéré la presse. Le groupement possède un moulin à grain qui lui permet de moudre les granules d'amandes de karité, mais il a recommencé à fabriquer le beurre avec la technique traditionnelle. Songtaaba et Kiswensida sont les maisons-mères de collectifs regroupant en moyenne cinq associations de productrices de beurre. Leur étude nous donne par extrapolation une idée des problèmes que rencontrent les autres associations féminines membres des collectifs. Nous proposons dans les lignes qui suivent une description des techniques de collecte des données.

3.3.3. Les techniques d'enquête

Deux démarches complémentaires ont été adoptées pendant la collecte des données empiriques. La collecte s'est faite au niveau micro-social pour ce qui est des données relatives aux associations féminines productrices de beurre (aspects intra-organisationnels),

et aux organismes responsables des transferts. Avec cette démarche nous avons pu aborder les rapports entre les différents organismes et les institutions qui participent au processus de transfert des presses. Au niveau macro-social ont été rassemblées les informations relatives au pays et à la filière karité. Cette deuxième démarche nous a fourni des informations sur les conceptions idéologiques dans les politiques sociales, la situation et les orientations macro-économiques actuelles du Burkina Faso, les attentes que soulèvent les projets de transfert des presses à karité et les stratégies mises en œuvre par les différents acteurs pour le contrôle de la filière karité. Nous avons pu, grâce à cette approche, reconstituer l'historique de la filière karité avant le transfert des presses et répertorier les problèmes préexistants.

Plusieurs techniques de collecte ont été employées pour recueillir les données. Notre séjour de collecte a coïncidé avec la tenue d'un séminaire national sur la filière karité, marquant la fin du projet CECI-Filière karité. Ce séminaire national a regroupé pendant trois jours tous les acteurs de la filière karité du Burkina Faso ainsi que des participants venant des autres pays producteurs avoisinants. A cette occasion, un panel de discussion a été organisé sur le transfert des presses à karité. Toutes les associations féminines utilisatrices des presses étaient représentées à cette rencontre, ce qui nous a permis d'assister aux discussions sur les problèmes liés à l'innovation technologique.

Nous avons profité du séminaire national pour soumettre 65 fiches de questionnaire individuel (comportant 14 questions) aux productrices présentes. Le but visé était de vérifier les informations recueillies lors des rencontres de groupes et des discussions en plénière. L'intérêt du questionnaire était d'approfondir les données sur l'impact des presses au niveau individuel et de recueillir des opinions individuelles sur le processus d'intervention des projets et les mécanismes de transfert utilisés. Dans ce questionnaire individuel, nous abordions les motifs du changement technologique et les justifications, l'expérience avec les presses mécaniques et la comparaison des performances techniques par rapport aux techniques traditionnelles. Les questions posées concernent les perceptions des femmes par rapport aux résultats attendus des presses que sont : l'allégement des tâches, la réduction de la pénibilité de l'activité, l'économie de temps, l'augmentation de la

productivité, l'augmentation des revenus au niveau collectif et individuel, l'impact sur les conditions de vie des femmes, les différentes pratiques de gestion des revenus collectifs et individuels et les contraintes rencontrées. Le but visé était de pouvoir identifier les modes de gestion des revenus personnels de la femme, les motivations qui fixent les priorités dans l'affectation des ressources disponibles dans les dépenses familiales et les facteurs déterminants majeurs qui orientent les comportements. Sur les 65 fiches soumises, seules 22 fiches ont été remplies de façon exploitable. Parmi les 22 répondantes, 10 sont des responsables d'associations féminines.

A l'issue du séminaire national sur la filière karité, nous avons dû adapter nos techniques de collecte à cette réalité. C'est ainsi que la décision a été prise de faire des entrevues semi-dirigées et des débats de groupes avec les associations retenues dans leurs localités pour approfondir les informations recueillies lors du séminaire national et dans les enquêtes individuelles. Les questions suivantes ont été abordées dans ces entrevues: l'historique des presses, la décision d'adoption des presses, le processus de transfert des presses (pour celles qui l'ont utilisées), les mécanismes et stratégies d'implication des femmes, la vie sociale des associations, l'organisation des activités, l'impact des presses, les problèmes et contraintes rencontrées, les méthodes de gestion des revenus collectifs et individuels générés par l'activité, la comparaison des performances des presses par rapport aux techniques traditionnelles et les causes du rejet des presses. Après les entrevues semi-dirigées nous avons organisé des débats de groupe avec trois associations de productrices de beurre (Zemstaaba, Kiswendsida, Ziniaré) pour discuter de concepts généraux comme le pouvoir des femmes dans la filière karité, les rapports de pouvoir entre les acteurs impliqués, le processus d'intervention dans son ensemble, la concurrence hommes-femmes pour contrôler la filière karité.

Des entrevues ont été aussi faites avec deux (2) responsables politiques, cinq (5) responsables de projets et deux (2) concepteurs et vendeurs de presses. Nous nous sommes entretenu avec trois (3) coopérants ou assistants techniques de projets mais par manque de temps dans leurs programmes, nous n'avons pu approfondir les échanges avec eux. Nous aurions voulu mener des entrevues en profondeur avec ces acteurs, mais notre séjour a

coïncidé avec la période des vacances pour les assistants techniques étrangers et ceux-ci sont retournés dans leurs pays.

3.3.4. La méthode de traitement et d'analyse des données

Ayant participé à la rédaction du rapport du séminaire national sur la filière karité, nous avons pu accumuler des informations de base très importantes qui nous ont permis de mieux orienter la suite des enquêtes. Au cours des enquêtes des notes ont été prises pour une synthèse préliminaire sur le terrain. Cette synthèse nous a permis de nous rendre compte du contrôle de l'information exercé par les leaders des associations féminines, ce qui nous a fait changer de démarche de collecte pour nous adapter à la situation. Toutes les entrevues semi-dirigées ont été enregistrées et transcrites mot à mot par la suite. Les informations recueillies par le biais des entrevues libres et semi-dirigées et les enquêtes individuelles nous ont permis de reconstruire l'historique du transfert des presses à karité et d'identifier les acteurs-clés, leurs rôles respectifs et les enjeux politiques et économiques du transfert. Les synthèses préliminaires réalisées sur le terrain, les données des enquêtes individuelles et les transcriptions des enregistrements des interviews de groupe ont été traités à l'aide du logiciel de traitement de données qualitatives NUDIST.

Pendant ce traitement, nous avons créé les principales catégories suivantes : la situation macro-économique et technologique du Burkina Faso et la situation de la filière Karité avant le transfert, l'historique de l'initiative de transfert des presses mécaniques, les caractéristiques des différentes technologies disponibles, les principaux acteurs, leurs rôles et leurs objectifs, le processus de transfert et le rôle joué par les utilisatrices, les résultats obtenus par les projets et les problèmes rencontrés. Pour chacune des catégories identifiées, nous avons recherché dans les données disponibles, des informations permettant de créer des sous-catégories. Au niveau des acteurs, une distinction est faite entre les intervenants et les collectifs de femmes utilisatrices de la technologie. L'analyse des données s'est faite en essayant d'identifier dans chacune des catégories ainsi créées les facteurs explicatifs de l'échec. Malgré les ajustements effectués pour adapter la méthodologie aux réalités du terrain, la démarche choisie comporte des limites que nous ne pouvons pas ignorer.

DEUXIÈME PARTIE :

**LES INITIATIVES DE TRANSFERT DE PRESSES À
KARITÉ AU BURKINA FASO ET LEURS RESULTATS**

CHAPITRE IV : DESCRIPTION DE L'ENVIRONNEMENT ET DU CONTEXTE GENERAL DU TRANSFERT DES PRESSES À KARITE

4.1 Le milieu physique et humain du Burkina Faso

4.1.1 La situation géographique et la description du milieu physique

Le Burkina Faso où cette étude a été faite, est un pays de l'Afrique de l'Ouest d'une superficie de 274 200 km². Pays enclavé du Sahel, le Burkina Faso n'a pas de débouché sur la mer (cf. carte du Burkina Faso à l'Annexe II). Il est entouré par le Bénin, la Côte-d'Ivoire, le Togo, le Ghana (au Sud) le Niger (à l'Est) et le Mali (au Nord et à l'Ouest). Le relief se caractérise par une relative homogénéité morphologique avec la prédominance de vastes plateaux (plateau central) de cuirasses ferrugineuses et bauxitiques. Le plus haut sommet du pays se situe à environ 700 m (Ténakourou). Plat dans son ensemble, avec quelques rares plaines inondables, le pays est traversé par trois principaux cours d'eau dont un seul (le fleuve Mouhoun) est pérenne.

Le climat du Burkina Faso est de type tropical et se caractérise par deux saisons, soit une longue période sèche de novembre à mai et une courte période pluvieuse de juin à octobre. La durée de la saison pluvieuse est variable du Sud au Nord et la pluviométrie annuelle se situe entre 1100 mm (au Sud) et 350 mm dans les zones septentrionales. Cette répartition globale des pluies est marquée par des fluctuations importantes dans le temps et dans l'espace qui se traduit par une extrême irrégularité des précipitations suivant les années. Les périodes de forte pluviométrie sont suivies de longues sécheresses qui compromettent les activités agricoles et l'élevage. Les précipitations sont des tornades violentes, de courte durée et à très forte intensité (55 à 80 mm/heure). Ces tornades tombent sur un sol sec, presque nu et provoquent une dégradation importante à cause du décapage des couches superficielles de terre ameublées par les travaux agricoles. La dégradation continue liée à l'érosion pluviale fait que les sols sont peu profonds et de faible qualité en raison du lessivage de la matière organique. Ces sols pauvres, peu évolués se développent sur les cuirasses ferrugineuses (lithosols) et ont un faible intérêt agronomique.

La composition floristique et la densité de la couverture végétale varient du Nord au Sud en fonction de la répartition pluviométrique et de la qualité des sols. En raison de la situation du Burkina Faso dans la zone de transition entre le climat soudanien et le climat sahélien désertique, la végétation se compose généralement de forêts (à l'extrême Sud) de savanes boisées et arbustives au centre et de steppes désertiques au Nord dans la zone à pluviométrie inférieure à 550 mm/an. La répartition végétale dépend aussi de la sélection humaine et on distingue la prédominance des espèces utiles au plan alimentaire et sanitaire comme le karité ou *Butyropernum parkii*, *Parkia biglobosa*, *Tamarindus indica*, *Bombax costatum*, *Accacia albida*, *Dyospiros mespiliformis*. A ces espèces locales s'ajoutent de nouvelles espèces importées comme les manguiers, les neems et les eucalyptus.

La coupe du bois de chauffe pour les grands centres urbains et le déboisement à des fins agricoles sont deux facteurs importants dans la dégradation du couvert végétal au Burkina Faso, ce qui contribue à l'extension des terres incultes et à la désertification. Une estimation récente indique que seulement 13% du territoire national est occupé par les terres arables (ACDI, 1998). Depuis 1985, les politiques de lutte contre la désertification ont donné lieu à des mesures de protection de l'environnement, à travers la lutte contre le déboisement et la divagation des animaux, la création de pépinières villageoises pour le reboisement ainsi que la promotion des foyers améliorés et la construction d'ouvrages anti-érosifs dans les zones les plus touchées. Mais, l'urbanisation galopante et la pression démographique liée à l'accroissement de la population et le développement de l'agriculture commerciale sont jusqu'ici des freins à la réussite des mesures de conservation des ressources naturelles.

4.1.2. Les données socio-démographiques.

Le Burkina Faso a une population d'environ 11,8 millions d'habitants avec un taux de croissance annuelle de 2,7 % (est. CIA 1999). Le taux des naissances est d'environ 46/1000 habitants et celui des décès 17,56/1000 habitants. Le taux de mortalité infantile est parmi les plus élevés au monde et correspond à 107.19 décès pour 1000 naissances. Les femmes composent 52% de la population nationale. La structure par âge de la population est de 48% pour les moins de 15 ans, 49% pour la catégorie d'âge de 15 à 64 ans et 3% pour les personnes ayant plus de 65 ans. Cette répartition par âge de la population s'explique par un

taux de fertilité de 6,56 enfants/femme et une espérance de vie moyenne à la naissance de 45,89 années. L'espérance de vie par sexe est de 44,97 années pour les hommes et 46,84 années pour les femmes (cf. tableau 1 et 2)

La population burkinabé se compose d'une soixantaine de groupes ethniques parmi lesquels on compte les Mossi majoritaires (24%), les Gurunsi, les Senoufo, les Lobi, les Bobo, les Mandé, les Fulani, les Gourmatché, les Bwaba. La répartition de la population en fonction des croyances religieuses est la suivante : croyances traditionnelles 40%, musulmans 50%, chrétiens (catholiques et protestants) 10%. Au niveau linguistique, on retrouve au Burkina Faso une soixantaine de langues ethniques parlées par 90% de la population. Ancienne colonie française, la langue officielle du pays est le français. Le point suivant est consacré à la description de la situation macro-économique du pays.

Tableau 1: Indices démographiques (1999)

Taux de natalité	46 pour 1000
Taux de fécondité	6,56 enfants/femme
Taux de Mortalité	17,56 pour 1000
Taux de croissance de la population	2,7%
Moins de 15 ans	49%
Plus de 65 ans	3%
Espérance de vie	45, 89 années
Espérance de vie chez les femmes	46,84 années
Espérance de vie chez les hommes	44,97 années

Source : Ministère de l'Economie et des Finances du Burkina Faso (1999)

Tableau 2: Occupation de l'espace territorial

Superficie	274 200 km ²
Population	11, 8 millions
Densité	37,4 hab/km ²
Population rurale	80%
Population urbaine	20%
Taux de croissance urbaine	8%

Source : Ministère de l'Economie et des Finances du Burkina Faso (1999)

4.1.3. Une économie basée sur l'agriculture de subsistance et les exportations de produits agricoles

Ces données macro-économiques sont tirées du site Internet du Ministère de l'Economie et des Finances du Burkina Faso. Selon les auteurs de ce site, l'agriculture et l'élevage dominent largement l'économie burkinabé avec une contribution de 40% au Produit Intérieur Brut, un taux d'occupation de 90% de la population active et une part de 65% dans les exportations (MEF 1998). Il s'agit cependant d'une agriculture de subsistance de type extensif, pratiquée en général avec des techniques traditionnelles de production (brûlis, rotation des cultures, jachère, assolement, etc.). L'agriculture occupe 30% des surfaces cultivables pour une production avoisinant 2,5 millions de tonnes (campagne 1995-1996) et sa contribution au PIB est évaluée à 30% (DCPE 1997). Les principales cultures sont les céréales (mil, sorgho, maïs, riz) et les cultures de rentes (arachide et coton). Selon la FAO, le coton a rapporté 56,7% de la valeur des exportations en 1990. Le secteur agricole a enregistré un taux de croissance moyen de 3,5% pour la période 1995-1997. Dans les données fournies par le Ministère de l'Économie et des Finances, il apparaît que les performances productives sont contrastées selon les produits.

Le constat est que l'ensemble de la production céréalière a baissé de 8% entre 1994 et 1997 en raison des aléas climatiques que sont l'insuffisance des précipitations et leur mauvaise répartition dans le temps et dans l'espace. L'agriculture pluviale burkinabé est fortement tributaire des facteurs climatiques et la production évolue en dent de scie au gré des

fluctuations pluviométriques. Les grands projets d'aménagement hydro-agricole des terres inondables, financés à coût de milliards et destinés aux cultures irriguées, n'ont pas donné les résultats escomptés, condamnant l'économie du pays à dépendre des caprices de la nature. La tendance à la baisse de la production céréalière a une incidence sur la couverture des besoins alimentaires des populations rurales et urbaines car il s'agit des cultures vivrières. Le rapport du PNUD (1997) sur le développement humain mentionne que le taux de couverture des besoins alimentaires au Burkina Faso varie entre 80% et 90%. Certains observateurs pensent pourtant que l'agriculture vivrière est négligée au profit de l'agriculture commerciale qui occupe une grande partie des meilleures terres et requiert plus d'attention et d'investissement (en intrants et en équipements modernes). La tendance des bailleurs de fonds à accorder plus de crédits et de subventions pour le développement des cultures d'exportation et les encouragements des pouvoirs publics en faveur de ces productions sont des facteurs explicatifs souvent négligés. L'exemple de la production cotonnière au Burkina Faso appuie ces observations.

En effet, on note de meilleurs résultats au niveau des cultures de rente comme le coton, les arachides et le sésame. La production cotonnière enregistre d'excellentes performances traduites par une augmentation substantielle du volume de la production qui passe de 143 100 tonnes à 300 000 tonnes. Ces performances sont expliquées par l'accroissement des superficies (de 184 000 ha à 272 300 ha) grâce à des campagnes intensives d'encouragement des paysans à la culture du coton et à l'amélioration significative des rendements. Le taux d'augmentation des rendements, évalué à 42 % serait lié à un meilleur encadrement des paysans, l'utilisation massive d'engrais et de pesticides, la mécanisation de la production et des prix incitatifs sur le marché. L'importance de la production s'est répercutée au niveau du volume des exportations et des retombées financières. Les exportations de coton représentent 60% de l'ensemble des exportations du Burkina Faso en 1997 et procurent 35 à 45% du PNB. Les pays importateurs du coton du Burkina sont : Taïwan, Indonésie, Thaïlande, Japon, Corée du Sud, Philippines, Chine, Brésil, Nigéria. Les pays d'Asie du Sud-Est achètent environ 70% de la production. Parmi les autres produits agricoles, les fruits et légumes (mangues, agrumes, tomates, haricots verts) ne

représentent que 2% des exportations à cause du manque d'infrastructure de commercialisation et du coût élevé du fret aérien.

L'élevage est la deuxième activité économique du pays avec une contribution de 10% au PIB. Les produits de l'élevage constituaient 25% des exportations en 1997, mais ce taux a baissé à 18% en 1998. Avec 4,5 millions de têtes de bovins, 14,1 millions de caprins/ovins et 20,5 millions de têtes de volaille, le cheptel burkinabé affiche un taux de croissance de 2,5% environ. Cette activité est pratiquée avec des techniques traditionnelles en association avec l'agriculture. En raison du manque de terre dû à la pression démographique et d'emplois rémunérés dans le secteur agricole, environ 20% des hommes en âge de travailler immigrent dans les pays côtiers voisins (en particulier en Côte-d'Ivoire) pour des emplois saisonniers dans les plantations.

Le secteur minier sur lequel reposent les espoirs économiques du pays n'a pas encore satisfait les attentes. Sa part dans le PIB est d'environ 3%. Le sous-sol recèle d'immenses ressources minérales (or, manganèse, zinc, cuivre, phosphates, etc.) et plus de 200 sites potentiels ont été identifiés, mais seuls une quarantaine sont en exploitation. L'or est le principal produit minier exporté, mais de nombreux problèmes au niveau des services d'exploitation et de vente influencent négativement les résultats.

Au Burkina Faso, 5% de la main-d'œuvre travaille dans le commerce, les services et l'administration. Le secteur industriel occupe environ 3% de la population active et contribue à hauteur de 27% dans le PIB (cf. tableau n°3 pour de plus amples informations). Toutefois, la contribution de l'industrie aux recettes d'exportation n'est que de 1%. On dénombre une soixantaine d'unités industrielles localisées dans les grandes villes. Les industries manufacturières œuvrent principalement dans le domaine de la transformation des matières premières locales. Le secteur industriel couvre sept branches : l'agro-alimentaire ; le textile et le cuir ; le bois ; les produits chimiques ; le bâtiment et les travaux publics ; les ouvrages en métaux. L'industrie burkinabé est très handicapée par le coût élevé de l'énergie (210 GWH thermique) lié à la platitude du relief qui ne permet pas la

construction de grands barrages hydro-électriques. Des négociations sont en cours avec les pays voisins (Côte-d'Ivoire) pour établir des interconnexions.

On peut dire en conclusion que l'économie burkinabé est une économie agricole basée sur les cultures d'exportation (coton, arachide, karité, fruits et légumes) qui est très dépendante des facteurs climatiques. Les exportations de matières premières agricoles constituent la principale source de revenu. Ces caractéristiques ont une incidence sur les indicateurs macro-économiques de référence relatifs au pays. A cause de la prédominance de l'agriculture et de l'élevage dans les activités économiques, la balance commerciale du Burkina Faso est déficitaire de façon chronique. Les exportations des matières premières agricoles ne rapportent que peu de ressources financières par rapport aux dépenses d'importation des machines, des moyens de transport, des produits alimentaires (riz, huile d'alimentation), des hydrocarbures, des produits pharmaceutiques, etc. Malgré une extension continue des superficies de terres consacrées aux cultures d'exportation, depuis les années 70, la baisse tendancielle des prix des produits agricoles (ACP) sur le marché international, entraîne une perte de revenu.

Tableau 3 : Données sur l'emploi (nombre de personnes 1995)

Secteur	Informel	Moderne
Industrie	119 007	16 805
Bâtiment	13 830	4 845
Commerce	177 448	9 943
Services	91 381	70 214
Entreprises familiales	237 258	
Agriculture	4 129 730	
Population active	4 870 461	

Source : Ministère de l'Economie et des Finances du Burkina Faso (1999)

Ces performances économiques ont des répercussions sur le PIB par tête d'habitant qui passe de 350 \$ US en 1995 à 230 \$ US en 1997. Selon le rapport du PNUD (1997), en

1995, 44,5% de la population vivait avec des revenus annuels inférieurs à 80 \$US, correspondant au seuil de pauvreté. Les auteurs du rapport ont estimé que 27,8% de la population était dans l'extrême pauvreté et que les femmes constituaient 51,7% des personnes concernées par la pauvreté. Kinda (1998), dans son étude sur la pauvreté des femmes au Burkina Faso reprend la conclusion du PNUD qui dit que la pauvreté porte un visage féminin. Avec une économie primaire dominée par l'agriculture de subsistance, le Burkina Faso est un pays pauvre économiquement, ayant les caractéristiques conventionnelles du sous-développement. Cette situation justifie la mise en œuvre de plusieurs politiques de développement en vue de l'amélioration de la situation économique du pays.

4.2. Le Burkina Faso dans le contexte du développement international

4.2.1. Le bilan des politiques de développement mises en œuvre dans le pays

Nous abordons de façon très succincte les différentes approches de développement macro-économique mises en œuvre au Burkina Faso depuis 1960, date de son indépendance vis-à-vis de la France. Le but est de mettre en évidence l'influence des facteurs et des acteurs externes sur les initiatives de développement du pays en faisant ressortir leurs rôles dans les choix politiques et les orientations macro-sociales. Cette présentation n'est sûrement pas assez exhaustive pour une connaissance approfondie de l'évolution du pays, mais elle donne des indications utiles sur les politiques mises en œuvre et situe le Burkina Faso dans le contexte international du développement ou dans le système-monde.

Sous l'instigation et avec la participation financière et technique des organismes multilatéraux (PNUD, FAO, OMS) et bilatéraux, plusieurs approches de développement ont été testées au Burkina Faso suivant l'évolution des grandes tendances théoriques du champ du développement. Si dès les premières heures de l'indépendance l'accent a été mis sur les infrastructures urbaines, les grands travaux d'aménagement hydro-agricole, les résultats mitigés ont conduit au bout d'une décennie à la réorientation des politiques de développement vers le secteur agricole. Pendant les années 70, l'accent a été mis sur le développement des cultures d'exportation au détriment des cultures vivrières. Avec la famine de 1973 liée à la sécheresse, les politiques de développement sont réorientées en

faveur du développement rural et visent l'autosuffisance alimentaire et l'auto-promotion des populations rurales.

On est donc passé des programmes de développement rural axés sur la mécanisation des technologies de production au développement rural intégré qui consistait à prendre en compte tous les besoins des populations paysannes (santé, alphabétisation, nourriture) dans la planification du développement. Il s'agissait de la mise en application de l'approche des besoins essentiels formulée par le BIT pour la décennie 1990-2000. Au cours des années 80, un des principaux domaines d'intérêt était la lutte contre la désertification et la conservation des ressources naturelles après le constat de la dégradation de l'environnement due aux activités humaines. Grâce à un financement important de la Banque Mondiale, le gouvernement a mis en place un programme national de gestion des terroirs (PNGT) début des années 90. L'idée de base est de responsabiliser les collectivités rurales dans la gestion et la protection de leurs ressources naturelles en leur faisant prendre conscience de leur dégradation rapide. Les actions entreprises dans ce cadre portent sur la lutte anti-érosive, les activités de conservation des eaux et des sols (CES) en vue d'un développement durable. La question de la population devient aussi un thème important dans les politiques mises en œuvre car il est ressorti que la conservation des ressources ne peut se faire sans une réduction de la croissance et de la pression démographiques. Le planning familial est alors instauré à l'échelle nationale pour freiner la croissance de la population.

Pour mettre en œuvre ces différentes politiques de développement, le Burkina Faso dépend de l'aide financière extérieure, fournie sous forme de prêts et de dons par les institutions multilatérales et bilatérales. Selon un document du Ministère de l'Économie et des Finances (1999), cette aide représente actuellement 80% de l'investissement public dans le pays. Mais depuis les années 1980, le pays connaît une situation économique difficile à cause de la crise économique internationale, des problèmes de remboursement de la dette extérieure, de la dévaluation du FCFA (au début des années 1990) et de l'imposition, depuis 1991, des programmes d'ajustement structurel et des réformes macro-économiques par les institutions internationales (FMI et Banque Mondiale). Ces programmes ont eu des conséquences très

désastreuses sur la qualité de vie des populations à cause des coupures budgétaires faites au détriment des dépenses sociales.

C'est pourquoi, depuis 1995, le Burkina Faso a formulé en collaboration avec le PNUD, une stratégie nationale de Développement Humain Durable (DHD). Le but de cette planification stratégique est de sensibiliser les partenaires extérieurs en vue de coordonner l'aide et les politiques proposées, d'obtenir des ressources additionnelles et de parvenir à l'harmonisation des interventions. Cette approche stratégique vise à susciter des positions consensuelles sur les principaux objectifs de développement du pays. Le concept de développement humain durable formulé par le PNUD, découle des conceptions humanistes du développement d'une part et des préoccupations de la communauté internationale relatives à la dégradation de l'environnement et à la durabilité des actions de développement d'autre part. Ce concept remet en cause la dimension exclusivement économique du développement en raison des effets sociaux négatifs des programmes d'ajustement structurel et permet de prendre en compte d'autres indicateurs de développement que ceux construits autour du PIB par habitant.

Le contenu du concept de développement humain durable proposé dans le rapport du PNUD (1997) est basé sur le principe que les êtres humains naissent avec un certain potentiel et que le développement a pour objet de créer un environnement dans lequel chaque individu peut accroître ses capacités et élargir les possibilités qui s'offrent à lui. Le DHD reflète l'émergence d'un besoin de garantir une qualité de vie meilleure et équitable pour tous. Selon les auteurs de ce rapport, l'accumulation des richesses globales n'est pas satisfaisante en soi. De même, le bien-être économique n'est pas le seul objectif des hommes. Il semble que, ce qui apparaît déterminant n'est pas le processus de maximisation des richesses, mais les décisions qui sont prises par les individus et la société dans l'affectation de ces richesses. La référence au développement durable est basée sur le postulat de l'universalité du droit à la vie. Une autre idée essentielle est que les générations présentes doivent utiliser les ressources naturelles de façon à ne pas compromettre les possibilités des générations futures à répondre à leurs propres besoins vitaux.

En adhérant à ces divers principes, le Burkina Faso a pris l'engagement de résoudre les problèmes persistants de pauvreté qui touchent près de la moitié de sa population (44,5%) et de lutter contre la dégradation de l'environnement. Les axes prioritaires de la stratégie nationale de développement humain durable retenus sont : la lutte contre la pauvreté, la recherche de la sécurité alimentaire, la création d'emplois ; la bonne gouvernance ; la promotion de la femme ; la santé, la formation et l'éducation ; l'environnement. Dans sa Lettre d'Intention de Politique de Développement Humain Durable pour la période 1995-2005, le gouvernement du Burkina a choisi comme enjeu fondamental de sa stratégie, la garantie de la sécurité humaine à chaque burkinabé qui se traduirait concrètement par : la sécurité économique liée à un emploi rémunérateur ; la sécurité sanitaire entendue comme l'accès à un moindre coût aux soins médicaux ; la sécurité alimentaire définie comme l'accès à une alimentation de base y compris l'eau potable ; la sécurité environnementale et la sécurité individuelle et politique. Parmi les mesures internes pour atteindre ces objectifs figurent l'intensification des activités agricoles, le développement du secteur minier, la poursuite de la libéralisation de l'économie nationale ; la privatisation des services de santé, la décentralisation des formations sanitaires et la responsabilisation des collectivités locales ; la sauvegarde des libertés et le respect des droits humains.

Mais dans le cadre des programmes d'ajustement structurel, le Burkina Faso est engagé dans des réformes macro-économiques et structurelles visant à accélérer la croissance économique et à réduire les déséquilibres financiers intérieurs et extérieurs. Pour ce faire, les politiques en cours portent sur la dynamisation du secteur privé dans tous les domaines de l'activité économique, la restructuration (dégraissage) de la fonction publique, la privatisation et la liquidation des entreprises publiques (42), la relance du secteur cotonnier, la diversification de l'agriculture.

Au niveau agricole, sur les conseils de la Banque Mondiale, le gouvernement a libéralisé certaines filières de production (riz et sucre) et restructuré la filière cotonnière. La Banque Mondiale finance aussi un projet pilote sur l'agriculture irriguée qui vise à privatiser les périmètres irrigués aménagés dans le cadre des projets hydro-agricoles antérieurs et qui ne donnent pas de bons résultats. Le but est de vendre ces périmètres à des entrepreneurs

privés au détriment des petits paysans qui ont été expropriés de leurs terres lors des aménagements et qui bénéficiaient jusque-là de parcelles pour exploiter. La mise en œuvre satisfaisante de ce programme est récompensée par l'octroi de nouveaux crédits au pays.

« Compte tenu des obligations d'amortissement de la dette extérieure (21 milliards /an en moyenne)...le besoin annuel moyen de financement extérieur du Burkina Faso s'élèverait à 215 milliards de Francs CFA pendant la période 1997-1999. Ce financement devrait être couvert en partie par les transferts officiels (114 milliards de FCFA par an en moyenne) ; les prêts-projets (55 milliards de FCFA par an), l'aide à l'ajustement structurel de la Banque Mondiale (7 milliards FCFA par an). La contribution nette du FMI s'élèverait à 48,8 milliards de FCFA par an pendant la période 1997-1999. Compte tenu des flux de capital privé pendant la période, le besoin de financement résiduel (13,5 milliards de FCFA par an en moyenne) sera couvert par l'assistance exceptionnelle des partenaires bilatéraux » (MEF, 1997).

Le Burkina Faso reste quand même très dépendant de l'aide internationale, même si les revenus d'exportation et les recettes internes représentent une portion minime (moins de 15%) du PIB. La dette extérieure et ses charges récurrentes pèsent beaucoup sur le Budget national, ce qui place le pays dans une situation de dépendance économique continue. Les objectifs macro-économiques du gouvernement pour 1997-1999 sont les suivants : atteindre un taux de croissance du PIB réel entre 5 et 6% par an ; limiter le taux d'inflation à environ 3% par an et réduire le déficit extérieur de 14% du PIB à 10,2% en 1999. Dans sa Lettre d'Intention de Politique de développement humain durable, les objectifs majeurs à atteindre d'ici l'an 2005 sont : un accroissement du PIB par habitant de 3% au minimum par an ; un doublement du taux d'alphabétisation pour l'ensemble de la population de 20 à 40% ; un gain d'environ 10 ans au niveau de l'espérance de vie pour la porter à 57 ans. Le tableau n° 4 donne un aperçu général de la situation du Burkina Faso dans le contexte du développement international. Les données macro-économiques contenues dans ce tableau indiquent que le pays est très endetté et a une balance commerciale négative.

Tableau 4: Situation économique dans le contexte du développement (1999)

Année	1995	1996	1997
Exportations (milliards FCFA)	118,2	118,4	146,2
Importations (milliards FCFA)	242,3	286,3	317,6
Balance commerciale négative (milliards FCFA)	121,1	167,9	171,4
Recettes et dons	208,2	254,1	280
Recettes	138,8	160,6	182,2
En % du PIB	12,7	13,3	14,2
Dette publique intérieure et extérieure (milliards FCFA)	699,5	728,7	862,8
En % du PIB	64%	60,3%	67,3%
Service de la dette extérieure (milliards FCFA)	35,8	32,5	34,7
Service dette publique extérieure (% des exportations)	19,1%	15,3%	19%
Masse salariale/ recettes fiscales (%)			40,7%

Extrait de : Ministère de l'Economie et des Finances, 1999

4.2.2. La dette publique du pays

La dette publique est définie comme l'ensemble des engagements financiers de l'administration centrale ainsi que ceux contractés par les organismes publics nationaux avec la garantie de l'Etat. Les principaux créanciers sont les bailleurs de fonds multilatéraux qui offrent 75% des prêts, les partenaires bilatéraux dont les créances ont fait l'objet de réaménagement et les bailleurs de fonds bilatéraux dont les créances n'ont pas fait l'objet de réaménagement. La dette multilatérale représente 85% du total de la dette extérieure et se compose d'emprunts contractés auprès des institutions financières telles que le FMI, l'IDA et les banques régionales (BAD, BID, FAD etc.).

Nous présentons à ce sujet, les chiffres fournis par le Ministère de l'Economie et des Finances (1999). Il ressort des analyses de cette institution que la dette extérieure du Burkina Faso est passée de 266,6 milliards de FCFA en fin 1990 à 770 milliards FCFA au 31 Décembre 1997. Une des raisons de cette forte croissance est imputée à la dévaluation du franc CFA par rapport au franc français et la forte proportion des prêts extérieurs libellés en devises étrangères fortes. En 1990, le Burkina Faso avait des arriérés de paiement de l'ordre de 58 milliards FCFA qui ont été réduits à 4 milliards en 1997. Par contre, la dette multilatérale est passée de 144 milliards FCFA en 1990 à 658 milliards en 1997 à cause de l'intervention des bailleurs comme le FMI, l'IDA et le FAD dans le financement des programmes d'ajustement structurel et des politiques de réformes macro-économiques. En 1997, la dette bilatérale représentait 15% de la dette extérieure et elle équivalait à 103 milliards FCFA. Malgré le réaménagement obtenu des créanciers membres du Club de Paris et de l'annulation obtenue dans le cadre de l'initiative de Dakar, une baisse de 15% de la dette bilatérale a été seulement enregistrée entre 1990 et 1997.

Pour cette période, il ressort que le service de la dette extérieure Burkinabé (comprenant le remboursement du principal et le paiement des intérêts plus les différentes commissions) est passé de 13,5 milliards en 1990 à 32,5 milliards (55 millions de dollars US) en 1997. Les projections basées sur l'encours des emprunts en fin 1997, indiquaient que le service de la dette passerait de 60,3 millions de dollars US en 1998 à 61 millions en 1999, puis à 66,7 millions en 2000 (soit 37 milliards de FCFA) et 71,7 millions en 2002. "Le service de la dette représentera environ 20% des revenus budgétaires entre 1998 et 2000". La majeure partie du service de cette dette (68%) revient aux bailleurs de fonds multilatéraux (MEF 1999: 7). A la dette extérieure ainsi décrite, il convient d'ajouter la dette intérieure qui était estimée à 38 milliards en 1997. Il va sans dire que les capacités de remboursement de ces dettes sont hypothétiques en raison de l'importance du volume de la dette par rapport au PIB. La proportion des recettes d'exportation nécessaires au paiement de la dette est passée de 17,13% en 1993 à 20,66% en 1997, dépassant le seuil critique fixé à 20%. Pour pouvoir financer son programme de développement humain durable, le Burkina Faso doit préalablement faire des efforts pour rembourser sa dette extérieure. L'endettement constitue alors une contrainte à la mise en œuvre des politiques sociales.

4.2.3. Les stratégies de remboursement

Parmi les stratégies identifiées pour l'allègement de la dette figurent la négociation de la réduction de 67% à 80% de la somme due aux créanciers bilatéraux du Club de Paris ou la requête de la conversion ou de l'annulation des dettes dues à ces pays. Au niveau multilatéral, la stratégie du Burkina comporte deux volets : la mise en place d'un fonds de dette multilatérale qui sera alimenté par les dons et services destinés uniquement à régler les échéances dues aux institutions financières internationales ; la recherche d'une proportion importante et prépondérante de dons dans les nouveaux financements qui seront octroyés ; des prêts auprès des institutions multilatérales à des conditions préférentielles avec une proportion de 35% de don ; des remboursements corrects des institutions de Bretton-Woods.

Dans le cadre de la mise en œuvre de ces stratégies, le gouvernement mettra l'accent sur les projets capables de générer les ressources nécessaires au remboursement des prêts consentis. L'Etat compte sur une augmentation des exportations pour améliorer le niveau de ses recettes propres. Il a été convenu avec les institutions de Breton-Woods que le montant total de la dette du Burkina qui fera l'objet de l'allègement (115,2 millions de dollars US) sera investi dans les services sociaux que sont la santé et l'éducation de base (primaire) et cela en vue de favoriser le « développement social ». Il semble cependant que le remboursement de la dette accapare l'essentiel des ressources, alors que les perspectives économiques restent encore très fragiles. Dans ces conditions, il est permis de se demander comment les objectifs nobles visés par la stratégie nationale de Développement Humain Durable peuvent se concrétiser. La dépendance économique vis-à-vis des organismes multilatéraux semble être une contrainte majeure à la réalisation des projets sociaux conçus au niveau du pays.

Après ce rapide survol de la situation macro-économique du pays et de l'influence du contexte international, nous avons choisi de nous intéresser à un autre aspect qui touche directement notre thème de recherche. La promotion des femmes constitue un volet problématique de la stratégie nationale de développement humain durable dont la

présentation s'avère nécessaire. Il convient aussi de situer dans quel contexte s'inscrivent les projets étudiés dans le cadre de notre recherche.

4.2.4. La situation des femmes et les stratégies adoptées pour leur intégration au processus de développement

Comme cela a été mentionné dans les données socio-démographiques, les femmes représentent 52% de la population du Burkina Faso. En général, leur situation socio-économique est jugée insatisfaisante par les observateurs. Selon les données fournies par le PNUD (1997), les femmes sont moins alphabétisées que les hommes (11,5% contre 27%), moins scolarisées (16,5% contre 25,3%) malgré un effort accru ces dernières années. Elles ont une proportion de revenus non-agricoles moindre par rapport à celle des hommes (39,7% contre 60,5 %). De même, si les femmes composent le tiers des effectifs de la fonction publique burkinabé, seule 19% d'entre elles sont des cadres tandis que 80% se retrouvent dans des catégories inférieures et subalternes. Au niveau politique, on compte 10 femmes députées sur 111 élus siégeant à l'Assemblée Nationale.

L'UNICEF mentionnait en 1991 que les femmes assuraient plus de 60% de la production agricole nationale. Elles composent 85% de la main-d'œuvre agricole et 70% de la main-d'œuvre dans les activités de conservation des eaux et des sols (Monimart 1989). Les femmes exploitent des champs personnels (beolse) qui sont maintenant intégrés dans la stratégie des ménages pour remédier aux déficits alimentaires chroniques (Compaoré 1993). Leur contribution à l'économie nationale se situe aussi dans la pratique d'activités commerciales (artisanat, maraîchage, petit commerce) pendant la saison sèche qui procurent des revenus monétaires additionnels aux ménages. Pourtant, il semble que 51,7% des femmes vivent dans la pauvreté (Kinda 1998) sur un total de 27,8% de personnes au niveau national. Parmi les facteurs explicatifs mentionnés dans le document du PNUD figurent : le statut familial (femme, épouse, mère) ; la sous-scolarisation des filles (taux national 30,4%) ; la précarité de la santé de la reproduction ; l'émigration massive des jeunes hommes en âge de travailler ; l'accès limité des femmes aux ressources économiques (terre, crédit, moyens de production).

Dans le but d'expliquer la plus grande précarité économique dans laquelle vivent les femmes, le bulletin SPORE (1993) estime que celles-ci consacrent 80% de leurs revenus personnels aux dépenses familiales tandis que les hommes utilisent seulement 8% de leurs propres ressources financières. Cette différence de contribution s'expliquerait en partie par le mode de gestion des biens collectifs familiaux et par l'écart important entre les revenus personnels des hommes et ceux des femmes. La différence s'explique aussi par la comptabilisation des biens collectifs familiaux comme appartenant aux hommes qui en assurent la gestion. En réalité, une telle distinction est difficile à faire à cause de la coexistence de plusieurs économies parallèles dans le ménage: économies personnelles de chaque membre de la famille (femmes, enfants, hommes, et chef de famille) et économie collective des membres d'une même unité de production (Compaoré 1993). La question économique est très sensible et difficile à aborder et aucune donnée statistique ne permet jusque-là de donner un aperçu juste de la répartition exacte des biens collectifs dans les familles paysannes à cause de sa variabilité contextuelle. La majeure partie de la production est consommée collectivement et les biens personnels sont utilisés en grande partie pour couvrir les besoins familiaux. C'est pourquoi, on peut à la limite regrouper des catégories économiques fiables à partir de variables comme le type d'activité, l'âge, le nombre d'enfants, l'âge des enfants, la religion, le régime de mariage (monogamie ou polygamie).

Il est vrai cependant que, l'apparition de la propriété privée liée à l'économie monétaire et l'émergence de nouveaux besoins, introduisent des changements importants dans les pratiques de gestion des biens collectifs et certains chefs de familles ont plus tendance à abuser des ressources collectives dont ils ont la responsabilité (achat de poste radio, bicyclette ou motocyclette, argent de poche). Mais, cette situation ne touche pas seulement les femmes. La mauvaise gestion de la production collective pénalise tous les membres de la famille qui vivent sous la tutelle d'un aîné masculin (femmes, hommes adultes et enfants inclus). La situation économique des femmes varie aussi selon le lieu de résidence et elle n'est pas la même dans les campagnes que dans les villes. Dans le contexte actuel de pénuries alimentaires chroniques dues à la sécheresse et aux aléas climatiques, on assiste à une intégration des revenus et des récoltes personnels des femmes dans la stratégie des ménages pour faire face aux problèmes de subsistance. Il en résulte une tendance à

l'augmentation de la contribution des femmes dans les dépenses familiales. Les querelles de méthodes de calcul ne doivent pas donc faire perdre de vue une certaine réalité concernant les conditions de vie des femmes.

Tous les observateurs sont unanimes sur le fait que les normes sociales au Burkina Faso sont préjudiciables aux femmes dans plusieurs domaines : répartition inégale des charges familiales et productives, participation réduite ou aléatoire à la prise de décision et à la gestion des biens collectifs familiaux. En tant que société essentiellement patriarcale, la société burkinabé est caractérisée par une hiérarchisation sociale basée sur le sexe et l'âge qui dévalorise le statut social d'une grande majorité des femmes et les contraint à la soumission vis-à-vis des hommes. Ces observations cachent cependant de grandes disparités entre les situations des femmes (en fonction de l'ethnie, de la religion, du régime matrimonial, du nombre d'enfants, de l'âge et de la personnalité), qui n'autorisent pas là encore une généralisation systématique des constats. Certains éléments descriptifs méritent néanmoins d'être pris en considération pour aborder la situation socio-économique des femmes au Burkina Faso comme c'est le cas pour les disparités évoquées ci-dessus. Dans le contexte du développement, les différents constats ont donné lieu à des changements au niveau institutionnel et dans l'orientation des politiques sociales nationales.

" Depuis le début des années 80, la prise de conscience du rôle et de la place de la femme dans le développement économique et social est de plus en plus aiguë. En témoigne, la ratification par le Burkina Faso en 1984 de la convention sur l'élimination de toutes les formes de discrimination à l'égard des femmes, la multiplication des ONG et associations féminines ainsi que la profusion du discours politique sur la promotion de la femme " (PNUD, 1997: 93).

Le premier " Plan National en Faveur des Femmes " a été élaboré en 1985. Dans le cadre du deuxième plan quinquennal de développement (1991-1995), un plan d'action a été conçu ainsi que les " Stratégies Nationales pour le Renforcement du Rôle des Femmes dans le Processus de Développement " (Compaoré, 1994). Les objectifs visés par cette stratégie nationale sont multiples. Il s'agit entre autres : d'améliorer la situation socio-économique des femmes par l'augmentation de leur productivité agricole, commerciale, artisanale, d'améliorer leur situation sanitaire, d'accroître les taux de scolarisation et d'alphabétisation des filles, de renforcement de leur accès aux ressources (terre, crédit, connaissances

techniques, intrants et équipements) et aux infrastructures (forages, moyens de transport, énergie) ; de sensibiliser le public sur le rôle des femmes ; de renforcer leur participation à la prise de décision; d'éliminer les entraves sociales, culturelles, juridiques, administratives et politiques.

Une commission nationale a été mise sur pied pour assurer la mise en œuvre et le suivi du plan d'action pour le renforcement du rôle de la femme dans le processus de développement. Mais ce n'est qu'en juin 1997 qu'un Ministère de Promotion de la Femme a été créé. Cette institutionnalisation de la question féminine s'appuie sur les grandes valeurs de liberté, d'égalité et d'équité, proclamées comme des droits humains universels par l'ONU (1948, 1979, 1993) et revendiquées pour les femmes. Mais, au-delà de la noblesse et de l'humanisme de ces mesures, il y a le fait aussi que la prise en compte des femmes dans les politiques de développement est une condition à l'obtention de l'aide financière étrangère. Par conséquent, depuis les années 1980, la question féminine est devenue un thème à la mode dans les discours politiques. C'est le cas actuellement pour l'adoption de l'approche genre, mais aucune étude d'évaluation ne permet pour le moment d'attester de l'émergence d'un changement social favorable aux femmes. En effet, au-delà des discours, la mise en œuvre des mesures politiques prises en faveur des femmes requiert l'adoption de domaines d'intervention prioritaires qui apparaissent dans l'énoncé du PNUD (1997: 97).

« La situation problématique des femmes étant liée au contexte ambiant de pauvreté, elle ne trouvera de solutions qu'avec l'amélioration des revenus et l'élévation des niveaux de vie. C'est pourquoi, les stratégies de renforcement du rôle de la femme dans le processus de développement doivent mettre l'accent sur l'accroissement des revenus et l'indépendance économique des femmes...Toutefois, l'objectif stratégique de l'indépendance économique des femmes pour avoir un fondement solide doit s'accompagner d'un ensemble d'objectifs complémentaires relatifs à la valorisation de l'image de la femme et au renforcement de son rôle dans les instances de décision ».

Dans la pratique, les organismes de développement international mettent l'accent sur la promotion de la rationalité économique et des valeurs marchandes au niveau des femmes. La démarche utilisée par les organismes de financement (ONG, les bailleurs de fonds et le FAARF) consiste à attribuer des crédits collectifs (repartis entre les femmes) et à diffuser

de nouvelles technologies de transformation des produits alimentaires. Les réalisations en cours au Burkina Faso s'intègrent donc dans un processus de transfert de la rationalité économique dans l'organisation du travail et dans la gestion des revenus. La technologie, l'argent et la rationalité scientifique sont considérés comme les forces motrices du progrès économique et social des femmes. Dans les stratégies d'intervention des projets, l'accent est mis, non plus sur l'individu, mais sur les collectifs de femmes (groupements féminins villageois) à cause de l'utilisation des approches associatives, communautaires et participatives pour la mise en œuvre des projets. La démarche opérationnelle employée consiste à créer ou sélectionner et sensibiliser des associations féminines ou groupements féminins villageois (GVF) qui remplissent des critères prédéfinis (dynamisme, motivation, organisation) pour des interventions à caractère socio-économique. Ce sont généralement des associations de travail ou de production de biens commercialisables, créées expressément par incitation (sensibilisation) des instances bureaucratiques et des autres structures du développement. La formation des associations féminines vise à instaurer l'épargne collective en vue de la création d'une accumulation monétaire de base et d'une autonomie financière des femmes à long terme.

L'objectif poursuivi par l'attribution des crédits est la valorisation des activités économiques traditionnelles des femmes grâce à l'introduction de techniques modernes de production et la promotion de l'économie commerciale et de l'épargne au détriment de l'économie de subsistance. Toutefois, la promotion des valeurs matérialistes, productivistes et individualistes au niveau des femmes est contrée par le fait que celles-ci devraient refuser de priver leurs enfants et leurs familles de nourriture pour épargner de l'argent afin d'accroître leurs revenus individuels. Ceci traduit un vrai dilemme car, dans le contexte particulier de l'économie de subsistance, les besoins de survie et les rapports sociaux obligent à la solidarité et à l'entraide. On peut alors se demander si dans ce contexte, il est réaliste et profitable de promouvoir au niveau des femmes de nouvelles pratiques économiques exogènes qui s'appuient sur des valeurs libérales et individualistes. Ce questionnement tient au fait que le PNUD (1997: 7), dans son rapport sur le "développement humain durable" au Burkina Faso, mentionnait ce qui suit :

"ce qui apparaît déterminant, ce n'est pas tant le processus de maximisation des richesses, mais les décisions qui sont prises par les individus et la société dans l'affectation de ces richesses. Beaucoup plus que la richesse elle-même, c'est l'usage que l'on fait de la richesse qui est décisif".

Les organismes de promotion féminine mettent pourtant l'emphase sur l'augmentation de la productivité dans les activités économiques des femmes et ne semblent pas tenir compte de ces observations concernant le partage et la gestion des revenus (collectifs et individuels) qui sont la base de la discrimination. Les différentes mesures portant sur la valorisation sociale des femmes et la discrimination positive sont considérées par les organismes de développement comme le moyen ultime pour favoriser leur émancipation. C'est dans ce contexte que se situe le transfert des presses à karité qui fait l'objet de notre recherche. Dans le cadre de la présentation du contexte et de l'environnement général de ce transfert, la nécessité s'impose de donner un aperçu spécifique de la filière karité qui constitue le système de production dans lequel la technologie est introduite. En effet, il est indispensable de présenter la filière de façon approfondie afin de mettre en évidence l'importance macro-économique et micro-économique des activités menées, les acteurs traditionnels de la filière et leurs rapports de force, les motifs du changement technologique et sa justification en terme de priorité par rapport aux autres problèmes ou insuffisances qui peuvent exister. En présentant ici la filière karité, notre but est d'identifier les problèmes antérieurs au changement technologique afin d'évaluer ultérieurement dans l'analyse des données, en quoi les antécédents de la filière ont pu influencer les résultats du transfert des presses mécaniques aux femmes.

4.3. La filière karité du Burkina Faso

4.3.1. Qu'est-ce que le karité ?

Le karité est un arbre de la famille des sapotacées d'une hauteur de 10 à 15 mètres, qui pousse exclusivement en Afrique (cf. Annexe III: Photos du karité). C'est une espèce naturelle qui pousse de façon spontanée et qui ne peut être cultivée sous forme de plantation. L'aire de prédilection du karité correspond à la zone climatique transitoire de type soudano-sahélien étant localisée entre les zones à pluviométrie comprise à peu près entre 1300 mm/an et environ 600 mm/an. Selon l'estimation de l'UNIFEM (1997), le karité pousse sur une bande de 5000 km de large qui s'étend de l'Est à l'Ouest du continent

africain. Cette bande recouvre les pays suivants : Guinée, Côte d'Ivoire, Mali, Burkina Faso, Ghana, Togo, Benin, Nigéria, Cameroun, Tchad et Centrafrique. Le karité pousse aussi en Afrique de l'Est mais c'est seulement en Ouganda que sa présence est mentionnée. La répartition de l'espèce semble être donc en rapport avec la pluviométrie avec une prédominance du karité sur les sols sablo-argileux. Les fruits mûrs tombent pendant la saison pluvieuse et la reproduction est assurée par la germination des amandes.

La densité du parc burkinabé de karité varie de 1 à 50 arbres par hectare. La production annuelle est très fluctuante en fonction de l'abondance des pluies. Les recherches menées par les forestiers du Centre National de Recherche Scientifique du Burkina Faso prouvent qu'il faut en moyenne 18 années avant que l'arbre ne commence à produire des fruits. Toutefois, selon l'UNIFEM (1997), les récoltes les plus abondantes sont obtenues entre 50 et 100 ans d'âge et chaque arbre donne en moyenne 20 kilos de fruits par an, dont on tire 3 à 6 kilos d'amandes sèches. Les amandes des fruits se composent d'environ 55% de matières grasses.

4.3.2. Les propriétés et les différents domaines d'utilisation des composantes du karité.

L'intérêt que suscite le karité est à la hauteur de son utilité. Les différentes composantes de l'arbre sont d'une utilité grandissante. La pulpe des fruits du karité, riche en vitamine A (ressemble beaucoup à l'avocat), est un complément alimentaire très important pour beaucoup de familles paysannes pendant les périodes de famine ou de déficit alimentaire qui surviennent au moment des grands travaux agricoles. Les feuilles et l'écorce de l'arbre sont utilisées dans la pharmacopée traditionnelle et entrent dans la composition de plusieurs médicaments destinés à soigner différents types de maladies (maux de ventre, dysenterie, hémorroïdes, toux, etc.). La teneur en matière grasse des amandes est évaluée à 55%. On extrait des amandes l'huile de karité qui se solidifie à une température inférieure à 30°C sous forme de beurre.

Le beurre est utilisé dans l'alimentation et dans la fabrication du savon de lessive. Les tourteaux (résidus) résultant de l'extraction de l'huile sont employés comme combustible

de chauffage pendant la période froide ou comme mélange pour le crépissage des maisons. Le beurre de karité est la seule lotion protectrice de la peau contre les coups de soleil dont se servent les villageoises. Il sert au massage des bébés et au traitement des brûlures et des plaies. Le bois de l'arbre est de très bonne qualité et résiste aux insectes foreurs. Il est utilisé dans la construction des toitures et des charpentes des maisons traditionnelles et sert aussi à la fabrication de nombreuses ustensiles de cuisine. En raison de ces multiples usages, le karité est un arbre protégé et vénéré dans certaines localités. Il fait partie intégrante de la culture et des mœurs rurales notamment au niveau des rites d'initiation.

Trois facteurs importants ont contribué à l'émergence de nouveaux domaines d'utilisation du beurre de karité : l'économie de traite (période coloniale) qui favorise l'intégration du beurre dans les produits de rente; son exportation vers les métropoles occidentales pour une utilisation industrielle; l'urbanisation qui crée un débouché important au niveau national. Au Burkina, le beurre est utilisé par les savonneries (CITEC, SOFIB) comme principale matière grasse à cause de son bas prix par rapport aux autres huiles végétales et de ses propriétés chimiques favorables. La société Phycos au Burkina Faso a aussi développé une gamme diversifiée de produits cosmétiques très appréciés par les femmes. L'UNIFEM (1997) cite les savonneries de Marseille et les établissements Petersen qui ont délocalisé leurs installations à Dakar pour être près des lieux de production de la matière première. Cette percée se fait conjointement dans l'industrie cosmétique parce que les propriétés glycériques du beurre de karité permettent de fabriquer des hydratants, des adoucissants et des assouplissants pour la peau. Il est question aussi de l'utilisation du beurre dans la fabrication de crèmes solaires, de revitalisants pour cheveux et de produits cicatrisants (Yaméogo et Coulombe 1991). Au niveau pharmaceutique, de nouveaux produits sont conçus pour les soins corporels, les massages et le traitement des brûlures et des plaies. En Amérique du Nord les produits à base de karité sont surtout commercialisés sous le label « naturel ». Mais, c'est surtout dans l'industrie agro-alimentaire que l'on note la plus grande percée utilitaire du beurre de karité au niveau international. Cette industrie absorbe environ 90% de l'offre totale.

« Mélangé à d'autres corps gras, il entre dans la fabrication de la margarine et de certains chocolats. Dans ce secteur, son point de fusion élevé permet de l'utiliser en tant que C.B.E. (Cocoa Butter Equivalent) pour remplacer la graisse de coprah ou le

beurre de cacao. Mais la législation de certains pays européens, qui sont parmi les plus gros consommateurs de karité, ne permet pas pour l'instant d'inclure une matière grasse végétale dans le chocolat tout en gardant l'appellation chocolat. Seuls l'Angleterre, l'Irlande et le Danemark tolèrent une utilisation de CBE à hauteur de 5%. Cette législation contraignante a jusqu'à présent limité l'emploi du beurre de karité aux enrobages et à la confiserie. Néanmoins, pour des raisons à la fois techniques et de goût, une partie des chocolatiers européens souhaiterait généraliser l'utilisation de ce CBE qui donne une consistance plus ferme au chocolat et préserve de la fonte instantanée à la chaleur » (UNIFEM 1997:10)

A la demande de l'UNIFEM, Bekure et *al.* (1997) ont réalisé en une étude sur la demande potentielle de beurre de karité au niveau du marché international. Cette étude fournit des informations complémentaires sur les domaines d'utilisation du beurre de karité en Occident. Les auteurs ont répertorié une gamme très variée de produits qui sont fabriqués avec du beurre de karité. Il s'agit des crèmes pour le corps et les mains, des lotions corporelles et anti-vieillessement, des produits capillaires, des crèmes de nuit et des produits de soins de bébé. A cause de sa teneur élevée en acide gras insaponifiable, le beurre de karité hydrate et maintient l'élasticité de la peau. Il est utilisé par des compagnies comme l'Oréal, Body Shop et l'Occitane en raison de sa forte teneur en acide oleique (45-60%) et stearique (30-40%). On prête aussi au beurre une capacité d'absorption des rayons UV de 275 nm. Au niveau de la confiserie, les utilisateurs les plus connus sont les multinationales comme Nestlé-Roundtree, Kraft Jacobs Suchard, Mars, Cadbury-Schweppes. Comme l'étude de Bekure et *al.* (1997) le révèle, ces différents clients ont des exigences de qualité qui sont difficiles à remplir avec les techniques de production utilisées par les productrices villageoises. Il convient maintenant de donner un aperçu des capacités nationales de production et situer l'importance du karité dans l'économie nationale.

4.3.3. La production burkinabé d'amandes et de beurre de karité

Il est difficile de fournir des données fiables sur la quantité de la production totale d'amandes et de beurre de karité en raison du caractère principalement informel de l'activité. L'UNIFEM (1997) estime que le Burkina Faso a un potentiel de production de 585 000 tonnes d'amandes et 235 000 tonnes de beurre. Ouédraogo (1994) situe ce potentiel entre 70 000 tonnes et 100 000 tonnes par an. Plusieurs sources estiment que le Burkina Faso est le premier producteur mondial de produits du karité. Les deux autres

producteurs importants sont le Mali et le Nigeria avec des potentiels respectifs de 160 000 tonnes et 100 000 tonnes. Selon Nianogo et al. (1997b), le Burkina Faso fournit environ un quart (1/4) de la production mondiale de noix de karité. La production mondiale de produits du karité est évaluée à 155 000 tonnes par an. Le tableau n° 5 résume les principaux indicateurs macro-économiques concernant les produits du karité.

Les écarts entre ces chiffres s'expliquent par le fait qu'une part importante de la production de noix n'est pas ramassée et celle qui l'est ne peut pas être évaluée avec exactitude. La quantité de la production évolue annuellement en fonction de l'abondance des précipitations et varie selon les régions et les aléas climatiques. La proportion de noix non ramassées varie entre 25 à environ 40% selon les années. Le karité représente le troisième produit d'exportation du pays selon le directeur du projet CECI-Filière Karité. Malgré l'importance de son potentiel de production, le Burkina Faso obtient des retombées financières moindres du marché international comme l'illustrent les tableaux qui suivent. En effet, tous les utilisateurs des produits du karité et les intervenants de la filière mentionnés ci-dessus sont des acteurs qui influencent les activités de la filière à différents niveaux.

4.3.4. Les principaux acteurs de la filière et le marché des produits du karité

On distingue plusieurs acteurs dans la filière karité en fonction des étapes de la production et de la mise en marché des produits. Traditionnellement, toutes les tâches relatives à l'exploitation du karité sont réservées aux femmes. Les femmes possèdent des connaissances séculières sur les techniques de cueillette des amandes et d'extraction du beurre et les transmettent de génération en génération. En général, le ramassage se fait dans les limites des propriétés foncières familiales ou sur les espaces communaux non exploités (brousse ou jachère). C'est une activité individuelle mais chaque femme est aidée par ses enfants pendant la cueillette des noix.

Tableau 5: Indicateurs macro-économiques sur le karité

Indicateur	1992	1993	1994	1995	1996	Données comparables
Exportation d'amandes (tonne)	4.965	1.555	14.825	7.698	8.219	1984 : 60.000t 1986 : 26.000t
Exportation de beurre (tonne)	2	n.d	0,3	2,16	0,39	
Part des produits du karité exportés / total des exportations de produits agricoles (%)	30	6,6	25	12	27	
Valeur des exportations d'amandes (millions FCFA)	224,1	37,1	957,7	443,6	434,6	
Valeur des exportations de beurre (millions FCFA)	0,1	n.d.	0,2	1	0,2	
Part de la valeur des produits du karité exportés / total des exportations de produits agricoles (%)	13,6	2,8	20,3	6,4	8,3	
Importations d'huiles alimentaires (tonne)	11.420	13.122	15.197	12.866	11.213	1987 : 3.640T
Importations d'huiles destinées à la savonnerie (tonne)	164	6,5	3,5	5,7	808	

Source : Rapport de synthèse, CECI-Filière karité, 1998

Pendant la période de cueillette, les femmes ramassent les fruits mûrs qui tombent des arbres ou les font cueillir sur les arbres par leurs enfants. Très souvent, ce sont les jeunes filles qui font la collecte matinale des fruits, surtout après les pluies nocturnes. Il règne entre elles un esprit de compétition et c'est à qui va arriver le plus tôt aux champs, à l'aube, pour ramasser les fruits pour sa mère. Après la collecte, les bonnes pulpes sont consommées et les noix sont entassées et conservées jusqu'à la fin des travaux des champs. Les noix de karité sont alors bouillies, desséchées et concassées afin d'extraire les amandes. Une partie des amandes obtenues est vendue tandis que le reste est réservée pour la fabrication du beurre. Ces différents rôles indiquent que les femmes sont des actrices indispensables de la filière parce qu'elles restent entièrement responsables de la production primaire des amandes.

Pour la phase d'extraction de l'huile, les femmes pratiquent l'entraide (entre coépouses ou amies). La production du beurre de karité était à l'origine une activité sociale et une occasion de socialisation entre les femmes. La majeure partie de la production de beurre sert à la consommation familiale (cuisine, soins médicaux), aux dons et à la fabrication du savon de lessive traditionnel. La partie restante est vendue au niveau des marchés villageois aux vendeuses de beignets et autres fritures consommées localement générant ainsi des revenus financiers pour les dépenses familiales et personnelles de la femme (achat de condiments, vêtement, médicament, fourniture scolaire, etc.). L'offre de beurre dépasse toujours la demande à cause de l'étroitesse des marchés et les commerçantes en profitent pour imposer des prix dérisoires aux productrices de beurre. En général, les vendeuses de beignets achètent le beurre à crédit et paient à tempérament. Cette pratique n'est pas du tout appréciée par les productrices qui doivent attendre plusieurs jours pour avoir le paiement intégral de leur marchandise.

Deux facteurs principaux ont contribué à la transformation de la filière karité : la naissance des grandes villes et le commerce international. Pendant longtemps, l'activité était pratiquée seulement par les femmes rurales. Avec l'exode rural et l'arrivée massive de populations rurales dans les grands centres urbains, de nombreuses femmes démunies et

sans emplois ont créé des groupes de production du beurre pour avoir des revenus. Par ailleurs, avec la sensibilisation et la mise en œuvre des politiques de promotion économique des femmes, dans de nombreux villages plusieurs associations féminines bénéficient de crédits collectifs pour la fabrication du beurre et du savon. L'activité passe alors de sa forme individuelle traditionnelle à une forme collective à visée productiviste et marchande. Il semble que le beurre est exporté depuis l'époque coloniale dans le cadre de l'économie de traite. Avec l'exportation internationale, le karité n'a plus seulement une utilité familiale ou micro-économique, mais il devient une source de revenus au niveau macro-économique. Ces différents changements ont favorisé l'implication de nombreux intermédiaires (masculins) dans la filière. Leur implication se situe surtout dans la phase commerciale de l'activité. Ils jouent le rôle de relais ou d'intermédiaires entre les productrices villageoises et les transformateurs urbains et étrangers.

Pour les besoins des grands centres urbains et des grossistes exportateurs, des hommes se sont spécialisés dans la collecte des amandes et du beurre au niveau des villages. Ceux-ci sont souvent préfinancés par les grossistes urbains et louent à des prix dérisoires les services de villageoises pour acheter et stocker les produits dont ils ont besoin. Ils se contentent alors de faire des déplacements périodiques (hebdomadaires ou mensuels) en automobile pour collecter leurs marchandises afin de les revendre à des prix plus intéressants en ville. Cette spéculation se fait au détriment des productrices villageoises qui n'ont pas accès directement au marché urbain. Pour faire face aux déficits alimentaires ou aux besoins financiers lors de la rentrée scolaire, elles bradent leurs récoltes personnelles d'amandes de karité. Les spéculateurs profitent de cette occasion pour constituer des stocks importants d'amande pendant les périodes de surproduction et de mévente (Septembre-Janvier). Ils revendent leurs stocks aux mêmes transformatrices au moment des pénuries d'amandes sur les marchés villageois.

On distingue trois types de transformateurs importants du beurre au Burkina Faso. Les transformateurs semi-industriels du beurre se composent de certaines associations féminines ayant une capacité de production moyenne et qui utilisent le beurre pour fabriquer du savon de lessive pour la vente locale. Les grandes unités industrielles

produisent l'huile d'arachide et de coton pour l'alimentation, mais elles achètent le beurre de karité sur le marché urbain pour fabriquer du savon. Ces savonneries industrielles (SOFIB, CITEC-H) ont une capacité de production plus grande que les associations féminines, permettant ainsi de couvrir les besoins nationaux en savon de lessive, en particulier au niveau des centres urbains. Un grand effort est fait au niveau de l'industrie cosmétique locale pour vulgariser l'utilisation des produits à base de karité. Cependant rien n'est fait au niveau agro-alimentaire pour intégrer le beurre de karité ou ses dérivés dans les habitudes de consommation des citoyens. Ceux-ci rejettent le beurre en raison de sa très forte odeur. Mais au lieu de remédier à ce problème l'accent est mis sur la production d'autres huiles végétales (coton, arachide, sésame) ou sur l'importation massive d'huile de palme, d'olive ou de sésame en provenance des pays voisins ou de l'Europe.

Jusqu'en 1994, un service étatique jouait un rôle d'intermédiaire dans la collecte et la vente groupée de plusieurs produits agricoles d'exportation dont le karité. Ce service, appelé Caisse de Stabilisation des Prix des Produits Agricoles (CSPPA), avait pour mission de surveiller le marché local et étranger et négocier des ententes de vente favorables aux productrices nationales. La caisse approvisionnait les industriels nationaux et fixait les prix d'achat aux productrices. Elle jouait aussi le rôle d'intermédiaire entre les industriels occidentaux et les productrices villageoises en assurant la liaison et la circulation de l'information concernant les cours des produits. Toutefois, à l'époque de cette structure centralisée, l'accent était mis sur l'exportation des amandes et non du beurre. Malgré le rôle de contrôle exercé par la CSPPA, des circuits parallèles existaient dans le pays et exportaient frauduleusement des amandes vers le Ghana et la Côte-d'Ivoire. Ces circuits localisés essentiellement dans les régions Sud et Sud-Ouest du pays couvrent malheureusement les zones les plus productives. Cette désorganisation des mécanismes de mise en marché et de nombreux scandales liés à des problèmes d'acheminement des produits et de paiement des producteurs ont conduit à la dissolution de la structure étatique en 1994.

Parmi les acteurs importants de la filière, on mentionne aussi les grossistes exportateurs. Ce sont en général des grands commerçants des villes, qui vendent une panoplie de produits et

pratiquent un style traditionnel de commerce basé sur l'opportunité de profit et non sur la planification à long terme. Le Burkina Faso étant un pays enclavé, sans frontière maritime, ces exportateurs fonctionnent en réseaux, en liaison avec des négociants des pays côtiers (Togo, Ghana, Côte-d'Ivoire) qui, du fait de leur accessibilité au transport maritime exercent un passe droit sur les exportations. Ces négociants ont généralement une plus grande connaissance des procédures d'exportation, des règles du marché international et des relations d'affaires dans les pays importateurs.

Les intermédiaires des pays côtiers frontaliers (Kassardjan au Ghana, AFRECO en Côte d'Ivoire) ainsi que les extracteurs européens (Aarhus au Danemark, Karlshamms en Suède, Loders Croklaan aux Pays-Bas), les raffineurs (Teco Industries en France, Bruchem Incorporated aux USA,) et les distributeurs (Occitane et Cosmetochem en France, Henewill & Stein en Angleterre, Mistral, Biochemical International, Brooks Industries, Henkel Corporation aux USA). Du fait de leur position stratégique dans la chaîne commerciale (localisation près des utilisateurs potentiels), ceux-ci ont progressivement acquis une mainmise sur les circuits de vente et une expertise dans la transformation des amandes de karité et du beurre, au point d'influencer fondamentalement le cours du marché mondial par leur capacité de régulation de la demande. Ils dictent les normes de qualité du beurre sur le marché international. Le tableau n°6 constitue un répertoire des principaux acteurs de la filière karité et de leurs activités. Tous les éléments abordés dans cette description laissent croire à l'existence de nombreux problèmes dans la filière karité burkinabé.

Tableau 6 : Les acteurs de la filière karité avant le transfert des presses

Acteurs	Activités
Collectrices et productrices de base	Collecte de la matière première et production individuelle de beurre
Acheteuses locales	Achat du beurre pour confectionner des denrées alimentaires (beignets, gâteaux) au niveau des marchés villageois
Coopératives villageoises de production	Achat de la matière première chez les membres du groupe ou dans les villages et

	transformation collective, fabrication de produits dérivés
Collecteurs privés d'amandes et de beurre	Achat de la matière première pour revendre dans les villes ou pour les grossistes exportateurs
Agents d'encadrement du Ministère de l'agriculture	Encadrement des productrices et collecte des amandes pour le compte de la CSPPA
Caisse de Stabilisation des prix des produits agricoles (CSPPA)	Structure étatique centralisée de collecte et de vente groupée de la production d'amande de karité
Exportateurs privés	Approvisionnement des circuits de vente et d'exportation des produits du karité dans les pays côtiers
Transformateurs industriels nationaux	Fabrication de savon et de produits cosmétiques
Intermédiaires de vente des pays côtiers	Investisseurs dans la production locale Négociants et chercheurs des clients potentiels en Occident, responsables du transport maritime
Extracteurs de beurre de karité	Achètent les amandes pour les transformer dans leurs propres usines en Europe
Raffineurs européens	Extraction et purification du beurre
Distributeurs européens et Nord Américains	Agents de marketing qui vendent le beurre raffiné aux industries agro-alimentaires et cosmétiques en Europe, en Amérique du Nord et au Japon
Industries agro-alimentaires et cosmétiques	Utilisation du beurre dans la production de confiserie et produits cosmétiques

4.3.5. Les problèmes de la filière karité avant le transfert des presses

Nous avons choisi d'aborder les problèmes de filière karité avant le transfert des presses pour situer le contexte dans lequel se fait ce transfert. En effet, la filière karité a une longue histoire qui ne se limite pas seulement à la période de la mise en place des projets technologiques. Cette histoire comporte plusieurs problèmes récurrents que le changement technologique va peut-être exacerber à cause de l'interdépendance entre les différentes étapes de la chaîne de production. Il importe donc de décrire ces problèmes pour vérifier s'ils ont été pris en considération lors du transfert des presses où si les expériences se sont faites sans en tenir compte. Nous analysons dans la partie suivante quelle incidence ces problèmes préexistants ont eu sur le processus de transfert des presses et ses résultats. Parmi les problèmes identifiés, la diversité et le manque d'organisation des acteurs de la filière est souvent évoqué. Le premier problème observé concerne le grand nombre et le manque d'organisation des acteurs.

Le manque d'organisation des acteurs

Comme cela a été décrit ci-dessus, la filière karité regroupe une diversité d'acteurs ayant des objectifs différents et des conceptions divergentes quand à la finalité de cette activité économique. Quel type de partenariat ou de concertation peut s'établir entre les productrices de base qui restent impliquées dans une production destinée surtout à l'autoconsommation et à finalité sociale et les autres acteurs qui sont plus intéressés par le profit et l'accumulation de revenus financiers ? Depuis la dissolution de la Caisse de Stabilisation des prix, il n'existait plus (jusqu'en 1998) de structure nationale intégrant tous les acteurs dans une démarche collective de valorisation, de défense et d'amélioration des activités économiques liées au karité. Ce manque d'organisation s'observe dans toutes les étapes du processus de production (recherche scientifique, collecte, transformation, commercialisation, consommation).

On observe un manque de collaboration entre les différents intervenants en amont et en aval qui se traduit par une concurrence et une méfiance entre les acteurs ainsi que des pratiques commerciales déloyales. Au niveau national, les plus graves lacunes se situaient dans le peu d'importance accordée à la recherche sur la matière première, le manque d'harmonisation

des techniques de production à la base, le manque de formation technique sur la qualité des amandes, l'absence de stratégies collectives de mise en marché des produits et de contrôle du marché, la faible diversification des produits et des débouchés, le faible accès à l'information sur les circuits de vente et les prix, l'absence de régulation de l'offre par rapport à la demande intérieure et extérieure.

Au niveau des productrices de base, le CECI (1998a) critique l'existence de très petites unités de production cloisonnées, dispersées à l'échelle du pays, incapables de fournir des volumes importants de produits et non rentables. Un certain désordre règne aussi parmi les collecteurs de beurre qui agissent généralement de façon isolée pour approvisionner les divers grossistes des grands centres urbains et les exportateurs. Il n'y a pas non plus de concertation entre les différentes catégories d'acteurs au niveau national et international comme pour les autres produits agricoles d'exportation (cacao, café, banane, etc.) parce que l'utilisation du karité n'a pas encore été autorisée dans de nombreux pays utilisateurs. Certains manufacturiers (chocolatiers) font du lobbying auprès des décideurs politiques de leurs pays et de l'Union Européenne en faveur de la reconnaissance du karité, mais cela semble relever d'initiative individuelle pour contrer les obstacles à la mise en marché des produits (Perrin, 1998).

Les problèmes de commercialisation

L'emphase mise sur l'exportation au détriment de la consommation interne et l'é étroitesse du marché national constituent les principaux problèmes de commercialisation des produits du karité au Burkina Faso. Cela se traduit par une faible diversification et amélioration des produits destinés à la consommation nationale. Les productrices de beurre sont ainsi privées des débouchés les plus facilement accessibles et subissent le handicap lié à l'éloignement du marché extérieur (européen, japonais et nord-américain). L'exportation cause pourtant des pertes énormes en retombées financières pour le pays et les productrices à cause du nombre très élevé d'intermédiaires de vente qui font de la spéculation sur les prix. La solution à ce problème aurait pu reposer sur l'amélioration de la qualité des produits de consommation consacrés aux besoins nationaux. Aucune recherche n'a encore été faite dans ce sens et en général, les industriels jugent une telle initiative peu rentable en raison des coûts énormes

que requièrent les équipements de raffinage et de conditionnement. Mais le problème du marché se situe au niveau de la fixation des prix et des normes de qualité internationales.

Il est ressorti des débats du séminaire de synthèse sur la filière qu'en 1985, les autorités burkinabés, par le biais de la Caisse de Stabilisation des prix, avait tenté de renégocier les prix sur le marché international en refusant de vendre la production nationale d'amandes aux prix imposés par les acheteurs européens. Ceux-ci ont alors boycotté les produits du Burkina Faso (production record de 60 000 tonnes d'amandes cette année) au profit des autres pays producteurs. Il en résulta une augmentation du taux d'acidité des amandes (22%) en raison des conditions de conservation une baisse drastique des prix. Pour remédier à cette situation la totalité de la production collectée dans l'année a été brûlée.

Par le biais des réseaux complexes et souvent confidentiels de distribution formés par les intermédiaires côtiers, les raffineurs et les distributeurs occidentaux, plusieurs chocolatiers et fabricants de produits cosmétiques s'approvisionnent en beurre de karité raffiné en Europe, aux Etats-Unis et au Japon. Parmi les multinationales qui achètent le beurre de karité figurent de grandes compagnies (agro-alimentaires et cosmétiques) comme Applewood, Unilever et Cadbury (Grande-Bretagne), Fuji Oil Co. (Japon), Henkel (Allemagne), Aubrey Organics, Inc., Liberty Natural Products et Shea Butter Co. (USA), et Kraft Jacobs Suchard (Suisse). Ces acheteurs imposent leurs normes de qualité et les productrices villageoises sont obligées d'essayer de respecter ces normes pour pouvoir vendre leurs produits. En raison du décalage technologique, l'imposition de normes industrielles profite plus aux extracteurs et raffineurs occidentaux qui ont les moyens techniques nécessaires (industries chimiques) pour produire la qualité demandée. On assiste donc à une forme de spécialisation dans la division du travail dans la filière karité.

Depuis la dissolution de la CSPPA en 1994, le commerce des produits du karité est redevenu totalement informel, désorganisé et sans professionnalisme au Burkina Faso. C'est un commerce d'opportunité portant sur une demande extérieure très irrégulière, dans lequel la quête des intérêts individuels conduit à l'isolement et à la compétition. En l'absence d'une structure de coordination collective réellement représentative et soucieuse

des intérêts de tous, une concurrence ouverte et nuisible s'instaure, freinant ainsi toute possibilité de mise en œuvre d'une stratégie commerciale commune. La prédominance des intérêts individuels et la recherche du profit à court terme empêchent la mise en place d'une stratégie garantissant le développement à long terme de la filière. Cette situation est aggravée par le fait que le marché des amandes et du beurre du Burkina Faso est actuellement influencé par une publicité négative sur la qualité des produits.

Les problèmes de qualité des produits

Depuis les années 1980, le principal problème de la filière karité concerne la qualité des produits. Les critiques concernent principalement la mauvaise qualité des amandes et du beurre. Les causes identifiées sont respectivement : les mauvaises techniques de collecte et de conservation des noix, les méthodes inadéquates de traitement des amandes et la méconnaissance de techniques efficaces de maintien de la qualité des amandes par les productrices; l'inexistence d'une structure scientifique de recherche pour l'amélioration de la qualité des amandes et des procédés d'épuration et de traitement du beurre ; le manque de structures spécialisées de formation et d'information pour la diffusion des nouvelles techniques de production. Certains font état de problèmes de détérioration du beurre au cours de l'acheminement au contact des parois métalliques des fûts utilisés ainsi que de l'ajout de produits étrangers (farine, bouillie) pour augmenter les volumes, de la très forte odeur du beurre, des taux d'humidité et d'acidité élevés et de la présence d'impuretés; etc.

La filière karité est aussi pénalisée par la mauvaise perception que les consommateurs des grandes villes du pays ont par rapport au beurre. Les citadins attachent à la consommation du beurre de karité naturel des attributs de manque de prestige social et le considèrent comme l'aliment des ruraux « non civilisés ». Aussitôt qu'ils arrivent en ville, les ruraux affichent de la répulsion vis-à-vis de l'odeur du beurre et préfèrent utiliser d'autres huiles telles que l'huile de tournesol, de maïs, de sésame ou de coton qui sont en grande partie importées. Il en résulte une dévalorisation et un abandon du beurre de karité au profit de produits alimentaires et cosmétiques importés d'Europe ou des pays voisins. Bien que cette attitude soit fondée sur des critères subjectifs d'appréciation de la valeur de ces produits, force est de reconnaître qu'aucun effort n'est fait par les différents producteurs pour

remédier aux aspects critiqués. En effet, rien n'est fait pour améliorer ou diversifier la présentation du produit afin de le rendre plus attrayant et compétitif par rapport aux autres huiles alimentaires.

Il ne semble pas exister de lobby ni d'outils de marketing adaptés pour valoriser le beurre ou ses dérivés auprès des citoyens qui représentent pourtant un marché potentiel plus accessible pour les femmes. La mauvaise image des produits du karité entraîne de ce fait, leur faible valorisation au niveau national et par conséquent une consommation réduite à l'intérieur du pays qui favorise la dépendance accrue vis-à-vis du marché extérieur. Au niveau du marché international, les problèmes de qualité tiennent aussi à des exigences normatives très sévères en ce qui concerne la composition chimique du beurre proposé aux industries agro-alimentaires et cosmétiques. Ces exigences illustrent l'écart technologique entre les productrices de base et les utilisateurs occidentaux et semblent impossibles à remplir selon les critères fixés par les acheteurs.

A l'issue de cette présentation de la filière, on peut retenir qu'avant le transfert des presses mécaniques, de nombreux problèmes existaient. Le premier problème est sans doute l'étroitesse des marchés locaux et nationaux et la faible consommation du beurre dans les grandes villes du pays due à l'inadaptation des produits aux besoins des consommateurs. L'introduction des produits du karité dans l'économie monétaire et la dépendance vis-à-vis du marché international sont deux facteurs essentiels qui déterminent actuellement l'avenir de l'activité. La multiplicité des acteurs dans les circuits d'exportation, leur manque d'organisation et la compétition sont défavorables aux femmes. Il est donc important de se demander comment ces différents problèmes ont été pris en compte dans les projets de transfert de nouvelles technologies de production du beurre et quel est leur impact sur les résultats de ces expériences. Dans le chapitre suivant nous examinons le processus de transfert des presses à karité et les justifications du changement technologique pour voir en quoi il constituait une priorité pour les productrices par rapport aux autres problèmes qui viennent d'être décrits.

CHAPITRE V : LE TRANSFERT DES PRESSES À KARITÉ MECANIQUES AU BURKINA FASO

5.1. La présentation des nouvelles technologies et procédés de production du beurre

5.1.1. L'origine des différents modèles de presses

Situer la provenance des presses signifie décrire le processus d'innovation qui a mené à la conception des presses et à leur transfert au Burkina Faso. Il ressort des enquêtes que toutes les presses manuelles disponibles sont importées de l'étranger. La plupart des modèles disponibles dérivent de la presse hydraulique et de la presse à vis conçues à Amsterdam par l'Institut Royal des Tropiques (Pays-Bas). Un document de l'UNIFEM (1997) mentionne que cet organisme fabrique des presses manuelles (hydraulique et à vis) destinées au traitement des graines oléagineuses, les fruits à coques et mésocarpes (palmier à huile) pour les petites exploitations et les coopératives. La recherche fondamentale et la recherche appliquée pour concevoir les presses ont donc été réalisées par cet institut. Parmi les modèles de presses manuelles existants (7 au total), seule la presse à vis horizontale de l'IBE a été conçue au Canada par le Centre de Recherches Industrielles du Québec (CRIQ). Comme nous le verrons par la suite, les différents modèles de presses manuelles ont été introduits au Burkina Faso par des organismes de développement étrangers. Quant aux presses motorisées, elles sont importées de divers pays comme l'Inde, l'Italie, la France, le Japon, et l'Angleterre par des entreprises privées. Des modifications ont été faites localement pour adapter ces presses au nouveau contexte car les modèles importés n'étaient pas appropriés.

Deux des expériences d'adaptation des presses mécaniques importées ont été réalisées par l'Institut Burkinabé de l'Energie (IBE). Selon les informations recueillies, l'IBE et le Service de la Coopération Technique Allemande (GATE/GTZ) sont à l'origine de la fabrication des premiers modèles de presses connus au Burkina Faso. Après avoir tenté sans succès, au début des années 80, de transférer des presses hydrauliques au Mali dans le cadre d'un Projet d'Appui à l'Animation Féminine, le GATE/GTZ a entrepris d'adapter cette technologie au contexte du Burkina Faso. Il semble que la presse hydraulique transférée aux femmes du Mali par le GATE/GTZ a été acquise auprès de l'Institut Royal des

Tropiques (Amsterdam) qui est l'inventeur de la technologie. La recherche menée par l'IBE et le GATE/GTZ au Burkina Faso consistait donc à apporter des modifications à la presse pour corriger les défaillances constatées au Mali. Voici à ce propos, les renseignements donnés par Yaméogo et Coulombe (1991: 4), participant à ce travail d'adaptation technologique:

« L'Institut Burkinabé de l'Energie (IBE), à qui l'Etat burkinabé a confié la réalisation de recherches sur les technologies à faible investissement énergétique, a entrepris en 1985, en collaboration avec le GATE, la mise au point et la vulgarisation de presses manuelles à vérin hydraulique permettant d'extraire les huiles végétales avec un bon rendement. Ces travaux, qui ont duré jusqu'en 1990, ont permis la modification des presses proposées par le GATE, sur la base d'expériences faites au Mali, d'abord par le remplacement du vérin trop fragile et trop coûteux par une vis, puis par l'introduction d'une roue dentée, qui permet d'obtenir des pressions de travail de 70 à 80 tonnes ».

Vers la fin de cette première expérience, l'IBE a bénéficié en 1989, d'un financement du CRDI (Canada) pour faire une recherche sur les huiles végétales non alimentaires. Le but visé était de promouvoir ces huiles comme produit de substitution des huiles alimentaires dans les savonneries industrielles pour diminuer les importations. Une deuxième phase de financement a été sollicitée en 1991 avec comme entre autres objectifs spécifiques : l'étude du marché des huiles, la mise au point d'une technologie d'extraction des huiles, le transfert en milieu rural des technologies conçues et l'étude de la rentabilité économique des unités de production. Les chercheurs proposent donc dans cette seconde requête de financement adressée au CRDI, de concevoir un autre modèle de presse. En estimant à 30 à 50 kg/jour la capacité des anciennes presses à vis verticales introduites par le GATE/GTZ (pour un travail de 6 à 8 femmes), Yaméogo et Coulombe (1991: 6) ont fait la proposition « de réaliser une nouvelle presse qui permette de décupler des forces pour atteindre des pressions de 100 à 200 tonnes et de réduire la contribution de la force humaine, pour tenir compte du fait que les groupements sont pour la plupart constitués de femmes ».

Les chercheurs proposaient aussi de concevoir des accessoires pour le concassage, le grillage et le chauffage des graines ainsi que du matériel de purification des huiles. Le financement reçu a permis de concevoir la presse à vis horizontale en collaboration avec le CRIQ (Centre de Recherches Industrielles du Québec). Un ingénieur en mécanique du

Groupe des équipements forestiers du CRIQ était chargé de concevoir le prototype de presse qui a ensuite été transporté au Burkina Faso. Maintenant, les chercheurs de l'IBE ont mis sur pied une entreprise privée (la Société de Recherche et de Conception) qui s'occupe de la réplique et de la distribution des différents modèles de presses (presse à cric hydraulique, presse à vis horizontale) ainsi que des tests d'adaptation et du service après vente.

La coopération néerlandaise au Burkina Faso, s'est intéressée aussi à l'adaptation des presses de 1987 à 1995 en mettant sur pied le Projet Développement et Vulgarisation des Techniques en karité de Koudougou. Ce projet est conçu par les Pays-Bas et exécuté par la SNV (Association Néerlandaise d'Assistance Technique au Développement). Dans le cadre des activités de ce projet, des recherches ont été entreprises en vue de concevoir « des technologies améliorées qui sont adaptées aux conditions des femmes rurales » (Somé 1992). L'appui technique dans le cadre de l'adaptation des presses était assurée par l'Institut Royal des Tropiques (concepteur des presses à vis et des presses hydrauliques KIT importées au Burkina), l'Association Française pour la Maîtrise de l'Energie (AFME), l'Institut Burkinabé d'Energie (IBE) et l'Atelier Mécanique de Kossodo (AMK). Comme le dit Somé-Golane (1992), les recherches portaient sur les prototypes de presses à vis verticale et les méthodes de transformation du karité. Mais selon le Directeur de la SNV, Bijl Jaap, l'expérience technique du projet consistait à fabriquer localement les pièces de rechange.

Dans la chronologie des activités du projet, il est dit dans un rapport de séminaire organisé en Mars 1992 que deux presses à vis ont été installées et testées entre 1988 et 1989. Entre 1990 et 1991, huit (8) autres presses ont été installées pour des groupes de femmes. Les activités du projet Karité consistaient donc à tester et à diffuser les presses dans sa zone d'intervention. Par manque de financement suffisant pour assurer la formation des utilisatrices, les activités du projet ont pris fin en 1995 (date probable) et les équipements ont été rachetés par un entrepreneur privé qui poursuit la vente du modèle de presse introduit.

Le troisième fabricant de presses manuelles est le Projet d'Appui à l'Artisanat dans le Yatenga et le Sourou (PAAYS). Selon Nianogo et *al.* (1997a), un technicien autrichien qui travaillait au sein du projet a apporté des modifications à la presse hydraulique du Mali, pour le PAAYS. Après deux tentatives infructueuses de mise en marché de prototypes inadaptés, un nouveau modèle (presse hydraulique Wend-Barka) est maintenant disponible et diffusé. Cette presse est fabriquée par une entreprise privée de Gourcy (ADMGA) appartenant à la Fédération des Unions des Groupements Naam de Ouahigouya. Six types de presses motorisées ont été introduites au Burkina Faso par les entreprises privées (SOFIB, SN-CITEC, CINTEC, SATOL), les ONG (CREDO) et l'ambassade des Etats-Unis. Des données détaillées ont été recueillies sur les caractéristiques de ces différentes technologies disponibles et leur incidence sur le processus d'extraction du beurre de karité. Nous commençons la présentation par la technologie traditionnelle qui sert de référence.

5.1.2. Description des différents procédés techniques de production du beurre de karité

Les techniques traditionnelles

Les techniques traditionnelles utilisées pour produire le beurre sont manuelles et nécessitent l'usage de la force humaine. L'extraction du beurre de karité comporte plusieurs étapes et s'étend sur une période d'un jour et demie. Le premier jour, les tâches sont planifiées pour toute la journée en fonction des autres activités domestiques et des moments de repos. La première étape consiste à concasser les amandes de karité sous forme de granules. Cet produit est ensuite pilé au mortier et torréfié à chaud dans une marmite. La pâte obtenue est moulue le soir à la meule traditionnelle ou au moulin pour donner une pâte de texture plus fine qui est conservée pendant la nuit. Le lendemain matin, à l'aube, on ajoute à cette pâte d'amande de l'eau tiède pour faire le barattage. Il consiste à battre manuellement la pâte, pour dissocier la matière grasse et les résidus d'amande. Après cette phase délicate de séparation de la matière grasse avec les résidus d'amande, celle-ci est lavée à plusieurs reprises à l'eau tiède pour enlever les impuretés. On obtient une substance blanchâtre composée d'eau et de matière grasse qui est bouillie pour faire évaporer l'eau. A la fin de l'ébouillantage, on obtient une huile limpide qui est filtrée ou décantée pour enlever les résidus d'amande en suspension. Exposée à une température inférieure à 30°C, l'huile de

karité se transforme naturellement en beurre. Toutes ces tâches sont effectuées pendant une demie journée (Cf. figure n°1 et photos des techniques traditionnelles à l'Annexe IV).

Il convient de préciser que cette organisation de l'activité est bien intégrée dans le calendrier journalier de la femme. Elle est faite de sorte que la femme puisse vaquer à ses autres occupations domestiques et commerciales. C'est une activité individuelle, mais les femmes pratiquent l'entraide pour effectuer les tâches les plus difficiles que sont le concassage, la mouture et le barattage. L'entraide se fait entre membres d'une même famille (adultes et jeunes filles) et entre amies. La solidarité manifestée est basée sur la réciprocité. C'est une assistance gratuite qui peut cependant être récompensée par de la nourriture pendant les travaux. Ces moments de travail collectif sont très importants pour la socialisation, les causeries et les confidences entre femmes.

Ces techniques sont considérées par les intervenants étrangers comme étant très pénibles pour les femmes parce qu'elles requièrent la force humaine. Ils critiquent aussi la faible potentialité productive et l'utilisation d'une grande quantité de bois et d'eau. Certains reprochent à ces techniques d'être à l'origine de la mauvaise qualité du beurre (taux d'humidité élevé, forte odeur, manque d'hygiène), mais là-dessus, il n'y a pas d'unanimité parce que ces opinions sont contredites par des utilisateurs (industries cosmétiques) qui jugent que la technique traditionnelle permet de conserver les propriétés naturelles du beurre (Bekure et *al.* 1997).

Les presses mécaniques manuelles

On distingue les principaux types de presses manuelles suivants au Burkina Faso : la presse à vis verticale introduite par l'assistance technique néerlandaise (SNV) dans le cadre du Projet karité de Koudougou, la presse à vis horizontale importée du Canada par l'IBE, la presse à vis adaptée en collaboration avec le GATE (Allemagne), la presse à vis horizontale conçue par le CRIQ et la presse à cric hydraulique conçue par le PAAYS (Gourcy) avec la participation de l'assistance technique autrichienne. L'IBE a conçu d'autres modèles de presses (la presse à engrenage, la presse à vérin) dont on fait mention dans la littérature. Bien que ces modèles soient différents au niveau de leur présentation et

de leur utilisation, les étapes de l'extraction de l'huile sont à peu près les mêmes (Cf. figure n°2 et photos des presses manuelles à l'Annexe V).

La différence entre les presses manuelles et la technique traditionnelle réside au niveau de la phase d'extraction de l'huile. Après la torréfaction, le produit est chargé dans des cages cylindriques pour le pressage. Ces cages sont perforées de minuscules trous pour permettre l'écoulement de l'huile pendant le pressage. Avec ce procédé, on obtient une huile noirâtre qui doit être bouillie avec de l'eau afin de décanter les résidus d'amande. En dehors du pressage mécanique le reste du travail se fait de la même façon qu'avec la méthode traditionnelle. Mais, ces presses ont pour avantage de permettre le traitement d'une plus grande quantité d'amandes par rapport à la technique traditionnelle. Le processus d'extraction est plus rapide et prend moins de temps. La production se fait pendant une seule journée au lieu de deux comme c'est le cas habituellement. Il n'y a pas cependant de consensus sur le taux d'extraction qui varie d'un modèle à l'autre et dépend de la qualité des amandes utilisées. La différence fondamentale entre les presses mécaniques et les techniques traditionnelles se situe au niveau de l'organisation de l'activité. Celle-ci passe de sa forme individuelle à une forme collective obligatoire (nous reviendrons sur cet aspect au chapitre suivant).

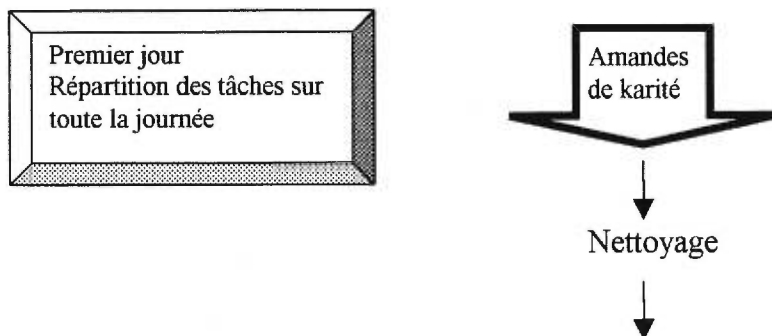
Les presses motorisées

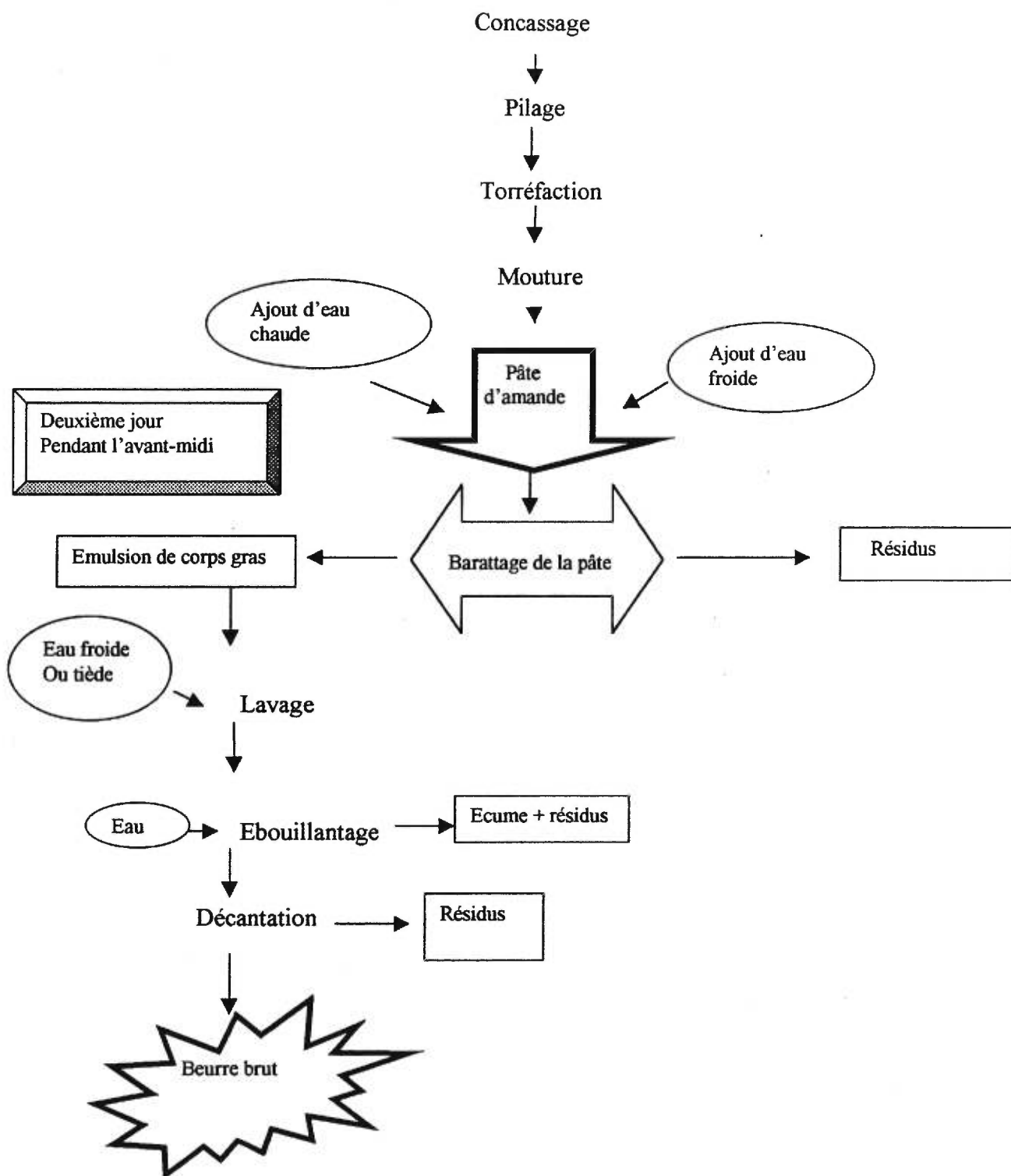
Six types de presses motorisées de capacité variable ont été répertoriés au Burkina Faso par Nianogo et al (1997b). Ces presses proviennent de différents pays comme la France, l'Angleterre, l'Inde, le Japon, la Taïwan et l'Italie. Certaines de ces presses sont industrielles avec une capacité de 25 à 65 tonnes d'amande/jour (SOFIB, SN-CITEC). Les unités industrielles (9) sont utilisées préférentiellement pour l'extraction de l'huile de coton parce que les opérateurs considèrent le karité non rentable. Il y a aussi des unités semi-industrielles dont la capacité atteint 3 tonnes/jour. Selon les recherches faites par l'équipe de chercheurs conduits par Nianogo, il n'y aurait que la presse indienne (CINTEC) et la presse japonaise (CECOCO) qui soient effectivement utilisées pour le traitement des amandes de karité. Ces unités fonctionnent soit avec de l'énergie électrique soit avec un moteur diesel (Cf. figure n°3 et photos à l'Annexe VI).

La presse CECOCO existe en deux modèles (H-54, H-52). Le modèle H-54 comporte une broyeuse qui nécessite 7,5 KW pour fonctionner. Toujours selon Nianogo et *al.* (1997b), cette technologie coûte environ 24 million FCFA, plus un investissement complémentaire de huit cent mille à un million FCFA pour la construction d'un bâtiment et la main-d'œuvre. La capacité de production estimée par les chercheurs est de 240 à 480 kg/jour pour une journée de 8 heures de travail pour ce qui est du modèle H-52. Ils citent un autre groupe de chercheurs qui évalue à 80 kg d'amandes/heure, la capacité de traitement du modèle H-54. Son taux d'extraction de l'huile de karité est d'environ 28%. Il y a deux presses CECOCO en activité au Burkina Faso (Kayero et Poundo).

Selon les données fournies par Nianogo et al (1997), la presse motorisée CINTEC est la plus répandue (10 presses installées). Cette presse semi-industrielle est polyvalente et permet de traiter d'autres produits comme l'arachide, le neem, le sésame, le soja et le tournesol. Avec une capacité maximale de 3,5 tonnes/ jour, la presse nécessite théoriquement six personnes environ pour son exploitation optimale. Elle a comme inconvénient d'avoir des pièces de rechange (écrou courroie, filtre) à usure très rapide qui coûtent cher et une consommation élevée d'électricité. Les prix exorbitants de ces technologies les mettent *a priori* hors de la portée des productrices villageoises de beurre de karité. Après cette présentation des différents modèles de presses disponibles, nous abordons maintenant l'historique de l'initiative de transfert.

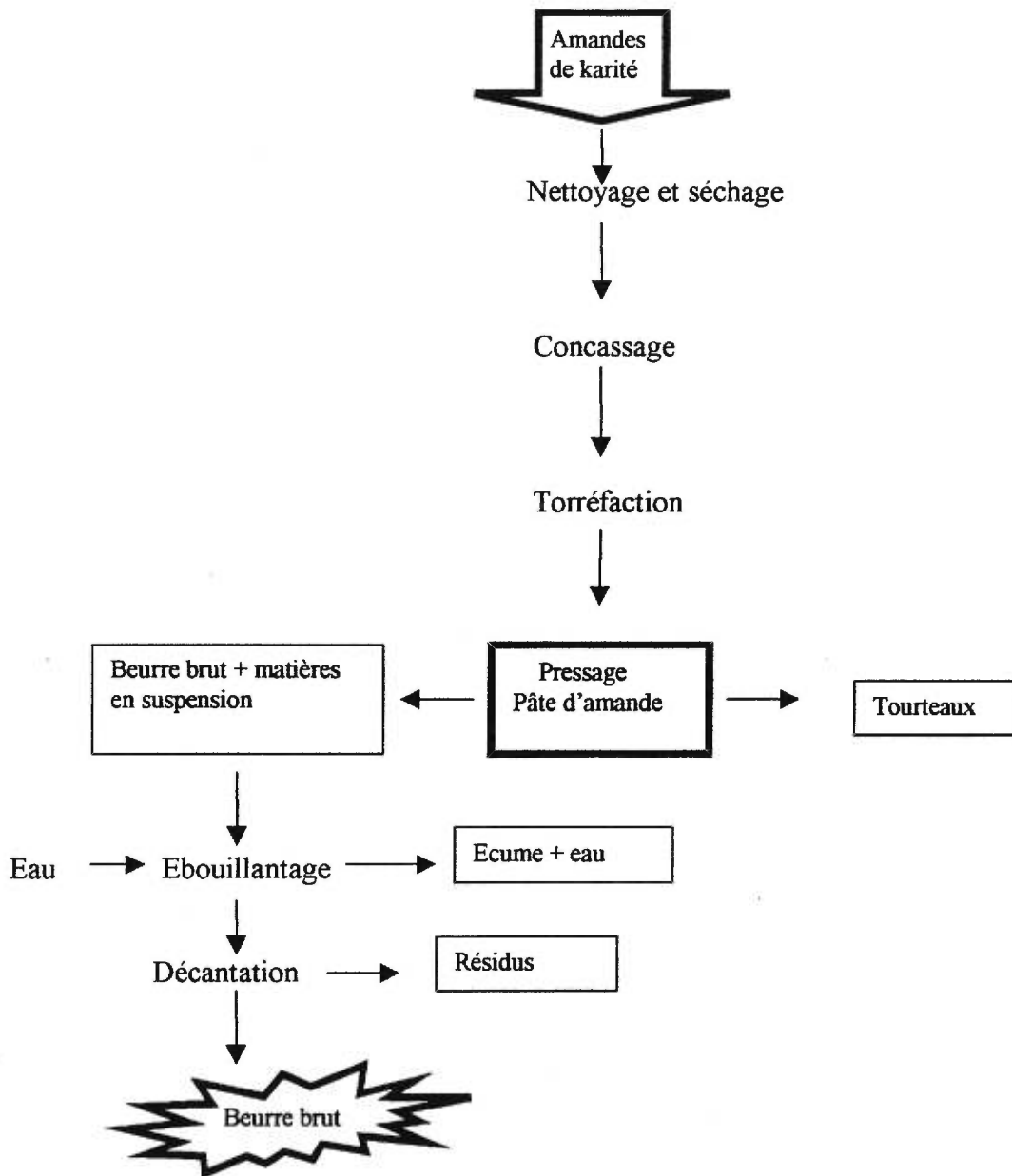
Figure n°1 : Processus d'extraction du beurre de karité avec les techniques traditionnelles





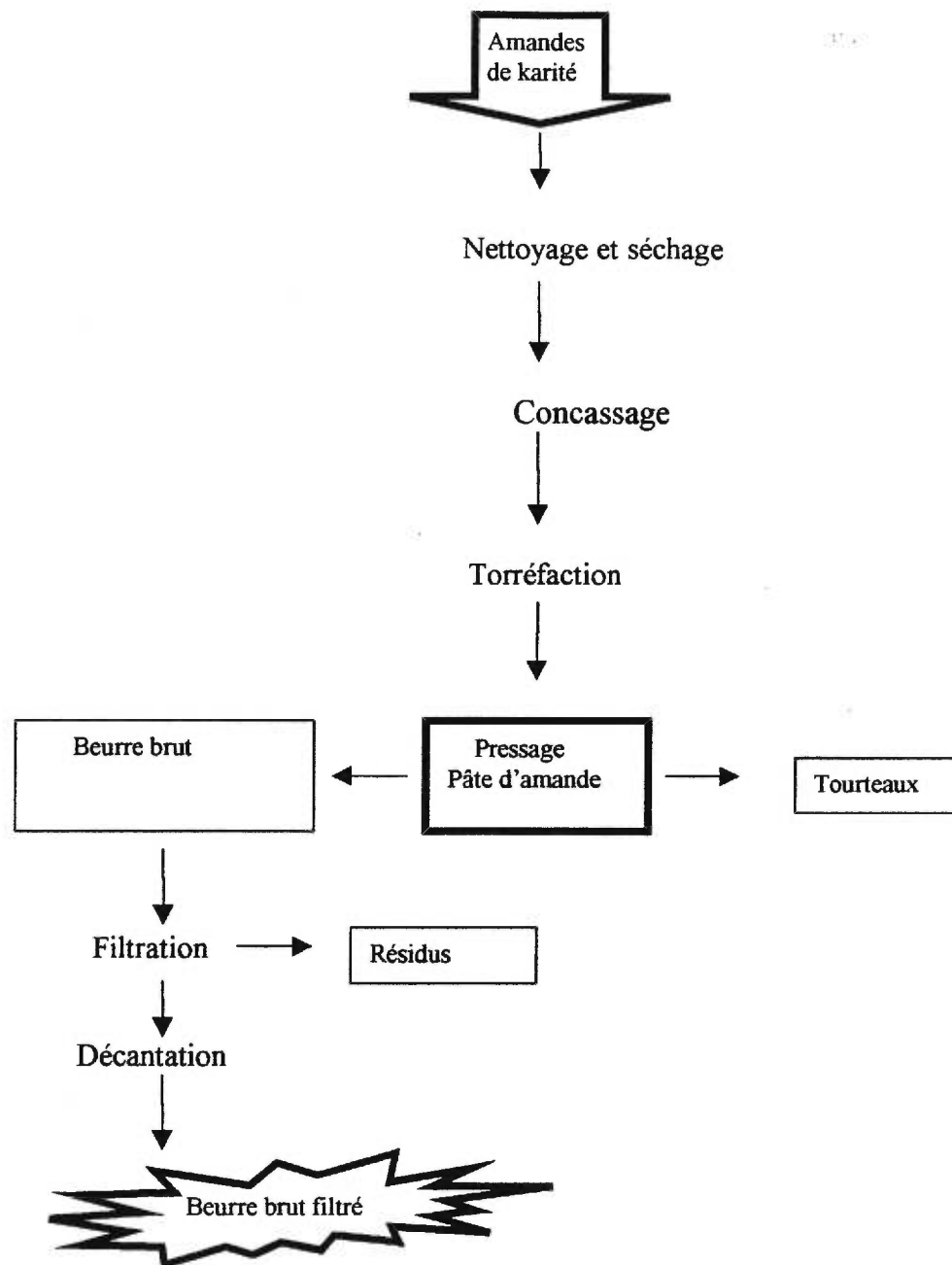
Source : Projet CECI-Filière Karité, rapport de synthèse (1998b).

Figure n°2 : Processus d'extraction du beurre avec les presses manuelles



Source : Projet CECI-Filière Karité, rapport de synthèse 1998.

Figure n°3 : Processus d'extraction du beurre avec les presses motorisées



PS : Le *concassage* n'existe pas dans le modèle CECOCO.

Source : Projet CECI-Filière Karité, rapport de synthèse, 1998.

5.2. L'historique de l'initiative de transfert des presses aux femmes et les procédés utilisés

On distingue deux phases importantes dans l'histoire du transfert des presses à karité au Burkina Faso. Cette distinction est faite en fonction des principaux acteurs impliqués et des motivations qui sont à la base de l'expérience. La première phase du transfert s'inscrit dans la mouvance de l'approche "intégration des femmes au développement" et peut être qualifiée de féministe.

La phase féministe de l'initiative de transfert des presses

Il est difficile de dire avec exactitude qui est à l'origine de la première initiative. Le CECI (1998) indique que les premières presses ont été introduites en 1986 auprès des groupements féminins, année à partir de laquelle on a constaté une recrudescence du nombre de groupements officiels dévolus à la transformation des amandes avec cette technologie. Mais selon les informations recueillies, l'histoire du transfert des presses manuelles commence au début des années 80 avec principalement le Projet de Koudougou conçu par les Pays-Bas comme l'un des grands acteurs. Cette première phase fait suite à la première décennie de la femme (1975-1985) et au mouvement pour les technologies appropriées. Elle peut être considérée comme une phase idéologique ou féministe, car les idées véhiculées portent sur l'intégration des femmes au développement par le biais de l'accès à des "technologies appropriées". Somé-Golane (1992: 7), une des responsables nationales du projet SNV en fait l'historique :

« Dans les années 1979-1981, l'université de Leiden (Pays-Bas) a mené plusieurs études sur la position de la femme, dont une dans la région de Koudougou. La réaction a été le lancement du Projet Karité, qui a été identifié et conçu par les Pays-Bas en collaboration avec le Ministère de l'Agriculture et de l'Elevage du Burkina Faso comme structure de tutelle. En Mai 1986, le projet a été installé à Koudougou au CRPA/Centre-Ouest comme structure d'accueil et d'exécution avec la SNV comme partenaire néerlandais. Le projet avait les objectifs généraux suivants : augmenter les revenus des femmes rurales à partir du karité; stimuler l'autopromotion des femmes rurales; mieux utiliser les ressources nationales; alléger les tâches des femmes rurales. Pour ce faire, le projet visait deux objectifs spécifiques : appliquer des technologies améliorées pour le karité qui sont adaptées aux conditions des femmes rurales; organiser les femmes rurales dans des structures efficaces ».

Les activités vont consister à faire de la recherche pour sélectionner les villages d'intervention, étudier les techniques traditionnelles, tester des séchoirs solaires, tester et installer des presses à karité dans les villages pour les groupements féminins (à crédit), dispenser des formations sur la fabrication du savon, la maintenance et la gestion des moulins à céréales. Le projet a transféré plus d'une dizaine de presses à karité, mais nous n'avons pas eu de confirmation sur les chiffres exacts. L'initiative du Projet d'Appui à l'Artisanat dans le Yatenga et le Sourou (PAAYS) de vendre les presses peut aussi être rattachée à cette phase idéologique du transfert des presses. Plusieurs exemplaires de prototypes ont été vendus soit directement à des groupements féminins soit à des projets (le PMR financé par le CECI) qui les ont rétrocédées à des collectifs de femmes.

L'approche choisie pour le transfert des presses de l'IBE consistait à sélectionner des associations villageoises qui utilisaient déjà des presses pour introduire les nouvelles technologies pour des tests d'efficacité. Malgré l'implication de cet institut de recherche (IBE), on ne peut distinguer une étape consacrée spécifiquement à la recherche dans l'histoire du transfert, car l'expérimentation de terrain et les ventes aux projets de développement se font en même temps. Le chercheur principal de l'IBE avoue cependant que la technologie a été détournée de son usage initial car les presses étaient fabriquées pour extraire des huiles non alimentaires à partir d'autres oléagineux plus tendres que le karité (neem, accacia, coco, pourghère, etc). L'intérêt de nombreux bailleurs de fonds pour les expériences de transfert de presses mécaniques aux femmes rurales semble avoir motivé le changement d'usage des presses et leur utilisation dans l'extraction de l'huile de karité. Cet engouement est à l'origine d'une récupération politique de l'initiative de transfert.

La phase politique de l'initiative de transfert des presses

La deuxième phase de l'initiative de transfert des presses mécaniques aux femmes commence en 1994, suite à un discours du Président dans lequel, la promotion économique des femmes est présentée comme une des six priorités du gouvernement (Six Engagements). Dans le cadre de la mise en œuvre de ces engagements, la production du beurre de karité a été intégrée dans les activités ciblées. A partir de cette étape, l'initiative

du transfert des presses mécaniques est devenue une entreprise politique et macro-économique. Les attentes par rapport aux retombées de cette innovation technologique sont nombreuses. Les décideurs politiques s'attendent à ce que, la modernisation de la technologie de production du beurre permettent une augmentation de la transformation locale des amandes de karité afin de remédier à la baisse drastique du prix des amandes sur le marché international. L'introduction des presses mécaniques (manuelles ou motorisées) devrait aussi accroître la productivité des femmes et permettre l'exportation de produits semi-transformés en vue d'une meilleure rentabilité de l'activité. Ils espèrent aussi que l'augmentation de la production de beurre de karité limite les importations d'huiles alimentaires et améliore la balance commerciale nationale par l'apport de devises fortes, le karité étant le troisième produit d'exportation. Nous présentons dans les lignes qui suivent les deux principaux projets conçus dans l'optique politique et macro-économique.

Le Projet National Karité est le plus représentatif de la complexité du transfert des presses au Burkina Faso, des problèmes rencontrés, mais aussi le plus difficile à avoir été abordé dans le cadre de notre recherche à cause des problèmes d'accès à l'information. Les données que nous présentons sont tirées des documents du projet et des entretiens de terrain réalisés avec les personnes-ressources des autres projets intervenant dans la filière. Mais, il nous a été impossible de rencontrer les responsables du Projet National Karité pour vérifier ces informations, tous les efforts déployés dans ce sens ayant été infructueux. Néanmoins, nous présentons sous réserve les données obtenues parce que ce projet est l'un des plus importants à être consacrés au transfert des presses à karité mécaniques.

En 1994, un projet de production-commercialisation de beurre de karité au bénéfice des femmes du secteur rural a été conçu par un conseiller de la Présidence. Ce projet a donné naissance au Projet National Karité de la Présidence en 1995. Après la formulation du projet, une requête a été soumise à la coopération canadienne (Agence Canadienne de Développement International) pour le financement des activités prévues. Ce financement octroyé en 1996, s'inscrivait dans le cadre de l'aide bilatérale et provenait du Fonds de Contrepartie Canada-Burkina (FCCB). Le projet est inclus dans le volet promotion féminine des « Six Engagements » du chef de l'Etat et son exécution est placée pendant

plusieurs années sous la responsabilité de la Présidence du Faso. Ce projet était perçu comme une des initiatives les plus ambitieuses en faveur des femmes rurales du pays. En témoignent les objectifs contenus dans le document de présentation (Ouédraogo, 1994: 5) .

« L'objectif principal du projet est l'amélioration des conditions de vie des femmes du secteur rural, en leur assurant des revenus supplémentaires par la valorisation du karité. Il s'agit là d'une véritable contribution à l'intégration économique de la femme. Cet objectif global se subdivise en objectifs secondaires que le projet doit nécessairement atteindre. Il s'agit de : produire en nombre suffisant des presses à karité susceptibles d'assurer l'extraction du beurre de karité selon les normes requises par le marché international; constituer dans les zones productrices d'amandes de karité, des groupements féminins villageois et former les femmes de ces groupements à la production du beurre de karité; assurer la collecte et la commercialisation de la totalité du beurre de karité produit par les groupements féminins villageois ».

En 1996, des modifications importantes ont été introduites dans le contenu du projet pour ce qui est du choix des groupes cibles, des objectifs poursuivis et des activités à mener. Dans les nouvelles orientations proposées par le chef de projet, les objectifs sont beaucoup plus macro-économiques.

"L'objectif fondamental du Projet National Karité est la réhabilitation et la redynamisation de la filière afin qu'elle contribue davantage à la croissance économique, notamment en apportant un appui constant aux différents intervenants afin qu'ils s'ajustent au mieux aux signaux du marché intérieur et extérieur. A travers cet objectif macro-économique, le projet karité vise un second objectif, particulièrement préoccupant, celui de promouvoir l'intégration économique de la femme et la préservation de l'environnement par la valorisation de cette essence végétale » (Ouédraogo, 1996: 2).

Il s'agit là d'une réorientation importante qui met de l'avant les impératifs macro-économiques du pays et relègue au second plan la question féminine. Le plus grand changement s'est opéré au niveau de l'approche d'intervention, qui est alors spécifiée comme suit :

« le projet tel qu'il est conçu n'a pas la vocation de produire et de commercialiser des amandes et du beurre de karité. Il se veut une structure de soutien et d'appui aux femmes désireuses de s'impliquer sous forme associative dans le développement de la filière d'une part, et un conseil pour les opérateurs économiques soucieux d'exploiter rationnellement les possibilités offertes par les produits du karité sur les marchés intérieurs et extérieurs » (Ouédraogo, 1996: 2).

Le projet renonce donc à s'impliquer dans la commercialisation des produits tout en maintenant son objectif de transférer des presses pour accroître la production de beurre au niveau des femmes. La première option technologique faite par les responsables lors de la formulation du projet était de transférer les presses hydrauliques Wend-Barka du PAAYS et les presses à vis horizontales de l'IBE. La justification donnée était que « leur conception est localement maîtrisée et leur fabrication peut être envisagée à grande échelle à partir de matériaux localement usinés au sein de certains ateliers privés de construction métallique suffisamment équipés » (Ouédraogo, 1994: 7). Lors de la reformulation du projet en 1996, l'option technologique retenue est d'offrir l'opportunité aux groupements les plus actifs, « d'acquérir à tempérament, l'un des prototypes de presses à karité disponibles sur le plan national » (Ouédraogo, 1996: 4). Au moment de nos enquêtes à l'été 1998, le Projet National Karité avait officiellement transféré 40 presses sur une prévision de 80 en 1996. A cette période, un autre projet politico-économique venait de commencer ses activités pour une durée de trois années.

Le Projet d'Appui aux Activités de Fabrication du Beurre de Karité des Groupements Féminins est un autre exemple de projet à caractère politique. Il a été conçu en 1995 et est financé par la coopération marocaine à environ 274 million FCFA. Ce projet est placé sous la tutelle du Ministère de l'Action Sociale et de la Famille et son but principal est de « contribuer à l'auto-promotion des groupements féminins ». Les objectifs spécifiques poursuivis sont les suivants :

« aider au renforcement de la capacité productive des groupements féminins; alléger les tâches des femmes pour un gain de temps substantiel; augmenter la productivité de beurre de karité; augmenter le revenu familial » (Ministère de l'Action Sociale et de la Famille, 1995: 6).

Les concepteurs de ce projet considèrent la production du beurre comme étant une occupation exclusivement réservée aux femmes et les différents acteurs à karité mécaniques comme une technologie appropriée. Ils se proposent d'en faire le transfert dans une zone d'intervention qui couvre six provinces. Les activités principales retenues dans la fiche technique portent sur le transfert de 102 presses et la formation de 1544 femmes. Parmi ces 1544 femmes, 1020 personnes seront alphabétisées (50jours), 306 femmes recevront une

formation en gestion (10 jours), 204 femmes en manipulation des presses (5 jours) et 14 en entretien et réparation des équipements (10 jours). Il est possible que ces effectifs soient revus à la baisse à cause de la réduction du nombre de provinces d'intervention qui est passé de 14 à 6. Ce projet aussi opte pour la presse de l'IBE et cette institution a la responsabilité d'assurer la formation technique des utilisatrices. Ce choix exclusif d'un modèle de presse est expliqué lors de notre entretien avec la coordonnatrice du projet dans l'extrait qui suit.

«... L'IBE est accrédité pour nous fournir les presses et puis étant une institution étatique, ils sont habitués à la lourdeur administrative. On a demandé au ministère des finances le marché gré à gré, pour qu'il n'y ait pas de problèmes et l'exonération des taxes. Ces demandes ont été accordées. On a donné le marché à l'IBE qui devrait commencé à fabriquer les presses » (extrait d'entretien).

Apparemment, les responsables ne tiennent pas compte de l'expérience du Projet National Karité en matière de choix des modèles de presses. Pourtant, une des responsables du projet avoue ne pas bien connaître la presse. Voici ce qu'elle nous a donné comme réponse à ce sujet: « Personnellement je ne suis pas très au courant de la presse elle-même en tant que telle. C'est surtout des images que j'ai vues ». Cette brève historique de l'initiative du transfert fait apparaître quatre catégories d'acteurs importants : les fabricants des presses, les bailleurs de fonds étrangers, les projets et les décideurs politiques. La première phase de l'histoire est dominée par les intervenants étrangers et la deuxième par les décideurs politiques nationaux. Il s'agit là d'une description des grandes tendances car même pendant la phase politique du transfert, plusieurs ONG continuent de transférer des presses sans être intégrées dans la mouvance politique dominante ou un projet de grande envergure. A partir de ces informations portant sur l'origine de la technologie, l'initiative de transfert, les acteurs du transfert et les objectifs officiels visés, nous abordons maintenant les données relatives au processus de transfert et aux mécanismes utilisés.

5.3. Les processus de transfert des presses utilisés par les différents intervenants

Comme cela a été mentionné précédemment dans le point portant sur l'origine des presses, il n'y a pas d'étape consacrée à l'innovation technologique, toutes les presses étant importées. Le processus dont il est question ici concerne donc l'adaptation et la diffusion de prototypes de presses. Le processus technique de transfert désigne la démarche utilisée

depuis l'importation des presses jusqu'à leur transfert effectif aux utilisatrices finales. Le processus englobe les rapports entre les différents organismes et les individus intermédiaires qui participent au transfert des presses. La perception du processus varie selon les acteurs et leurs rôles. Il existe un processus théorique contenu dans les fiches techniques des projets. Pour décrire ce qui s'est fait dans la réalité, nous proposons la version du processus de transfert donnée par les utilisatrices dans le point suivant.

Pour les projets qui comportaient un volet adaptation des presses importées comme le projet SNV et le PAAYS, le processus a consisté à expérimenter deux unités de presses dans des villages. L'assistante technique du projet SNV, Keulemans (1992), souligne que pour le projet, le problème des femmes était clair depuis l'étude menée par l'Université de Lieden en 1979. Elle juge qu'une étude du milieu ne semblait pas nécessaire. Selon elle, le processus consistait théoriquement à tester les prototypes; adapter la technologie aux besoins des femmes; confectionner d'autres prototypes; effectuer des suivis techniques et vendre les presses. Dans la réalité, le processus de transfert a consisté à sélectionner des villages tests pour installer et expérimenter deux presses à vis pendant une année. Mais comme le dit Somé-Golane (1992) pendant cette phase de recherche, l'accent a été mis sur les prototypes de presses et les méthodes de traitement. Dès la deuxième année, le projet a transféré huit presses à des collectifs de femmes à crédit. Le processus de transfert a donc été amorcé avant la fin des recherches pour adapter la technologie. A la fin du projet en 1995, les équipements ont été rachetés par une entreprise privée (SPE-MTK) qui fabrique les presses, les distribue et assure le service après-vente. Nianogo et *al.* (1997a: 16) expose la démarche du PAAYS.

« Après avoir évalué les besoins des groupes cibles, le PAAYS a proposé une presse hydraulique dont deux exemplaires ont été installés à Saponé pour expérimentation. Bien que nécessitant un niveau d'effort moyen, ce prototype n'a pas été très populaire du fait de ses besoins importants en maintenance. Les pièces étaient importées d'Europe, ce qui les rendait peu disponibles et d'un coût élevé. Des modifications ont été apportées et 16 exemplaires d'un nouveau prototype ont été produits. Huit de ce prototype ont été achetés par le Projet Micro-réalisation (PMR) pour être confiés à des groupements. Cet essai a connu un échec radical : le rendement était mauvais, et la presse connaissait de nombreuses pannes, dont des fuites d'huile. Le PAAYS a dû retirer les huit presses. Un nouveau prototype (modèle Wend-Barka) de presse hydraulique est maintenant disponible ».

Dans le cas du PAAYS aussi, le transfert a été entrepris avant que les presses ne soient adaptées comme en témoigne l'expérience avec le PMR. ADMGA est le département du projet qui assure la fabrication, la distribution et le service après-vente des presses. Ce département a un statut d'entreprise privée. Au niveau de l'IBE, le processus de transfert retenu consistait à établir des rapports de partenariat avec les organismes de développement nationaux et étrangers. Il s'agissait de choisir en collaboration avec ces partenaires de terrain, les sites d'implantation des presses dans leurs zones d'intervention. C'est dans le cadre de la mise en application de cette approche de transfert que l'IBE est devenu le principal fournisseur de presses pour le Projet National Karité et le nouveau du Ministère de l'Action sociale. Nianogo et al. (1997a) observent que la Société de Recherche et de Conception (SRC), qui est l'entreprise privée rattachée à l'IBE, assure la fabrication des presses, le Projet National Karité s'occupe de la distribution auprès des collectifs de femmes, de la formation des utilisatrices et du suivi technique des presses, tandis que l'IBE participe à la promotion des presses et assure le service après-vente (maintenance).

5.4. Les mécanismes employés pour transférer les presses

Les mécanismes utilisés pour transférer les presses se composent de plusieurs étapes : la sensibilisation et la création des groupements féminins (quand ils n'existent pas encore), le choix des modèles de presses, l'installation des presses, la formation des utilisatrices et le suivi technique. Nous nous reportons d'abord à la description théorique des mécanismes utilisés. Tous les projets décrits dans cette recherche ont inclus un volet formation des utilisatrices dans leurs activités. Au niveau du Projet National, le mécanisme théorique d'implication des collectifs de femmes devait porter sur la sensibilisation par rapport à l'intérêt de la production du beurre et à l'utilisation des presses à karité, la signature de contrats de cession des presses avec le projet, l'installation des presses dans les localités choisies et la formation pratique à l'utilisation des presses à karité et à la technique de production du beurre. Pour les concepteurs du Projet National Karité

« L'IBE dispose d'une équipe dynamique, très experte en matière d'installation de presses à karité. En fonction du nombre de presses à installer, cette équipe assurera la formation de techniciens du projet qui s'occuperont ultérieurement de l'installation et du suivi des presses » (Ouédraogo, 1994: 8).

Les formations devaient être dispensées aux femmes par les animatrices du projet formées par les techniciens de l'IBE. Le nouveau projet du Ministère de l'Action Sociale qui démarrait ces activités lors de nos enquêtes, semble adopter le même mécanisme de transfert que le Projet National. Il ressort d'une entrevue avec un responsable de ce projet, que le projet compte sur l'expertise de l'IBE pour la fabrication des presses, leur installation et la formation technique des utilisatrices. La stratégie de transfert retenue consistera à attribuer les presses (coûtant 1 500 000 FCFA) à crédits aux GVF pour un échéancier de cinq ans. Le remboursement de ces crédits serait fait par prélèvement direct sur le prix du beurre lors de l'achat de la production par le projet. Les prêts qui seront consentis pour les presses devraient être remboursés au 2/3 pour permettre l'acquisition de nouvelles presses pour d'autres GVF. La procédure d'implication des femmes productrices de beurre est décrite par le coordonnatrice du projet comme suit :

« Notre direction provinciale est chargée d'identifier les groupements les plus dynamiques. On vérifie s'ils ont une caisse de solidarité et s'ils sont organisés. Les agents présélectionnent un certain nombre de groupements. Par la suite, l'équipe centrale et l'équipe provinciale organisent des rencontres avec ces groupes. Certains avaient déjà demandé des presses. Avec ceux qui ont demandé, on tient des séances de discussions. Ceux qui n'ont pas demandé parce qu'ils ne savent pas comment procéder, on les rencontre et puis on leur demande : est-ce que vous avez besoin d'une presse ? Est-ce que vous pouvez la rentabiliser ? Certaines femmes posent carrément la question pour savoir si la presse allège réellement ou pas. Certains groupements disent qu'il y a des presses dans les villages environnants et puis eux ils sont obligés de marcher sur deux à quatre kilomètres pour y faire moudre leurs amandes. Ils ont donc envie que ce soient les femmes des villages environnants qui viennent chez eux. C'est ainsi que la démarche de sélection des groupements bénéficiaires a été faite » (extrait d'entretien).

Ce mécanisme de transfert qui s'appuie sur l'octroi de crédit et la sensibilisation n'est que la première étape de l'intervention. Au niveau du projet du Ministère de l'Action sociale et de la Famille, il est clairement mentionné que les différentes formations seront dispensées par d'autres services techniques.

« Les formations indiquées (alphabétisation, gestion, manipulation, entretien et réparation des presses), ne relèvent pas de la compétence de notre département. Ainsi une étroite collaboration est indispensable. L'alphabétisation et la gestion seront assurées par le Ministère de l'Enseignement de Base et de l'Alphabétisation de Masse (MEBAM). La manipulation, l'entretien et la réparation sont l'œuvre de l'Institut Burkinabè d'Énergie (I.B.E) qui est une structure de production de presses à karité » (Ministère de l'Action Sociale et de la Famille, 1995: 8).

Dans la pratique, les mécanismes de transfert utilisés varient d'un projet à l'autre. Selon Keulemans (1992), la sensibilisation au sein du projet SNV de Koudougou consistait à amener des techniques et des connaissances développés par le projet au groupe cible. Le projet a entrepris d'organiser les femmes en groupements qui répondent à ses critères d'intervention (entente entre femmes, dynamisme, besoins et intérêts communs), de les alphabétiser et de leur apporter une formation en gestion financière. Cette approche a dû être abandonnée à cause des résultats négatifs obtenus et une nouvelle démarche opérationnelle a été adoptée. Il ne s'agissait plus « d'offrir le développement », mais de privilégier une approche participative.

La deuxième étape a consisté à former le personnel du projet sur : la manipulation de la presse et des autres équipements associés, la mouture du karité, l'élaboration, l'exécution et la gestion de petits projets, la fabrication du savon. Des formations ont été dispensées aux femmes sur : la manipulation et l'entretien des presses, l'extraction du beurre par la mouture. Le centre de démonstration technique (atelier) a été ouvert aux femmes pour leur permettre de connaître la technologie. Au niveau des villages, des mécaniciens ont été formés ainsi que des meunières pour l'exploitation des équipements. Mais, en raison d'un manque de personnel et de ressources techniques et financières ces formations n'ont pas été faites convenablement. Le projet avait besoin d'une équipe d'encadrement pour la formation de ses agents de terrain ainsi que la participation des structures étatiques pour assurer la formation, la vulgarisation et le suivi des presses. De même, les responsables souhaitaient que le financement de la formation et de la diffusion de la technologie soient pris en charge par un autre organisme.

La démarche adoptée par le Projet National karité a été toute autre. Le projet a d'abord mené une vaste campagne de recensement de 740 collectifs de femmes à travers le pays avec l'aide des services provinciaux du Ministère de l'Agriculture et du Ministère de l'Action Sociale. Parmi les groupes recensés quatre vingt (80) associations féminines ont été sélectionnées à partir des critères suivants : statut légal, dynamisme, encadrement par une structure étatique, effectifs de 30 à 40 femmes; requête volontaire de l'intervention du

projet. Ces associations ont reçu chacune une presse d'un coût de 2 300 000 FCFA qui doit être remboursé à tempérament. Le projet joue donc le rôle de structure de diffusion des presses auprès des femmes. Pour ce faire, le personnel du projet (20 animateurs, deux coordonnateurs et deux sociologues) a dû suivre une formation « à la méthode de production du beurre, à l'utilisation et à l'entretien de la presse à vis et aux méthodes d'organisation et de gestion autour des technologies de pressage » dispensée par les techniciens et les animatrices de l'IBE.

Il ressort du rapport d'activité du projet de 1996 que 40 presses ont été installées sur la prévision de 80, mais que des accessoires manquent pour que les presses soient fonctionnelles et que la formation puisse être dispensée aux femmes. Le montage complet des presses était la condition à remplir avant les formations, parce que celles-ci devaient être faites dans les villages pour éviter de déplacer les femmes. Dans son rapport d'activité de 1997, le directeur du projet insiste sur la nécessité de créer une équipe chargée de la maintenance qui serait formée adéquatement par les techniciens et les concepteurs de la nouvelle technologie. A cette période les presses n'étaient pas encore fonctionnelles (Ouédraogo, 1997) même si les accessoires étaient installés.

Une mission de suivi technique effectuée par les agents de la coopération canadienne en (UACC, 1997) fait ressortir que le projet n'a pas signé de contrat de cession des presses avec les associations féminines réceptrices et que celles-ci n'ont pas bénéficié de la formation pour l'utilisation de leurs presses. Dans la grande majorité des localités visitées, les équipements manquent d'entretien et sont entreposés soit à l'air libre (subissant les intempéries et la rouille) soit dans des bâtiments dont les toits se sont effondrés sur les presses. Il ressort aussi que même si ces presses sont acquises à crédit et à un prix très élevé, les femmes ignorent leur coût réel. Par ailleurs, dans la perspective du démarrage des activités en 1996, plusieurs groupements féminins avaient constitué des stocks d'amandes de karité qu'ils ont perdus parce que la formation n'a pas été dispensée à temps pour l'exploitation des presses. Telle n'est pas la situation à l'échelle nationale, comme le démontrent les résultats d'une étude mandatée par le Projet CECI-Filière Karité (dédié à

l'amélioration de la qualité des produits) auprès de 9 opérateurs de presses qui fait ressortir que tous ont bénéficié d'une formation et/ou d'un soutien technique.

L'initiative du transfert a aussi ouvert un marché important pour l'importation de presses motorisées en provenance de pays étrangers. C'est le cas notamment des presses motorisées (CECOCO, CINTEC) utilisées par deux associations féminines. Les presses CECOCO (marque japonaise) ont été achetées par l'ONG Catholic Relief and Development Organisation (CREDO) pour les femmes de Kayero et de Poundou (Nianogo et *al.*, 1997b). La presse CINTEC a été achetée par l'ambassade des Etats-Unis pour l'Association Songtaaba de Ouagadougou. Les mécanismes de transfert sont celles suggérés par le guide d'utilisation, sauf quand la vente est faite par une entreprise de la place comme c'est le cas pour la presse CINTEC. Les opératrices bénéficient alors du soutien technique des entreprises pendant l'installation et l'exploitation. Dans l'ensemble, la description des mécanismes de transfert révèle le rôle primordial des projets dans l'octroi des financements nécessaires à l'acquisition des presses, dans la diffusion des presses auprès des femmes et dans la formation des utilisatrices. Cet aperçu des mécanismes de transfert ne serait pas complet si nous ne donnons pas la version des femmes utilisatrices des presses.

5.5. Le processus de transfert des presses relaté par les femmes

Dans ce point, nous mettons en exergue le rôle joué par les femmes dans l'identification de leurs problèmes dans la filière karité et dans le choix des solutions mises en œuvre par les intervenants des projets de développement. Nous examinons la participation féminine au processus d'innovation et de transfert à travers la procédure de choix de la technologie, la décision d'adoption des différents modèles de presses et enfin l'exploitation des équipements. Il s'agit aussi de donner leur perception concernant les contraintes liées à l'utilisation des techniques traditionnelles et les justifications internes du transfert de nouvelles technologies de production. Un intérêt particulier est accordé aux stratégies d'implication des femmes utilisées par les projets, à la formulation de la demande d'intervention et à l'appréciation que les femmes font du processus de transfert des presses. Cette exploration est orientée par la question suivante : Quel rôle les femmes ont-elles joué dans le transfert des presses à karité ? Nous abordons pour commencer les justifications et

la légitimation interne de l'introduction de la nouvelle technologie telles qu'elles ressortent de nos entrevues semi-dirigées et des enquêtes par questionnaire.

5.5.1. Les justifications et la légitimation du changement technologique

Afin de connaître la perception des femmes par rapport à la technologie traditionnelle et les motivations du changement technologique, nous avons interrogé des femmes provenant de localités où les presses ne sont pas encore connues et des femmes qui ont déjà utilisé ces équipements pour comparer leurs opinions. Même si les femmes qui ne connaissent pas les presses jugent l'extraction de l'huile de karité avec les techniques traditionnelles très pénible, elles ne constituent pas une préoccupation primordiale par rapport à d'autres problèmes comme la fluctuation des prix de la matière première, l'étroitesse du marché local et la mévente du beurre due au déséquilibre entre l'offre et la demande. Ces femmes restent persuadées que la production du beurre de karité est une activité réservée aux femmes, qui se transmet de mère à fille. Pour elles, la pratique de cette activité est une source de fierté car, elles sont persuadées que seules les femmes possèdent une très grande maîtrise technique pour produire le beurre. Est-ce que l'ignorance de l'existence des presses mécaniques ainsi que le manque d'alternative technologique peuvent être des explications de leur attachement à la technique traditionnelle ? Pour répondre à cette question nous avons essayé d'avoir l'opinion des femmes utilisatrices des presses.

Il ressort des données de l'enquête par questionnaire que le plus grand problème dans l'utilisation de la technologie traditionnelle est la fatigue (8 sur 15 répondantes). La deuxième contrainte évoquée par ordre d'importance est la perte de temps qui est évoquée par 7 femmes sur les 15 qui ont répondu. La faiblesse de la production préoccupe 4 des 15 personnes interrogées. Parmi les autres problèmes mentionnés figurent la pénibilité du travail dû à l'effort physique requis, la consommation excessive de bois et d'eau et la mauvaise qualité de la production (forte odeur). On s'aperçoit à partir de ces réponses que les femmes du groupe témoin n'ont pas les mêmes préoccupations par rapport à celles qui connaissent les presses. Les premières sont plus concernées par les problèmes de vente tandis que les secondes pensent plus aux problèmes de production.

Cette différence peut être imputée à la sensibilisation faite par les projets en vue de la diffusion des presses. Les femmes du deuxième groupe reproduisent le discours des projets axé sur l'augmentation de la productivité de beurre, la réduction de la pénibilité de l'activité, l'allégement des tâches et la protection de l'environnement. La légitimation et la justification du rejet des technologies traditionnelles s'appuient sur une comparaison qui favorise les nouvelles technologies, présentées comme une solution appropriée aux problèmes identifiés. Toutefois, on peut ne pas dire que le rejet des techniques traditionnelles dépende exclusivement des intervenants extérieurs.

5.5.2. Le choix de la technologie

A partir de leur expérience, les femmes sont capables de faire des choix technologiques pour peu qu'on les consulte au moment de prendre les décisions d'innovation ou de diffusion. C'est en tout cas ce que laisse croire l'opinion suivante des femmes de l'association Zemstaaba de Koudougou extraite de notre entretien.

« Ce sont eux qui ont dit que c'est le barattage qui est difficile. Ce n'est pas nous qui leur avons dit cela parce qu'ils ne demandent pas notre avis avant d'aller inventer les choses. Si au moins ils demandaient l'avis des gens de terrain avant d'aller concevoir les équipements, nous leur diront simplement de laisser la presse et de nous amener le moulin qui, de notre avis est prioritaire. Mais, ils ont préféré agir de la sorte sans nous consulter. Sinon, s'ils avaient eu à interroger les femmes, on leur dirait la vérité. Si les donateurs étaient venus sur le terrain nous demander : entre la presse et le moulin, que préférez-vous ? Nous allions choisir le moulin. Mais comme ils ne demandent rien, c'est là où se situe le problème ... Sinon, s'ils nous avaient posé la question, notre besoin était le moulin. Le moulin allait nous rapporter beaucoup de profit, même en dehors de nos propres activités, puisque toutes les femmes des environs allaient venir moudre leurs céréales ici et permettre des entrées d'argent, étant donné qu'il n'y a pas de moulin à proximité. Rien que pour cela, nous aurions eu des profits considérables et notre situation se serait quelque peu améliorée. C'est nous qui sommes dans la ville, qui vivons ici, et qui connaissons les problèmes réels du terrain. Mais comme ils ne consultent pas ! ».

Cette révélation suscite des interrogations par rapport à la procédure d'identification des principaux problèmes des femmes et des priorités d'action, des choix de solutions et de l'origine de la demande d'intervention. La version des leaders de groupe par rapport à l'initiative du transfert contraste avec l'opinion des femmes à la base. L'exemple de la

responsable de l'association Kiswendsida peut servir d'illustration à travers l'historique qu'elle fait :

« On a fait une association pour la promotion des oléagineux (APOB), malheureusement cela n'a pas marché parce qu'il avait des grands qui y participaient... Moi j'ai regroupé les femmes du Secteur 12 qui faisaient déjà partie de l'association et nous avons commencé à travailler ensemble. En 1992, j'ai déposé un dossier au PMR... On m'a fait comprendre que pour pouvoir faire financer mon groupement il faut que j'aie un dossier bien pertinent et solide. J'avais à l'époque une commande de 1 300 tonnes de beurre et si je devais parcourir les marchés villageois pour acheter je n'aurai pas dans les délais la quantité demandée et je ne remplirais les normes de qualité requises par les acheteurs... Il fallait donc que je démontre la nécessité d'aider financièrement le groupement pour produire. J'ai plaidé pour les femmes en m'appuyant sur ces différents arguments et j'ai dit qu'avec l'évolution des techniques, elles pourraient mieux produire et valoriser la production de beurre... Entre temps on m'appelle du PMR pour dire que mon projet est individuel et non collectif. Je leur dit qu'un projet est toujours individuel avant de devenir collectif. Objectivement, on ne peut concevoir un projet individuel de production de beurre de karité parce qu'il faut nécessairement un groupe de femmes pour produire une quantité importante. Si je suis avec deux femmes, je ne peux pas prendre une presse pour les faire travailler parce qu'elles seraient épuisées. Il me faut donc un grand nombre de femmes ».

L'initiative de l'adoption et du transfert semble être prise par la responsable de l'association sans une consultation des autres membres du groupement féminin. Il y a par conséquent deux catégories de femmes qui se retrouvent au sein des associations : les femmes démunies en quête de moyens de subsistance et les femmes entrepreneurs qui recherchent des profits à travers les activités collectives. Cette composition des associations n'est pas sans conséquence sur l'organisation et les relations sociales au sein du groupe. C'est du moins ce que disent Somé-Golane (1992) et les auteurs de l'étude sur l'efficacité et la rentabilité de l'organisation du travail dans la production du beurre de karité.

Un autre aspect abordé dans nos enquêtes concerne le rôle des femmes dans le processus d'adaptation de la technologie. Aucune information pendant notre enquête ne confirme que des femmes participent à la phase d'adaptation des presses par les fabricants. Les deux groupes interrogés (Zemstaaba et Kiswendsida) ont reçu les presses du PAAYS octroyées à crédit par le PMR. Le Programme Micro-Réalisations a juste acheter les presses et les a faites installer pour les huit associations bénéficiaires. Ce modèle a été suggéré par les

responsables des associations parce qu'elles ont entendu dire que cette presse était « malléable » (Kiswensida). La réponse des femmes de l'association Zemstaaba concernant leur participation au choix des presses est sans équivoque.

« Nous n'avons pas été associées au choix de la presse, jusqu'au jour où nous les avons vu la faire débarquer dans nos locaux ».

Il n'y a donc pas eu d'implication des femmes concernées lors du choix et pendant la phase d'adaptation de la technologie. Comment le transfert a pu se faire dans ces conditions ? Un examen des stratégies et des procédures de transfert utilisées est nécessaire pour répondre à cette question.

5.5.3. Les stratégies utilisées pour favoriser l'adhésion des femmes

Dans le récit de l'association Zemstaaba, les femmes mentionnent qu'il y a d'abord eu une phase de sensibilisation informelle réalisée par les leaders, dans laquelle l'idée d'un changement technologique est présentée et défendue de façon à les convaincre des avantages du changement technologique. Dans ce genre d'entretien, il est souvent question d'aide et de don au lieu de prêts remboursables à court terme assortis de taux d'intérêt. Mais, le fait de présenter le transfert des presses comme une aide désintéressée n'est pas sans conséquence sur la réaction et le comportement des femmes. Dans les traditions locales, on ne refuse pas un cadeau pour ne pas injurier ou manquer du respect à celui qui le donne. L'acceptation est une marque de considération sociale pour la personne qui donne le cadeau. Les femmes étaient alors prédisposées à accepter et adhérer aux nouvelles pratiques promues par les projets qui sont présentées comme des aides efficaces pour résoudre leurs problèmes économiques et sociaux. Il y a donc un travail psychologique de base qui est fait pour garantir un consensus. Mais la réaction des femmes peut être variée comme le décrit la responsable de l'association Kiswensida.

« Si c'est un cadeau, au début, elles vont dire que les presses sont bien et que ça leur ferait plaisir d'en avoir. C'est parce qu'elle ne connaissent pas la presse et qu'elles n'ont jamais travaillé avec cet outil. Souvent, les femmes ne demandent la presse que pour imiter les autres qui l'ont déjà et surtout pour se vanter de posséder un outil de blanc. C'est juste pour des motifs de fierté et de prestige social qu'un groupement féminin demande une presse ».

Ce constat est confirmé dans la procédure de sélection des associations féminine appliquée par le Projet du Ministère de l'action sociale et de la Famille. Comme l'a mentionné la responsable, dans certaines localités les femmes veulent simplement acquérir la presse pour imiter les groupes des villages environnants chez qui elles sont obligées d'aller payer les services de mouture. Il apparaît que souvent, les intervenants confondent l'expression de ce désir avec une décision informée à caractère économique. Il ressort aussi des entretiens qu'il y a souvent des quiproquos dus aux barrières linguistiques. En général, le contenu (les concepts, les valeurs proposées, objectifs, activités) des projets est traduit de la manière la plus acceptable et intéressante socialement pour favoriser l'adhésion des productrices et éviter l'opposition de leurs époux. C'est le cas notamment pour le mot "presse" qui est traduit par le mot "machine" sans préciser ni le type de machine, ni le mode de fonctionnement. Or, dans l'imaginaire des femmes, toute machine est électrique et il suffit d'appuyer sur un bouton pour exécuter la tâche désirée. Cette remarque a été faite par un fabricant des presses de l'IBE. Le potentiel mystificateur du mot "machine" a été utilisé dans les langues locales, entretenant un quiproquo favorable au rejet des techniques traditionnelles jugées rudimentaires au profit d'une nouvelle technologie méconnue mais désirée de tous. Cette influence psychologique ne suffit pas elle seule pour déterminer la décision d'adoption des presses, mais il importait d'en faire cas dans la description de la stratégie de transfert. Parmi les autres stratégies utilisées par les projets, l'attribution des crédits et des subventions pour l'acquisition des équipements est sans doute l'une des plus attrayantes et stimulant pour les femmes.

Ces crédits et subventions représentent un des incitatifs les plus efficaces pour favoriser l'adoption des presses par les femmes. Cette assistance financière conforte la fausse image de don et d'aide altruiste qui caractérise le transfert des presses. Pour les femmes interrogées, la facilité d'accès à un financement de base est une des raisons les plus motivantes. Les prix des presses manuelles varient de 1 042 000 FCFA (Kiswensida) à 2 300 000 FCFA (Projet National Karité), tandis que les presses motorisées coûtent 8 000 000 FCFA (Songtaaba). Ces sommes sont énormes par rapport au pouvoir économique individuel et collectif des femmes si on se réfère aux données macro-économiques décrites ci-dessus. Ils constituent un apport important en capitaux par rapport au pouvoir

économique des femmes. Les crédits et les subventions accordés sont soumis à un échéancier de remboursement variable selon les projets et allant de 3 à 5 années.

Pour avoir le crédit, la responsable de chaque projet doit soumettre une requête écrite détaillée qui respecte les conditions des projets (objectifs, activités, organisation, motivation). Mais, en imposant l'organisation collective de la production et la caution solidaire pour le remboursement des crédits, tous les risques financiers de l'expérience incombent seulement aux membres des associations féminines, mais pas aux responsables du transfert. Dans la grande majorité des cas, les presses sont acquises à crédit, mais Nianogo et *al.* (1997a) font état de dons de presses à certains groupements féminins. Dans ces cas, l'expérience est réellement altruiste et le transfert se fait de façon désintéressée ou à titre expérimental. Cela n'est pas sans inconvénient comme le dit le chercheur principal de l'IBE pendant notre entrevue.

« Quand tu es assis et puis on vient soit pour des motifs politiques ou par le biais de la parenté t'offrir un appareil en disant : cet appareil va te permettre de faire ceci et cela. Tu étais assis, tu ne t'attendais vraiment pas. Tu prends cet appareil et puis tu essaies. Ce que tu obtiens comme résultat, c'est ça. Tu avais certaines habitudes de production et de consommation. Cette machine vient tout bouleverser parce que ça permet de produire en un temps bref. Et puis après tu regardes la machine. Le jour où la machine se casse, tu te plains ».

Il ressort aussi des données bibliographiques et des entretiens de groupe que les initiatives de transfert sont assorties d'une promesse du bailleurs de fonds d'appuyer la commercialisation de la production. Étant donné que le marché est un des principaux problèmes de la filière, une telle promesse faite dans tous les grands projets apparaît comme un élément stratégique supplémentaire pour favoriser l'adhésion des femmes à l'expérience. L'exemple du Projet National karité et du Projet du Ministère de l'Action Sociale (en démarrage) est représentatif de l'importance de la prise en compte des problèmes d'écoulement dans ces expériences axées sur l'augmentation de la productivité et des revenus des femmes. En guise de résumé des mécanismes ou des stratégies de transfert, nous pouvons donc mentionner la sensibilisation et la création des groupes de production, l'attribution de crédits et de subventions et parfois le don gratuit des presses et enfin les promesses d'appui à la commercialisation. En plus des mécanismes identifiés, les

activités de formation occupent une place importante dans le processus de transfert des presses à karité.

5.5.4. La formation technique des utilisatrices

Nous retenons des informations fournies par les différentes personnes ressources et les femmes utilisatrices des presses que les formations dispensées portaient sur la manipulation et l'entretien des presses. Il s'agit de formations de très courtes durées dispensées soit dans les villages (Projet National Karité), soit dans les grandes villes (PMR). Dans ce dernier cas, chaque association délègue deux femmes qui à leur retour doivent former les autres membres qui n'ont pas participé à la formation. Mais la durée de ces formations n'est que de 2 à 7 jours, ce qui n'est pas sans conséquence sur la maîtrise de la technologie comme nous le verrons dans le prochain chapitre. La secrétaire de l'association Zemstaaba de Koudougou décrit son expérience de la formation dans l'extrait qui suit.

« Il nous a été demandées d'envoyer deux femmes pour une formation. Quand nous sommes arrivées, nous n'étions pas informées que c'était du travail. Ce jour là, j'ai juste amener deux tenues et je n'avais pas de vêtement de travail parce que j'ignorais ce qui nous attendait. C'est quand on est arrivé qu'on nous a fait comprendre que ce sont les presses qu'on devait apprendre à manipuler pour fabriquer le beurre. Moi et la vieille Tenkoudougou nous y sommes restées pendant deux jours, et c'est ainsi que nous avons appris à manipuler les presses ».

Toutes les femmes des associations membres du collectif Songtaaba, dont Zemstaaba fait partie, ont reçu une formation rapide pour exploiter les presses PAAYS attribuées par le PMR. Tel a aussi été le cas pour les associations membres du collectif Kiswensida. Mais, si la formation technique des utilisatrices est la pierre angulaire du processus de transfert, l'introduction de nouvelles connaissances et méthodes techniques dans l'extraction du beurre implique aussi un changement dans l'organisation du travail. Chaque association a dû mettre sur pied un comité de gestion de 5 à 10 personnes selon la taille du groupe pour assumer des tâches de présidence, de trésorerie, de secrétariat et d'information. Au terme de cette présentation on s'aperçoit que le transfert des presses à karité favorise l'intervention de nombreux nouveaux acteurs dans la filière karité (bailleurs de fonds et conseillers techniques étrangers, caisses populaires, concepteurs et vendeurs de presses, agents des organismes de transfert, politiciens, associations féminines).

CHAPITRE VI : LES RESULTATS DES INITIATIVES DE TRANSFERT DE PRESSES A KARITÉ AUX PRODUCTRICES DE BEURRE

Il s'agit dans ce chapitre de mettre en rapport les objectifs visés par les projets, les activités mises en œuvre et les outputs résultants du transfert des presses à karité. Dans cette présentation, l'accent est mis sur une comparaison de l'efficacité des nouvelles technologies par rapport aux technologies traditionnelles, leur impact économique, les conséquences du transfert sur l'organisation du travail, les retombées imprévues de l'initiative. Les indicateurs retenus sont mesurés en terme de quantité et de qualité produites et en nombre de bénéficiaires.

6.1. Les résultats techniques du transfert des presses

6.1.1. Le degré de diffusion des différents modèles de presses à l'échelle nationale

Au niveau du Burkina Faso, l'expérience du transfert des presses à karité ne fait pas encore l'objet d'étude d'impact socio-économique approfondie après plus d'une dizaine d'années de mise en œuvre (l'introduction datant de 1986). Les recherches récentes sur la question sont des études générales (Nianogo et al. 1997a, 1997b, CECI 1998a, 1998b) qui ne portent pas spécifiquement sur la question féminine. Ces études donnent néanmoins un bon éclairage sur le degré de diffusion des presses, leurs performances techniques et leur rentabilité. A partir de ces résultats, nous avons tenté d'approfondir les données concernant les femmes. Compte tenu de la taille réduite de notre échantillon (quatre associations) par rapport à ceux utilisés dans les recherches du CECI (1998a, 1998b) et de Nianogo et al. (1997a, 1997b), nous avons préféré y puiser les données disponibles qui se rapportent à notre sujet. Il s'agit des informations portant sur le degré de diffusion des presses à l'échelle nationale, les performances des nouvelles technologies et les contraintes rencontrées qui sont reportés dans les tableaux n° 7 et n° 8. A ce jour, près de 200 presses à karité ont été installées sur l'ensemble du territoire. Les différents fabricants et vendeurs de presses ont promis des performances variant d'une capacité de traitement de 80 à 125 kg/jour pour les presses SNV ou MTK, 140 kg/jour pour les presses à vis et jusqu'à 65 tonnes d'amandes/jour pour les presses motorisées les plus puissantes.

Nianogo et *al.* (1997a) estiment que plus de 50% des associations féminines qui ont reçu les presses mécaniques les ont délaissées au profit des techniques traditionnelles qu'elles jugent meilleures. Dans l'étude du CECI (1998b), le taux d'abandon des presses est évalué à 60%. Au cours de nos enquêtes nous avons voulu avoir une idée du degré d'utilisation des presses par les associations féminines. Sur 19 personnes interrogées, appartenant à différentes associations, il ressort que 14 de ces collectifs de femmes utilisent la technologie traditionnelle, tandis que 5 sur 19 se servent de l'un des modèles de presses disponibles sur le marché. Ces données indiquent une augmentation progressive des taux d'abandon des presses. Parmi celles qui utilisent la technologie traditionnelle, 5 des 14 répondantes disent avoir déjà utilisé une presse, tandis que le même nombre de personnes veut en faire l'expérience. Sur les 19 personnes, 6 femmes disent avoir entendu parlé des problèmes liés aux presses et ne veulent pas s'en servir. Au niveau de celles qui utilisent déjà une presse, la majorité veut changer de modèle de presse et elles préfèrent toutes avoir des presses motorisées. Cette préférence pour les presses motorisées malgré leur coût exorbitant (8 000 000 FCFA) et les conditions d'exploitation plus coûteuses et difficiles (frais d'électricité, importation de pièces de rechange, etc.) confirme la thèse de l'incompréhension linguistique concernant l'usage du mot "machine" ainsi que la mystification qu'exercent les technologies motorisées.

Au niveau de la repartition par sexe des utilisateurs, on s'aperçoit que la grande majorité des presses sont transférées à des associations féminines grâce à des dons ou des financements extérieurs. Peu d'hommes (moins de cinq) font actuellement l'extraction du beurre de karité avec les presses mécaniques. Même après le changement technologique, cette activité reste majoritairement pratiquée par les femmes. Les raisons d'un tel désintérêt des entrepreneurs privés (hommes) sont exposées dans le point portant sur la rentabilité et l'impact économique des presses. Toutes les presses manuelles vendues ou données aux femmes sont des prototypes dont les tests d'efficacité technique n'ont pas été achevés avant leur vulgarisation, ce qui n'est pas sans impact sur leur efficacité.

6.1.2. L'efficacité technique des presses

L'utilisation des presses à karité comporte des avantages, mais aussi des inconvénients que les opérateurs ont découverts après l'acquisition des équipements. Parmi les avantages techniques de l'utilisation des presses, ils mentionnent l'augmentation de la capacité productive et de la rapidité du traitement. Certaines utilisatrices considèrent comme un avantage le gain de temps dans le processus d'extraction de l'huile, la qualité des produits (pour certaines presses motorisées) et la diminution de la fatigue. Les presses ont cependant de nombreux inconvénients sur le processus de production et sur la qualité du beurre.

Le constat le plus important est que les presses ne sont pas adaptées au contexte et au produit à traiter (les amandes de karité). Elles n'ont pas été conçues à l'origine pour traiter les amandes de karité, mais pour d'autres graines à texture plus tendre. L'utilisation des presses dans la production du beurre de karité favorise des pannes fréquentes à cause de l'usure rapide ou des bris de pièces d'équipement. Nous avons répertorié les principales difficultés rencontrées dans l'utilisation des presses, tout en faisant une comparaison avec les contraintes évoquées pour la technologie traditionnelle.

Le principal inconvénient dans l'utilisation des presses est la perte de beurre dont se plaignent 12 répondantes sur 17. Les presses n'extraient pas toute l'huile de la matière première. Il faut maintenir la pâte chaude et la presser à plusieurs reprises pour obtenir un taux d'extraction satisfaisant. Dans l'ensemble, les presses ont un taux d'extraction inférieur (28%) à celui des technologies traditionnelles estimé à (36%). Les résidus d'amandes résultant du pressage contiennent toujours une forte proportion de matière grasse, mais il n'existe aucun moyen pour les traiter après le pressage. Il y a donc une perte importante d'huile, ce qui fait dire que les presses ne sont pas efficaces au plan technique. Par ailleurs, le beurre obtenu avec certaines presses manuelles est de qualité moindre (noirâtre) et doit être épuré par ébouillantage pour enlever les résidus. Il convient de préciser cependant qu'au niveau de la qualité des produits, les avis sont contradictoires. L'appréciation est faite en fonction de l'usage auquel est destiné le beurre. Selon que la production va servir à la consommation locale ou être exportée en Occident, les normes de

qualité différent, de sorte qu'on ne peut pas appliquer les mêmes critères d'évaluation de la qualité.

Tableau 7: Degré de diffusion et performances des presses manuelles en 1997

Types de presses	Nombre de presses installées	Capacité théorique (kg d'amande/jour)	Avantages	Inconvénients
Presses à vis verticale directe ou indirecte MTK	62	80 à 125	- Bon rendement et vitesse d'extraction	Pénibilité du travail accrue
Presses à vis horizontale IBE	63	140	- Plus grande productivité - Vitesse d'extraction	- Manipulation pénible et nécessitant plusieurs personnes (4 à 6) - Pannes fréquentes
Presses hydrauliques PAAYS	37	320	Plus grande productivité	- Manipulation pénible - Nombreuses dépenses d'entretien

Extrait : Nianogo et al. (1997b)

Tableau 8: Degré de diffusion et performances techniques des presses motorisées

Types de presses	Nombre de presses implantées	Capacité théorique (tonne d'amande/jour)	Avantages	Inconvénients
Presses CECOCO H25 et H54	1	0,720	Très grande Productivité	<ul style="list-style-type: none"> - Non maîtrise de la presse par les utilisateurs - Mauvaise manipulation - Pannes fréquentes - Efficacité limitée
Presses indiennes CINTEC	10	3 à 6	Très grande productivité	<ul style="list-style-type: none"> - Consommation électrique élevée - Pannes très fréquentes pour usure et manque de pièces de rechange
Presses anglaises	4	25	Très grande productivité	Peu rentable sur des produits à faible valeur ajoutée
Presses taïwanaise	1	50	Bonne efficacité	Peu rentable sur des produits à faible valeur ajoutée comme le karité
Presses Hercule 11	4	65	Bonne efficacité	Peu rentable sur des produits à faible valeur ajoutée

Extrait : Nianogo et al. (1997b)

"Les clients, de l'avis général des productrices, préfèrent le beurre produit traditionnellement (barattage), à celui produit avec les presses à karité . Le beurre produit manuellement a l'avantage d'offrir un produit fini de qualité meilleure moins cher et un rendement meilleur. Les presses produisent un beurre de moindre qualité, le produit fini est cher (investissement élevé), le rendement est moins intéressant et leur utilisation est physiquement éprouvante". (Perrin, 1998: 103).

Parmi les inconvénients des presses, les pannes sont sans doute l'un des problèmes les plus évoqués lors de nos entretiens et dans les recherches antérieures consacrées aux performances techniques des presses (Nianogo et *al*, 1997a, 1997b; CECI, 1998a, 1998b). Parmi les répondantes du questionnaire individuel, 6 femmes sur 17 critiquent les pannes prolongées qui empêchent d'exploiter correctement la technologie. Des pannes de longue durée réduisent les possibilités de production et favorisent une sous-utilisation des équipements. Les raisons de ces pannes sont multiples : bris mécaniques, service après-vente déficient, problèmes de maintenance, usure rapide de certaines pièces (courroie, vis et filtre), déformation de certaines pièces sous la pression. Certaines associations bénéficient des garanties offertes par les fabricants qui varient de une à deux années et couvrent les pièces et la main-d'œuvre. Pour plusieurs, cette garantie est déjà expirée et les réparations doivent être payées par l'association féminine. Le manque de pièces de rechange au niveau local et les problèmes d'acheminement des pièces importées par les vendeurs compliquent d'avantage la situation (délais d'attente de plus de trois mois). Dans le cas des presses motorisées (CINTEC) importées de l'Inde, le problème est plus crucial: le revendeur local a fait faillite.

Il ressort des entretiens que les presses augmentent la pénibilité de l'activité (8 répondantes sur 17). Certaines mentionnent que les presses permettent une économie de temps, mais cette information est remise en cause par le constat de l'intensification de l'activité. En effet, pour exploiter de façon rentable et selon leurs capacités productives les presses, les femmes doivent travailler à la journée longue dans la production du beurre en exécutant les différentes tâches à la chaîne de façon rotative. L'intensification de l'activité empêche la diminution de la fatigue et l'économie de temps observées dans les tests de laboratoire. Pour obtenir ces résultats, il fallait que les femmes transforment la même quantité d'amandes qu'avec la technique traditionnelle. Nous reviendrons sur cet aspect dans

l'analyse des incidences sociales. D'ores et déjà, une présentation de l'incidence des presses sur le processus de production peut être faite.

6.1.3. Les incidences des presses sur le processus de production

Un problème identifié par les femmes est que les presses sont introduites à une étape intermédiaire du processus de production du beurre sans qu'il n'y ait une augmentation de la capacité productive au niveau des étapes en amont et en aval du pressage. Il s'agit notamment des tâches de concassage des amandes, de torréfaction de la pâte d'amande, de filtrage et de purification de l'huile. Pour correspondre avec les normes requises pour le pressage, les amandes doivent être concassées plus finement que dans la production traditionnelle, ce qui demande des efforts soutenus aux femmes. Il aurait fallu accroître aussi les capacités technologiques aux différentes étapes de la production en introduisant simultanément avec les presses les accessoires ou les technologies complémentaires qui permettraient d'assurer l'augmentation de la quantité des amandes traitées pour permettre à la presse de fonctionner de façon optimale. Tel n'est pas toujours le cas et au niveau de nos groupes d'enquêtes où les femmes étaient obligées de concasser les amandes et torréfier la pâte manuellement avant de pouvoir faire le pressage. Le tableau n° 9 contient des informations sur les modifications du processus de production occasionnées par l'adoption des différents modèles de presses.

Parmi les autres types de changements provoqués par la nouvelle technologie, l'augmentation des capacités productives des associations féminines est un aspect évoqué. Ce changement requiert cependant l'acquisition de moyens adéquats de stockage (de la matière première et du beurre), de conditionnement et de transport des produits. Toutes ces infrastructures de base nécessaires au changement technologique ne sont pas prises en compte au début du processus de transfert. C'est le cas notamment en ce qui concerne les contenants (sacs, fûts, barriques, grosses marmites, cuvettes, seaux, etc.), les aires d'entreposage et les équipements nécessaires au transport de la matière première et du beurre (charrettes ou cars) qui sont achetés au fur et à mesure que l'activité génère des revenus. L'exploitation des presses requiert surtout un fonds de roulement important pour l'approvisionnement en matière première pendant la période de la production des amandes.

Dans plus de 76% des cas, le manque de fonds de roulement pour l'achat des amandes est cité comme étant un problème majeur qui favorise la sous-exploitation des presses. Autrement dit, les associations ont reçu des crédits pour acheter la technologie, mais elles ne disposent pas d'argent pour acheter la matière première afin d'exploiter et de rentabiliser les équipements. Ces différents problèmes de planification ont un impact négatif sur les performances globales des presses et sur la productivité des associations féminines qui utilisent les presses. Certains observateurs expliquent cependant la sous-utilisation des presses par le fait que les capacités productives des presses dépassent les besoins des femmes pour qui la production du beurre est une activité économique parmi d'autres. Les résultats comparés des performances des différentes presses sont présentés dans les trois tableaux n°9, n°10, n°11. Les données présentées portent sur le processus de production et sa durée, et l'incidence des presses sur la qualité du beurre. Les différents problèmes énumérés dans ces tableaux ont des incidences sur les retombées économiques de l'activité au niveau collectif et individuel.

6.2. L'impact économique et social des presses mécaniques

6.2.1. L'impact économique

Il est très difficile de dire avec exactitude quel est l'impact économique des presses parce que les utilisateurs des presses ne disposent pas de comptes d'exploitation bien tenus qui puissent permettre d'en juger. Plusieurs associations ne tiennent pas bien leurs cahiers comptables si bien qu'on ne peut pas évaluer les revenus collectifs pour éventuellement déterminer les retombées au niveau individuel. Au niveau des groupes avec lesquels nous avons mené les enquêtes de terrain, une réponse précise n'a pu être obtenue. Le premier groupe dit avoir produit dix tonnes de beurre qui ont été exportées sans paiement, les intermédiaires étrangers chargés de l'exportation s'étant révélés être des escrocs. Après avoir versé une petite acompte à la livraison du beurre, il n'a plus été possible de les retracer pour avoir le reste du paiement. Actuellement, le groupe travaille pour rembourser le crédit de la caisse populaire locale qui a servi à l'achat des amandes.

La récapitulation des ratios financiers faite dans le tableau 12 indique les conditions idéales pour une rentabilisation des différentes technologies disponibles. Il semble qu'à l'étape actuelle, seule la technologie traditionnelle peut garantir la rentabilité de l'activité. Cette rentabilité pourrait être obtenue au niveau des presses, mais pour cela, elles devraient être exploitées plus régulièrement par rapport à ce qu'on observe maintenant.

Tableau 9 : Comparaison des différents procédés d'extraction de l'huile de karité

Etapes	Traditionnelle	Presse manuelle	Presse motorisée CINTEC	Presse motorisée CECOCO
1	Nettoyage et séchage des amandes	Nettoyage et séchage des amandes	Np.*	Np.
2	Concassage manuel	Concassage manuel ou mécanique	Concassage mécanique	Np.
3	Torréfaction manuelle	Torréfaction manuelle ou mécanique	Chauffage indirecte par la vapeur	Torréfaction manuelle
4	Pilage	Np.	Np.	Np.
5	Laminage ou mouture	Np.	Np.	Np.
6	Barattage	Pressage	Pressage	Pressage
7	Ébouillantage, écumage, décantation	Ebouillantage, écumage, décantation	Filtration (filtre-presse)	Filtration (filtre-presse)

* Np : Non pratiqué.

Extrait : Rapport de synthèse, Projet CECI-Filière karité (1998a)

Extrait : CECI 1998 : Efficacité et rentabilité de l'organisation du travail dans la filière karité au Burkina Faso

Tableau 10: Incidences des presses sur le processus de production et sa durée

Type de technologie	Méthode traditionnelle	Presse manuelle mécanique	Presse motorisée	Moyenne pondérée de toutes les méthodes
Nombre moyen d'étapes	8,3	5,0	6,4	7,1
Temps total du processus de production (minutes)	523,7	445,0	274,7	393,6
Temps total du processus de production (heures)	8,7	7,4	4,6	6,6
Temps moyen/étape (minutes)	64,1	89,0	37,7	52,7
Étape pressage ou barattage (mn)	155	25	12	75

Source : Document de synthèse : Projet CECI-Filière karité (1998a)

Tableau 11 : Caractéristiques du beurre en fonction du procédé d'extraction utilisé

Procédés d'extraction de l'huile	Caractéristiques du beurre (avec des amandes de bonne qualité)					
	Taux d'humidité	Taux d'impuretés	Acidification	Oxydation	Utilisation Alimentaire	Utilisation Cosmétique
Traditionnel	Élevé	Élevé	Favorable	Favorable	Bon	Acceptable
Presse manuelle	Élevé	Élevé	Favorable	Favorable	Acceptable	Acceptable
Presse motorisée	Bon	bon	Moindre	Moindre	Bon	Bon

Source : Document de synthèse : Projet CECI-Filière karité (1998a)

Au niveau de l'association Kiswensida, la réponse à notre question a été qu'on ne peut pas évaluer les retombées financières d'une technologie qu'on n'a pas pu exploiter (au bout de deux mois d'utilisation marqués par de nombreuses pannes, la presse a été retirée par le fabricant de Gourcy).

Dans les données obtenues par les enquêteurs de l'étude du CECI (1998a), l'Association Songtaaba qui utilise la presse motorisée (CINTEC) avance un revenu hebdomadaire de 60 000 FCFA tandis que le collectif de Kayero doté aussi d'une presse motorisée (CECOCO) évalue son revenu annuel à 250 000 FCFA. Pour les associations utilisant les presses manuelles, les revenus annuels varient entre 40 000 CFA et 500 000 FCFA. Ces revenus sont fonction de l'intensité d'exploitation des presses et on ne peut pas se fonder là-dessus pour apprécier l'impact économique de la technologie parce que ces résultats ne tiennent pas compte des longues périodes d'inactivité dues aux pannes et au manque de pièces de rechange. Pour remédier à ce problème, l'équipe du CECI a reconstitué approximativement les comptes d'exploitation de quatre opérateurs de presses. Le tableau 12 donne les résultats financiers et les ratios nécessaires pour la rentabilisation des différentes technologies. Dans leur analyse de ces données, les auteurs indiquent qu'à l'étape actuelle, les technologies traditionnelles sont plus rentables que tous les modèles de presses transférées. Nous reproduisons dans l'extrait qui suit leur conclusion à ce sujet.

« ...La façon la plus facile ou rapide d'obtenir cette rentabilité financière, c'est de produire selon la méthode traditionnelle. Bien que la marge bénéficiaire nette qui se dégage soit plus faible à l'unité que l'ensemble des presses manuelles, le degré d'investissement (et d'amortissement nécessaire ainsi que la faible complexité de la gestion des opérations nécessitent en bout de ligne moins de journées d'opération afin d'atteindre le seuil de rentabilité : 10 jours selon le compte d'exploitation reconstitué auprès d'un opérateur burkinabé...La situation est plus ambiguë et disparate chez les opérateurs ayant recours à des presses manuelles. La rentabilité sans subvention est réalisable, mais à condition de fonctionner avec un volume de production largement supérieur à ce que l'on assiste présentement. Grosso modo, dépendamment du type de presse, un opérateur doit produire annuellement entre 5 et 12 tonnes de beurre avant d'espérer dégager un quelconque profit. Or pour les opérateurs rencontrés disposant d'une presse manuelle, aucun ne produisait au cours de la dernière campagne le volume nécessaire à leur rentabilisation réelle. Concernant la presse motorisée, il s'avère que celle-ci, dans le contexte actuel des choses, n'est pas rentable...il y a une illusion de rentabilité parce qu'il n'y a pas eu achat de la presse qui coûtait 8000 000 F et qui, sur une base hebdomadaire, comporterait des frais d'amortissement de plus de 31 000 F » (CECI, 1998b: 42-43).

Tableau 12 : Récapitulatif des résultats et ratios financiers pour rentabiliser les différentes technologies

Type de presse	Technique traditionnelle	Presse hydraulique	Presse à vis horizontale	Presse à vis verticale	Motorisée CINTEC
Coût de production du kilo de beurre	381	422	270	261	470
Marge nette par kilo, avec amortissement (FCFA)	19	136	80	64	- 20
Marge nette par kilo, sans amortissement (FCFA)	26	232	96	127	40
Seuil de rentabilité (quantité de beurre à produire kg)	674	10 024	4 627	2 190	54 859
Point mort (nbre de jours de production nécessaires)	10	100	49	40	470
Coût de la presse FCFA		1 042 000	2 300 000	1 140 000	8 000 000

Extrait : Document de synthèse : Projet CECI-Filière karité, 1998

Les incidences économiques au niveau individuel

Toutefois, s'il est aussi difficile d'évaluer l'impact économique global des presses, il l'est d'avantage quand vient le moment d'apprécier les incidences économiques au niveau des individus. Les données des enquêtes indiquent que dans le cadre de la production collective du beurre, les femmes sont payées à la tâche, sur une base journalière. Elles ont un statut d'ouvrières même si elles n'ont ni contrat de travail, ni protection légale pour leur travail. Il n'y a pas de salariat à proprement parlé car les tarifs évoluent en fonction du cours des matières premières et des obligations financières de l'association. Le paiement est aléatoire en fonction des dépenses collectives.

Selon les informations recueillies auprès de l'association Kiswendsida, ce paiement journalier n'est pas toujours fait. Il semble que lorsque le collectif manque de fonds de roulement pour acheter la matière première, toutes les ressources financières du groupe sont investies afin d'honorer les commandes de beurre, sans avoir de garantie d'être payée par la suite. La plupart du temps elles travaillent à crédit et ce n'est que lorsque les clients paient que les femmes reçoivent à leur tour leur argent. Il arrive souvent que par un concours de circonstances malheureuses le paiement ne soit jamais fait. C'est l'expérience par laquelle sont passées les femmes de l'association Zemstaaba. Elles disent avoir produit plus de 10 tonnes de beurre pour l'exportation et l'acheteur et ses intermédiaires ont disparu avec la totalité du beurre après avoir payé un faible acompte. Dans ce cas, les femmes sont obligées de travailler bénévolement pour rembourser le crédit contracté auprès d'une caisse populaire de la place pour acheter la matière première et payer la main-d'œuvre..

Pour estimer l'impact économique de l'activité au niveau individuel, nous avons donc recours aux modes de rémunération indiqués lors des entretiens. Il ressort que chaque femme doit en principe recevoir quotidiennement une rétribution variable selon les tâches qu'elle effectue. En moyenne, chaque femme reçoit 1000 FCFA pour le concassage du contenu de deux sacs d'amandes. Le barattage du contenu d'un sac est payé à 1000 FCFA, tandis que l'épuration de l'huile rapporte 500 FCFA. Celle qui arrive à transformer entièrement le contenu d'un sac d'amande reçoit entre 2000 ou 2500 FCFA. Ces différents tarifs varient avec la fluctuation du prix des amandes. Il n'y a pas de garantie qu'elles aient

toujours de l'ouvrage car tout dépend de la disponibilité des stocks de matière première et des commandes. La plupart du temps les femmes sont sous-employées..

Mais, si les femmes sont payées pour leur travail quotidien, il n'en est pas ainsi pour ce qui est du partage des revenus collectifs générés par l'activité. En général, certaines femmes avouent que les responsables prétextent le paiement des crédits de l'association pour ne pas leur verser des ristournes. Parfois, elles sont incitées à travailler bénévolement, soi-disant pour payer les crédits alors qu'elles ne sont pas consultées quand ces crédits sont contractés. Plusieurs responsables appliquent une gestion sociale des revenus en prenant l'initiative d'acheter de la nourriture pour les périodes de travail et des vivres pour distribuer aux membres des associations ou en leur faisant coudre des vêtements. Les revenus sont aussi utilisés dans l'organisation de fête à la fin de l'année. Ces dons ne sont pas présentés comme des dus, mais comme des largesses des responsables à l'endroit des autres membres des associations. Il se peut qu'il y ait des associations au sein desquelles, la gestion financière est faite de façon équitable entre les membres, mais nous n'avons pas observé de tels cas pendant nos enquêtes. Par conséquent, il nous est impossible de donner une quelconque indication sur l'impact économique réel des nouvelles technologies de production au niveau individuel. Cela ne signifie pas pourtant que les presses aient nécessairement un impact entièrement négatif, car les femmes démunies des villes en retirent des revenus pour la subsistance familiale. En dehors des incidences économiques, les presses ont un impact social notable.

6.2.2 L'impact social des presses

Les changements dans l'organisation du travail

L'adoption des presses entraîne des changements dans les conditions du travail, le processus d'organisation des femmes, mais aussi les modes de gestion et la structure de l'unité de production. Avec l'introduction des presses, la production du beurre passe de sa forme individuelle traditionnelle à une forme collective imposée par les caractéristiques de la technologie. Il faut entre 4 et 6 femmes pour manipuler la presse et des équipes tournantes afin de permettre des temps de repos. Cette nécessité de la collectivisation de la production supprime l'autonomie individuelle dans la pratique de l'activité qui a prévalu depuis des

génération, ce que plusieurs de nos interlocutrices considèrent comme une contrainte. Avec la presse, il y a une nouvelle description des tâches et l'instauration de la division du travail. Même si cette transformation des pratiques productives n'entraîne pas une spécialisation des tâches, elle permet l'introduction d'un mode de rétribution directe pour le travail accompli. Les femmes sont payées à la tâche et l'organisation de la production est devenue alors une nécessité pour donner l'opportunité à chaque membre de l'association de donner une prestation qui puisse être payée à la fin de la journée de travail.

Les équipements étant acquis à crédit ou donnés au nom de l'association, tous les membres ont le droit, selon le principe démocratique régissant ce genre d'organisme, d'accéder à la technologie et de profiter de ses avantages. Il ne s'agit donc pas de recruter une main-d'œuvre connaissant la technologie pour l'exploiter, ni de limiter le nombre d'employées en fonction des besoins réels en main d'œuvre de l'unité de production, mais de faire en sorte que tous les membres de l'association puissent prendre part à l'activité et en tirer un certain profit. En général, les associations féminines comptent environ 55 femmes en moyenne et disposent d'une seule presse. Il est mentionné pourtant dans les fiches techniques des presses que chaque unité doit être exploitée par un maximum de 10 femmes pour être rentable. Mais les conditions d'acquisition et d'exploitation sont telles que chaque groupement féminin se retrouve avec une presse et un grand nombre de femmes à employer. L'association Zemstaaba de Koudougou et l'association Kiswensida de Tanghin regroupent respectivement 50 et 75 femmes.

L'organisation dans ces deux associations a porté sur la gestion des ressources humaines, l'approvisionnement en matière première, l'exploitation des presses et la mise en marché de la production. Il y a aussi un travail de leadership et de contrôle consistant à diriger les membres de l'association et de coordonner les activités qui est fait par les leaders de groupe. Il s'agit ensuite de faire du marketing et de la représentation auprès du public (radio, TV, journaux) pour faire connaître le groupe au niveau des bailleurs de fonds et des partenaires commerciaux potentiels. Chaque association est dotée d'un comité de membres qui s'occupe des tâches de direction, secrétariat, trésorerie, formation et information. Ce comité a le rôle d'organiser les femmes en vue d'une cohésion sociale du groupe et de

planifier les activités à mener. La planification à long terme des activités, la gestion du temps et la gestion comptable des revenus du groupe sont les éléments nouveaux qui ont été appris lors de l'introduction de la technologie. L'apprentissage de la gestion du temps se fait surtout au niveau individuel parce que l'activité n'est plus intégrée dans le calendrier journalier de la femme. En général, les modèles d'organisation utilisés dans l'exploitation des presses sont à peu près similaires dans toutes les associations. L'exposé qui suit concerne le modèle d'organisation utilisé par l'association urbaine Kiswensida pendant nos enquêtes de terrain.

« Celles qui sont là se relaient par équipes de dix personnes. Dès qu'elles arrivent, chacune mesure une certaine quantité d'amandes en fonction de ses capacités de concassage et se met au travail. Un sac de 100 kg est payé à 500 FCFA. Une seule personne peut concasser 2 à 3 sacs par jour. Le barattage du contenu d'un sac est payé à 1000 FCFA et l'ébouillantage de la matière grasse à 500 FCFA. Une seule femme ne peut pas baratter deux sacs. Avant, la transformation d'un sac coûtait 2 500 FCFA, mais avec l'augmentation du prix des amandes, ce n'est plus rentable... On est obligé de faire comme ça pour permettre à toutes les femmes d'avoir de l'ouvrage. Chacune veut baratter un sac, elle seule. S'il se trouve qu'on a écrasé le contenu de deux ou trois sacs pour dix femmes présentes, ce n'est pas suffisant. Quand on arrive à moulinier le contenu de dix sacs, tout est baratté sans problème, parce que c'est payant. Elles savent qu'elles vont être payées pour leur travail. Il y a une division des tâches en fonction des différentes étapes du processus de production. Il n'y a pas une spécialisation parce que chacune maîtrise parfaitement les étapes du processus de production, mais comme il n'y a pas assez d'ouvrage, on est obligé de faire une répartition de la main-d'œuvre de manière à ce que chacune puisse travailler pour être payée. On pratique donc un système de roulement, de sorte que chaque femme passe successivement d'une étape à l'autre pour éviter les plaintes par rapport à l'organisation du travail. C'est surtout parce que les étapes n'ont pas le même prix ».

Les changements organisationnels ne sont pas sans conséquences car en adhérant à la production collective, les femmes perdent leur autonomie individuelle et deviennent dépendantes du groupe. Cette dépendance se situe au niveau de l'accès au travail rémunéré et aux revenus collectifs générés par l'activité. Les conséquences sociales qui découlent de ces changements sont nombreuses.

L'impact des presses sur les rapports sociaux

La nouvelle organisation des tâches mise en place pour l'exploitation des presses est fondée sur la compétition et valorise le dépassement de soi dans le travail. Au lieu de l'entraide et

de la solidarité sociale traditionnelle, l'exploitation des presses favorise l'esprit de concurrence dans une perspective utilitariste et individualiste. Chaque femme essaie de travailler plus pour obtenir le maximum de revenu et il n'y a pas de compassion. Les femmes qui sont faibles physiquement sont laissées de côté lors de la formation des équipes de travail. Pourtant, comme le soulignent les femmes de Zemstaaba, "après cinq maternités une femme n'a plus la capacité physique nécessaire pour accomplir les tâches rudes". La nouvelle organisation du travail tend donc à transformer les rapports sociaux entre femmes pour faire prédominer les rapports de production et à opposer les générations de femmes (les jeunes contre les vieilles). Il en résulte une exclusion des inaptes qui doivent soit se contenter de maigres revenus ou cesser de prendre part aux activités collectives. Le changement technologique instaure alors un phénomène d'exclusion et de marginalisation. Ces nouvelles pratiques discriminatoires au sein des groupes de femmes déstructurent les liens sociaux dans les communautés villageoises. La conclusion du CECI (1998a: 49) à ce sujet est très à propos.

« Le cas le plus flagrant pour ce pays est le saupoudrage de presses. En tant qu'action isolée, que celles-ci soient performantes ou pas ne changera en rien la production finale, ni ne modifiera la richesse des bénéficiaires. Pire, d'introduire isolement des presses semble avoir créé une désillusion des adhérents envers l'aide extérieure, tout comme il a pu contribuer dans bien des cas à un éclatement de groupement ou collectivités. Tous les acteurs actuels de la filière karité, qu'ils soient du secteur institutionnel, de la coopération, de la recherche ou de projets précis, peuvent en effet citer des exemples malheureux suite à un appui trop ponctuel et mal préparé ».

Les autres problèmes sociaux relevés concernent les pratiques de gestion des revenus collectifs. Il y a un flou entourant la gestion des revenus des associations, favorisé par la domination des responsables sur les autres membres des collectifs. L'équipe du CECI a souligné que celles-ci se comportent comme de véritables chefs d'entreprises n'ayant de compte à rendre à personne. Les leaders de groupe s'approprient les associations et font des autres membres, des ouvrières à leur service. Ces problèmes se posent dans toutes les associations et les femmes n'hésitent pas à avouer leur insatisfaction. Les tensions vives et les conflits sociaux qui résultent de cette situation entraînent une démobilité des femmes par rapport aux activités collectives. Après ce tour d'horizon des problèmes intra-organisationnels, nous exposons les inconvénients sociaux liés directement à la technologie.

Les conséquences du changement technologique sur les conditions de vie des femmes

Les résultats sociaux du transfert des presses sont illustrés par leur impact sur la réduction de la pénibilité des tâches productives, l'allègement des tâches et les autres changements sociaux liés à l'introduction de ces technologies. Ce sont tous des variables relatives qui peuvent être difficilement mesurées. C'est pourquoi, nous allons nous contenter de présenter l'appréciation des bénéficiaires ou des utilisatrices de la technologie qui sont les personnes concernées au premier titre par la diffusion de cette technologie.

En nous référant aux données déjà mentionnées dans l'évaluation des performances techniques des presses, nous pouvons faire plusieurs constats. Tous les observateurs et les personnes interrogées sont unanimes que les presses entraînent une augmentation de la pénibilité de l'activité. On constate un accroissement de la pénibilité des tâches productives dû à une inadaptation des équipements de pressage (manivelles dures à manipuler). Il faut entre quatre et six personnes pour actionner la manivelle dans un mouvement rotatif ou de haut en bas selon le modèle de presse (cf. Annexe V). La manipulation des presses requiert donc une bonne condition physique chez les femmes utilisatrices. C'est le cas principalement pour les différents modèles de presses manuelles. Tout le monde s'accorde au niveau de la filière karité pour reconnaître que les presses manuelles ne sont pas adaptées pour une réduction de la pénibilité du travail. Certaines femmes disent qu'il faut avoir des reins solides et une bonne condition physique pour s'en servir. Au cours du séminaire de synthèse sur la filière karité organisée en Juin 1998, les productrices présentes ont souligné que l'utilisation de la presse les fait se sentir comme des esclaves. Il n'y a donc pas de diminution de la pénibilité consécutive à l'introduction de la nouvelle technologie, mais plutôt son augmentation. Même les fabricants des presses reconnaissent qu'elles sont difficiles à manipuler et peuvent accroître la pénibilité.

Toutefois, plusieurs observateurs appuient la thèse de l'incompréhension (quiproquo) linguistique en soulignant que peut-être, les femmes avaient des attentes trop élevées par rapport aux capacités et aux potentialités intrinsèques de la technologie à cause d'un imaginaire social qui assimile toute machine à l'automatisme et au repos. L'idée qui émerge

des observations est que les femmes s'attendaient à être totalement déchargées des tâches productives difficiles. Elles sont donc découragées en se rendant compte qu'au fond rien ne change au niveau de leur implication physique et de l'effort requis dans la production du beurre.

Un autre aspect relatif à l'impact des presses concerne l'objectif de l'allègement des tâches. Bien qu'elles reconnaissent que les presses sont plus rapides et permettent de produire du beurre en plus grande quantité, les femmes critiquent le manque d'allègement des tâches. Traditionnellement la production du beurre est faite selon une programmation relaxe sur un jour et demie avec des moments de repos ou des temps libres permettant de vaquer à d'autres occupations domestiques et économiques. L'introduction des presses dans les collectifs de travail est synonyme de délocalisation du travail hors du domicile conjugal, d'intensification de la production, de division du travail selon un modèle industriel de travail à la chaîne. Pour exploiter de façon optimale les presses et les rentabiliser, les femmes doivent alors travailler à longueur de journée selon une formule intensive jusque-là méconnue. Dans certains collectifs, ce travail intensif est fait six jours par semaine. Cette intensification est une cause de fatigue énorme, de douleur au dos, à la poitrine, aux articulations et aux muscles. Certaines parlent même de vertiges et d'insomnie à cause de l'intensité de la fatigue. L'utilisation des presses rend donc l'activité plus pénible et aggrave la surcharge des femmes puisqu'il n'y a pas une redistribution des anciennes tâches au niveau familial (pour les femmes qui n'ont pas de grandes filles pour les remplacer pendant leur absence du domicile familial). L'intensification de l'activité accroît sa pénibilité qui dépasse alors de loin ce qui peut être observée dans la pratique traditionnelle volontaire et autonome.

Nous avons voulu alors savoir si les presses contribuaient malgré tout à l'amélioration des conditions de vie des femmes conformément aux objectifs des projets. La majorité des femmes interrogées a répondu négativement en donnant plusieurs raisons. La principale explication est qu'on ne peut pas concilier l'impératif d'augmentation de la productivité et des revenus avec l'allègement des tâches et la diminution de la pénibilité. Il y a donc un dilemme dans les choix de priorités ou d'objectifs à atteindre. La fatigue, l'exclusion des

plus faibles et l'obligation de travailler en groupe sont d'autres raisons pour lesquelles les femmes ne pensent pas que les presses améliorent leurs conditions de vie. Certaines se plaignent du manque de rentabilité financière et de l'obligation qu'elles ont de payer continuellement la dette de la presse, tandis que d'autres accusent les responsables des projets de les avoir endettées en octroyant des crédits pour des équipements qui ne sont pas rentables. On ne peut pas alors dire au stade actuel que les presses constituent un moyen efficace d'émancipation des productrices de beurre de karité.

Toutes les femmes n'ont pas pour autant une opinion négative vis-à-vis de l'expérience. Cette observation peut être nuancée par le fait que plusieurs des répondantes au questionnaire individuel ne sont pas les vraies utilisatrices des équipements. Nous prenons aussi avec la même réserve, le désir exprimé par certaines responsables d'association d'obtenir de nouvelles presses. Comment en effet peut-on comprendre que des responsables d'associations féminines qui font une critique radicale des presses, qui connaissent tous les problèmes que génère leur utilisation, demandent des presses, soi-disant pour faire leur propre expérience ? Cette complexité de l'appréciation que certaines répondantes font des presses est perceptible dans notre dernière question qui portait sur le rejet des presses. Les personnes interrogées se sont exprimées majoritairement contre le rejet définitif des presses. La majorité (10 sur 14 répondantes) fait des suggestions pour que des améliorations techniques soient faites à partir des critiques des utilisatrices, pour rendre les presses plus efficaces. Parmi les répondantes, 9 femmes sur 14 pensent qu'il faut refaire les tests d'adaptabilité, tandis que 4 des répondantes souhaitent que la formation dure plus de deux semaines et que des séances périodiques de mise à niveau technique soient organisées chaque année. Une seule productrice suggère un rejet des modèles actuels et la reprise à zéro du travail de conception et de développement des presses. A son avis, il est indispensable de faire une étude de faisabilité, d'expérimenter et de tester les presses, de les appliquer dans un projet pilote avant d'envisager encore la vulgarisation. Peut-on déduire de cette prise de position favorable à l'amélioration que les presses sont intégrées dans le système de production malgré les problèmes rencontrés ?

6.3. Les incidences des presses sur la politique industrielle et le développement national

Selon l'approche méthodologique proposée par Durand (1994c), nous avons voulu voir si le transfert des presses a permis « de rattraper un retard technologique, de créer des infrastructures, de développer un secteur-clé ». La récupération politique de l'initiative du transfert des presses autorise à faire un tel bilan politico-économique en analysant les incidences de l'innovation sur les ressources industrielles du pays et le développement de la filière karité. Il importait de donner une appréciation de l'insertion des presses dans la politique industrielle et le développement économique du Burkina Faso et d'évaluer les données obtenues par rapport aux objectifs économiques et sociaux et aux investissements consentis. Par manque de données macro-économiques suffisantes, nous abordons ce bilan global de l'expérience en nous basant sur les résultats du processus de transfert tels qu'ils viennent d'être présentés. Quel changement perceptible les presses ont provoqué dans la filière karité et dans l'économie du Burkina Faso ?

Le transfert des presses à karité a permis de prendre conscience de la faible disponibilité et de la mauvaise qualité de la matière première, de la fluctuation de la production due aux aléas climatiques et du vieillissement du parc national de karité. Cette dernière découverte a fait prendre conscience du grand retard de la recherche botanique pour permettre une domestication de l'espèce et la création de plantations de karité. L'avenir de la filière dépend des avancées qui seront faites au niveau des techniques de cultures du karité. En ce qui concerne l'amélioration de la qualité des amandes, des efforts importants ont été consentis, grâce à la vulgarisation de nouvelles méthodes de cueillette, de conservation et de traitement des noix pendant la saison pluvieuse. Le Projet CECI-Filière Karité qui portait sur ce volet amélioration de la qualité des produits a connu un succès remarquable dans à cause de la réceptivité des femmes vis-à-vis des nouvelles méthodes de cueillette et de conditionnement vulgarisées et des changements constatés dans leurs pratiques et dans la qualité des amandes et du beurre.

Au plan technologique, nous pouvons dire que les presses ont suscité beaucoup d'espoir dans le pays. Les attentes n'étaient certes pas en conformité avec la valeur réelle et la potentialité de la technologie comme les problèmes actuels tendent à le confirmer, mais elles traduisaient une volonté nationale de remédier à la baisse du prix des amandes sur le marché extérieur. Comme l'a raconté le chercheur de l'IBE qui s'occupe de la fabrication des presses, un ancien président du pays s'était déplacé pour voir les premiers modèles de presses. Il les a considérés comme du bricolage mais l'a néanmoins encouragé à poursuivre l'amélioration de ses prototypes. Pour mériter une visite du président, il fallait que cette technologie ait vraiment une grande importance pour le pays. Avec cette innovation, les dirigeants politiques se sont laissés convaincre que la recherche scientifique locale devenait enfin productive, eux qui avaient l'habitude de dire que « les chercheurs cherchent mais ne trouvent pas » et qu'ils sont "budgétivores". La récupération politique de l'initiative de transfert et le fait que les femmes n'aient pas opté pour le rejet définitif des presses prouvent qu'il y a un début d'intégration de cette technologie dans le système de production. Ce constat doit être néanmoins nuancé à cause de la taille réduite de notre échantillon de recherche et de l'identité des répondantes. Des études ultérieures plus poussées permettraient de se faire une idée plus claire à ce sujet. Le Burkina Faso n'ayant pas d'industries mécaniques pour produire ce genre d'équipement, cette expérience peut constituer une étape embryonnaire dans la mise en place d'une capacité locale d'adaptation des technologies importées.

Au niveau économique, si on s'en tient aux données des différentes recherches consacrées au thème, les presses ont favorisé une augmentation du volume de la production nationale de beurre. Mais l'incidence économique de cette augmentation sur la balance commerciale n'a pas encore été évaluée. Par ailleurs, les aléas du marché international sont tels qu'il est impossible de prévoir l'évolution de la production à long terme en raison de la concurrence des extracteurs et des raffineurs occidentaux ainsi que des exportateurs des pays voisins. Au niveau social, le rapport coût et investissement est sans doute négatif car les productrices de base disent ouvertement que l'utilisation des presses les fait souffrir. Avec près d'un demi milliard d'investissement dans les différents projets de transfert de presses, depuis le début de l'expérience, il n'y a pas de doute que les coûts sociaux sont énormes par rapport aux

retombées économiques concrètes qui en découlent tant pour l'Etat que pour les femmes participantes. Au stade actuel, il est difficile de dire si effectivement les presses constituent un moyen de développement économique et social pour le pays. Après cette description des données empiriques, il convient de faire une synthèse globale des résultats du transfert des presses à karité.

Conclusion : échec ou réussite du transfert des presses?

A l'image des résultats de cette expérience, la conclusion qu'on peut tirer de la présentation est fort nuancée car tout est relatif en fonction de la position des acteurs du transfert et du chercheur que nous sommes. Avec environ 200 presses transférées après plus d'une décennie d'activité, on ne peut pas logiquement considérer le transfert des presses à karité aux femmes du Burkina Faso comme un succès commercial. Il est possible que certains fabricants de presses aient tiré des profits de cette initiative. Les résultats commerciaux peuvent être alors positifs pour les fabricants parce qu'ils arrivent malgré tout à vendre des presses et retirent de cette activité un prestige social et une certaine notoriété. Pour les fabricants et les vendeurs, le transfert des presses peut paraître un succès. Mais, les procédures inhabituelles de vente par l'intermédiaire des projets, basées sur l'incitation financière et l'attribution des crédits par les organismes de promotion des femmes contribuent à la création d'un marché artificiel qui puisse se maintenir après la fin des projets. Le niveau actuel des prix ne permet pas d'espérer que la technologie puisse un jour être à la portée des utilisatrices potentielles, ce qui explique la poursuite des transferts par incitation. En d'autres termes, sans les projets de développement, il n'y aura pas de transfert de presses aux associations de productrices de beurre.

Si on évalue les résultats à partir des attentes des femmes utilisatrices, l'appréciation change radicalement. En effet, il est difficile de comprendre qu'une modernisation de technologie entraîne des pertes de production pour des raisons d'inefficacité. Il en est de même pour ce qui est des pannes fréquentes qui empêchent une exploitation optimale de ces nouvelles technologies. L'augmentation de la pénibilité de l'activité par rapport à la technologie traditionnelle et la faible incidence sur la qualité des produits sont des aspects négatifs qui expliquent l'insatisfaction des femmes. Le manque de performances techniques

et de rentabilité financière sont aussi d'autres éléments d'insatisfaction. Ces inconvénients justifient l'abandon des presses manuelles et la revalorisation des technologies traditionnelles. Le fort taux d'abandon (plus de 60%) prouve que l'expérience n'est pas un succès. On peut dire aussi que les presses ne sont pas adaptées socialement à cause des conflits sociaux liés à leur gestion. Même si ces conflits sociaux au sein des associations ne sont pas spécifiquement liés à la technologie, force est d'admettre que les enjeux économiques importants liés aux presses les exacerbent et font naître de nouvelles pratiques d'exploitation au sein des associations de femmes. On peut déduire de ces constats que les presses ont un impact social négatif.

Elles ne permettent pas d'atteindre les objectifs des projets qui portent sur la réduction de la pénibilité, l'allégement des tâches des femmes et l'augmentation des revenus des femmes. Les retombées économiques sont incertaines et très faibles pour qu'on puisse parler d'une rentabilité financière. Les femmes adhèrent à l'activité en espérant gagner des moyens de subsistance. Le fait qu'au bout du compte elles sont endettées et mal payées, prouve que les presses n'améliorent pas leurs conditions de vie. Ainsi donc, contrairement à l'objectif principal des projets qui est de procurer des revenus aux femmes et de contribuer à leur indépendance économique, l'adoption des presses favorise leur endettement et la dépendance économique vis-à-vis des projets et des structures de financement locales. Les presses ne sont donc pas adaptées techniquement, économiquement et socialement au contexte et tous les acteurs de la filière sont unanimes à ce sujet, y compris les fabricants admettent la nécessité d'apporter des améliorations. Ces différentes observations permettent de dire qu'au stade actuel le transfert des presses à karité mécaniques ne donne pas les résultats escomptés et constitue de ce fait un échec. Il convient alors d'identifier les facteurs défavorables qui sont à l'origine de tels résultats. Dans la troisième partie de la thèse, nous proposons une analyse des différentes contraintes à la réussite du transfert des presses à karité.

TROISIÈME PARTIE :
ANALYSE DES PRINCIPALES CONTRAINTES AU
TRANSFERT DES PRESSES A KARITE AUX FEMMES

CHAPITRE VII: LES FACTEURS DÉFAVORABLES INHERENTS AUX PROCESSUS TECHNIQUES DE TRANSFERT DES PRESSES

Tel que nous l'avons fait ressortir dans la deuxième partie de la thèse, le transfert des presses à karité a été jusque-là considéré comme un processus technique et neutre. Pour garder une bonne connexion entre la deuxième partie de la thèse et la troisième, nous commençons l'analyse des résultats obtenus en abordant les contraintes techniques. Nous analysons dans un premier temps, le bien fondé du choix de la filière karité et des techniques de production comme domaines prioritaires d'intervention.

7.1. Les problèmes d'identification des priorités d'action au niveau de la filière karité

La filière karité a une très longue histoire marquée par de nombreux problèmes dont la description a été déjà faite dans la deuxième partie de la thèse. Ces problèmes antérieurs ont contribué à l'échec de la structure étatique de promotion et de commercialisation des matières premières agricoles (CSPPA) et perdurent encore actuellement. Etant donné que le changement technologique ne visait pas à les résoudre, nous voulons maintenant examiner comment ils ont évolué avec ce changement et leur influence sur les résultats obtenus. L'examen porte sur les aspects suivants: le manque d'organisation des acteurs de la filière, les problèmes de commercialisation. A la fin de cet examen, nous allons présenter les nouvelles contraintes suscitées par l'introduction des presses dans le système de production.

7.1.1. Les contraintes organisationnelles

L'introduction des presses mécaniques et la valorisation des produits du karité entraînent des modifications dans la division du travail au sein de la filière karité. D'une manière générale, on n'observe pas de changement important dans la répartition des rôles dans la chaîne de production entre les différents acteurs traditionnels de la filière (ramasseuses des amandes, productrices villageoises, collecteurs, grossistes et exportateurs). Le changement technologique ne modifie pas encore la structure antérieure des rôles des sexes dans la filière. Concrètement, les femmes demeurent les productrices de base des amandes et du beurre tandis que les hommes s'occupent de la fabrication et de la vente des presses ainsi que de la commercialisation urbaine et de l'exportation des produits. Les femmes sont

majoritaires dans la filière mais ce sont les hommes qui gardent le contrôle des activités à cause de leur position dominante au niveau de la commercialisation. Ils ont donc le contrôle des étapes les plus lucratives de la chaîne de production. Ce constat contredit l'idée selon laquelle l'activité appartient exclusivement aux femmes. Il remet aussi en cause la thèse féministe disant qu'après un changement technologique dans une activité économique traditionnelle des femmes, l'activité est automatiquement récupérée par les hommes. Selon toute vraisemblance, il s'agit d'un processus plus complexe dépendant du pouvoir antérieure des deux sexes sur le système de production concerné. Cette expérience montre qu'il peut y avoir un changement technologique dans une activité productive sans qu'il n'y ait une transformation des rapports de genre relatifs à la production. Dans le cas présent, on assiste à un renforcement du pouvoir des hommes. La récupération totale de l'activité dépend des tâches à exécuter et des avantages économiques, ce qui explique le désintérêt actuel des hommes pour l'extraction du beurre. Après plusieurs années d'introduction de la technologie, c'est maintenant que le changement dans la division sexuelle du travail s'amorce. Les femmes perdent le contrôle de la technologie de production à cause de l'introduction des presses. Celle-ci est désormais contrôlée par les fabricants (hommes) qui déterminent ainsi l'orientation productiviste de l'activité et la qualité de la production. Le transfert des presses favorise donc l'implication de nouveaux acteurs qui n'avaient pas de liens avec la filière, ce qui aggrave la complexité de la situation.

La création des associations de productrices de beurre constitue un autre changement majeur dans l'organisation de la production qui transforme l'image de l'activité. Celle-ci passe progressivement de sa forme individuelle et autonome à une forme collective obligatoire à cause des conditions des modalités de financement imposées par les organismes de promotion féminine. Cette tendance s'observe surtout dans les villes où les femmes désœuvrées tentent de se créer des emplois par le biais de la production du beurre. Dans ce contexte, l'activité n'est plus pratiquée de façon saisonnière, mais à l'année longue avec une orientation exclusivement marchande. Ces associations féminines deviennent des mini-entreprises et des actrices de référence dans la filière karité grâce à la médiatisation faite par les projets de promotion économique des femmes. Comparées aux millions de

femmes qui continuent de pratiquer l'activité individuellement, ces associations apparaissent comme une nouvelle catégorie d'acteurs dans la filière.

Il s'instaure une compétition entre les productrices individuelles et les associations féminines au niveau de la production du beurre et de la conquête des marchés. Les associations ont un pouvoir social plus important, une légitimité institutionnelle et une plus grande visibilité à cause de la médiatisation de leurs activités par les projets. Cela leur permet d'accéder à des débouchés plus importants (internes et extérieurs) que les productrices individuelles des villages ne peuvent pas atteindre. Dans les zones où sont créées des associations de productrices de beurre, l'étroitesse des marchés villageois oblige les productrices individuelles à vendre leurs produits aux associations féminines. La nouvelle forme de compétition est souvent défavorable aux productrices individuelles. Le projet « Femmes et Karité », financé par l'UNIFEM avec le soutien financier du Luxembourg est en train de mettre en place des comptoirs de vente qui pourraient constituer une solution aux femmes de sa zone d'intervention.

7.1.2. Les difficultés de commercialisation du beurre

Si aujourd'hui la filière karité a la notoriété qu'on constate, c'est parce que l'étude faite par Bekure et *al.* (1997) laissait croire à une ouverture incessante du marché international pour les produits du karité. Dans cette étude, plusieurs responsables de compagnies multinationales, utilisatrices de beurre ont promis de s'approvisionner directement auprès des productrices villageoises, ce qui a suscité beaucoup d'espoir. Par ailleurs, les débats menés au sein de l'Union Européenne en vue de l'introduction du beurre de karité parmi les produits de substitution du beurre de cacao dans la fabrication du chocolat ont fini par convaincre les acteurs de la filière karité de l'existence de perspectives intéressantes au niveau international. Mais cette publicité concernant l'augmentation prochaine de la demande extérieure crée de nombreux problèmes pour les productrices de base.

Le premier problème est que les pays producteurs de cacao, en particulier la Côte d'Ivoire, s'opposent à l'adoption par l'Union Européenne d'une loi favorable à l'introduction du beurre de karité dans les aliments. Malgré les pressions de certaines multinationales

(Aarhus) en faveur de l'adoption, plusieurs pays producteurs de chocolat s'opposent à la loi parce qu'elle va nuire à leurs industries de production de beurre de cacao. C'est le cas de la France, de la Belgique et de la Suisse. Le deuxième problème est que, dans ce nouveau marché qui va être créé, le beurre de karité sera en concurrence avec d'autres huiles végétales de substitution, ce qui ne permet pas d'espérer une très forte croissance de la demande (CECI, 1998b) à long terme. Un autre problème qui remet en cause les attentes économiques des productrices burkinabé est l'intérêt croissant des autres pays producteurs d'amandes de la sous-région ouest-africaine pour l'activité. Le Nigeria a un parc de karité nettement plus important que le Burkina Faso et son implication dans les exportations n'augure rien de bon pour l'économie burkinabé dont 19,6% du PIB agricole provient du karité. Le Ghana et la Côte d'Ivoire sont de plus en plus actifs dans l'exportation des produits du karité. Leurs infrastructures industrielles et portuaires sont des atouts majeurs permettant aux producteurs locaux d'être plus compétitifs et d'obtenir de meilleurs prix que les producteurs burkinabés.

C'est pourquoi, bien que le Burkina Faso soit actuellement le premier producteur mondial des amandes, les volumes exportés sur le marché international et les retombées économiques sont parfois moindres par rapport à ceux du Ghana et de la Côte-d'Ivoire qui sont avantagés par les facilités d'exportation. Une comparaison peut être faite avec la Côte-d'Ivoire qui constitue le principal port par lequel se fait l'exportation maritime des produits burkinabés (cf. tableau n°14). Malgré cela, le principal problème qui remet en cause les aspirations des femmes est la baisse continue du prix du beurre sur le marché. Comme le démontrent les données contenues dans le tableau n°14, le prix des amandes est nettement supérieur à celui du beurre (52 FCFA/kg d'amandes contre 19 FCFA/kg de beurre). Ce rapport défavorable des prix suggère qu'il est plus rentable pour les femmes de vendre des amandes que de vendre du beurre. C'est pour cette raison les grossistes-exportateurs et les industries locales ne s'intéressent pas à la production du beurre de karité pour l'exportation. Beaucoup d'observateurs se demandent ouvertement s'il ne faut pas renoncer à la production de beurre et opter pour l'extraction d'autres huiles végétales. Comment expliquer la différence des prix ?

L'explication classique qui peut être proposée est que l'offre de beurre dépasse la demande, ce qui entraîne une baisse des prix. Les efforts déployés au Burkina Faso depuis une décennie en vue d'accroître la production de beurre pour pouvoir répondre à l'éventuelle croissance de la demande extérieure ont sûrement porté fruit. Mais l'augmentation de la demande internationale de beurre ne s'accroît pas au même rythme que le volume de la production. Les promesses d'ouverture du marché international ne se sont pas encore concrétisées. Il en résulte un décalage entre le volume de l'offre et de la demande de beurre qui remet en cause la stratégie commerciale utilisée par les productrices de beurre. Le fait que l'offre devance et excède la demande réelle entraîne une surproduction qui influence négativement les prix de vente. Cette stratégie de vente concerne les associations féminines et selon les données des enquêtes, certaines attendent plus d'une année avant de pouvoir écouler leurs produits, avec ce que cela comporte comme risque d'altération de la qualité des produits et contraintes financières pour poursuivre la production.

Tableau 13: Comparaison des recettes de la Côte-d'Ivoire et du Burkina Faso pour la période de 1992-1996

Produit	1992	1993	1994	1995	1996	1997
Exportation d'amandes Côte- d'Ivoire/ Burkina Faso (tonne)	5 045 4 965	792 1 555	12 163 14 825	11 195 7 698	5 422 8 219	1 126
Recettes de l'exportation des amandes Côte- d'Ivoire/ Burkina Faso (millions de FCFA)	310,3 224,1	49 37,1	887 957,7	984 443,6	405 434,6	107

Source : Données extraites de CECI-Filière karité (1998b)

Tableau 14: Indications sur les revenus nets

Type d'opérateur	Quantité produite/acteur/an	Revenu net moyen en 1997
Ramasseurs-transformateurs traditionnels	512 kg d'amandes dont 60% transformation traditionnelle en beurre	52 FCFA/kg d'amandes 19 FCFA/kg de beurre
Collecteurs	35 tonnes d'amandes	5 FCFA/kg
Commerçants grossistes-exportateurs	1 000 tonnes d'amandes 20% vendu sur le marché national 80% vendu sur le marché international	7 FCFA/kg sur le marché national 20 FCFA/kg sur le marché international
Associations de productrices	110 à 2 500 kg de beurre	64 à 136 FCFA/kg selon le type de presse et le volume de la production
Transformateurs semi-industriels	700 kg de beurre	- 20 CFA/kg

Extrait de: Rapport de synthèse, Projet CECI-Filière Karité (CECI 1998b).

D'autres explications peuvent être trouvées dans les stratégies commerciales des acteurs concurrents impliqués dans la commercialisation. En appliquant de meilleurs prix d'achat pour les amandes, les extracteurs occidentaux découragent les initiatives de transformation locale, assurant ainsi leur contrôle sur le marché du beurre. Cette explication est plausible parce que ce sont les mêmes compagnies qui achètent le beurre et les amandes. Il est difficile de comprendre que les extracteurs étrangers préfèrent acheter plus cher les amandes composées de plus de 50% de déchet (qu'ils versent des frais de pollution pour l'entreposage de ces déchets), plutôt que d'acheter le beurre qu'il leur suffirait de purifier ou raffiner. L'explication donnée par une des personnes ressources interrogées est que, ces compagnies ont créé depuis des années des infrastructures pour extraire le beurre et que ce serait une perte importante pour eux d'abandonner ces usines pour s'adapter au marché du beurre. En proposant alors des prix plus faibles pour le beurre, ils incitent les productrices à

vendre les amandes, ce qui rend inutiles les initiatives de changement technologique en vue d'une augmentation de la productivité en beurre.

C'est pourquoi, malgré une augmentation substantielle du volume de leur production de beurre et des efforts de marketing pour vendre directement aux utilisateurs occidentaux, les associations féminines restent dépendantes des intermédiaires (grossistes et exportateurs) pour écouler leurs produits et accéder au marché international. Leur production est vendue aux raffineurs et aux extracteurs européens qui monopolisent le marché extérieur et contrôlent la distribution auprès des industries cosmétiques et agro-alimentaires européennes et nord-américaines. En 1999, l'UNIFEM a octroyé un crédit de 26 millions CFA à des associations féminines pour produire le beurre et mettre sur pied des comptoirs de vente. Comme le rapporte Tarbagdo (1999: 53), dans ces comptoirs de vente locaux, « 760 tonnes de beurre attendent des acheteurs ». C'est donc avec raison qu'un des fabricants des presses souligne que le problème de la filière n'est pas technologique, mais plutôt un problème de débouché.

La contrainte majeure qui apparaît de cette analyse est que la dépendance vis-à-vis de la demande extérieure et des besoins des consommateurs étrangers est un blocage pour le développement de la filière karité. En effet, en plus des problèmes de prix, les femmes doivent faire face aux exigences concernant les normes de qualité, courir les risques de perdre leurs produits à cause d'intermédiaires peu scrupuleux, s'imposer des charges de travail immenses pour respecter les délais de livraison et les volumes des commandes et être enfin mal payées pour tous ces efforts. Ce sont là des problèmes liés aux règles du marché, qui jouent sur la rentabilité de l'activité et remettent en cause le bien-fondé des changements technologiques visant l'augmentation de la production. En effet, à quoi sert d'augmenter les capacités productives s'il n'y a pas de débouchés pour écouler les produits et rentabiliser les investissements ? Ce n'est pas un changement technologique mineur à la base qui peut modifier la structure des rapports de pouvoir au niveau du marché international des produits du karité. Comme cela a déjà été souligné, les grossistes-exportateurs et les négociants-spéculeurs (Kassardjan au Ghana, AFRECO en Côte d'Ivoire) des pays côtiers ont généralement une plus grande connaissance des procédures

d'exportation, des règles du marché international et des relations d'affaires dans les pays importateurs. Ils ont créé des réseaux bien établis depuis des décennies qui exercent un contrôle des flux commerciaux et qui s'approprient la plus-value des produits.

Mais s'il est difficile de changer les pratiques des acteurs au niveau du pays et de la sous-région, il est davantage compliqué d'influencer les multinationales occidentales qui achètent le beurre et/ou les amandes. En effet, parmi ces puissantes compagnies bien connues figurent des extracteurs de beurre (Aarhus au Danemark, Karlshamms en Suède, Loders Croklaan aux Pays-Bas), des raffineurs (Teco Industries en France, Bruchem Incorporated aux USA,) et des distributeurs locaux (Occitane et Cosmetochem en France, Honewill & Stein en Angleterre, Mistral, Biochemical International, Brooks Industries, Henkel Corporation aux USA). Quelle stratégie commerciale les femmes démunies des villages et des villes du Burkina Faso peuvent employer pour influencer les pratiques commerciales de ces compagnies ? Le déséquilibre des forces en présence est si évident qu'on ne doit pas s'illusionner sur les moyens de pression ou les stratégies de marketing à utiliser. Dès qu'il est question de normes de qualité européennes ou nord-américaines, les femmes partent perdantes, tant le décalage technologique et économique avec les concurrents potentiels est immense à combler.

Ces compagnies multinationales occupent une position idéale dans la chaîne de commercialisation (localisation près des utilisateurs potentiels) pour pouvoir influencer encore dans le long terme, le cours du marché mondial des produits du karité. A cause de leur capacité de régulation de la demande et de leur pouvoir d'imposition des normes de qualité, aucune concurrence profitable ne peut être envisagée dans le cours terme sur le marché international. C'est faire preuve d'un manque de réalisme que de soutenir le contraire et de susciter chez les femmes productrices, des espoirs trop élevés qui ne pourront pas se concrétiser. Le beurre de karité n'est pas exporté en Europe ou en Amérique du Nord à dos d'ânes ou dans des marmites de terre cuite. Les contraintes de conditionnement et de transport augmentent les coûts de production et rendent peu compétitifs les produits proposés par les femmes. Les problèmes de commercialisation

demeurent donc une contrainte majeure dans la filière karité et remettent en cause les initiatives d'accroissement de la production en vue de l'exportation.

Ainsi donc, même si des efforts sont faits pour organiser les femmes au niveau de la production, il importe de tenir compte du fait que le marché reste désorganisé et dénué de normes précises pour une répartition équitable des profits. Les rapports de pouvoir entre les acteurs demeurent inchangés et très inégalitaires. Au regard de ce qui précède, il y a lieu de dire en toute logique que la promotion des exportations de beurre par les organismes de promotion économique et sociale des femmes est une démarche non appropriée et inadéquate. Dans les conditions actuelles du marché, les efforts mis sur les exportations internationales reflète plus une illusion qu'une démarche de promotion économique des femmes rurales du Burkina faso. Elles n'ont ni les moyens, ni les capacités d'accéder au marché occidental et aux consommateurs potentiels, et les règles imposées par les spéculateurs et les multinationales sont telles que celles qui y accèdent n'obtiennent jamais le juste prix. Il y a lieu de se rendre à l'évidence que le marché international n'est pas une structure de charité pour qu'on s'attende à ce que des faveurs soient faites aux femmes démunies productrices de beurre. Si les femmes veulent tirer profit du marché international du beurre, elles doivent affronter les conditions du marché et en subir les règles de concurrence et de compétition. Malheureusement, au stade actuel, il n'est pas certain que la majorité des intervenants et des femmes aient pris conscience de cette réalité.

L'organisation des acteurs reste donc une condition incontournable avant toute décision de d'augmenter les capacités productives des productrices de base. Organiser les acteurs du marché, c'est créer des structures internationales de régulation de l'offre et de fixation des prix et des normes de qualité comme c'est le cas actuellement pour plusieurs produits agricoles d'exportation (café, cacao, coton). Au niveau du Burkina Faso, des efforts sont faits pour créer un cadre national de concertation, mais les enjeux économiques sont tels qu'au moment de nos enquêtes, les acteurs n'arrivaient pas à s'accorder sur les prérogatives et les tâches à attribuer à cette institution. De même, des réflexions sont faites pour orienter la production vers la satisfaction des besoins nationaux, mais des industriels français opérant une usine locale d'extraction d'huile de coton et d'arachide déconseillent une telle

initiative en prétextant que la transformation industrielle du beurre de karité en huile de consommation ne serait pas rentable. Ils soutiennent que les investissements nécessaires sont si élevés pour permettre de rentabiliser une usine travaillant dans ce créneau. Là encore, les arguments scientifiques sont utilisés pour masquer les enjeux économiques d'un tel changement, car ces nouveaux produits risquent de faire baisser les parts du marché détenues par la SN-CITEC, propriété des dits industriels. Pourtant, il aurait suffi de modifier et de diversifier la présentation du produit pour le rendre plus attrayant pour les consommateurs urbains, le beurre étant déjà consommé dans les villages. Si on ne peut pas promouvoir au niveau national la consommation d'un produit qui est déjà connu par des millions de personnes, il n'y a pas de chance que la création d'un nouveau marché à l'extérieur garantisse la survie à long terme de l'activité. Rien ne laisse entrevoir pour le moment des initiatives allant dans le sens de la valorisation du produit pour la consommation locale, les industriels étant craintifs face aux risques économiques de l'entreprise.

Au niveau de l'État, rien ne laisse non plus présager une action dans ce sens, parce que l'Etat n'a pas les moyens financiers pour réaliser un tel investissement. Cependant, il devient de plus en plus évident aux yeux des décideurs politiques que le Burkina Faso n'obtiendra pas de retombées économiques substantielles de l'exportation du beurre de karité car les résultats concrets tardent à se matérialiser. En résumé, sans l'implication des industries agro-alimentaires locales dans la transformation du beurre, il n'y a pas de chance que les productrices puissent conquérir le marché national où prédominent les huiles importées des pays voisins et de l'Europe. Sans la création d'un débouché proche et stable, le problème de la rentabilisation des presses mécaniques ne sera jamais résolu, ce qui à long terme peut contribuer à leur abandon définitif. La conclusion suivante de Yaméogo (1997) appuie nos observations.

« L'activité d'extraction, de transformation et de commercialisation des huiles végétales ne sera rentable économiquement et financièrement que lorsqu'il y aura un marché important à la portée des groupements qui exercent ce métier, et par un choix judicieux des matières premières correspondantes à la demande de ce marché».

L'urgence et l'importance des problèmes du marché ne doivent pas faire perdre de vue l'autre facteur défavorable au transfert des presses qu'est la faible disponibilité de la matière première.

7.1.3. Les problèmes de disponibilité de la matière première

On s'est aperçu récemment que la disponibilité de la matière première n'était pas assurée pour une exploitation intensive à long terme de la ressource naturelle. Ce problème se pose de deux façons en fonction des contraintes dominantes. Il y a d'une part des contraintes dues aux problèmes de régénération du parc national de karité. On observe pour cette raison une baisse progressive du volume de la production des amandes. Il y a d'autre part les problèmes de disponibilité de la matière première liés à des facteurs naturels tels que les aléas climatiques, qui entraînent une fluctuation de la production annuelle de noix de karité. Abordons pour commencer la question de la baisse tendancielle du volume de la production de matière première.

Le vieillissement du parc national de karité

Le problème de la disponibilité des amandes n'a pas été identifié avant le transfert des presses. Au début, les intervenants des projets n'ont pas pensé à la ressource naturelle, mais plutôt à l'importance économique de l'activité dans la vie des femmes et aux moyens d'accroître leurs revenus. Cette approche naturelle de la ressource est basée sur une fausse présupposition que celle-ci est abondante et inépuisable. Mais au fil des années, des chercheurs ont mis en évidence que le processus de désertification dû au déboisement agricole a un effet sur la densité du couvert végétal de karité. Par ailleurs, les plants épargnés dans les champs sont en train de vieillir sans que le processus de régénération naturelle soit opérante, les terres étant mises en culture. Face à ce constat alarmant, les acteurs de la filière ont pris conscience du caractère limité des ressources et ont alors commencé à réfléchir sur l'avenir de l'espèce pour trouver des palliatifs rapides.

Malheureusement, les recherches botaniques ont démontré que le karité a un cycle végétatif très long et qu'il faut au minimum 18 ans avant que l'arbre ne commence à produire. La durée de vie moyenne de l'arbre est d'environ cinquante ans. Les inquiétudes par rapport à

ne peut pas être domestiqué, les essais de plantation ou de greffage n'ayant pas encore donné de résultats concluants. Dans ces conditions, le vieillissement du parc à karité préoccupe les responsables politiques à cause de l'importance économique de ce produit dans les revenus d'exportation. Nous ne disposons pas de chiffre pour illustrer la situation, mais il apparaît clairement que l'introduction d'une nouvelle technologie de production en vue d'une augmentation des capacités productives est une entreprise fort risquée. Au stade actuel, une stratégie de développement économique qui favoriserait la surexploitation de cette ressource n'a pas de chance de durer puisqu'elle est déterminée par la disponibilité de la matière première.

La fluctuation de la production de matière première due aux aléas climatiques

La fluctuation de la production est un autre problème important qui joue sur la disponibilité de la matière première. Il s'agit dans ce cas d'un vieux problème, bien connu depuis des générations. Les chiffres concernant cet aspect varient d'un auteur à l'autre et sont basés sur des estimations très approximatives. Il semble selon Tarbagdo (1999) que le Burkina Faso a une capacité de production de 450 000 tonnes d'amandes par an et qu'environ 100 000 tonnes sont exportées annuellement. La production burkinabé représenterait 20% du potentiel de l'Afrique de l'Ouest. Dans le document du CECI (1998b), le potentiel de production du Burkina est estimé à 535 000 tonnes par an, mais, il n'y a pas eu d'études poussées pour évaluer les capacités réelles de production en tenant compte des fluctuations annuelles dues aux aléas climatiques. Cet organisme estime à 200 000 tonnes d'amandes le niveau le plus bas que peut atteindre la production en cas de mauvaise pluviométrie. Cette variabilité imprévisible de la production est une contrainte pour l'utilisation optimale des presses mécaniques. En effet, dans le contexte traditionnel dominé par la forme individuelle de production, le problème est moins crucial que pour les associations qui pratiquent une production intensive et sont soumises à des contraintes d'employabilité de leurs adhérentes et à des impératifs de production (volume de la production, respect des délais de livraison).

On assiste aussi à l'émergence d'un nouveau problème qui influence la disponibilité de la matière première pour les femmes. Il concerne les règles d'accessibilité et d'appropriation

des noix et des amandes pendant la phase de cueillette. Traditionnellement toute l'activité était réservée aux femmes. Avec l'introduction des produits du karité dans l'économie de marché et les campagnes de sensibilisation sur leur valeur marchande, des hommes commencent à revendiquer la propriété des noix ramassées sur les champs familiaux en se basant sur leurs droits de propriété de la terre. C'est surtout pendant les campagnes de collecte de l'ancien CSPPA que ce problème a débuté. Les encadreurs et les vulgarisateurs agricoles s'adressaient aux hommes pour les sensibiliser sur l'importance économique du karité. Il en a résulté un intérêt croissant pour le produit, de sorte qu'aujourd'hui, dans certaines localités comme dans notre village d'origine, les amandes sont partagées entre les hommes et leurs épouses. Il ne s'agit pas de toute la production, mais une partie importante des noix ramassées sur les terres familiales est appropriée par le chef de famille, même si les tâches de ramassage et de traitement des noix incombent toujours aux femmes.

Les hommes préfèrent pourtant vendre leurs amandes aux collecteurs pour avoir un revenu immédiat tandis que les femmes consacrent la plus grande partie de leur production à la transformation. Il y a donc au niveau familial une stratégie commerciale différente qui illustre la situation qui prévaut dans l'ensemble de la filière. Les hommes préfèrent vendre les amandes, tandis que les femmes s'intéressent plus à la transformation. Mais en vendant les amandes aux grossistes exportateurs, les hommes fournissent la matière première aux extracteurs européens qui dominent le marché international et influencent négativement les cours internationaux du beurre au détriment de leurs femmes. Il s'agit là d'une autre raison pertinente qui ne justifie pas l'initiative de transfert des presses aux femmes.

A l'issue de cette présentation des contraintes internes à la filière karité, nous ne pouvons nous empêcher de questionner le bien fondé du choix de la production du beurre comme activité à "moderniser" et de la décision d'introduire de nouvelles technologies plus productives pour les femmes. Même s'il est vrai que certains problèmes sont apparus après le transfert comme conséquences du changement technologique, d'autres telles que les difficultés relatives à la commercialisation et à la disponibilité très variable de la matière première sont des contraintes connues depuis longtemps qui auraient pu faire l'objet de plus d'attention. Nous pouvons déduire de cet examen que le transfert des presses s'est fait sans

une étude approfondie de la filière karité pour connaître les problèmes prioritaires et prendre en compte les difficultés auxquelles est confronté le groupe-cible des transferts. Une meilleure considération de ces contraintes antérieures aurait permis de choisir des actions plus appropriées et réellement profitables aux femmes. En dehors de ces problèmes de base, d'autres types de contraintes au transfert des presses à karité peuvent être identifiés dans le processus technique utilisé par les organismes de promotion des femmes.

7.2. Les problèmes liés au choix de la technologie

Nous tirons comme déduction de la description de l'origine des presses et de l'historique de l'initiative de transfert faite dans la partie précédente, que les presses ont été choisies par substitution de personnes par différents acteurs qui participent directement ou indirectement au processus de transfert. Les décisions concernant le changement technologique et le choix des presses ont été faits par des organismes et des individus qui ne sont pas des acteurs traditionnels de la filière karité. Peuvent être considérés comme participants au choix : les organismes de financement, les fabricants et vendeurs des presses, les concepteurs et les responsables des projets, les décideurs politiques et les leaders des associations féminines. La légitimité sociale d'une telle substitution de rôle par rapport aux vraies utilisatrices des équipements sera discutée ultérieurement. D'ores et déjà, il apparaît clairement que ce choix n'est pas démocratique puisque les femmes ne sont pas consultées et n'y participent pas. Le CECI confirme à partir de son enquête sur neuf (9) groupes d'utilisateurs de presses que seuls les entrepreneurs privés (2) recherchent des informations sur les modèles de presses disponibles avant de faire leurs choix. A partir de ce qui précède on peut dire que les vraies utilisatrices des presses ne participent pas à la prise de décision concernant l'initiative du changement technologique, le choix de la technologie et la décision d'adoption. Comme le précise Dickson (1974: 162), le choix est fait par les organismes de développement.

« ...What is often meant is that the choice is one that faces foreign aid and investment bodies, and the concepts and ideologies that support them ; it is a political as much as a technological question, and to view it solely as the latter but one further example of ideological distortion ».

Ces constats indiquent qu'elles sont aussi tenues à l'écart dans la formulation de la demande d'intervention, du choix des partenaires et surtout dans la définition de la finalité

du transfert, décisions qui sont prises de concert par les leaders des associations et les intervenants des projets. Il convient alors d'analyser le pourquoi du choix des presses et les arguments avancés pour justifier ce choix afin de mieux comprendre les mécanismes de prise de décision. Notre examen commence par l'analyse de la perception que les décideurs ont par rapport à la technologie proposée.

7.2.1. Un problème de perception de la technologie et une substitution de rôle

L'initiative de transfert de presses mécaniques aux femmes peut être rattachée à l'idée qui prévaut dans le champ du développement, à savoir que la technologie est la force motrice du progrès social et économique. A cause de ce déterminisme technologique, le transfert des presses par les projets de développement est associé automatiquement à la possibilité d'une prospérité et à de meilleures conditions de vie pour les femmes. Si on se réfère à leurs objectifs, les initiateurs du transfert pensent que l'augmentation de la production de beurre de karité peut constituer une source importante de revenu pour les femmes, favorable à leur indépendance économique et leur promotion sociale. Cette vision est cependant dominée par une approche technocratique qui réduit les problèmes des femmes à de simples problèmes techniques et économiques pouvant être facilement résolus par le changement des techniques de production. Cette approche technocratique et utilitariste amène à ignorer le besoin réel et la demande de changement en faveur de la proposition ou de « l'offre » de changement comme le mentionne Somé-Golane (1992).

Quand les initiateurs du transfert parlent de la presse, ils ne mentionnent que la machine, l'objet physique neutre ayant des potentialités extraordinaires susceptibles d'être utiles aux femmes. Les initiateurs du transfert des presses ont tendance à insister sur les aspects positifs de la technologie, à savoir sa capacité d'alléger les tâches des femmes, de réduire la pénibilité de la production du beurre, d'augmenter la productivité et d'accroître les revenus des femmes. La presse est présentée alors comme un équipement et un simple outil de travail et apparaît ainsi déconnectée de toute valeur culturelle et de toutes considérations économiques, politiques et idéologiques. Il est aussi souvent dit que la technologie n'a que des effets positifs et ne comporte ni risques, ni effets négatifs pour les utilisatrices alors que des observations faites depuis des années (SNV, 1992; Yaméogo, 1997) démontrent le

contraire. Cette utilisation de l'information partielle comme stratégie de vente peut être expliquée de deux façons. Pour les fabricants et les vendeurs des presses, il peut s'agir d'une simple stratégie commerciale parce qu'ils n'ont pas intérêt à critiquer leurs marchandises. Mais pour les organismes de promotion des femmes, l'utilisation d'une telle stratégie dans la sensibilisation des productrices en vue de la diffusion résulte soit de l'ignorance des agents de transfert par rapport aux caractéristiques de la technologie promue, soit d'une volonté de manipulation des femmes à qui la technologie est vendue.

Les observations de terrain indiquent clairement que les responsables des projets ne se font pas une opinion personnelle de la technologie en le testant avant de décider du transfert aux femmes. Ils se contentent de reprendre au mot les éléments descriptifs proposés par les fabricants sur les guides d'utilisation pour vanter les presses auprès des femmes. Dans ces conditions, il serait facile de dire que les fabricants induisent les agents des projets en erreur en ne leur disant pas toute la vérité sur les potentialités réelles de la technologie. Mais, logiquement, ce n'est pas aux vendeurs de disqualifier leurs produits, mais aux responsables des projets d'évaluer eux-mêmes les performances des équipements qu'ils achètent ou de demander à une personne indépendante compétente de tester les presses avant de les proposer aux femmes. Pour ce qui des utilisatrices, elles ne connaissent pas la technologie et ne la découvrent qu'après l'achat et l'installation au niveau des villages. Par conséquent, la décision de transfert est prise sans une connaissance réelle de la technologie.

Il y a lieu de dire aussi que les décideurs du transfert ne s'interrogent pas assez sur le rapport entre les fins visées par leurs actions et les moyens utilisés. Comme le mentionnent Harrisson et Crewe (1998), ils ne se questionnent pas assez sur la potentialité de la technologie proposée pour produire les changements socio-culturels et économiques recherchés. Boutat (1991) a une opinion similaire quand il dit que l'omission des limites intrinsèques de chaque technologie est fatale, surtout s'il s'y ajoute une compréhension incomplète des conditions dans lesquelles elle serait exploitée, comme c'est le cas pour la filière karité. Ces constats nous amènent à vouloir approfondir notre compréhension des motifs et des modalités de choix des presses mécaniques. Nous examinons pour cela, les

caractéristiques de la technologie par rapport au contexte de transfert en nous inspirant des critères descriptifs des technologies « appropriées » ou adaptées.

7.2.2. L'inadaptation des presses par rapport au contexte et aux besoins des femmes

Sans adhérer entièrement au courant théorique des technologies appropriées en raison des considérations politiques et idéologiques sous-jacentes exposées par Dickson (1974) et Jéquier (1976), nous adoptons néanmoins certains des critères descriptifs proposés pour essayer de comprendre le bien fondé du choix des types de technologies transférées. Au préalable, nous ne pouvons pas qualifier les presses à karité de technologies modernes dans le sens commun du terme et nous ne pouvons pas non plus les considérer comme des technologies traditionnelles parce qu'elles sont importées et sont en complète rupture avec les technologies anciennes utilisées par les femmes. La distinction est ici faite en fonction du degré de sophistication et de complexité des équipements et par rapport au niveau technique des utilisatrices et du type d'énergie utilisée. A partir de ces critères, les presses sont des technologies intermédiaires. Mais sont-elles appropriées ou adaptées au contexte et aux besoins des utilisatrices avant le transfert ? Est-ce que les presses à karité remplissent les critères descriptifs des technologies appropriées ?

Selon les caractéristiques proposées par Schumacher (1973), Das (1981), Odeye-Finzi et Berot-Insart (1996) et Jéquier (1976), une technologie appropriée doit répondre à plusieurs critères qui sont regroupés dans la définition synthétique suivante. La technologie appropriée est une technologie conçue dans un pays en développement avec des matériaux locaux, en collaboration avec les usagers. Elle est simple et facilement maîtrisable par les utilisateurs locaux, peu coûteuse et adaptée à l'environnement (utilisation d'une ressource énergétique renouvelable). Il s'agit d'une amélioration des techniques traditionnelles qui n'accroît pas la dépendance économique envers l'aide extérieure, mais crée une autonomie chez les utilisateurs. Une technologie appropriée favorise l'utilisation intensive de main-d'œuvre ou augmente les opportunités d'emploi et sert à la transformation des matières premières locales pour satisfaire les besoins essentiels et immédiats des populations. Pour cela, cette technologie doit bien fonctionner pour accroître la productivité. Ces différents

critères permettent donc de dire si une technologie est adaptée ou non à son contexte d'utilisation.

Tous les acteurs de la filière karité reconnaissent unanimement que pour le moment les presses à karité ne sont pas adaptées. Mais dans leur définition de la notion d'adaptation, ils ne mentionnent que les insuffisances au niveau des performances techniques. Nous allons élargir la perception de l'inadaptation en intégrant les autres critères nécessaires à l'appréciation. Tous les modèles de presses disponibles au Burkina Faso sont des copies ou des répliques locales de prototypes importés des Pays-Bas, du Mali et du Canada. Ces technologies sont donc conçues à l'étranger sans la participation des utilisatrices. Leur fabrication en série est faite avec des matériaux importés.

« La presse horizontale à vis a été conçue et réalisée au CRIQ de Sainte-Foy sur la base de propositions des chercheurs de l'IBE. En effet, l'institut diffuse des presses depuis 1985 et de ce fait dispose d'un capital d'expérience de terrain en la matière. Partant de cette expérience, il a demandé au CRIQ de concevoir une presse horizontale à vis possédant des caractéristiques bien définies qui sont : la robustesse, la vitesse dans le pressage, le rendement d'extraction, le coût de revient et surtout la simplicité de manipulation technique » (Yaméogo, 1997: 19).

Pour beaucoup de femmes, cette technologie mécanique est très complexe par rapport à la technologie traditionnelle. Leur appréciation est basée sur leurs propres connaissances et leurs aptitudes technologiques. Il ne s'agit donc pas d'une amélioration des techniques traditionnelles, mais d'une substitution de technologie à cause de la rupture entre les deux catégories de techniques de production. Bien qu'elles restent manuelles, les presses constituent une innovation dans le processus de production qui devient mécanisée entraînant un changement des procédés et des autres outils de travail. Ce changement technologique ne crée pas une autonomie chez les utilisatrices, mais instaure la dépendance technologique vis-à-vis des fabricants et des importateurs privés (notamment pour la maintenance et les pièces de rechange). L'introduction des presses vise à améliorer les techniques de transformation du karité qui est une matière première locale. Mais, comme cela a été démontré dans le chapitre précédent, les objectifs du changement technologique portent sur la satisfaction des besoins de consommateurs étrangers. Ces différents éléments

prouvent que les presses à karité ne sont pas adaptés pour un transfert aux productrices de beurre de karité.

L'inadaptation technique s'explique par le fait que les presses n'étaient pas conçues à l'origine pour le karité, mais pour d'autres produits plus tendres. Selon Nianogo et *al.* (1997b), tous les opérateurs ont indiqué que le travail des amandes est plus pénible que celui de l'arachide ou du sésame en raison des caractéristiques particulières de la noix de karité. A leur avis, la presse ne semble pas avoir été adaptée pour le traitement des amandes. Le principal fabricant des presses confirme qu'elles ont été détournées de leur usage originel pour être utilisées dans l'extraction de l'huile de karité. Dans le rapport d'activité du projet de recherche sur les presses, le chercheur principal de l'IBE mentionne que les tests de performances ont été faits au niveau du Québec avec des graines d'arachide (Yaméogo, 1997). Lors de nos entretiens, il a insisté encore sur cet aspect en ces termes.

« Il faut se le dire, ces presses à l'origine, n'étaient pas conçues pour le karité, mais pour autre chose (arachide, coco). Donc on les a adaptées au karité. Ça pose beaucoup de problèmes. C'est tout nouveau et on est en train de voir leur durée de vie, leur comportement sur le terrain et au fur et à mesure, nous corrigeons ».

De l'extrait qui précède, il apparaît que les tests d'efficacité et de performance se font en même temps que la vente aux utilisatrices. Autrement dit, les presses sont vendues à crédit aux associations féminines sans garantie de performance ou de résultat (aucun contrat n'est d'ailleurs signé à cet effet). Les fabricants ne vendent pas une technologie performante mais des prototypes en phase de modification et de test, de sorte que l'exploitation des presses par les femmes constitue en même temps une phase d'expérimentation et d'adaptation pour les vendeurs locaux. Les risques inhérents à cette précipitation dans la mise en marché de la technologie ont été évoqués par les utilisatrices lors des débats de groupe.

On ne peut pas considérer les presses comme des technologies peu coûteuses parce qu'individuellement les femmes ne peuvent pas les acheter et collectivement, elles dépendent de l'assistance financière des projets. Les prix sont très chers (entre 1 042 000 FCFA et 8 000 000 FCFA) par rapport au pouvoir économique des utilisatrices potentielles. Ces prix exorbitants ne garantissent pas une rentabilité des presses, car dès le départ,

plusieurs intervenants sont conscients que l'activité proposée n'est pas rentable. A l'issue d'une évaluation de leurs presses, les chercheurs de l'IBE ont identifié des contraintes de rendements économiques et financiers. A partir de ces constats, Yaméogo (1997: 73) estime que le marché actuel n'est pas favorable à une rentabilisation des presses :

« Dans tous les cas de groupements étudiés, la technologie, au prix où elle est vendue en ce moment et dans le contexte de marché disponible pour les produits, ne peut être économiquement et financièrement rentable. Pour être rentable, le prix des technologies doit être inférieur ou égal à 500 000 FCFA. Avec un temps d'amortissement de dix ans, les femmes devront rembourser environ 4000 FCFA par mois. Il y a une forte contradiction entre le niveau élevé d'investissement dans les technologies et les capacités financières des populations qui ne peut trouver des solutions que par les subventions de l'Etat (détaxe des matériaux de construction des technologies). Sur le plan technique, il est pratiquement impossible de réaliser au Burkina, une machine qui a les capacités requises pour faire le travail demandé, à un prix qui soit à la hauteur des capacités d'investissement des groupements ».

Toujours en ce qui concerne les caractéristiques des presses mécaniques par rapport aux critères d'adaptabilité, on peut évoquer les problèmes énergétiques et environnementaux. L'énergie (humaine) requise est renouvelable, même si son utilisation constitue une cause de fatigue et de souffrance pour les femmes. Si l'objectif réel des projets de transfert est l'allègement des tâches et la réduction de la pénibilité des tâches productives et de la fatigue, les presses ne sont alors adaptées aux besoins des femmes puisqu'on assiste à une augmentation de la pénibilité. Pour les presses électriques, l'inconvénient relevé est la très forte consommation d'électricité qui limite la rentabilité financière des équipements. Ces modèles ne peuvent d'ailleurs être transférés qu'aux associations féminines urbaines. Elles requièrent très peu de main-d'œuvre, ce qui est contraire aux critères d'adaptabilité qui valorisent l'utilisation intensive de main-d'œuvre

Sur le plan environnemental, les déchets de la production posent des problèmes parce qu'ils sont inutiles à d'autres usages et rien n'est prévu pour leur entreposage à long terme. Ces déchets sont une source de pollution environnementale, ce qui constitue un problème nouveau généré par la technologie. Si nous ajoutons à ces différents constats, le fait que les presses ne fonctionnent pas bien et qu'elles sont souvent en panne, nous pouvons alors conclure qu'elles ne sont pas des technologies adaptées ou appropriées au contexte et aux besoins des associations de productrices de beurre. Pourquoi ont-elles alors été choisies et

transférées aux femmes ? Pour comprendre les raisons du choix des presses, nous allons procéder à l'analyse du processus de transfert et des mécanismes utilisés en mettant l'accent sur les rôles des différents acteurs impliqués, leurs objectifs et leurs intérêts dans le transfert.

7.3. Les facteurs explicatifs de l'échec liés au modèle de transfert utilisé

7.3.1. Les contraintes liées au modèle technique de transfert

Nous adoptons la définition selon laquelle, le transfert de technologie est une interaction sociale visant le transfert des performances et de la maîtrise d'une technologie. Le principe d'analyse retenu est le suivant : ce n'est pas aux femmes de s'adapter aux impératifs de fonctionnement des presses, mais aux concepteurs de proposer des presses adaptées aux besoins et au contexte des utilisatrices. A partir de ces choix théoriques, nous allons reconstruire le modèle de transfert des presses en prenant comme référence les différents modèles de transfert identifiés dans la revue de littérature.

En rappel, le modèle linéaire de transfert de technologie est identifié par Bradbury (1978) comme un processus qui comporte les étapes suivantes : la recherche, le développement, la production, la diffusion et l'implantation. Ce modèle se rencontre généralement dans le domaine industriel. Bianchi (1974) a sans doute illustré le mieux le processus d'innovation grâce à son schéma qui répertorie les étapes du processus, l'évolution du produit et toutes les activités qui sont menées. Il apparaît dans la définition séquentielle proposée que la construction d'un prototype ne constitue pas la fin d'un processus d'innovation. Les recherches en vue de l'adaptation se poursuivent pendant la phase de production industrielle et ce n'est qu'après cela que la diffusion est amorcée. Les étapes de développement et de production des produits sont consacrées aux tests d'adaptation qui précèdent la fabrication en série de la technologie et sa mise en marché.

A la lumière de ces références théoriques, nous pouvons dire que le processus de transfert des presses à karité n'intègre pas toujours les phases de recherche et d'invention qui sont faites à l'extérieur du pays. Il commence à l'étape du développement des produits, avec l'acquisition des prototypes. On distingue deux cas de figure selon les démarches adoptées

par les intervenants. Dans le projet néerlandais, le concepteur (l'Institut Royal des Tropiques) a participé aux tests d'adaptation des presses. Selon les informations obtenues auprès des chercheurs de l'IBE, ils auraient participé à la conception des presses avec le CRIQ, en fournissant des connaissances de base tirées de leur expérience antérieure avec le GATE. A partir de leurs connaissances de la presse à vis verticale, ils auraient fait des suggestions pour la conception de la presse horizontale. Au niveau du CRIQ, les chercheurs disent avoir fait tout le design de la presse et conçu le prototype pour l'IBE dans le cadre d'une recherche en partenariat financée par le CRDI. Le CRIQ avait un contrat de recherche limité et après la livraison du prototype, la collaboration scientifique a pris fin. En concevant la presse horizontale, le CRIQ enrichit l'IBE en nouvelles connaissances, mais étant donné que les chercheurs de l'IBE n'ont pas participé directement à la conception, les connaissances qu'ils en tirent sont partielles. La réplique et l'adaptation des prototypes de presses s'est faite sans la participation des concepteurs. Le directeur de SPE-MTK résume la situation dans l'extrait suivant.

« Au stade actuel, il n'y a pas de spécialiste. Il est vrai aussi que toutes les presses actuelles sont importées...Ce sont des ONG qui les ont introduites par le biais de projets ruraux. Toutes les presses viennent donc de l'Europe ou d'ailleurs. On essaie de les adapter aux conditions locales » (extrait d'interview).

Par conséquent, on assiste à un transfert d'équipement de production, sans un transfert conjoint des performances requises et de la maîtrise technologique. En effet, si on se réfère au chronogramme proposé par Bianchi (1974), on ne peut assimiler le processus à un « transfert d'activité » entre un département de R&D et un département de production localisés dans un pays différent (comme le font les multinationales avec leurs filiales) ou entre deux branches complémentaires de deux usines distinctes comme dans le secteur industriel. De toute évidence, il ne s'agit pas d'un transfert d'activité à cause du décalage technologique entre les institutions émettrices et les organismes récepteurs et du fait qu'ils n'ont pas de rapports de collaboration explicites en R&D après l'acquisition des prototypes. Il n'y a pas non plus un transfert formel de connaissances parce que le concepteur n'a pas formé les acheteurs pour pouvoir modifier ultérieurement sa technologie afin de l'adapter aux besoins locaux. Dans ces conditions, le décalage entre les capacités technologiques des émetteurs et celles des importateurs locaux est un premier handicap insurmontable pour

l'adaptation des presses. Dans le cas du projet SNV, le concepteur participait aux tests de terrain pour l'adaptation de la technologie, mais il ne s'agissait pas d'une délocalisation de son unité de recherche. La conception étant faite aux Pays-Bas, les techniciens nationaux n'ont bénéficié que d'une transmission d'un savoir-pratique (Le Goff, 1994c) concernant l'utilisation des presses grâce aux formations dispensées sur la manipulation et l'entretien des presses. Après la fin du projet, ils ne sont pas capables d'apporter des modifications importantes à certains défauts constatés parce qu'ils n'ont pas reçu le savoir-faire nécessaire.

Toutefois, les capacités d'adaptation ne dépendent pas seulement des connaissances reçues, mais aussi des stocks de connaissances locales, des moyens financiers disponibles pour les travaux, des ressources en main-d'œuvre qualifiée et des infrastructures nécessaires aux travaux d'usinage. Ces éléments nous renvoient à l'effort technologique national abordé au niveau des contraintes contextuelles. Après l'acquisition des prototypes, chaque fabricant s'applique à imiter ou à répliquer les modèles tout en essayant d'apporter des modifications pour adapter le produit. Cette phase de réplification est sans doute une des étapes les plus cruciales pour garantir les performances obtenues par le concepteur et apporter les améliorations requises. C'est à ce niveau qu'intervient une des contraintes majeures au changement technologique, à savoir le manque d'infrastructures industrielles pour permettre de reproduire les pièces avec précision. Les informations concernant ce problème sont contenues dans la fiche technique du Projet National Karité où il est dit ce qui suit.

« Dans le but de minimiser le prix de revient des presses à karité, les différents matériaux entrant dans l'assemblage des presses seront localement usinés. Pour ce faire, un certain nombre d'ateliers, équipés d'un minimum d'équipements de construction mécanique (perceuse, tour, fraiseuse, raboteuse, étai-limeur, poste de soudure, etc.) ont été identifiés à Ouagadougou et à Gourcy et à Kiembara. Des investigations ultérieures permettront d'identifier d'autres ateliers suffisamment équipés à Bobo-Dioulasso, Koudougou, Ouahigouya... La fabrication en série des presses sera confiée à ces ateliers de façon à satisfaire à temps tous les groupements villageois membres du projet. L'intervention de l'IBE dans ce volet du projet se résumera au contrôle de la qualité des technologies fabriquées » (Ouédraogo 1994: 7).

En d'autres termes, les presses sont répliquées localement par une multitude d'ateliers mécaniques et non par une structure spécialisée disposant des équipements et des

compétences techniques nécessaires pour un tel travail. Mais, le fait d'associer des techniciens qui ne sont pas liés directement au processus de transfert pour répliquer les modèles de presses et effectuer les modifications des pièces n'est pas sans risques pour la préservation des performances obtenues en laboratoire par le concepteur étranger. Le recours à des ateliers et à des techniciens locaux autres que ceux des entreprises officielles de production des presses traduit un manque d'infrastructures de base et de main-d'œuvre qualifiée. On note cependant que le personnel technique de l'IBE chargé de la formation technique des agents des projets et des utilisatrices des presses est très réduit par rapport aux besoins en formation des projets. Comme le mentionne Yaméogo et Coulombe (1991: 7), le département chargé de la conception des presses de l'IBE dispose de cinq techniciens.

« Son personnel technique, formé dans des écoles de la place, est parfaitement adapté à la tâche. Un ingénieur de conception en mécanique dirige les travaux. Deux techniciens ont suivi un stage de perfectionnement en Suisse. Ils encadrent deux autres techniciens et un ouvrier spécialisé ».

Ces constats nous permettent de dire que les capacités technologiques requises ne suffisent pas pour permettre l'adaptation des presses. C'est pourquoi, nous considérons le manque d'infrastructures industrielles et de capital humain comme des facteurs d'échec parce qu'il joue sur la qualité des produits répliqués et déterminent les capacités d'assimilation des presses par les ingénieurs nationaux. Si on s'en tient à la définition qui privilégie le mouvement des connaissances, il est difficile dans l'exemple étudié d'attester de l'effectivité d'un tel mouvement. Nous avançons comme hypothèse qu'il y a une déperdition progressive des connaissances qui augmente tout au long du processus d'innovation et de réplification locale et qui détermine en fin de compte la qualité des connaissances transmises aux femmes. Le fait qu'il n'y ait ni collaboration en R&D après le transfert international, pour réaliser les modifications en vue de l'adaptation locale ni de formation spécifique pour les entreprises vendeuses justifie ce constat. Il s'agit cependant là, d'une façon simple de présenter les choses car, l'importation des presses se fait dans le cadre de projets de développement, ce qui rend le processus plus complexe. La vérification peut être faite en analysant les étapes suivies par le Projet National Karité et de l'IBE.

Il ressort des données bibliographiques que le processus de transfert dans le cadre du Projet National Karité comporte les étapes suivantes: la réplique des prototypes et les tests préliminaires, le lobbying politique et le marketing au niveau des médias; la vente aux organismes de financement ; la sensibilisation des associations de productrices et la sélection des collectifs participants ; la fabrication en série des presses, la formation du personnel des projets à l'entretien et la manipulation des presses ; la construction des abris et des accessoires et l'installation des presses dans les localités choisies ; la formation rapide des utilisatrices et enfin l'expérimentation des presses par les femmes. La formation dispensée porte sur la manipulation et l'entretien des presses. Dans le cas des presses motorisées la vente se fait directement aux utilisatrices et le processus est moins long. Les deux tableaux suivants (n°15 et n°16) illustrent les processus de transfert utilisés par la SNV et l'IBE.

Dans l'ensemble, les mécanismes de la diffusion des presses auprès des utilisatrices sont variables selon les acteurs participants et leurs rôles. Les femmes de Zemstaaba critiquent la qualité de la formation dans le premier extrait qui suit et leur opinion est confirmée par Nianogo et *al.* (1997a).

« Le problème actuel au niveau des presses est que les femmes n'ont pas reçu une formation adéquate. Si les femmes étaient formées adéquatement, il n'y aurait pas de concurrence possible entre elles et les hommes parce qu'elles possèdent déjà une expérience et une maîtrise du travail que les hommes n'ont pas...Ce travail appartient encore aux femmes et, pour se maintenir dans cette position, il faut que les femmes obtiennent une formation vraiment solide au niveau de l'utilisation de la technologie. C'est parce que dans les formations on n'accorde pas beaucoup de considération aux femmes que les choses sont si compliquées » (extrait de l'entretien de groupe avec l'Association Zemstaaba).

« Bien que la formation technique sur leur utilisation ait lieu dans la majorité des cas, on constate cependant l'absence de formation sur les aspects mécaniques de la presse. Cette lacune freine de beaucoup la performance des presses, leur ajustement n'étant pas toujours optimal et les pannes étant plus longues (et coûteuses) à réparer » (Nianogo et *al.*, 1997a: 30).

Le rapport de suivi technique des agents de l'UACC (1997) atteste qu'après deux années d'activités les femmes qui ont reçu les presses par l'entremise du Projet National n'avaient pas été formées pour utiliser ces équipements. Ces différents éléments indiquent qu'il n'y a

pas un transfert de la maîtrise technologique ou des performances techniques théoriques contenues dans les fiches de présentation des équipements. Le constat suivant en fait foi.

Tableau 15: Le processus d'innovation (cas des presses SNV)






	Recherche fondamentale	Recherche appliquée	Ingénierie mécanique	Adaptation avec la participation du concepteur
Lieu	Hollande	Hollande	Hollande	Burkina Faso
Acteurs	Chercheurs	Chercheurs	Ingénieurs	Ingénieurs Agents des projets
Mouvement des connaissances				

Tableau 16 : Le processus d'innovation (cas des presses IBE/CRIQ)

	Recherche de base	Recherche appliquée	Ingénierie mécanique	Réplication, imitation et modifications
Lieu	Burkina Faso Québec	Québec	Québec	Burkina Faso
Acteurs	Chercheurs	Chercheurs	Ingénieurs	Ingénieurs Agents des projets
Mouvement des connaissances				

« Plusieurs des presses visitées sont en panne depuis longtemps, et les femmes attendent impatiemment le fabricant pour les réparations... Les pannes les plus fréquentes concernent l'écrou, la vis pour les presses MTK. Pour la presse de l'IBE, les pannes concernent généralement les cliquets, l'écrou en bronze et le contrepoids. Dans quelques cas on a aussi noté le décollage du fond de la boîte où est logé l'écrou... Dans plus d'un cas (presses à vis verticale des groupements Benkadi de Koumbia, et Relwendé de Kimi), la presse a été totalement abandonnée; dans le premier cas, les femmes ont estimé que le travail avec la presse est trop dur; dans le deuxième cas, elles trouvent que la méthode traditionnelle est plus efficace (rendement et qualité du beurre). La pénibilité du travail des amandes est également ressortie comme une contrainte; tandis que certains groupements ont abandonné leurs presses, d'autres (Lamogoya de Kadomba, Zemstaaba de Gallo) se plaignent de fatigue et douleurs; elles estiment même que ces douleurs les empêchent de faire d'autres travaux » (Nianogo et *al.*, 1997a: 30).

Le transfert n'est pas ici synonyme d'une transmission des connaissances nécessaires à une maîtrise locale de la technologie. On peut donc l'assimiler comme Diakité (1985) à un simple processus commercial. Plusieurs facteurs soutiennent cette observation et nous allons les faire ressortir au fur et à mesure dans l'analyse. Les organismes de développement apparaissent comme des agences de vente des équipements pour les fabricants locaux et étrangers parce qu'ils se chargent de la sensibilisation des utilisatrices en faveur de l'adoption des presses. Ils mettent en œuvre des stratégies incitatives (attribution de crédits collectifs) pour favoriser l'achat des presses par les femmes, imposent les modèles de presses et participent (ou se chargent) à la formation et au suivi des équipements au niveau des villages. Les organismes de promotion féminine, acheteurs des presses, prennent ainsi le parti des vendeurs d'équipement et exercent une coercition en faveur de l'adoption sans tenir compte des performances des technologies proposées. Ce modèle technique fondé sur l'incitation et la coercition est inefficace et ne favorise pas le transfert aux femmes des performances qui sont promises théoriquement (Cf. tableau 17). L'utilisation de ce modèle dépend du canal de transfert que sont les projets et des procédures d'intervention utilisées dans le cadre de leur mise en œuvre.

Tableau 17: Diffusion au niveau des femmes (Projet National Karité et IBE)

Etapes du processus	Importation de prototypes Marketing et vente aux projets et ONG	Imitation, modifications des prototypes, tests	Fabrication des presses en série	Formation du personnel des projets	Installation des presses dans les villages pour test	Formation des utilisatrices	Expérimentation des presses par les femmes
Mouvement des connaissances	→	→	→	→	→	→	→

7.3.2. Les contradictions propres aux organismes de transfert des presses

Si le transfert des presses avait été décidé, planifié, financé et réalisé par les femmes sans l'intervention d'acteurs externes, l'approche de l'échec se limiterait alors à l'identification des facteurs organisationnels, sociaux et commerciaux qui empêchent la réussite de leurs activités. Compte tenu de l'importance des sommes d'argent investies dans l'expérience et des objectifs visés, on parlerait des insuffisances de leur étude de faisabilité et de leur plan d'affaire. Il se trouve que dans l'expérience étudiée, l'initiative du transfert s'inscrit dans le cadre des projets de promotion socio-économique des femmes. On ne peut donc pas objectivement expliquer l'échec de ces initiatives en dehors du contexte du développement et des contraintes inhérentes à ce contexte. C'est pourquoi, il convient d'approcher l'échec des projets de transfert en tenant compte de cette particularité.

En effet, dans le cadre précis du développement, l'initiative du transfert vise deux buts principaux, à savoir une modernisation des techniques de production utilisées par les

femmes en vue de leur intégration à l'économie de marché et un changement socioculturel global des rapports de sexe grâce à l'amélioration du pouvoir économique des femmes. L'initiative s'inscrit aussi dans une perspective déterministe selon laquelle, l'adoption de ces technologies nécessite la création et la maintenance d'un ensemble de conditions sociales (approche associative) favorables à son assimilation. Il s'opère donc une combinaison de deux processus différents dont l'association est susceptible de causer l'échec de toute l'entreprise. L'intervention sociale en vue du changement des rapports de sexe se fait simultanément avec le transfert de la technologie à but économique, ce qui ne garantit pas obligatoirement un succès parce que le rapport de dépendance entre ces deux processus n'est pas automatique.

L'association de deux processus d'intervention inconciliables

La première contrainte qui émerge est que les responsables des projets doivent arriver à combiner le processus d'intervention sociale et le processus de transfert de technologies qui sont deux actions distinctes *a priori*. A partir des résultats présentés dans la deuxième partie de la thèse, la preuve est faite que l'expérience est un échec au plan social. Toutefois, si la transformation des rapports inégalitaires hommes-femmes et des valeurs sociales est la condition préalable au succès du transfert de technologie (selon l'approche déterministe adoptée), l'échec de cette intervention sociale influence automatiquement les résultats du changement technologique, étant donné que les valeurs sociales nécessaires à l'appropriation de la technologie ne sont pas assimilées avant la fin du processus de transfert. Nous observons aussi un problème de coordination des étapes nécessaires des deux processus, des moyens financiers et humains utilisés et de la durée du processus d'intervention sociale et du processus de transfert des presses.

Selon Hernandez et Van Der Veken (1988), les étapes de l'intervention d'un projet de développement sont les suivants : l'identification, le choix du modèle d'intervention, la préparation, l'exécution et l'évaluation. Dans le modèle linéaire le processus de transfert de technologie comporte les étapes suivantes : la recherche, le développement, la production, la diffusion, l'implantation et l'exploitation. Si on associe ces deux processus linéaires, on s'aperçoit vite qu'ils n'ont pas les mêmes exigences en qualité et en quantité de main-

d'œuvre, en temps nécessaire et en moyens financiers en fonction du type de technologie proposé. Dans le cas du projet SNV de Koudougou, l'adaptation de la technologie est explicitement intégrée et financée dans les activités du projet. Il n'en est pas ainsi pour le Projet National Karité, le PMR et le Projet du Ministère de l'Action Sociale dans lesquels les intervenants prennent pour acquis que les presses sont au point et ne prévoient pas un volet adaptation dans leur planification. En général, les projets n'intègrent que la phase de diffusion (vente et installation) des technologies et ne tiennent pas compte de la conception et de l'adaptation de la technologie, ce qui représente une lacune grave, les équipements n'étant pas adaptés au préalable.

Les insuffisances de la démarche technique linéaire résident dans le caractère inflexible de la planification des activités qui ne laisse pas assez de temps pour dispenser les formations approfondies aux agents de transfert des projets et aux utilisatrices. Tout se fait très rapidement pour respecter le temps imparti pour l'exécution des projets. Le temps que les agents du projet et les utilisatrices se familiarisent avec la technologie pour pouvoir suggérer des corrections, le processus d'intervention sociale est déjà terminé et le transfert reste alors inachevé. Au moment où les femmes ont expérimenté les presses et sont en mesure de donner un feed-back aux concepteurs ou suggérer des modifications et des améliorations, la mise en œuvre du projet est déjà terminée.

Il y a par conséquent un problème de planification du transfert et de combinaison entre le processus d'intervention sociale des projets de développement et le processus de transfert de technologie qui se traduit par un décalage dans les étapes en raison de chronogrammes et des contraintes de temps différents. La durée limitée des interventions des projets est une contrainte à la réussite du transfert de technologie. Il est clair aussi que le changement socioculturel recherché est un processus à long terme qui ne peut se produire pendant la durée moyenne des projets (trois ans). La précipitation et la durée restreinte des projets sont des contraintes à un transfert réussi des presses à karité. Tout se termine alors en queue de poisson parce que généralement il n'y a pas de suite, surtout quand les résultats de l'expérimentation sont jugés peu concluants. Ce problème aurait pu être résolu si les ressources humaines des projets sont compétentes pour assurer le transfert dans les délais

fixés. Le fait que le personnel des projets n'ait pas de connaissances préalables sur les presses occasionne l'implication d'une diversité d'acteurs qui n'ont pas de compétences en transfert de technologie.

L'implication de nombreux acteurs intermédiaires dans le processus de transfert

Les rôles des différents acteurs qui participent au processus de transfert sont très complexes. La vente est faite par des entreprises privées (SRC, ADMGA, MTK) rattachées aux principaux fabricants qui font la promotion des équipements auprès des décideurs politiques et des bailleurs de fonds potentiels et se chargent de l'installation et de la formation des futures utilisatrices. Ces services sont incluses dans la facturation faite aux projets et les fabricants deviennent ainsi les spécialistes ou les conseillers techniques des agents des projets. Les coûts de cette assistance technique locale obligent à recruter une main-d'œuvre propre au projet qui est ensuite formé par les techniciens des fabricants. Ce recours à une main-d'œuvre spéciale s'explique par le fait que les services publics de vulgarisation des techniques de production ne sont pas associés à l'expérience pour des raisons financières (besoin de perdiems). Les agents contractuels ainsi recrutés se chargent de la diffusion des presses auprès des utilisatrices. Ils participent à la formation des utilisatrices de base et/ou au suivi de toutes les activités mises en œuvre. En fonction de la diversité des tâches et selon leurs compétences, ces agents mettent l'accent sur certaines activités au détriment de celles qu'ils ne maîtrisent pas. Les sociologues participants à un processus d'intervention sociale peuvent-ils se substituer aux ingénieurs chargés d'un transfert d'équipement et obtenir les mêmes résultats ?

Il y a lieu de souligner ici le décalage technologique important entre les différents acteurs participants dû à des niveaux d'éducation très différents, qui ne favorisent pas une circulation optimale des connaissances pratiques sur les presses. Il en résulte une déperdition progressive des connaissances au niveau des acteurs intermédiaires et en définitive, les femmes ne reçoivent que des informations très élémentaires sur les presses. Le mouvement des connaissances est donc bloqué par de nombreux facteurs et au bout du compte, c'est l'objet technique qui est transféré, mais pas les connaissances nécessaires qui permettraient sa maîtrise et son appropriation (Odeyé-Finzi et Berot-Inard, 1996) par les

utilisatrices de base. Ces éléments de la procédure de transfert nous amènent à dire que la diffusion des presses par le biais des projets de développement est un processus technique inadapté à cause de la diversité des acteurs qui y participent et de l'inadaptation de leurs compétences. Les projets favorisent l'implication de nombreux acteurs intermédiaires qui limitent les chances de réussite du transfert. En dehors des problèmes inhérents au processus technique, il convient d'insister sur la dépendance économique qu'instaurent les projets.

La dépendance économique des acteurs locaux vis-à-vis des organismes de développement étrangers

Il est de notoriété publique que les frais de fonctionnement des projets de développement accaparent plus de 60% des budgets, mais nous n'avons pas de données pour confirmer une telle observation dans les projets inclus dans notre échantillon. Nous constatons cependant que, les ressources financières mises en œuvre par ces projets ne sont pas suffisantes pour couvrir adéquatement l'étendue de leurs zones d'intervention. Lors de l'attribution des presses, ils ne peuvent pas par exemple respecter la limite de 10 femmes par presse fixée comme une des conditions de rentabilité par les vendeurs. Si on s'en tient à cette condition, certaines associations, comme Kiswendsida, composées de plus de 75 femmes, sont condamnées dès le départ à ne pas obtenir de rentabilité financière dans leurs activités. Avec une moyenne de 55 femmes par association féminine, presque tous les collectifs féminins se retrouvent dans cette situation. Ce problème d'effectif est une des contraintes majeures identifiées par les chercheurs de l'IBE lors des entretiens de terrain. Le CECI (1998a: 49) fait état "d'un saupoudrage de presses qui dans bien des cas a entraîné des conflits sociaux plutôt que d'améliorer les conditions de vie des femmes". La dépendance financière apparaît surtout au niveau des problèmes d'adaptation des presses. C'est ce que révèle le chercheur principal de l'IBE qui donne les explications suivantes :

« La mise au point de nos presses, c'était sur un projet financé par des bailleurs au niveau bilatéral. Si on doit transformer, il faut bien que quelqu'un paie la transformation. Ça pose toujours des problèmes, parce que le projet a pris fin. Par exemple, on est en train de tester la filtration sur toile de la pâte de karité. Mais, nous n'avons rien pour réinstaller ça chez les gens. Nous allons juste faire la presse et nous dirons aux gens, votre presse peut fonctionner jusqu'à telle ou telle capacité,

à condition que vous investissez tant. Si les gens sont prêts, ils amènent l'argent et nous on corrige. Nous ne sommes plus prêts à travailler gratuitement ».

Le manque de capacités de financement ne se posent pas seulement au niveau de l'acquisition des presses et de leur adaptation, mais aussi dans les autres aspects de l'activité. L'augmentation des capacités de production due au changement technologique a des répercussions sur les besoins en capitaux de base. L'introduction de la technologie précède la mise en place des infrastructures complémentaires au niveau des associations féminines. Les problèmes financiers les plus récurrents qui découlent de cette situation concernent le manque de fonds de roulement suffisants pour l'achat des stocks de matière première, des contenants et du matériel de transport des produits (marmites, charrettes ou autobus, seaux, fûts métalliques, etc.). Le problème d'approvisionnement en matières premières est particulièrement crucial pour une exploitation continue et optimale des presses. L'approvisionnement en amandes est une préoccupation importante pour la majorité des associations féminines car il détermine le niveau d'activité et par conséquent le niveau de production et de rentabilité. Mais, pour pouvoir s'approvisionner suffisamment et au bon moment, les associations ont besoin de fonds de roulement et une flexibilité de gestion adaptée aux aléas du marché du beurre.

Pourtant, très souvent, par manque de fonds de roulement, les associations ne peuvent pas constituer des stocks pendant les périodes de cueillette. Elles achètent alors les amandes selon la disponibilité des ressources financières nécessaires, subissant ainsi la flambée des prix provoquée par les spéculateurs. Le kilogramme d'amandes de bonne qualité passe facilement de 60 FCFA (de Octobre à Décembre) à 140 FCFA (de Mars à Juin). C'est donc avec raison que toutes les associations considèrent le manque de fonds de roulement comme une contrainte dans la pratique de l'activité. Le changement technologique est inutile si les productrices ne sont pas dotées des moyens financiers requis pour exploiter convenablement les nouvelles technologies.

Lors de nos entretiens, beaucoup de femmes ne comprennent pas pourquoi les projets peuvent octroyer des crédits de plusieurs millions de FCFA pour l'acquisition des presses sans prévoir un soutien financier additionnel pour l'achat de la matière première. Cela est

d'autant plus surprenant quand on considère que théoriquement, les projets sont censés être destinés aux femmes les plus démunies. Une telle catégorisation dans le choix du groupe cible indique clairement que les personnes choisies sont dans le dénuement total et ne disposent pas de moyens financiers pour acheter la matière première. Il y a donc une relation de dépendance financière que les projets créent et refusent ensuite d'entretenir ou d'assumer, mais qui prédispose leurs interventions à l'échec. Ils apportent un soutien partiel en finançant l'acquisition de la technologie, mais refusent de répondre aux autres besoins suscités par leur intervention. Ces besoins sont au dessus des capacités des femmes et des localités d'intervention et le recours à une source de financement extérieure devient obligatoire. Les responsables des projets savent pourtant qu'en dehors de leur appui financier, il est difficile pour les femmes d'obtenir des crédits auprès des structures bancaires conventionnelles. Conformément à l'explication de Carr (1981), les femmes n'ont pas accès aux services financiers conventionnels parce qu'elles ne sont pas solvables et manquent souvent de garantie pour leurs emprunts.

Il n'y a que les caisses populaires et certaines structures étatiques de promotion féminine (FARF, PAPME, CAPEO) qui octroient des crédits aux associations de femmes. Ces institutions ont tendance à privilégier plus les PME de femmes aisées plutôt que les grandes coopératives de femmes démunies des villages. Elles appliquent des conditions de remboursement très rigoureuses et strictes qui pénalisent les associations féminines pauvres, de sorte que les efforts de promotion économique des femmes favorisent une exclusion des classes pauvres. La première échéance des crédits est payée à même les sommes empruntées, le temps d'investissement étant plus long que dans les autres activités commerciales des femmes. Aucun délais de paiement préférentiel n'est accordé et pour ne pas accumuler d'arriérés et compromettre les emprunts suivants, les femmes utilisent une partie du crédit pour le remboursement. Dans l'extrait qui suit, les femmes de Kiswendsida (Tanghin) relatent la procédure qu'elles utilisent ainsi que leurs problèmes de remboursement.

« Si tu vas à la caisse populaire, tu veux un crédit d'un million, on te demande un dépôt de 250 000. Où tu vas trouver ces 250 000 ? Tu iras emprunter 250 000 chez un parent ou une connaissance pour faire le dépôt. Quand tu vas prendre le million, tu vas vite courir rembourser les 250 000. Tu ne peux pas dire à la personne qui t'a

donné les 250 000 d'attendre que tu aies fini de rembourser à la banque avant de lui donner son argent. En définitive, tu ne pourras travailler qu'avec 750 000...Le problème est qu'on ne te donne pas un temps pour travailler avant de commencer le remboursement. Normalement, les échéances devraient être fixées en fonction du type d'activité...Pour la production du beurre de karité, ce n'est pas du tout la même chose. Je dois d'abord payer les amendes, procéder à la transformation et attendre ensuite qu'un client veuille venir acheter mon beurre. Si par exemple j'ai une commande de 10 tonnes, je ne peux pas les produire en un jour, parfois même pas en un mois. Si je prends un crédit de deux millions pour les dix tonnes et qu'au bout du mois on me demande de payer, je n'aurais même pas fini de collecter les amendes. Dès que la production est commencée, je ne peux pas non plus payer parce que la livraison n'étant pas faite, le client n'a pas encore payé. En définitive, je serais obligée de payer 4 à 5 mois de traites bancaires avant que la livraison ne se fasse. Avec quel argent aurais-je alors payé la banque ? Je ferai des prélèvements sur le crédit pour reverser à la banque pour être perçue comme une bonne payeuse, afin de pouvoir obtenir un autre prêt dans le futur...Dans ces conditions, s'il se trouve que l'étude de faisabilité de l'activité prévoyait un million d'investissement, si la garantie prend 250 000 et les deux ou trois premiers on verse des traites, en définitive, on ne travaillerait qu'avec environ 300 000 francs. Les responsables ne veulent pas entendre dire des choses pareilles. Ils ne vont pas vers les vrais acteurs pour connaître les vrais problèmes ».

Les structures et les organismes de financement (projets, caisses populaires, banques) des activités de production du beurre ne sont donc pas adaptés pour permettre leur réussite. Le manque de fonds de roulement et les difficultés d'accessibilité aux crédits bancaires sont des contraintes qui empêchent d'optimiser l'exploitation des presses afin de les rentabiliser. L'incapacité des groupements féminins ou des productrices individuelles à acquérir des stocks importants de matière première pour produire le beurre à longueur d'année, oblige certaines à une production saisonnière. Ceci est une cause de sous-exploitation des équipements qui a des répercussions sur les résultats globaux. Dans les groupes où les femmes sont très nombreuses, elles sont sous-employées à cause du manque de travail. Certaines préfèrent alors travailler aux champs avec leurs familles au lieu de faire des va-et-vient inutiles qui risquent de susciter des conflits familiaux. Ces observations confirment la thèse d'une dépendance financière vis-à-vis de l'aide extérieure pour réaliser les transferts de la technologie. La disponibilité de ressources financières suffisantes au niveau de ces projets doit être une condition de base pour toute initiative de transfert de technologie, sans quoi, les expériences entreprises dans ce domaine risquent de donner seulement des résultats mitigés et décourageants. La dépendance technologique et la dépendance

financière sont deux contraintes objectives à un transfert réussi des presses à la catégorie de femmes (pauvres) ciblée par les projets. Il n'y a pas cependant que la dépendance financière qui constitue un blocage dans les projets étudiés.

Le manque de capacité locale d'adaptation des presses et la dépendance vis-à-vis des concepteurs étrangers

Si à l'IBE, les chercheurs disent être à mesure d'apporter des modifications à leurs presses en fonction des critiques des utilisatrices, tel n'est pas le cas pour les fabricants privés qui manquent de connaissances pour modifier leurs presses. C'est la situation dans laquelle se retrouve l'entreprise privée MTK qui a racheté les équipements du projet néerlandais SNV de Koudougou. Le directeur de cette entreprise privée de fabrication de matériel de transformation du karité avoue avec franchise ce qui suit :

« On est conscient que la technologie actuelle ne satisfait pas... Mais le problème est que nous ne sommes pas des techniciens. Nous sommes des commerçants qui désirent vendre des produits. Mais maintenant, il faut être en mesure de proposer un meilleur produit. Nous disons qu'il faut que les chercheurs trouvent un produit de meilleure qualité pour que nous puissions fabriquer et puis vendre. Mais nous ne pouvons pas faire de la recherche scientifique, et même si je voulais aujourd'hui, je n'ai aucune capacité technique pour faire des recherches et inventer une presse. Je ne peux pas. Ce n'est pas mon profil de formation et je n'ai aucune compétence dans ce domaine. Moi je ne suis qu'un commerçant. Nous avons déjà pris des contacts avec des entreprises de recherche tant à l'intérieur qu'à l'extérieur du pays. Il faut que ceux-ci arrivent à trouver quelque chose. Nous n'avons pas la capacité de proposer de nouvelles presses et nous ne pouvons rien faire à ce niveau. La presse que nous fabriquons actuellement a été mise au point et financé dans le cadre d'un projet qui a pris fin maintenant. Elle a été expérimentée et fonctionne telle qu'elle est actuellement. Je ne peux rien modifier dedans... Je n'ai pas de formation de technicien ou d'ingénieur... Donc, je n'ai pas de capacité technique pour modifier cette presse quelle que soit ma volonté, et même si les gens se plaignent. Je ne peux pas. Je n'ai aucune capacité et je ne vais pas mentir là-dessus. La presse, moi je l'ai vue comme elle est et je ne vais rien modifier. Mais s'il y a des chercheurs qui trouvent d'autres choses appropriées au niveau du travail que nous demandons, plus reposant et qui font le bonheur des gens, pourquoi pas ? »

L'aveu de ce fabricant se passe de commentaires et confirme que le niveau des capacités technologiques des vendeurs locaux des presses est parfois très faible. Il démontre aussi la faiblesse de la contribution de la recherche scientifique locale dans l'amélioration des presses manuelles transférées aux femmes. La situation n'est pas meilleure au niveau des

presses motorisées. Dans ce cas aussi, les transferts constituent de simples opérations de vente d'équipements de production dans le cadre d'un rapport direct client-vendeur et non de vraies expériences de transfert de technologies. Nianogo et *al.* (1997b) ont fait une évaluation des presses motorisées et voici les contraintes identifiées au niveau des presses industrielles.

« Presque toutes les presses disponibles sont plutôt vieilles (36 ans pour le cas de la SN-CITEC)... Les opérateurs se posent des questions sur la durabilité de la disponibilité des pièces de rechange pour des appareils dont la production est arrêtée.

Un problème de disponibilité des pièces de rechange se pose. En effet, il faut trois mois entre la commande par la CINTEC et l'arrivée des pièces au Burkina Faso. De plus certaines pièces ont une grande vitesse d'usure et un coût élevé; par exemple, la courroie coûte 75 000 FCFA, les sept vis valent en tout 150 000; pourtant il faudrait les vis toutes les semaines (Songtaaba) ou toutes les deux semaines (SATOL). Pour ces raisons, l'association Songtaaba qui a une utilisation intense de la presse pour le karité connaît des difficultés énormes » (Nianogo et *al.* 1997b: 20).

A partir de ces constats, nous pouvons dire que dans l'expérience étudiée, le processus de transfert est de type linéaire, discontinu et inachevé à cause des réalités du contexte (dépendance économique et technologique) et de l'implication de plusieurs acteurs intermédiaires par l'entremise des projets. Le transfert des presses à karité apparaît alors comme un "faux-semblant". Les éléments contraignants identifiés jusque-là constituent des facteurs de spécificité de ce modèle de transfert par rapport aux autres modèles qu'on retrouve dans la littérature. Le transfert n'est basé ni sur la demande des utilisatrices, ni sur les performances des équipements, ni sur la pertinence sociale du changement technologique et encore moins sur les résultats économiques concrets de l'expérience. Il est favorisé par un concours de circonstances qui détermine dans une large mesure son échec. Ce concours de circonstances est l'opportunité créée par les projets de développement favorables à ce type d'expériences et qui fournissent temporairement les ressources financières et humaines pour les réaliser.

La conclusion qui peut être tirée des observations est que ni les ventes directes aux utilisatrices, ni les ventes par l'intermédiaire des projets ne donnent les résultats escomptés à cause du manque de capacités locales d'adaptation et d'amélioration des technologies

importées et de la dépendance technologique et financière. Il existe donc une conjonction de facteurs défavorables dont les effets cumulés tout au long du processus de transfert entraînent l'échec de toute l'entreprise. La complexité et la diversité de ces facteurs explicatifs et la poursuite du transfert malgré les résultats insatisfaisants obligent à rechercher des explications plus pertinentes et intégratives. L'analyse des types de rapports sociaux qui se tissent dans le cadre de l'interaction sociale qu'est le processus de transfert peut nous permettre d'identifier d'autres facteurs explicatifs.

CHAPITRE VIII: LES CONTRAINTES SOCIALES AU TRANSFERT DES PRESSES

Un des principaux facteurs déterminants de l'échec du transfert de technologie, identifiés dans la revue de la littérature est la faible implication ou participation des futurs utilisateurs. Plusieurs raisons expliquent ce déficit de participation. Parmi les raisons proposées par Jervis (1978), Bradbury (1978) et Pacey (1983) figurent les mécanismes sociaux du transfert. Ces auteurs ont conçu un modèle cyclique ou interactif de transfert de technologie qui met l'accent sur les besoins réels des utilisateurs, leur degré de réceptivité et leur participation à l'ensemble du processus d'innovation. Le principe de base de ces auteurs est que l'adaptation de la technologie à son contexte de transfert doit se faire tout au long du processus d'innovation grâce aux suggestions des utilisateurs qui permettent ainsi de faire les bonnes corrections avant la phase de diffusion. Dans leur compréhension, les problèmes de réceptivité qui surviennent après le transfert sont liés à l'absence ou à la faiblesse de l'implication des utilisateurs.

Les moyens identifiés par Bradbury *et al.* (1978) pour garantir la participation active des utilisateurs sont les contacts directs entre les acteurs, la communication, le dialogue, l'usage d'un langage et d'un style de communication favorable à l'échange des connaissances et l'abolition des barrières linguistiques. Le Goff (1994c) va plus loin en suggérant la coopération et le partenariat entre les acteurs en vue d'un partage d'une vision du monde à travers la technologie. Il insiste sur l'importance d'une équité dans le partage des informations tout au long du processus d'innovation et de diffusion comme étant les seuls garants du succès. Cependant, si cette interaction sociale concerne des acteurs ayant des objectifs et des intérêts différents et agissant au sein de structures sociales hiérarchisées, les conditions de l'interaction sont susceptibles de remettre en cause les rapports de pouvoir entre les individus ou entre les organisations (Nélisse, 1997; Sherif, 1981; Durand, 1994c).

Dans le cadre de la présente recherche, nous allons mettre en exergue les contraintes au transfert des presses liées à cette interaction et aux rapports de pouvoir sous-jacents. Pour

cela, nous partons des rôles des différents acteurs et de leurs objectifs pour analyser l'importance réelle accordée aux femmes pendant le processus de transfert des presses à karité. A travers l'interaction sociale, nous voulons examiner les modalités de transmission des connaissances et des informations techniques, les stratégies des acteurs dominants et l'influence des rapports de pouvoir sur les résultats obtenus. Nous commençons par l'analyse de l'incidence des rapports de pouvoir sur l'orientation des activités menées.

8.1 L'influence des rapports de pouvoir sur l'orientation des projets

Comme cela a été mentionné dans l'historique du transfert des presses à karité aux femmes, l'expérience a connu deux étapes importantes à savoir une première phase féministe et idéologique et une deuxième phase à caractère plus politique. Pendant ces deux phases, la demande du changement technologique ne venait pas de l'intérieur, si bien que l'identification des problèmes à résoudre n'a pas été faite par les utilisatrices elles-mêmes. Pendant que les femmes se plaignent de la pénibilité du concassage et du barattage et sollicitent des moulins polyvalents, les intervenants extérieurs décident que c'est le pressage qui est leur principal problème. L'évidence du problème à résoudre n'a donc pas été clairement établie dès le départ, de sorte que le transfert des presses ne résulte pas d'un besoin social clairement exprimé. C'est pourquoi, on constate une inadéquation entre la solution proposée par les intervenants et les priorités et les aspirations des productrices de beurre. Cette divergence remet en cause la pertinence de l'action correctrice parce que les bénéficiaires ne reconnaissent pas l'objectivité des solutions proposées. Plusieurs utilisatrices n'hésitent pas à dire que derrière l'initiative du transfert des presses, ce sont des intérêts d'acteurs particuliers, en l'occurrence les fabricants de presses, qui sont dissimulés et défendus.

L'initiative du changement technologique est prise par des acteurs dominants qui décident du problème à résoudre, de la solution à appliquer, des ressources (humaines et monétaires) nécessaires, des compétences techniques requises et des partenaires à solliciter. Elle est déterminée par l'opportunité idéologique et financière fournie par les projets de développement axés sur la promotion économique des femmes. Ce contexte détermine le pouvoir des acteurs et le type de rapport qui existe entre eux. Les différentes analyses faites

dans les points précédents permettent de dire que le transfert des presses à karité s'inscrit dans un rapport d'extériorité, d'autorité et de domination lié à la dépendance économique et technologique.

Nous pouvons nous servir de l'argumentation de Zuniga (1997), pour dire que les motivations du transfert dans ce type de rapport d'autorité s'appuient sur des formes de subordination symboliques dues au caractère idéologique et culturel de la technologie et du développement. L'intégration du transfert de technologie aux femmes dans des politiques sociales ne contribue qu'à renforcer l'emprise des acteurs dominants car, l'arbitraire est ici légitimé par un consensus institutionnel d'ordre politique. La légitimité politique et idéologique est présentée comme une légitimité sociale et les justifications du changement sont acceptées comme allant de soi sans faire l'objet d'une remise en cause interne par les femmes ou par les groupes de défense des femmes.

Par ailleurs, pour tous les projets étudiés dans le cadre de notre recherche, on peut questionner la rigueur et la rationalité scientifique de la conception et des choix qui sont faits. Il convient pour cela de s'interroger sur la scientificité qui sert d'argument de légitimation pour la participation de nombreux professionnels dans les activités de transfert des presses. Les recherches menées sur les presses ne donnaient et donnent toujours pas de garantie d'efficacité et de rentabilité qui puisse justifier le transfert. Cela est d'autant plus vrai que les tests ne sont pas terminés au moment du transfert pour garantir la qualité de la marchandise vendue aux femmes. Par conséquent la place de la science dans cette expérience est difficile à prouver et la légitimité scientifique du transfert ne peut pas être établie. Même si les techniciens avaient des connaissances sur les presses, aucun n'est en mesure d'attester avec certitude de l'efficacité et de la performance des presses. Le transfert ne résulte donc pas de la conviction et des certitudes scientifiques des intervenants. Sans cette certitude scientifique, l'initiative est donc motivée par d'autres raisons non scientifiques.

Dans l'ensemble, le processus de transfert des presses ne traduit pas des "savoirs en action". Il est donc vrai selon la thèse émise par Redjeb (1997) que ce n'est pas le savoir scientifique

qui guide l'intervention sociale et les actions qu'elle suscite. Celle-ci se structure en fonction des intentions et des intérêts des acteurs dominants. L'analyse des objectifs des différents acteurs nous donne de plus amples informations sur les conflits d'intérêts observés.

8.2 Les objectifs contradictoires des acteurs et les conflits d'intérêts

Pourquoi les presses mécaniques sont vendues aux femmes par les organismes de développement malgré l'évidence de leur manque d'efficacité et de rentabilité ? Si on considère l'opinion de Dickson (1974: 150), il s'agit d'une entreprise opportuniste motivée par des acteurs qui y trouvent des intérêts, mais qui les masquent avec une idéologie de la rationalité et de la neutralité.

« It is the class interest of those who make this choice, and the set of social, economic and ideological values by which it is made, that are concern to us as determining the technology adopted in a particular situation...In addition, development policies that stress the need for intermediate technology are frequently legitimated by the activities of international development agencies, whose ideology is itself built on Western ideas of technological rationality and the apparent neutrality of technological development ».

Ces observations confirment que le choix des presses n'est pas basé sur des considérations techniques et économiques liées aux performances de ces technologies et à leur rentabilité réelle, mais qu'il est dicté par des motivations politiques et idéologiques. Une telle révélation nous renvoie aux contraintes contextuelles liées à la situation macro-économique du pays qui sont analysées au chapitre suivant. Par exemple, Wallace et Tisch (1994) ont mis en exergue la diversité des objectifs des organismes d'aide au développement. Ces objectifs intègrent à la fois les intérêts géopolitiques, économiques et humanitaires.

Au niveau des décideurs politiques nationaux, ces objectifs (sociaux, économiques, politiques) sont aussi complexes et contradictoires. Il s'agit d'une part, de lutter contre la pauvreté chez les femmes, et d'autre part de promouvoir des intérêts macro-économiques à travers le soutien aux exportation de matières premières agricoles. Dans la réalité, le soutien de l'Etat est accordé aux acteurs qui peuvent permettre d'atteindre ses objectifs économiques, d'où la valorisation de l'entreprise privée au détriment des coopératives de

femmes. La récupération politique de l'initiative de transfert peut être expliquée partiellement par ces raisons. Mais les objectifs peuvent être aussi purement politiques et stratégiques comme en témoigne l'extrait qui suit, tiré de notre entrevue du Secrétaire Permanent des « Six Engagements ». Il explique les raisons de la participation des décideurs politiques au transfert des presses.

« Vous avez besoin de suffrage pour faire réélire votre pouvoir, parce qu'on dit que ou vous le faites ou vous n'avez pas un pouvoir démocratique. Les statistiques prouvent que les femmes sont plus nombreuses que les hommes (52%) et la pratique démontre que le jour de l'élection elles sont plus confiantes dans les élections et veulent vraiment voter. En ce moment, si vous voulez les voix des femmes pour légitimer votre pouvoir et que les femmes disent que, pour que nous puissions librement exprimer nos voix, voici les exigences que nous posons, ça devient une pression politique... Maintenant ceux qui vous ont donné le pouvoir vous imposent une voie à suivre. Et si vous ne suivez pas cette voie, ils vont vous dire : nous ne t'avons pas voté pour ça... Au Burkina les femmes ont ce pouvoir. Même dans les campagnes, les femmes ont conscience de ce pouvoir... Mieux vaut ne pas les affronter. Non ! Ce n'est même pas la politique qui les intéresse... C'est ce qu'elles demandent qui compte et tu ne peux pas aller contre ça. Vraiment ces choses vont dans leurs intérêts ».

Il ressort de cet extrait que les femmes ont un pouvoir politique et sont capables d'imposer aux politiciens les actions qui les intéressent. Rien ne permet cependant au niveau des femmes concernées par notre étude de confirmer l'existence d'un tel pouvoir. Par contre, certaines personnes ressources font cas de presses qui ont été distribuées par certains candidats comme des cadeaux politiques lors des campagnes électorales pour attirer la sympathie de l'électorat féminin. Dans ces cas, les intérêts politiques ont favorisé des attributions de presses à des groupes de femmes qui n'en avaient pas besoin, ce qui entraîne leur abandon avant même leur mise en exploitation dans certains villages d'intervention du Projet National Karité.

Au niveau des fabricants des presses, les objectifs poursuivis sont purement économiques. Ces entreprises fonctionnent suivant les lois du marché et profitent des opportunités commerciales qui se présentent. Compte tenu du caractère politique des grands projets de transfert de presses, le lobbying politique est la stratégie de vente la plus utilisée par les fabricants. Les affiliations et les relations politiques sont des canaux indispensables dans la recherche des marchés. Ces marchés de fourniture des presses aux projets sont attribués,

non à partir d'appels d'offre concurrentiels, mais sous forme de marchés gré à gré (cas du Projet du Ministère de l'Action Sociale et de la Famille). Dans ces conditions, les meilleurs vendeurs sont ceux qui ont le plus de relations sociales au niveau des décideurs politiques. Les objectifs des structures de recherche publiques impliquées dans la fabrication des presses ne diffèrent pas fondamentalement de ceux des autres fabricants. Les stratégies utilisées par les chercheurs locaux sont cependant analogues à ceux des chercheurs des pays industrialisés si on se réfère à la description faite par Bradbury et *al.* (1978). Les problèmes de financement de la recherche font que les chercheurs sont maintenant plus portés sur l'exécution de contrats de recherche à but lucratif, plutôt que sur la recherche fondamentale. Cette situation s'explique aussi par le fait qu'il n'y a pas de structures industrielles pour la mise en valeur et la commercialisation des produits provenant du milieu de la recherche.

Contrairement à ce qui se passe dans les pays industrialisés, ce ne sont pas les compagnies industrielles mais les organismes de développement qui offrent les contrats de recherche. La liaison entre la recherche et les besoins de développement national est établie de cette façon. La survie des instituts de recherche dépend donc des besoins des projets et de leurs apports financiers. Sans ces apports extérieurs, l'IBE ne peut pas par exemple poursuivre les travaux d'amélioration des presses ni envisager d'effectuer ces modifications sur les presses déjà acquises par les collectifs de femmes. Les chercheurs refusent de faire les travaux d'amélioration gratuitement, à moins que l'Etat ou un partenaire étranger accepte de financer les travaux. Les intérêts économiques et la survie des chercheurs et des instituts de recherche sont ainsi devenus par la force des choses, la finalité de la recherche scientifique au détriment de la production des connaissances.

Les agents des projets de développement sont aussi pour la plupart des travailleurs contractuels confrontés au manque d'emploi dans les services publics et privés. Les projets sont la seule issue de secours pour plusieurs jeunes diplômés dont la carrière dépend actuellement de la mise en place des projets de promotion des femmes. Leur participation au transfert des presses s'explique donc par des raisons sociales, économiques et professionnelles. Il s'agit là encore d'un problème de survie qui ne laisse pas beaucoup de possibilité de choix d'emplois ou de leurs termes de référence aux agents recrutés. On ne

peut donc pas parler d'une neutralité des intervenants attribuable à la rationalité du processus de transfert des presses. Nous proposons dans les lignes qui suivent une approche globale des objectifs des femmes pour une bonne compréhension des raisons de leur adhésion aux associations féminines.

Toutes les associations utilisatrices de presses interrogées dans le cadre de notre recherche, membres des collectifs Kiswensida et Zemstaaba ont été créées par incitation de personnes extérieures et/ou étrangères. L'initiative du travail collectif tel que pratiqué est exogène ainsi que les règles de fonctionnement et les activités proposées. Au niveau villageois, le collectif féminin apparaît comme une entité étrangère, qui ne répond pas aux normes organisationnelles du milieu, mais véhicule de nouvelles valeurs sociales et économiques. La mise en place de ce type d'association s'inscrit dans une approche conflictuelle des rapports de sexe qui tend à opposer les hommes et les femmes. Nous avons posé une question sur les objectifs visés par les femmes lors de l'adhésion à ce genre d'associations. Il ressort que quand l'association est créée par incitation extérieure pour réaliser une activité nouvelle, le collectif féminin adopte des objectifs officiels similaires à ceux des organismes qui offrent les financements. En général, l'adhésion est motivée par la sensibilisation et les promesses de retombées économiques faites par les intervenants. Mais au niveau individuel, les objectifs des femmes sont différents. Les motivations qui poussent les femmes à adhérer à l'association de production de beurre sont variables d'une personne à l'autre en fonction de la classe sociale et des besoins individuels. L'extrait qui suit, tiré de notre entretien de groupe avec les femmes de l'association Zemstaaba de Koudougou démontre la complexité des attentes.

« Dans un contexte familial où la femme travaille seule sans se comparer à personne, il n'y a ni incitation, ni motivation à mieux faire les choses et à gagner plus que ce à quoi on est habitué. On ne peut pas refuser de travailler pour rester couché chez soi à ne rien faire. Chacune étant consciente par ailleurs qu'en travaillant seule à domicile, il est rare que le profit gagné vaille celui du groupement, préfère alors être au sein du groupe. Si le travail est profitable et que chacune peut y tirer sa subsistance, aucun motif ne justifie un abandon par les femmes impliquées. S'il n'y a pas d'argent, personne ne perdrait son temps à faire des travaux inutiles. Quand chacune gagne de l'argent dans le groupement, les membres de sa famille sont contents. Mais s'il se trouve qu'après une participation assidue aux activités on ne rapporte rien à la maison, ne serait-ce de quoi payer les condiments pour préparer les sauces pour que le mari mange, on ne pourrait plus

participer aux activités de l'association. Jamais. Quelle que soit la qualité de l'ambiance sociale dans le groupe, tu n'y mettras plus les pieds. Il importe que la participation rapporte des ressources monétaires qui seront consacrées aux besoins familiaux, même si on n'est pas à la maison. C'est à cette seule condition que la femme prend part aux activités du groupement féminin ».

Cette déclaration des femmes concernant les motifs de la participation aux travaux de l'association comporte des aspects intéressants. Il est clair dans cette opinion que l'objectif principal visé est d'avoir des revenus pour subvenir aux besoins de la famille. Cette participation à un groupe de travail à but lucratif est aussi décrite comme un facteur d'incitation à mieux travailler. Ceci laisse penser que les femmes ont intégré l'augmentation de la productivité et du rendement comme de nouvelles valeurs dans leur travail.

Mais comme cela a été mentionné dans le bilan du projet karité de Koudougou (Somé-Golane, 1992), les associations rassemblent plusieurs catégories de femmes aux objectifs et aux intérêts divergents. D'une part, il y a les femmes entrepreneurs qui recherchent des profits dans une perspective d'accumulation et les femmes démunies dont les objectifs portent sur l'accès à des ressources financières en vue d'assurer la survie familiale. Dans nos enquêtes individuelles, la majorité des répondantes mentionnent comme but principal de leur adhésion aux associations, la recherche de revenus financiers. Dans l'enquête du CECI, sur les 16 groupes interrogés, 15 disent pratiquer l'activité pour avoir de l'argent en vue de subvenir à leurs besoins et améliorer leurs conditions de vie. Toutefois, dans près du tiers des cas (31,25%), l'explication est que l'association est située dans une zone de production de la matière première et que l'extraction du beurre de karité y est la principale activité économique des femmes.

Par conséquent, les objectifs de l'adhésion des femmes aux associations féminines ne sont pas de prendre part bénévolement à une expérience d'innovation technologique, ni de se contenter d'une situation de précarité économique et de faible revenu. Si dans l'entretien avec les productrices de base, l'aspect emploi/salaire n'est pas clairement exprimé, il reste que l'idée est présente dans l'exigence de revenu comme condition à la participation. Toutefois, chez les responsables de groupe, les attentes sont nettement plus explicites

comme en témoigne un extrait de notre entretien avec la responsable de l'association Kiswensida (Tanghin) :

« Je n'ai pas fait un projet pour être payée à la tâche. Si tel est le cas, je prendrai mon diplôme et j'irai chercher un emploi d'agent commercial dans les services. On veut que toutes les femmes gagnent un revenu. Les femmes viennent au groupement parce qu'elles espèrent gagner quelque chose. Elles viennent pour travailler. Les activités des groupements ne sont pas conçues et perçues comme les autres activités. Pourtant une activité comme la fabrication du beurre de karité devrait être comme n'importe quelle autre activité de fonctionnaire ».

A partir de ce qui précède, nous disons que ce n'est pas le changement technologique qui est à la base de l'adhésion des femmes aux associations de productrices de beurre de karité, mais les avantages économiques qu'elles espèrent tirer du travail de groupe. C'est pourquoi plusieurs associations ont abandonné les presses mais continuent de pratiquer collectivement l'activité avec les technologies traditionnelles qu'elles jugent d'ailleurs plus rentables que les presses. Il y a donc un conflit d'intérêts entre les protagonistes du transfert, lié au fait que tous les acteurs sont en compétition pour les mêmes ressources financières qui sont pourtant très limitées. Nous proposons de faire l'analyse de l'éthique du transfert des presses à karité dans le point qui suit.

8.3 Le manque d'éthique dans les interventions auprès des femmes

Malgré les conflits évidents que suscitent les intérêts des acteurs du transfert, on ne peut nier la légitimité de leurs stratégies de contrôle et d'appropriation des ressources générées par les projets de développement. A des degrés variables, certaines catégories d'acteurs font face à des impératifs de survie qui sont des raisons objectives de leur participation à l'exécution des projets. Il est compréhensible dans ces conditions que chacun essaie de tirer profit de l'opportunité offerte par les actions ponctuelles de développement consacrées aux femmes. Mais cette lutte pour la survie ne doit pas faire perdre de vue le fait que les projets sont financés au nom des femmes démunies, pour lutter contre leur pauvreté.

En général, les rapports de force sont très inégalitaires, ce qui amène les femmes à subir souvent les abus des acteurs dominants. La preuve éloquente de cette réalité est le contrôle de l'information exercée par les présidentes des groupes sur les autres membres des

associations. Malgré les problèmes concrets existants, les femmes utilisatrices des presses n'ont pas de droit de parole pour s'exprimer librement sur leur propre situation. Cette loi du silence est imposée surtout aux femmes rurales par les leaders de groupe qui exercent un contrôle de l'information au niveau des associations qu'elles représentent. Il semble selon les femmes de l'association Zemstaaba qu'il existe un réseau bien structuré d'individus (hommes et femmes) qui jouent le rôle d'intermédiaires entre les organismes de financement étrangers et les collectifs féminins villageois. A cause de leur rôle dans la recherche des financements, ils s'approprient les associations féminines et exercent une domination et une emprise qui empêchent aux autres femmes des collectifs d'avoir une autonomie importante. Certaines personnes ressources parlent même d'une "mafia des pauvres" qui terrorise les productrices de beurre et les obligent à prendre des engagements financiers non profitables pour elles. Qui bouffe l'argent du beurre au Burkina Faso ? Telle est la question que posait un quotidien de la place face aux rumeurs persistantes concernant les pratiques abusives à l'encontre des productrices de beurre. On l'aurait compris, l'enjeu principal dans ce type de transfert est le contrôle et la récupération des ressources financières générées par l'activité.

Les différentes observations confirment les thèses de plusieurs auteurs (Bonnal et Chauvau, 1996; Mosse, 1994; Langley, 1984) selon lesquelles, les groupes dominants locaux développent des stratégies opportunistes pour confisquer à leur seul profit les ressources financières qu'apportent ou génèrent les projets. Néanmoins, contrairement à la thèse de Bonnal et Chauvau (1996), les réseaux d'appropriation des associations féminines identifiés dans cette recherche ne sont pas des systèmes sociaux d'interaction qui préexistent aux projets de transfert des presses à karité. La création des réseaux sociaux de contrôle et d'appropriation des associations est favorisée par les stratégies d'intervention utilisées par les projets. Les systèmes d'interaction sociales que les projets mettent en place donnent naissance à des relations de dépendance vis-à-vis des acteurs dominants et au clientélisme politique. A cause des allégeances politiques et des conflits de loyauté, de nombreux intervenants incompetents se maintiennent dans des positions de pouvoir et entraînent ainsi l'échec des actions initiées en faveur des femmes.

Au niveau de certains projets étudiés, la promotion socio-économique des femmes démunies est remise en cause par de nouvelles structures de domination d'ordre économique, politique et technique. Mais, il ne s'agit pas seulement des groupes locaux mais aussi ceux de l'extérieur qui participent à l'interaction et en tirent des profits. C'est le cas des nombreuses agences d'exécution et d'évaluation qui assurent le suivi technique de plusieurs projets, sans qu'il ne soit possible de démontrer leur contribution réelle à la réussite des transferts des presses. Comment peut-on en effet être expert technique pour le transfert d'une technologie qu'on ne connaît pas soi-même ?

Il n'est pas surprenant dans ces conditions, de lire les conclusions de l'étude sur la rentabilité des presses du CECI (1998a), dans lesquelles les consultants postulent une incompatibilité entre la rentabilité financière et la rentabilité sociale de l'activité. Selon les arguments des auteurs de cette étude les femmes ne sont pas capables de s'ajuster aux divers changements qu'imposent l'introduction des presses.

« Viser la rentabilité de nouveaux actifs « modernes » implique un changement de l'ordre social et des habitudes de travail. En résulte obligatoirement une cassure dans la division traditionnelle du travail et des obligations réciproques, de même que l'émergence de formes de leadership et de spécialisation du travail et des responsabilités incompatibles avec la forme actuelle des groupements féminins. De plus, la recherche d'une rentabilité financière sous-tend une intensification de la transformation, ce qui est inconciliable avec les rites et les habitudes acquis par le passé... Ainsi, l'installation d'une presse chez un groupement risque de créer des dissensions au niveau de la localité. Maintes témoignages en font foi. Dans l'optique d'un contrôle et d'une gestion efficaces des moyens de production, un entrepreneur privé semble plus apte qu'un groupement non structuré et de type coopératif... De plus, si l'on vise la rentabilité financière, l'activité beurre de karité devrait être pour les groupements la seule activité en dehors des multiples tâches quotidiennes » (CECI, 1998a: 37).

Ces auteurs disqualifient les associations féminines, mais aussi les femmes en général en disant que les opérateurs actuels ne sont pas aptes à répondre adéquatement aux exigences liées aux nouvelles technologies. Il en est de même pour l'aspect gestion du travail (et finances), ainsi que pour le mode d'appropriation des technologies. Ils soutiennent que dans l'optique d'un contrôle et d'une gestion efficace des moyens de production, un entrepreneur privé semble plus apte qu'un groupement non structuré ou de type coopératif à maintenir et opérer ces actifs sur une base régulière. Par dessus tout, ils identifient les rites et les

habitudes acquis par le passé par les productrices comme un obstacle inconciliable avec l'intensification de la transformation. Plusieurs intervenants ont donné crédit à cette analyse, sans s'interroger sur les causes réelles des problèmes observés.

Mais, en suggérant l'abandon des multiples tâches quotidiennes par les femmes comme une nécessité pour rentabiliser les presses, les auteurs démontrent qu'ils ont une connaissance très limitée du contexte étudié. Par ailleurs, les allégations d'inaptitude des femmes sont sans fondement parce que comme les analyses tendent à le démontrer, il n'y a pas que les problèmes techniques qui sont à la base des échecs et la culture est sans doute un facteur très marginal dans les contraintes observées. L'analyse des consultants nous paraît non pertinente parce que rien ne prouve au stade actuel que les entrepreneurs privés auraient pu surmonter les problèmes techniques, économiques et politiques identifiés ci-dessus. C'est d'ailleurs par crainte de ces problèmes que mêmes les industriels refusent d'investir dans la production du beurre. Si les femmes ont pu poursuivre l'activité pendant des décennies malgré ces contraintes défavorables, elles prouvent qu'elles sont sans doute les plus expérimentées et les plus aptes à la pratiquer. En mettant de l'avant l'inaptitude technique des femmes, les auteurs minimisent les problèmes d'inefficacité et de manque de rentabilité de la technologie, ce qui rend leur suggestion sans fondement.

N'empêche que ces suggestions faites par les consultants (bureau SOFEG Inc. de Montréal) justifient le processus de récupération de l'activité au détriment des femmes démunies qui s'amorce dans une ferveur libérale, sans qu'aucun intervenant n'y trouve un inconvénient. En encourageant la substitution des productrices traditionnelles par des entrepreneurs privés, les chercheurs prennent ainsi position en faveur d'une confiscation de l'activité par les hommes. La réorientation du Projet National Karité en 1996, même si elle est antérieure à cette étude, est fondée sur une opinion similaire à celle des consultants parce qu'elle est motivée par les mêmes valeurs. Grâce à cette légitimation politique, la récupération de la filière karité risque de se concrétiser aussitôt que le marché serait plus profitable. Ce diagnostic confirme les observations de Whitehead (1985), et Van de Veken et Hernandez (1988) et de plusieurs chercheurs féministes relativement aux pratiques de confiscation des activités économiques des femmes après la modernisation des technologies de production.

Pour de nombreux observateurs avertis, la disqualification des femmes n'est pas sans explication. L'éventualité d'une amélioration de la rentabilité des produits sur le marché extérieur (advenant son accréditation du beurre par l'Union Européenne) suscite beaucoup "d'appétit" chez certaines personnes. Comme le mentionne Tarbagdo (1999) « l'espoir a suscité d'étranges appétits et des opérateurs économiques, voire des politiciens, qui ignoraient tout du karité, ont commencé à constituer des groupements de productrices de beurre de karité. Leur objectif : conquérir les marchés japonais, allemand, suisse, danois, français et nord-américains ». A cet égard, la conclusion des consultants du CECI traduit une méconnaissance de la complexité des enjeux actuels entourant l'activité. L'emphase mise par les organismes de développement sur l'exportation du beurre comme seule stratégie commerciale conforte la suspicion concernant les stratégies de récupération de l'activité.

Certaines femmes redoutent déjà une mainmise totale des hommes sur la filière et la transformation des productrices traditionnelles en simples ouvrières à leur service. Autrement dit, l'éventualité d'une implication des hommes dans la transformation des amandes n'augure pas des perspectives d'avenir positives pour toutes les productrices de beurre de karité. Mais si les femmes rurales perdent cette activité, quelle source de revenu pourront-elles encore trouver dans le contexte actuel de précarité économique généralisée ? L'éventualité d'une perte de cette activité annonce un appauvrissement réel d'un plus grand nombre de femmes rurales. Ignorer une telle réalité pour promouvoir exclusivement les valeurs libérales comme le fait le Projet National Karité, signifie mépriser l'importance sociale de cette activité et la contribution économique des femmes à la survie des familles paysannes pauvres. Dire qu'il y a une incompatibilité entre la rentabilité financière et la rentabilité sociale, revient à remettre en cause la finalité réelle de l'activité qui a toujours porté sur la satisfaction des besoins sociaux. D'ores et déjà, les observations faites dans cette analyse démontrent un manque d'éthique dans les actions initiées au nom des femmes, ce qui remet en cause la légitimité et la pertinence sociale de l'action transformatrice des rapports de production entreprise par le biais du changement technologique. Puisque les activités de transfert se poursuivent malgré les conséquences négatives évidentes, il

convient de situer la responsabilité des différents intervenants dans le processus de transfert, dans l'espoir que des corrections puissent être apportées aux pratiques en cours.

8.4 La fuite de responsabilité par rapport aux conséquences négatives

L'une des plus grandes difficultés que nous avons rencontrées lors de la collecte des données empiriques de cette recherche a été la confusion qui règne par rapport à la responsabilité des différents intervenants. Il nous a été très difficile de savoir qui fait quoi, avec qui ainsi que les actions menées. Les difficultés rencontrées pour identifier les rôles des acteurs ont rendu ardue l'analyse de leurs responsabilités par rapport aux résultats de l'expérience. Dans l'ensemble nous avons noté une fuite de responsabilité généralisée. Personne ne se considère responsable des problèmes rencontrés dans le transfert des presses à karité. Chaque acteur propose une explication des causes de l'échec en désengageant sa propre responsabilité. Par exemple, les représentants du bailleur de fonds canadien (ACDI) critiquent l'attentisme des populations locales mais ne se questionnent pas sur la rigueur avec laquelle leurs experts ont fait l'évaluation des projets avant et après l'octroi des financements. Certains coopérants rejettent ainsi la responsabilité sur les acteurs nationaux en évoquant la mauvaise gestion des ressources financières des projets.

Les décideurs politiques jugent normaux les problèmes rencontrés. Pour les personnes interrogées, tous les pays sont passés par cette voie pour atteindre le développement. Elles disent aussi que si rien n'avait été entrepris, les observateurs étrangers les accuseraient de ne pas mener des actions pour améliorer le sort des femmes dans le pays. Quand aux productrices de base, elles accusent leurs leaders tandis que ces dernières critiquent les fabricants des presses et les responsables (nationaux et étrangers) des projets. Ces derniers se considèrent neutres et altruistes et jettent le blâme sur les associations féminines. Ils utilisent des arguments culturels et psychosociologiques pour démontrer l'incapacité des bénéficiaires à s'adapter aux impératifs de changement au niveau des valeurs et des pratiques qu'impose l'adoption de la nouvelle technologie. Nous déduisons de ces constats que le contexte du développement est favorable aux abus et à la fuite de responsabilité face aux erreurs qui sont commises. La légitimité politique des actions contribue à disculper les décideurs principaux, de sorte que les femmes ne peuvent pas obtenir de réparations pour

les torts psychologiques, physiques, économiques et sociaux causés par l'échec des expériences menées. A notre avis, la fuite de responsabilité est favorisée par l'ambiguïté du contexte du transfert (liée à son caractère à la fois humaniste, commercial, politique) et l'absence d'un encadrement juridique approprié des actions.

8.5. Le manque d'un encadrement juridique approprié des transferts

Il n'y a pas de restrictions appliquées à l'accessibilité aux femmes démunies par les intervenants étrangers, les actions étant présentées comme des initiatives altruistes. Les règles juridiques entourant la création et la gestion des associations féminines restent floues et très permissives parce qu'il ne semble pas y avoir de structure indépendante de contrôle des actions mises en œuvre. A notre connaissance, il n'existe pas de dispositions légales strictes qui protègent les droits des femmes tant au sein des associations féminines que dans leurs relations avec les organismes de développement. Et si des règles existent, elles ne sont pas connues par l'opinion publique en général et les femmes en particulier. Ce vide juridique est observé dans le cadre du transfert des presses à karité. Les organismes de développement n'établissent pas des accords formels de partenariat avec les groupements féminins, mais avec les instances politiques ou administratives, les éléments qui sont pris en compte reflètent donc les attentes des décideurs. Il n'y a pas non plus de clauses contractuelles formelles entre les femmes et les fabricants des presses comme dans les transferts internationaux réalisés par des entreprises privées.

Le rôle d'intermédiaire joué par les organismes de développement fait que les associations féminines ne traitent pas directement avec les vendeurs des presses. Il en résulte une absence de règles légales contraignantes (obligations) pour une garantie de performance ou de résultats. Par conséquent, aucune protection légale n'est assurée et les femmes se retrouvent parfois brimées sans avoir de recours juridique pour exiger des mesures correctrices ou réparatrices. Ce manque de contraintes légales justifie la poursuite du transfert malgré l'évidence de l'inefficacité et du manque de rentabilité des technologies vendues. Les femmes ne sont pas toujours informées correctement des risques liés à l'adoption des presses et la sensibilisation des projets apparaît plus comme de la manipulation. La prise de conscience de telles pratiques par les femmes est indispensable et

la nécessité d'un encadrement juridique est urgente. Actuellement, les membres des associations féminines se réfèrent aux normes traditionnelles pour résoudre les graves conflits sociaux et économiques générés par le transfert des presses ou se plaignent dans le privé sans dénoncer ouvertement ce qu'elles perçoivent clairement comme de l'injustice et de l'abus. Les règles coutumières sont cependant souvent limitées et parfois inadéquates pour juger les nouveaux problèmes sociaux que créent les organismes de développement. En dehors d'un cadre juridique précis qui restreigne le pouvoir des acteurs dominants et oriente les actions selon les besoins et les priorités des groupes cibles, il n'y a pas de chance que des initiatives telles que le transfert des presses à karité puissent profiter aux plus démunies.

Il n'en demeure pas moins que le degré de réceptivité de la technologie par les groupes-cibles et l'utilisation à long terme de ce nouveau outil de travail est d'abord et avant tout une question d'intérêt. Quand les femmes s'aperçoivent que leurs intérêts ne sont pas pris en compte, elles se dissocient des projets (Droy, 1990). Peut-on qualifier un tel comportement de stratégique ? Tout porte à le confirmer et cet argument est pertinent dans l'explication de l'échec du transfert des presses à karité et indique que les femmes ne sont pas inconscientes de leurs intérêts. Même si elles sont souvent victimes des interventions, les femmes ne sont pas des victimes dociles et résignées comme plusieurs observateurs ont tendance à le croire. Ce sont leurs attentes économiques qui les poussent souvent à se soumettre aux intervenants étrangers au point de subir les effets néfastes des mauvaises interventions.

Mais comme tous les autres acteurs impliqués, les femmes développent collectivement et individuellement des stratégies pour préserver leurs intérêts. L'échec des transferts résulte généralement d'une divergence d'intérêts et du refus de l'exploitation par les femmes. Malgré la gravité de la situation qui prévaut actuellement, les femmes ont prouvé par leur résistance manifestée à travers l'abandon des presses que quand les actions ne cadrent pas avec leurs intérêts, elles s'en dissocient. Cette réaction souvent tardive (selon nous) est logique et rationnelle. En décidant de façon autonome d'abandonner les presses pour poursuivre l'activité avec les techniques traditionnelles, elles prouvent que l'individu n'est

pas réductible à l'idéologie qui le façonne. Elles reprennent ainsi en main leur existence, leur autonomie, le contrôle de leurs moyens de production et de l'activité, même si certains changements dus à l'introduction des presses risquent de les affecter plus tard, notamment l'instauration éventuelle de la concurrence avec les hommes dans la production du beurre.

Après cette analyse des problèmes juridiques du transfert, nous sommes d'accord avec les agents de l'UACC que la solution aux difficultés relevées doit venir des instances politiques. Les résultats de cette expérience prouvent qu'une initiative de développement portant sur les femmes à l'échelle nationale ne peut se concrétiser sans une attention constante des responsables politiques pour lever les goulots d'étranglement relevant de leur ressort et encadrer les actions qui sont menées. Pour élargir le cadre d'analyse des contraintes, nous proposons au chapitre IX un aperçu des principaux facteurs contextuels susceptibles d'expliquer les résultats négatifs afin de rendre plus compréhensibles, les observations faites ci-dessus.

CHAPITRE IX: LES CONTRAINTES CONTEXTUELLES AU TRANSFERT DES PRESSES À KARITÉ ET LA SYNTHÈSE DES OBSERVATIONS

Nous pensons qu'une approche compréhensive globale des facteurs d'échec des initiatives de promotion économique et sociale des femmes à caractère technologique ne peut être limitée aux paramètres touchant directement le processus d'innovation et de diffusion ou l'interaction sociale entre les acteurs participants sans prendre en compte le contexte national du pays receveur. Par ailleurs, conformément à la typologie décrite dans le cadre conceptuel, les projets étudiés dans cette recherche s'inscrivent dans le cadre des politiques de développement macro-économique et sont soumis aux contraintes spécifiques de ce contexte. Une approche compréhensive des contraintes au transfert des presses doit donc prendre en compte la situation macro-économique nationale qui détermine le niveau des capacités technologiques locales et l'implication et le pouvoir des acteurs externes qui participent au processus.

Au chapitre IV de la deuxième partie de cette thèse consacrée à la description du contexte et de l'environnement du transfert des presses à karité, nous avons décrit la situation économique du Burkina Faso et de sa population ainsi que les principales priorités d'action pour la période 1997-2005. Nous tirons maintenant de cette présentation, les différents facteurs contextuels qui peuvent enrichir les explications des résultats des projets de transfert des presses à karité déjà proposées. On distingue en effet trois principales contraintes majeures au transfert des presses au Burkina Faso qui sont : la précarité de la situation macro-économique nationale; l'inexistence d'un système d'assistance sociale et le manque de capacités financières internes pour l'investissement.

9.1. La situation macro-économique précaire du pays

9.1.1. Le manque de ressources financières et la prédominance des priorités sociales

Avec une économie basée sur l'agriculture traditionnelle de subsistance et l'élevage, le Burkina Faso est classé parmi les pays les plus pauvres et du monde (172^e rang mondial sur 174 pays). Ses objectifs primordiaux en matière de développement portent surtout sur des aspects sociaux tels que la couverture des besoins en alimentation, la santé et l'éducation

primaire. Depuis 1995, la lutte contre la pauvreté matérielle et l'analphabétisme occupe aussi une place prépondérante dans les politiques nationales. C'est pourquoi, les efforts actuels portent sur le développement social et le développement humain durable. Malgré cet engagement politique en faveur du social, le pays ne dispose pas de moyens suffisants pour prendre en charge les catégories sociales démunies puisque près de la moitié (44,5%) de la population vit sous le seuil de la pauvreté (PNUD 1997). Il y a donc un réel dilemme dans les choix à faire au niveau des stratégies nationales de développement. Le tableau n° 18 (p. 268) donne un aperçu global de la situation macro-économique du Burkina Faso. Malgré un taux de croissance économique à la hausse depuis 1995 et un PIB/habitant en nette amélioration dans les documents officiels, certaines sources indiquent une tendance à la baisse du revenu réel par habitant qui est passé de 350 \$US/an en 1995 à 230 \$US en 1999 (CIA, 1999). Cette paupérisation touche surtout les femmes qui constituent 51,7% des personnes vivant dans l'extrême pauvreté (moins de 80 \$US/an).

Les problèmes de subsistance auxquels est confrontée quotidiennement la majeure partie de la population est défavorable à une accumulation interne de richesses en vue de l'investissement au niveau social. Il en résulte aussi une faiblesse de l'épargne interne qui ne permet pas de promouvoir les différents secteurs de l'économie nationale. En dehors du trésor public, il n'existe pas au Burkina Faso de structures financières adaptées pour répondre aux besoins financiers nécessaires à la mise en œuvre des politiques de développement national. Il s'agit là d'une contrainte déterminante qui influence directement ou indirectement les stratégies nationales de développement économique, social, politique et technologique. C'est pourquoi, il est fondé de dire que la situation macro-économique du Burkina Faso est défavorable à la réussite des actions de développement portant sur les femmes parce que l'Etat manque de ressources financières pour promouvoir les initiatives sociales allant dans ce sens. La mise en œuvre des différentes politiques de développement national dépend de l'aide financière étrangère.

9.1.2. La dépendance vis-à-vis de l'aide financière étrangère

Pour faire face aux nombreux besoins (subsistance, santé, éducation) des populations et favoriser une amélioration de leurs conditions de vie, le pays est très dépendant de l'aide

financière internationale depuis son indépendance. Les données récentes du Ministère de l'Économie et des Finances donnent un aperçu officiel de la situation. En 1999, on estimait à 80%, la part de l'aide extérieure dans le financement du développement national. Cette aide est attribuée sous forme de prêts et de dons. L'aide publique au développement (ADP) du Burkina Faso provient de trois principales sources (multilatérale, bilatérale et ONG). Les organismes multilatéraux sont les principaux bailleurs de fonds du Burkina de l'aide publique au développement. Parmi les bailleurs de fonds multilatéraux, les organismes du système des Nations Unies apportent 57% de l'aide totale perçue. Le reste des financements est attribué par l'Union Européenne, la BAD, le BID, la BOAC et l'OPEP. La Banque Mondiale et le FMI sont les principaux prêteurs avec 75% des crédits (111 millions de dollars).

Au titre de l'aide bilatérale, le premier bailleur de fonds du Burkina est la France. Elle octroie 22% du volume total de l'aide et 53% de l'assistance bilatérale pour une somme globale de 90 millions en 1995. Le deuxième pays est l'Allemagne qui fournit 4% du volume de l'aide globale et 10% de l'assistance bilatérale. L'influence du programme d'ajustement structurel et de la dévaluation fait que près du tiers de l'aide publique au développement est destiné à l'appui au budget national et au paiement du service de la dette. Autrement dit, l'essentiel de l'aide sert à assumer les frais de fonctionnement de l'Etat et à payer les dettes antérieures contractées auprès des mêmes organismes donateurs.

« Le Burkina Faso semble bénéficier depuis 1991 d'une hausse légère et constante du volume de l'aide publique au développement. Celle-ci est passée de 255 millions de dollars en 1991 à 413 millions en 1995. Ce qui représente 25% du PIB (exprimé en francs CFA de 1985). En 1995, les grandes tendances des courants d'aide en faveur du Burkina se dessinaient ainsi qu'il suit. Environ 34% du total de l'aide, soit plus de 140 millions de dollars, sont allés à l'aide budgétaire et à l'appui à la balance des paiements contre 35% du volume total de l'aide, soit 145 millions de dollars, pour l'aide aux investissements » (MEF 1998: 1).

Au niveau de la ventilation des ressources financières de l'aide par secteur d'activité, l'agriculture, la pêche et la foresterie ne reçoivent que 15% des sommes octroyées contre 11% au développement régional et 6,6% à la mise en valeur des ressources humaines (enseignement, alphabétisation et formation). Les transports bénéficient de 4,2% de l'aide totale. Le secteur de la santé occupe la sixième position.

Tableau 18: Données macro-économiques

Année	1995	1996	1997	1998
Exportations (milliards FCFA)	118,2	118,4	146,2	185,9
Importations (milliards FCFA)	242,3	286,3	317,6	345,8
Balance commerciale négative (milliards FCFA)	121,1	167,9	171,4	159,9
PIB (milliards FCFA 1985)	892,6	947,5	1398	1561,6
Taux de croissance (%)	4,1	6,2	5,5	6,7
PIB/habitant (FCFA)	88 580	91 842	123 800	135 100
Dépense/an/ménage moyenne (FCFA)	72 800			
Seuil de pauvreté (FCFA)	Moins de 41 099 FCFA ou 80 \$ US			
% de la population touchée	44,5%			
Seuil absolu de pauvreté	Moins de 31 749 FCFA			
% de la population touchée	27,8%			

Extrait de: Ministère de l'Economie et des Finances (1999)

Le constat qui se dégage des documents officiels du Ministère de l'économie et des Finances est que, malgré l'importance de l'aide financière reçue par le Burkina Faso, le doute existe quand à son efficacité. Aucune évaluation globale de l'impact de l'aide n'a jamais été réalisée, tant par la partie nationale que par les intervenants étrangers. Les auteurs font cas particulièrement d'un manque de partenariat véritable entre les donateurs, ce qui suscite des problèmes de gestion et de coordination de l'aide au développement. Il y a aussi un problème d'implication des bénéficiaires et des autres acteurs nationaux du développement dans la prise de décision concernant l'utilisation de ces ressources financières. Ces observations amènent les rédacteurs de ce bilan à souhaiter le développement d'une politique nationale cohérente de coordination des aides, avec la

collaboration de tous les partenaires, afin de rationaliser et harmoniser les exercices de programmation, de gestion et de suivi-évaluation des ressources injectées.

Un tel constat concernant l'impact de l'aide internationale a de quoi surprendre quand on sait quelle est la situation économique qu'elle a créée. Le Burkina Faso fait partie des pays pauvres très endettés (PPTÉ) et fait face à des problèmes de remboursement de sa dette extérieure et intérieure. L'aide extérieure est ainsi devenue au fil des années un cercle vicieux qui compromet la survie des générations présentes et celles de plusieurs autres à venir en raison des ressources naturelles limitées du pays. C'est la raison pour laquelle, le remboursement de la dette extérieure est un des goulots d'étranglement les plus difficiles à surmonter. Actuellement, les obligations relatives au paiement de la dette extérieure et de ses charges récurrentes priment sur toutes les priorités nationales, y compris les priorités sociales.

L'imposition des programmes d'ajustement structurel, la libéralisation de l'économie nationale, la privatisation des entreprises d'Etat et les restrictions budgétaires au niveau des dépenses sociales illustrent cette réalité. En liant l'octroi de nouvelles aides financières au paiement des dettes antérieures, les bailleurs de fonds étrangers ne laissent pas au pays une échappatoire possible, ce qui plonge l'Etat dans une crise financière continue. Dans ces conditions, la dépendance économique vis-à-vis de l'aide extérieure génère des contraintes à la mise en œuvre des actions de développement axées sur les catégories sociales démunies (en l'occurrence les femmes), l'accessibilité aux nouveaux prêts étant dépendante des garanties de remboursement. Toutefois, si l'aide est conditionnée pour les garanties de remboursement, elle l'est aussi en ce qui concerne les domaines d'utilisation dans le pays.

Malgré les tâtonnements au niveau de la formulation des théories du développement, et les conséquences désastreuses liées aux approches inadéquates qui sont imposées par les organismes multilatéraux, le Burkina Faso doit se soumettre aux directives des institutions dominantes pour avoir le soutien financier indispensable pour la satisfaction de ses besoins internes. Le besoin d'appartenir à une communauté internationale et de partager ce qui apparaît comme un destin commun de tous les peuples semble motiver les décisions des

responsables politiques du pays. Mais, en même temps, ils ne peuvent nier la coercition qui s'exerce dans le cadre de cette interdépendance obligatoire. Tout se fait au nom du développement macro-économique et l'Etat n'a pas d'autonomie de pensée et d'action à ce sujet. Voici à ce sujet l'opinion d'un responsable politique tirée de nos entretiens.

« Aucune société, ni idéologie ne peut arrêter le cours du développement, à moins de vivre à l'écart. On ne part même pas chercher chez les autres les nouvelles idées. Nous vivons en synergie avec les autres et nous n'avons pas la capacité de rejet. On ne peut pas rejeter ».

Ainsi sont instaurées les rapports favorables à l'application de l'aide conditionnée comme l'ont démontré Tish et Wallace (1994). La dépendance économique constitue une contrainte parce qu'au gré des changements d'objectifs des bailleurs de fonds, les priorités d'intervention changent ou se transforment, déterminant ainsi l'affectation des ressources financières. A défaut de pouvoir se déconnecter de ce système dominant (Amin 1986), on assiste à une mise sous tutelle économique, politique et culturelle. Concrètement, la logique d'action des organismes de développement consiste à échanger des valeurs culturelles contre des ressources financières. Dans de telles circonstances, l'échec des initiatives de développement est inhérent aux rapports de pouvoir entre les nations et les théoriciens de la dépendance ont fait une description pertinente de la situation. Les constats faits ci-dessus confirment la prédominance des impératifs macro-économiques sur les autres priorités de développement.

9.1.3. La primauté des engagements macro-économiques sur les initiatives à caractère social

La principale contrainte est l'adhésion et la soumission à l'idéologie libérale dominante qui prône un développement national suivant le modèle capitaliste. Dans ce contexte, les efforts économiques actuels au Burkina Faso portent sur l'accroissement du volume des exportations de produits agricoles burkinabés sur le marché international. Le but principal est d'exporter des produits agricoles pour obtenir des devises fortes afin de payer la dette extérieure. Mais pour que l'économie burkinabé puisse tirer profit du marché international, il faut que le volume des exportations de matières premières augmente continuellement pour contrer la baisse tendancielle des prix des produits de base. Dans ce nouveau contexte

d'apprentissage du libéralisme économique dans la pauvreté, les politiques de développement social sont récupérées et détournées au profit des besoins macro-économiques urgents de l'État.

Ainsi donc, l'urgence et la complexité des problèmes macro-économiques font souvent perdre de vue les conséquences sociales des politiques économiques mises en œuvre et les exemples de plusieurs tentatives d'exportation de produits agricoles (haricot vert, bétail) l'attestent. En témoignent aussi la réorientation du Projet National Karité en faveur des entrepreneurs privés, l'emphase mise sur l'exportation du beurre de karité et la tendance à favoriser les femmes entrepreneurs. Une telle option qui renforce les inégalités sociales est négative à cause de l'exclusion de la majorité des femmes vivant de l'économie de subsistance. Dans ces conditions, il est difficile de concilier la lutte contre la pauvreté de la majeure partie de la population (dont celle des femmes) et l'accumulation de richesses par les classes aisées minoritaires. Ces deux objectifs difficiles à concilier dans les politiques de développement actuelles illustrent la cassure sociale grandissante et le dilemme du choix d'un modèle de développement approprié.

Pour cette raison, les enjeux sous-jacents qui sous-tendent les actions de développement de grande envergure en font des initiatives contradictoires dans leurs objectifs et dans leur application. Il y a donc plusieurs contraintes contextuelles liées à la situation macro-économique précaire du pays et aux rapports de domination entre nations riches et pauvres qui remettent en cause la réussite des projets de transferts de technologie aux femmes pauvres. Dans ce contexte de dépendance totale vis-à-vis de l'aide financière étrangère et de primauté des engagements macro-économiques, le développement des capacités technologiques locales est remis en cause par la faiblesse de l'effort technologique national.

9.2. La situation des capacités technologiques nationales

9.2.1 La faiblesse de l'effort technologique national et des capacités technologiques

En rappel, dans la définition donnée par Lall (1994), les capacités technologiques dépendent des capacités d'investissement, des capacités de production, des capacités relationnelles et de l'environnement macro-économique. La capacité d'investissement

désigne les compétences nécessaires pour identifier les besoins, préparer et acquérir les technologies, concevoir, construire et équiper l'installation, faire le choix des produits, de la technologie et des équipements. Les capacités de production ont trait aux compétences permettant de faire le contrôle de qualité, la gestion des tâches et l'entretien des équipements, la recherche, le design, l'innovation, l'adaptation, le perfectionnement ou l'extension des performances des équipements. Ces capacités permettent la maîtrise et l'absorption de technologies importées. Les capacités relationnelles concernent les aptitudes pour transmettre et recevoir des informations, des compétences et des technologies, en interaction avec des fournisseurs de pièces détachées ou de matières premières, des sous-traitants, etc. Les capacités technologiques jouent un rôle crucial dans un pays si on se réfère à l'extrait qui suit.

« These capabilities play key roles in identifying problems for which innovation may provide solutions, in defining innovation possibilities and in initiating the innovation process... Without these capabilities there may not even be an innovation and technology transfer process. Certainly such a process would probably be more biased towards irrelevance and lack of success » (Bell et Hill, 1978: 249).

Les performances du système d'éducation, de la recherche scientifique et technique et de l'effort technologique national donnent un aperçu de ces capacités technologiques. Comme on peut le constater dans la citation qui suit, le système éducatif burkinabé est confronté à de nombreux problèmes d'ordre institutionnel et qualitatif qui entravent son développement.

« D'un point de vue qualitatif, le système éducatif burkinabé, mis en place pour l'essentiel au lendemain de la décolonisation, dans les années soixante, est appelé à subir des transformations. En effet, jusqu'ici, en dehors de l'accroissement des effectifs d'élèves et d'étudiants et du nombre d'infrastructures, aucun changement notable n'a été enregistré, notamment du point de vue qualitatif. Les tentatives de réformes se sont soldées par des échecs, en raison notamment des pesanteurs constatées au niveau des ménages, des enseignants, des administrations et des responsables du système » (PNUD, 1997: 78).

Cette observation donne une idée de base sur la problématique de l'éducation dans le pays et des indications sur le développement du capital humain. Selon les informations contenues dans le rapport du PNUD, le taux d'alphabétisation national (pour les personnes âgées de 15 ans et plus qui savent lire et écrire) est estimé à 22,2% (donnée de 1994). Ce taux est nettement inférieur à la moyenne des pays d'Afrique sub-saharienne qui se situe à 55%. Au niveau national, on constate aussi une disparité importante entre les villes (48,8%)

et les campagnes (9,7%) et une différenciation des effectifs selon le sexe avec un taux de 29,5% chez les hommes et 9,2% chez les femmes (estimation de 1995).

Il apparaît dans le diagnostic du système éducatif, que tous les niveaux de l'éducation (préscolaire, primaire, secondaire et supérieur) souffrent de contraintes similaires. Il s'agit de la faiblesse de l'offre éducative liée au manque d'infrastructures suffisantes et de la faiblesse de la demande due à l'état de pauvreté de la majeure partie de la population. L'accessibilité au niveau collégial dépend par exemple de la situation économique des parents et de la concentration des collèges dans les grandes villes. Le problème de qualité de l'enseignement est expliqué par une inadéquation entre le contenu de l'éducation scolaire et les besoins des individus et de la société. Parmi les diplômés du collégial, il semble que 80% ne trouvent pas d'emploi correspondant à leur qualification. Au niveau du primaire, le problème de qualité est expliqué par le manque de qualification des enseignants dont une proportion de 40% n'aurait pas reçue de formation pédagogique conséquente. A cela s'ajoute une insuffisance du personnel enseignant et d'encadrement, un manque de fournitures, de manuels et d'ouvrages aussi bien pour les élèves que pour les maîtres.

Pour ce qui est de l'enseignement supérieur, le pays a disposé pendant longtemps d'une seule université dont les effectifs en 1995-1996 étaient de 9 452 étudiants. Au niveau de l'enseignement supérieur, les principales contraintes sont : les forts taux de redoublement et de déperdition (lié au phénomène de décrochage ou à l'échec), les problèmes des diplômés pour intégrer le marché du travail. Il y a aussi une pénurie de locaux, d'équipements et de personnel enseignant par rapport à une demande d'admission très élevée. Les autres contraintes de l'enseignement supérieur sont l'insuffisance de la documentation, l'absence de motivation chez les enseignants, les chercheurs et les étudiants, les difficultés de publication des travaux de recherche et le faible lien entre la recherche et les activités de développement national. La suppression des bourses d'étude a contribué à réduire les ambitions scolaires et le nombre des étudiants compte tenu de l'extrême pauvreté dans laquelle la plupart d'entre eux (en particulier ceux qui viennent des zones rurales) sont amenés à vivre dans les grandes villes.

L'enseignement technique est aussi très marginalisé et le nombre d'étudiants représente à peine 7% des effectifs estudiantins de 1995, ce qui fait dire qu'au Burkina Faso « la priorité des priorités demeure le développement de l'enseignement technique » (PNUD 1997: 78). Seule la coopération autrichienne développe des efforts importants en vue de promouvoir l'enseignement technique et la formation professionnelle pour l'adapter aux besoins du marché du travail. Elle intervient dans le renforcement des structures institutionnelles, la formation des professeurs et l'amélioration des équipements. Malgré ces efforts louables et la création récente d'une université technique et professionnelle à Bobo-Dioulasso ainsi que de l'École Normale Supérieure à Koudougou, la situation semble ne pas s'améliorer.

« Le diagnostic de l'enseignement secondaire a révélé des faiblesses importantes liées surtout au faible taux de scolarisation, aux grandes inégalités régionales.. aux faibles rendements internes, à l'insuffisance de l'encadrement pédagogique et au trop grand déséquilibre en défaveur de l'enseignement technique qu'il serait difficile de résorber » (PNUD 1997: 76).

Les critiques portent aussi sur la trop grande propension des structures éducatives à délivrer un enseignement théorique et livresque inadapté au besoin de l'économie nationale qui éloigne les élèves de leur milieu social et culturel d'origine. L'enseignement au Burkina Faso, comme le disent Ky-Zerbo et *al.* (1997) est plus synonyme d'acculturation. Les différents problèmes évoqués sont mis en rapport avec les déficiences du système éducatif au niveau global. Il semble que le système éducatif est trop centralisé et connaît des faiblesses dans la gestion des ressources humaines par manque de moyens matériels, financiers et humains en nombre et en qualité. La faible maîtrise de la langue d'éducation qu'est le français figure aussi parmi les contraintes identifiées.

Selon le document d'évaluation produit par le CNRST (1995), jusqu'à la fin des années 60, la gestion des structures et des programmes de recherche au Burkina Faso a été confiée à des instituts de recherche français. Ce n'est que dans les années 1970 qu'un centre de recherche scientifique (Centre Voltaïque de Recherche Scientifique) a été créé ainsi que l'Université nationale dont la création date de 1974. Ce processus d'institutionnalisation de la recherche scientifique a permis la création d'un ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche scientifique est mis sur pied en 1978 ainsi qu'un centre national de recherche scientifique et technologique (CNRST) regroupant six instituts de recherche. Les

différents volets sur lesquels travaillent les instituts de recherche sont : les sciences agricoles (production animale, systèmes de production et mécanisation agricole); les sciences humaines et sociales; les sciences de la santé (pharmacopée, médecine traditionnelle et moderne); l'énergie; la biochimie et la technologie alimentaire; la biologie végétale et l'écologie et les substances naturelles. Mais comme les auteurs du document d'évaluation le font remarquer, l'évolution historique de l'armature institutionnelle de la recherche scientifique a été fortement marquée par la domination des structures scientifiques étrangères, ce qui génère des problèmes récurrents de dysfonctionnement au niveau du CNRST.

Parmi les autres difficultés figurent les problèmes institutionnels liés à une gestion inadaptée du personnel et des structures de recherche; l'inadéquation entre les programmes de recherche et les objectifs de développement du pays et l'insuffisance des mécanismes de transfert des résultats de la recherche vers les secteurs productifs. Malgré cette diversité des contraintes institutionnelles, selon le CNRST (1995: 59), le problème principal de la recherche scientifique demeure le manque de financement.

« ...La forte dépendance vis-à-vis des financements extérieurs et l'affection presque exclusive de la contribution de l'Etat aux charges de personnel et de maintien des infrastructures créent des conditions peu favorables pour la pérennisation des activités de recherche et le développement institutionnel du CNRST ».

Conformément à l'analyse de Vessuri (1994), nous pouvons donc dire que le problème fondamental de l'éducation et de la recherche scientifique au Burkina Faso peut être expliqué à partir des ratés du processus d'institutionnalisation de la science dans le pays. Elle a consisté à une transplantation des institutions scientifiques de la métropole, mais ces institutions n'ont pu être consolidées en raison d'une bureaucratisation excessive et des difficultés d'adaptation à l'évolution sociale. La politisation des structures de recherche scientifique est l'un des traits marquants du mode d'institutionnalisation appliqué. A l'image des autres pays en développement, l'institutionnalisation de la science occidentale au Burkina Faso reste fragile et incohérente. On y constate la dispersion et l'absence de coordination entre les différentes structures de recherche et l'insuffisance des ressources humaines et matérielles par rapport aux besoins. Le système éducatif forme surtout des cadres de haut niveau pour la fonction publique et non des chercheurs.

Même si les autorités reconnaissent l'importance de l'enseignement technique et professionnel, en collaboration avec les bailleurs de fonds étrangers (PNUD, Banque Mondiale et FMI), il a été décidé qu'en matière d'éducation, le développement de l'enseignement de base (enfants de 7-15ans) est la priorité nationale. Les efforts sont consentis pour promouvoir l'éducation de base qui accapare l'essentiel des ressources financières au détriment des autres secteurs (57% des ressources allouées à l'éducation de 1991-1996 et près de 65% en 1995). Il s'agit là d'une prise de position explicite des autorités en faveur des aspects quantitatifs de l'éducation au détriment de la qualité. Toutefois, on peut se demander si l'enseignement de base est à mesure de générer des professionnels qualifiés pour permettre au pays de faire face aux avancées technologiques actuelles à l'échelle internationale et quel impact ce choix a sur les capacités technologiques du pays. La recherche scientifique ne fait d'ailleurs pas partie des priorités du gouvernement dans sa stratégie de développement humain durable. Jusque-là, les efforts d'institutionnalisation semblent limités à la création des structures sans pouvoir stimuler une activité créative originale au niveau local.

La tendance actuelle est de minimiser le rôle de l'activité technologique et industrielle dans le pays, de sorte que des politiques appropriées ne sont pas conçues pour soutenir, protéger et stimuler cette activité. Pourtant, sans un investissement physique de base (infrastructures industrielles et équipements), les capacités technologiques ne se développent pas de façon adéquate. Le pays est par conséquent dépourvu d'une base solide en science et technologie et le potentiel de la main-d'œuvre reste faible, ce qui favorise la dépendance scientifique et technologique observée au niveau des organismes de développement. Si comme le dit Lall (1994), l'effort technologique d'un pays est illustré par la disponibilité d'une main-d'œuvre technique (en quantité et en qualité), l'importance des dépenses allouées à la recherche-développement, les innovations et les brevets, les constats faits ci-dessus indiquent que cet effort est très faible au Burkina Faso. Le Burkina fait partie des pays du monde qui consacrent le moins de financement à l'éducation et à la R&D. La faiblesse de l'appui financier à la recherche scientifique et à la formation technique, le faible niveau de qualification de la main-d'œuvre et la faiblesse des capacités technologiques du pays

favorisent la dépendance scientifique et technologique observée au niveau des fabricants locaux de presses.

9.2.2. La dépendance scientifique et technologique

Certains documents officiels confirment que le Burkina Faso a des insuffisances au niveau de son capital humain. Ces insuffisances techniques entravent la mise en œuvre des programmes sociaux. Il s'agit dans ce dernier cas, de « la faiblesse des capacités d'analyse et de mise en œuvre des stratégies de développement, de planification et de programmation des investissements ainsi que l'absence de données fiables permettant de suivre avec efficacité les actions engagées » (PNUD 1997: 18). Il semble selon ce rapport que l'administration actuelle n'est pas capable d'accompagner et de gérer le processus de développement humain durable. Les observations faites au niveau des projets étudiés confirment cet état des choses.

Dans ce contexte de dépendance technologique prédominent les modèles commerciaux et politiques de transfert de technologies. Ils se caractérisent par l'importation de technologies étrangères et le recours à l'assistance technique des pays donateurs de l'aide financière. L'Etat est le principal décideur et acquéreur des technologies étrangères. Comme Rybczynski (1983) l'a démontré, dans les transferts de technologie réalisés par le biais de l'aide au développement, il n'y a pas de liberté de choix de la technologie car elle est envoyée en tant que composante d'un paquet d'aide financière et matérielle. Il ne nous a pas été possible de vérifier si tel est le cas pour les presses à karité, la production ou la replication étant faite localement par imitation des prototypes importés. Les insuffisances constatées au niveau des ressources humaines expliquent le recours fréquent à l'assistance technique et à l'expertise étrangère pour formuler, gérer et évaluer les grands projets de développement dans le pays.

Cette assistance technique est incluse dans les conditions d'octroi de l'aide financière et technologique. Il existe donc une dépendance pour les formations, la recherche scientifique et technique, les innovations technologiques et les expertises scientifiques diverses. L'assistance technique dans le cadre des projets d'investissement a bénéficié d'environ

12% du total de l'aide étrangère, ce qui représente plus de 50 millions de dollars. Plus de 68 millions de dollars (soit 16% du total de l'aide) ont été accordés à la coopération technique autonome sous forme de service d'experts, de stages et de bourses de formation (MEF 1999). Le recours à l'assistance technique étrangère pour la mise en œuvre des politiques nationales de développement entraîne donc des dépenses très importantes. Devant cette ampleur des dépenses consacrées à la coopération technique, des réflexions sont en cours pour reformer les modalités de son utilisation et pour réactiver l'exercice d'évaluation et de programmation de la coopération technique au Burkina Faso. A travers l'exemple des projets étudiés dans le cadre de la présente recherche, on s'aperçoit que les contraintes contextuelles se reproduisent dans les expériences micro-économiques qui sont menées. En fonction des niveaux d'analyse retenus dans notre démarche de recherche, nous proposons à présent une synthèse des principales observations qui ont été faite dans l'analyse des données de notre recherche..

9.3. Synthèse des principales observations et vérification des hypothèses de recherche

9.3.1. De nombreux facteurs défavorables

Plusieurs contraintes contextuelles méritent d'être soulignées de prime abord à cause de leur influence importante sur les résultats des initiatives de transfert des presses à karité aux femmes. Le Burkina Faso connaît une situation de précarité économique qui s'explique d'une part par la prédominance de l'économie de subsistance et d'autre part par la faiblesse de l'épargne intérieure et la dépendance vis-à-vis des exportations de produits agricoles. Il fait partie des pays les plus pauvres et les plus endettés du monde. Pour faire face à ses nombreux besoins et défis dans la perspective de son développement, le Burkina Faso dépend actuellement de l'aide financière et technique des organismes bilatéraux et multilatéraux. Les contraintes inhérentes aux modalités d'octroi de cette aide constituent des entraves sous-jacentes à la réussite des transferts de technologie dans le pays.

Sans autonomie financière et scientifique, le Burkina Faso subit les conditions de financement imposées par ses principaux bailleurs de fonds. Après plusieurs décennies de prise en charge financière, il s'est instauré un cercle vicieux de la dépendance financière qui fait que l'Etat ne peut pas se soustraire aux mesures draconiennes imposées par les

institutions de Breton Wood (FMI, Banque Mondiale) et ses autres créanciers étrangers. Les politiques contraignantes (programmes d'ajustement structurel) mises en œuvre en vue du remboursement de la dette extérieure priment alors sur les priorités de l'Etat en matière de développement social. On note alors la prédominance des besoins macro-économiques qui ne permet pas de générer des revenus suffisants pour investir dans l'effort technologique national et dans le système éducatif et de recherche scientifique. Toutes les formes d'aide permettent l'instauration et la maintenance de la dépendance. Au niveau scientifique et technologique, il est question de la domination de structures scientifiques et techniques étrangères qui imposent les priorités et les orientations de la recherche scientifique. La dépendance scientifique génère pourtant la dépendance technologique dont les implications économiques et politiques sont nombreuses.

La précarité économique jointe à la faible qualification du capital humain et la faiblesse des infrastructures industrielles limitent les possibilités de développement des capacités technologiques nationales. La faiblesse de l'effort technologique national, le manque de capacités technologiques suffisantes et la dépendance vis-à-vis de l'aide financière et technique extérieure sont des facteurs défavorables au transfert des presses. C'est dans un tel contexte que se fait le transfert des presses à karité et les contraintes observées déterminent les résultats obtenus.

En dehors des contraintes contextuelles, nous avons abordé les insuffisances techniques du transfert. La méconnaissance du système de production dans lequel le transfert est fait est un des constats majeurs. En effet, les presses constituent une technologie intermédiaire de production et les problèmes relatifs au beurre sont déterminants sur les résultats du transfert. L'analyse fait ressortir que la filière karité était soumise à de nombreux problèmes antérieurs au transfert des presses qui auraient dû faire l'objet de plus de considération avant la décision de transfert. Il s'agit entre autre, de la diversité des catégories d'acteurs et de leur manque d'organisation, des rapports de pouvoir inégalitaires entre ces différents acteurs, de la domination des multinationales occidentales qui imposent les prix et les normes de qualité, de la dépendance accrue vis-à-vis du marché extérieure, de la négligence du marché intérieure, de la mainmise de nombreux acteurs intermédiaires sur la plus value

de l'activité, de l'éloignement, de l'incertitude et de l'instabilité du marché extérieur et enfin des problèmes de disponibilité de la matière première. Ce sont là des problèmes importants qu'une étude de faisabilité rigoureuse aurait permis d'identifier pour un meilleur choix des priorités d'action. La faible évolution de la demande extérieure de beurre par rapport aux attentes et la plus grande rentabilité de la vente des amandes amènent à questionner le bien-fondé de l'initiative de transfert des presses à karité. Il est pertinent de dire qu'au stade actuel, les problèmes antérieurs de la filière karité rendent inutile le transfert des presses à karité visant l'augmentation de la productivité de beurre. Le principal problème de la filière karité n'est pas un problème de technologie de production mais plutôt le manque de débouché stable, accessible et profitable et la conservation de la ressource naturelle. Ces différents constats permettent de dire que la démarche technique adoptée connaît des lacunes, car visiblement le contexte ne se prêtait pas au transfert des presses à karité.

Dans la démarche technique, nous relevons aussi une substitution des femmes par les intervenants au niveau de la prise de décision et le choix des technologies à transférer. Dès le départ, les presses n'étaient pas appropriées pour être transférées. La spécificité de ce modèle de transfert tient au fait que la décision d'adoption ne dépend pas des performances de la technologie proposée mais de l'opportunité financière (crédits) offerte par les organismes initiateurs du transfert (diffusion) des presses. On assiste ainsi à une transformation du rôle théorique des organismes de développement œuvrant pour la promotion des femmes. Au lieu d'aider et de défendre les intérêts des productrices de beurre, ils deviennent des structures de diffusion de technologies inadaptées auprès des femmes, en jouant le rôle d'agences de promotion et de vente des presses, au service des fabricants locaux et étrangers. La sensibilisation qui est faite auprès des villageoises, basée sur l'information partielle apparaît juste comme du marketing ou tout au plus de la manipulation. A partir de ces constats, il est pertinent de dire qu'en jouant conjointement le rôle de structures de financement et d'agences de diffusion des presses auprès des femmes, les organismes de transfert appliquent un modèle commercial de transfert des technologies, différent des modèles classiques.

En prenant à leur charge la diffusion des presses, les organismes de développement doivent assumer les difficultés techniques inhérentes au changement technologique sans avoir les compétences requises. Ce problème se pose aussi tant au niveau de la fabrication en série des équipements achetés que dans la formation technique des agents de transfert. Le fait que les concepteurs étrangers ne participent pas au transfert et le recours à une diversité d'acteurs non familiers avec la technologie entraînent une déperdition des connaissances. Si on ajoute à ces éléments les différences de niveaux de scolarisation et de domaines de spécialisation des professionnels, on obtient un groupe disparate d'intervenants dont la contribution réelle à la réussite du transfert ne peut pas être démontrée. Cette diversité des acteurs participants au processus de diffusion constitue un autre critère de particularité des transferts de technologie réalisés par les organismes de développement par rapport aux modèles classiques que nous avons identifiés dans la littérature.

La prédominance de l'approche déterministe dans le contexte du développement implique que les femmes se transforment pour s'adapter aux impératifs de fonctionnement de la technologie. Il s'agit concrètement d'adopter les valeurs que véhicule la technologie et de changer les pratiques sociales et productives afin de favoriser l'intégration et l'assimilation de l'outil de travail. Toutefois, les initiatives de transformation des rapports de sexe dans le cadre desquelles se font les transferts sont planifiées suivant un chronogramme qui ne permet pas un transfert réussi de technologie. Parmi les contraintes à la conciliation du transfert de technologie avec les modèles d'intervention des organismes de promotion des femmes figurent les problèmes de planification, de temps, de moyens financiers et humains et d'objectifs.

L'intégration du processus de transfert des presses et du processus d'intervention sociale des organismes de promotion des femmes crée de nombreuses contraintes qui prédisposent les actions entreprises à l'échec. Ces contraintes sont liées au flou entourant la finalité réelle du transfert et à la surestimation des potentialités des modèles de presses diffusés par rapport aux fins visées théoriquement en matière de promotion féminine. La conséquence qui découle des insuffisances observées est que les procédures de diffusion des presses mécaniques utilisées ne permettent pas un transfert de la maîtrise et des performances

technologiques aux femmes. Il s'agit d'un semblant de transfert et un processus inachevé qui ne permet pas l'adaptation locale des technologies proposées.

Parmi les autres contraintes à la réussite du transfert figurent la dépendance technologique et financière des fabricants locaux et des associations féminines vis-à-vis des partenaires étrangers. Cette dépendance qui reflète la situation générale du pays, ne permet pas l'adaptation des presses pendant et après la fin des projets. La répllication ou l'imitation des technologies étrangères comme mécanisme technique de transfert illustre le manque de capacités technologiques au niveau des fabricants locaux. La dépendance économique et technologique des acteurs du transfert vis-à-vis des organismes de financement et des concepteurs étrangers limite les possibilités d'appropriation locale des technologies introduites. Ce problème de dépendance technologique ne touche pas seulement les fabricants, mais aussi les utilisatrices qui perdent le contrôle et la maîtrise des techniques de production du beurre et dépendent désormais des fabricants locaux pour réparer les pannes et fournir les pièces de rechange nécessaires à l'exploitation des presses.

Les procédures de transfert basées sur l'opportunité ou l'incitation financière des organismes de développement déstructurent le système de production en provoquant des changements irréversibles au niveau des besoins techniques et financiers des unités de production. Il se crée alors une chaîne de dépendance entre les productrices de beurre, les fabricants des presses et les concepteurs étrangers de la technologie. L'expérience est condamnée à l'échec dès le départ parce que rien n'est prévu pour faire face aux différents goulots d'étranglement à court et à long terme. Les contraintes techniques et financières constituent une deuxième catégorie de facteurs sous-jacents qui remettent en cause le succès des initiatives de transfert des presses. Ces diverses contraintes soulèvent des questions sur les motivations réelles de l'initiative de transfert des presses à karité.

9.3.2. L'influence négative des rapports de pouvoir

Notre étude révèle que le transfert des presses à karité s'inscrit dans un rapport de pouvoir, d'autorité et d'extériorité. Dans ce contexte, l'initiative de transfert est prise par des acteurs dominants motivés par des raisons idéologiques, politiques et économiques. Il s'agit de

transferts très hatifs réalisés par des groupes d'acteurs dominants qui profitent de leur position sociale pour promouvoir des intérêts particuliers. C'est pourquoi, malgré l'existence d'informations qui prouvent que les presses ne sont pas adaptées techniquement et ne peuvent pas être rentabilisées dans la situation actuelle du marché, les ventes se poursuivent et de nouveaux projets de transfert d'équipement sont mis en place. Nos résultats confirment que la vente des presses n'est pas basée sur leurs performances techniques réelles et leur rentabilité financière prouvée, mais constitue une initiative opportuniste prise pour des motifs qui ne sont pas en rapport avec l'intérêt du groupe-cible.

Pour preuve, l'interaction sociale entre les différents acteurs externes et les utilisatrices des presses n'est pas basée sur la communication, le dialogue et le partenariat. Les productrices ne sont pas bien informées, ne participent pas aux choix des technologies et les engagements financiers sont pris en leur nom par les responsables des projets avec la complicité des responsables ("propriétaires") des associations féminines. Si la participation des utilisatrices est une condition à l'adaptation préalable des technologies à leurs besoins avant le transfert, tout porte à nous faire croire que dans les cas étudiés peu d'effort a été fait pour favoriser une telle implication. L'approche instrumentale qui prédomine dans les processus d'intervention sociale favorise une disqualification des productrices perçues comme des personnes ignorantes et inaptées. Il ne s'agit pas pourtant d'actions justifiées par des certitudes scientifiques et techniques, si bien que la dichotomie entre les intervenants et les utilisatrices crée des barrières inutiles et nuisibles. Nos observations indiquent que les rapports de pouvoir entre les différents acteurs sont très inégalitaires, pour permettre une participation équitable des femmes dans les prises de décision relatives au changement de leurs technologies de production.

Les problèmes de collaboration et de partenariat entre les professionnels et les utilisatrices sont liés à des conflits d'intérêts illustrés par la diversité et la contradiction des objectifs répertoriés. La domination exercée par les intervenants favorise alors le détournement des projets, la confiscation des ressources financières et des profits générés au détriment des femmes démunies qui étaient pourtant visées par l'intervention. Les abus divers que subissent les femmes dans tel contexte sont favorisées par un vide juridique qui expose les

femmes aux mauvaises interventions sans qu'elles n'aient un recours possible. Sans obligation de résultats et sans clauses contractuelles précises pour encadrer les expériences, aucun des acteurs impliqués ne se sent responsable des résultats négatifs observés, si bien que les erreurs constatées tardent à être corrigées. Les échecs peuvent donc être expliqués par le fait que dans le cadre des projets de développement, aucune disposition légale ne protège les femmes contre les mauvaises interventions, favorisant ainsi des fuites de responsabilité.

Après cette synthèse des différents facteurs explicatifs de l'échec des projets de transfert de presses à karité mécaniques, nous pouvons vérifier notre principale hypothèse de recherche. L'explication qui met l'accent sur l'influence des rapports de pouvoir dans l'interaction sociale nous semble la plus pertinente et intégrative pour la compréhension des différents aspects du problème. Les projets sont exécutés dans un contexte socio-économique marqué par la rareté des ressources financières et l'accroissement des besoins individuels dans certaines catégories sociales. A des degrés divers tous les acteurs (individus et institutions) nationaux et étrangers sont motivés par des objectifs de survie qui justifient leur participation. Les différents groupes dominants participant au processus développent alors souvent des stratégies pour détourner les projets au profit d'autres buts qui les intéressent. Par conséquent, nous pouvons confirmer que les projets de transfert des presses échouent, non pas parce que les femmes résistent au changement technologique, mais à cause des stratégies de récupération des ressources des projets ou des profits de l'activité, développées par les acteurs dominants. De telles pratiques ont des incidences négativement sur la réalisation des objectifs théoriques des projets axés sur la promotion économique et sociale des femmes.

9.4. L'émergence de nouvelles structures de domination défavorables à la promotion des femmes

Après la synthèse des observations, nous allons discuter les incidences des échecs sur la promotion économique et sociale des femmes. En rappel la promotion féminine est définie en terme de complémentarité et d'autonomie individuelle. Le premier constat qui se dégage de notre revue des contraintes est le fait que le processus de transfert favorise l'implication

de nouveaux acteurs dans l'activité, ce qui suscite des enjeux économiques sur le contrôle de la filière karité et du marché (intérieur et extérieur) des produits du karité. L'initiative de transfert des presses à karité et les actions menées dans ce cadre contribuent à l'émergence de nouvelles structures de domination qui se superposent et renforcent la domination liée aux rapports de sexe. Toutefois, ni le sexe, ni la classe ne peut constituer un cadre conceptuel suffisant pour l'analyse de la situation qui prévaut. Il y a plutôt une imbrication de plusieurs facteurs de discrimination (politique, savoir, pouvoir économique, culture, aptitude physique, sexe) dont les effets cumulés provoquent une détérioration des conditions de vie des femmes au lieu de l'amélioration promise.

Le processus de transfert des presses est une forme d'interaction sociale construite sur un mixte d'autorités bien entremêlées, de type étatique, professionnelle et scientifique, qui ne laisse pas de place à la négociation équitable et au partenariat réel entre les productrices de beurre et les intervenants. La démarche d'intervention adoptée dans ce cadre est volontariste, hiérarchique et autoritaire. Somé (1984) a donc raison de critiquer l'attitude paternaliste, autoritaire et technocratique des responsables des projets. Il apparaît clairement dans l'expérience étudiée que, sous couvert d'une fausse rationalité et neutralité et d'un altruisme incertain, plusieurs intervenants se sentent infaillibles en pensant connaître ce qui est bien et utile pour les femmes à leur place. Par conséquent, l'inégalité de pouvoir entre les acteurs en présence et la légitimité politique et scientifique pré-acquise suppriment toute possibilité de négociation, de dialogue et de partenariat véritable susceptible de favoriser des échanges constructifs à long terme. Elle permet la confiscation du pouvoir de décision et d'action des femmes productrices de beurre qui perdent ainsi leur autonomie séculaire dans la pratique de l'activité.

Le mépris et la désinvolture affichés par certains responsables de projets dans le traitement des demandes adressées par les associations féminines, font paraître les femmes productrices de beurre de karité comme des enfants à qui il faut tout apprendre, y compris ce qui peut faire leur bonheur. Elles sont perçues comme étant ignorantes à cause de leur analphabétisme et le besoin de les consulter apparaît inutile, ce qui renforce la dichotomie intervenant/bénéficiaire. Les barrières linguistiques contribuent à éloigner d'avantage les

utilisatrices et les intervenants dans leur compréhension des motivations du changement technologique et une confusion s'installe par rapport à la signification des actions entreprises et à leur finalité. Cette approche hiérarchique, dichotomique et infantilisante cachent les enjeux réels que suscitent la nouvelle technologie et contribue de ce fait à la marginalisation des femmes dans le processus de changement de leurs outils de production.

Sans autonomie de décision et d'action, il n'y a pas de possibilité de promotion économique et sociale réelle des femmes concernées. L'approche rationaliste de la situation des femmes, utilisée dans un tel contexte conduit à une construction réductionniste de leurs problèmes sociaux suivant une perspective utilitaire et économique. Mais, la réduction du problème socioculturel qu'est l'inégalité des rapports de sexe à un problème exclusivement économique qui ne peut être résolu que par "l'indépendance économique" des femmes pose problème. Par ailleurs, l'obligation que les associations féminines ont de concevoir de petits projets ou des requêtes de financement qui répondent à des normes préétablies par les organismes de développement contredisent l'idée d'une non-directivité dans leurs interventions ou de la participation des femmes dans la prise de décision. De nombreux critères de sélection et de filtrage sont fixés non pas en fonction des besoins et des priorités des femmes, mais selon les priorités et les possibilités des organismes de développement. En général, les organismes de développement ne prennent en charge qu'une partie des problèmes qu'ils disent théoriquement pouvoir résoudre.

Il en résulte un décalage entre le contenu des discours des projets et leurs pratiques de terrain qui est source de déception à cause des attentes très élevées qui sont suscitées chez les femmes. La discrimination dans l'attribution des financements prouve aussi que les actions initiées ne visent pas à lutter contre la pauvreté chez les femmes démunies. Elles révèlent et renforcent plutôt les inégalités de classe dans les localités d'intervention (Badhuri, 1985). Comment peut-on comprendre que des actions de lutte contre la discrimination sociale favorisent l'exclusion des femmes pauvres ou faibles en imposant des conditions de participation et de travail auxquelles elles ne peuvent pas se soumettre ? En dehors du caractère contradictoire des approches de transfert des presses, force est de constater que les retombées économiques sont mitigées pour qu'on puisse parler d'une

quelconque amélioration de la situation économique des femmes participantes, selon les objectifs des organismes de développement. La détresse et le découragement des femmes ainsi que les pertes énormes de stocks de matière première dans les villages d'intervention du Projet National Karité observées par l'UACC (1997) en sont la preuve.

L'importance accordée par les femmes à l'opinion de leurs conjoints et aux avantages indirects que ceux-ci doivent tirer de leur participation aux activités collectives indiquent que l'adhésion à l'association est négociée au préalable dans les couples. Il semble clairement que les conjoints peuvent influencer la décision de retrait des femmes du groupe de travail quand elles ne rapportent pas des revenus dans les ménages. Dans ces conditions, il importe de reconnaître avec le PNUD (1997) que dans le contexte étudié dominé par l'économie de subsistance, le principal problème des femmes ne se situe pas dans la production et l'accumulation des ressources individuelles, mais dans la redistribution équitable des ressources familiales collectives et le partage des responsabilités sociales dans la crise économique actuelle. Les femmes de l'association Zemstaaba disent par exemple qu'aujourd'hui, ce sont les femmes qui font vivre les familles. La masculinité, selon elles, se réduit de plus en plus au simple port du sexe masculin. L'opinion de ces femmes est appuyée par un de nos interlocuteurs qui décrit les conditions de participation des femmes aux travaux des associations en ces termes :

« Cela nécessite que les femmes puissent rapporter un revenu pour convaincre leurs maris afin de pouvoir laisser tomber toutes leurs autres activités pour ne s'adonner qu'à la production du beurre. Elles doivent ramener un revenu qui compense leur retrait des autres tâches pour qu'on puisse dire dans les familles, heuh! Madame travaille ! Madame a du boulot, donc elle a un salaire ».

Nous déduisons de ces observations que les femmes n'ont pas de pouvoir de décision personnel par rapport à leur adhésion aux associations. Toutes les informations le laissent croire et la description de l'utilisation des revenus de l'activité nous donne une meilleure idée des motivations personnelles des femmes. La fierté des femmes n'est pas de posséder individuellement beaucoup d'argent mais d'être capable d'en apporter pour faire face aux besoins familiaux et ceux des enfants. Dans ces conditions, il est difficile de dire si l'adhésion à l'association féminine découle d'une initiative personnelle de la femme ou d'une stratégie familiale de survie qui ne porte pas spécifiquement sur ses intérêts

individuels. *A priori*, on peut dire que l'indépendance économique telle que promue par les organismes de développement ne cadre pas avec les pratiques économiques existantes ou émergentes.

Ainsi donc, si l'objectif principal des femmes interrogées dans le cadre de cette recherche est d'avoir des revenus, il s'avère que ces revenus sont principalement destinés à la satisfaction des besoins alimentaires familiaux (dans les villes), l'achat de fournitures scolaires, des médicaments et des vêtements pour les enfants, les dépenses personnelles de la femme et les dépenses sociales hors ménage. Il s'agit là de choix personnels et légitimes que font toutes les femmes du monde quand les circonstances l'exigent. Dans l'état actuel des connaissances, les pratiques de gestion des productrices de beurre ne peuvent pas être critiqués ou dénigrés puisqu'aucune étude ne permet encore de faire la part des choses entre la gestion motivée par la coercition des maris et celles qui découlent de décisions autonomes. Il y a lieu surtout de considérer le fait que dans le contexte considéré, l'activité économique a toujours une finalité sociale et est intégrée dans la culture du milieu. Pour ces différentes raisons, nous ne pouvons pas nous limiter aux gains quantitatifs de revenus pour apprécier les incidences des presses sur la vie des femmes, mais prendre en compte les modes d'utilisation de ces revenus et les retombées immatérielles des pratiques de gestion.

Au terme de cette analyse, force est d'admettre que les actions entreprises n'influencent pas positivement la situation économique et sociale des femmes. L'augmentation des capitaux des femmes s'accompagne plutôt d'un endettement et d'un accroissement de leurs responsabilités économiques au niveau familial, sans qu'il n'y est toujours une redistribution des autres charges domestiques. Elles deviennent alors des sortes de "superwomen" à qui incombent presque toutes les responsabilités socio-économiques, ce qui renforce le mythe d'une "féminité salvatrice" promu par les organismes de développement. Ces observations nous permettent de déduire que dans le contexte étudié, les initiatives de promotion économique et sociale des femmes ne les libèrent pas des rapports de sexe inégalitaires, mais les asservissent à de nouvelles structures de domination fondée sur l'idéologie, la politique, le savoir et le pouvoir économique.

CONCLUSION GÉNÉRALE

La problématique de notre recherche portait sur l'échec des initiatives de promotion économique et sociale des femmes des pays en développement en général et celui des initiatives de transfert de technologie en particulier. Nous avons voulu comprendre ce phénomène particulier d'une part, à cause du grand nombre d'échecs répertoriés dans la littérature et d'autre part en raison des conséquences sociales néfastes et irréversibles que génèrent certains projets dans la vie des femmes concernées. Le choix des problèmes de transfert de technologie comme sujet de recherche s'explique aussi par le fait que, malgré la l'évidence des conséquences négatives, il existe un statu quo concernant les explications de ces échecs qui tendent à culpabiliser les femmes seulement. De nombreux auteurs font cas de la prédominance des barrières culturelles ou des facteurs sociaux parmi les contraintes au transfert (Stevens 1985, Date-Bah 1985). Certains autres évoquent des raisons liées au rapport de sexe pour expliquer les échecs (Whitehead 1985, 1990). D'autres enfin font cas des problèmes d'accès des femmes aux crédits (Carr 1981) ou de leur inaptitude (CECI 1998b).

Notre intérêt pour le sujet s'explique aussi par le fait qu'il semble démodé dans le champ du développement et ne fait plus l'objet de recherches comme dans les années 1970 et 1980. Bien des prémisses nous font penser que ce n'est pas parce que le sujet ne fait plus les manchettes comme à l'apogée du mouvement pour les technologies appropriées que les actions entreprises donnent de meilleurs résultats par rapport au passé. Pendant notre recherche de maîtrise en 1993, nous avons fait l'analyse de l'impact socio-économique de plusieurs expériences de changement technologique qui fait ressortir les difficultés que ce genre d'expériences suscitent encore pour les femmes rurales. Le changement majeur observé actuellement, relativement à la finalité du développement justifie aussi notre intérêt.

Avec le retour en force de certaines institutions internationales de financement (FMI et Banque Mondiale) dans le champ du développement à la faveur de la crise économique

généralisée et de la crise de la dette du Tiers-Monde, l'idéologie et les valeurs libérales sont de nouveau intégrées dans la formulation des théories du développement comme pendant la première décennie du développement. Dans ce contexte, les transferts de technologie sont plus que jamais perçus comme des moyens d'émancipation sociale et économique pour les femmes démunies. Mais, les conséquences néfastes des approches déterministes et instrumentales de transfert sont innombrables, sans qu'on ne puisse prouver la rentabilité sociale et économique des actions menées.

Les approches d'intervention des projets mettent l'accent sur l'intégration systémique des femmes dans l'économie de marché au détriment de l'économie de subsistance qui pourtant demeure la base de leur survie quotidienne. L'analyse de l'utilisation des revenus des femmes révèle la prédominance des priorités sociales contrairement aux objectifs d'accumulation de richesses que leur assignent les organismes de développement. La réalité est que les revenus générés sont très faibles pour couvrir les besoins essentiels des femmes et de leurs familles et permettre de dégager des sommes importantes pour l'épargne. Le caractère inconciliable des objectifs visés par les utilisatrices des nouvelles technologies et les intervenants n'est pas cependant spécifique aux actions de développement axées sur les femmes.

La contradiction ou le dilemme est inhérent à l'imprécision entourant la finalité du développement et les problèmes de conciliation des objectifs macro-économiques et micro-économiques dans les politiques mises en œuvre dans les pays pauvres. En effet, il est difficile de concilier les nombreuses priorités sociales dans les contextes de précarité économique croissante avec les besoins d'accumulation et de croissance liés à la compétition en terme de performances économiques instaurée entre les différentes nations du monde. C'est pourquoi, il est très relatif de dire que les projets de transfert de technologie aux femmes échouent parce que l'appréciation est faite par chaque acteur en fonction de ses objectifs et de sa position. En nous basant néanmoins sur les objectifs des projets de transfert de presses à karité au Burkina Faso, nous avons pu établir à partir des données empiriques que cette expérience constituait au moment de nos enquêtes un échec au plan technique, commercial, économique et social.

Les facteurs explicatifs de ces résultats sont très diversifiés en raison de la complexité des procédures de transfert. A partir de la synthèse des contraintes identifiées dans notre analyse de données, nous pouvons dire que les projets de transfert des presses à karité aux productrices de beurre échouent en raison de plusieurs facteurs techniques, sociaux et contextuels sous-jacents qui passent souvent inaperçus. D'une part, le contexte du transfert comporte plusieurs contraintes qui remettent en cause le bien-fondé de l'initiative de transfert. Il s'agit entre autre de la situation macro-économique très précaire du pays, du manque de capacités technologiques nationales, de la dépendance totale vis-à-vis de l'aide économique et technologique étrangère, de la domination exercée par les organismes de développement sur les orientations des politiques nationales de développement et de l'imposition des domaines d'investissement par les bailleurs de fonds. Les opportunités financières déterminent les choix d'actions et suscitent alors des incohérences dans les pratiques.

Nous avons aussi constaté que le système de production dans lequel l'innovation technologique est introduite comporte de nombreux problèmes antérieurs au transfert qui constituent des obstacles à l'introduction des nouvelles technologie de production. Parmi les problèmes identifiés figurent le manque d'organisation des nombreux acteurs dont l'inégalité des rapports de pouvoir dans la chaîne de production sont défavorables aux productrices rurales de beurre de karité. Il y a aussi le manque de débouchés stables, rentables et accessibles pour les femmes. La dépendance vis-à-vis du marché international (occidental) est aussi une autre contrainte à cause des problèmes d'adaptation de la qualité des produits et des coûts de production élevés, alors que les prix d'achat sont très faibles et en baisse continue. La perspective d'une augmentation de la demande en beurre du marché extérieur a motivé le changement technologique. Mais elle apparaît plus comme un mirage ou une illusion à cause de la présence de puissantes compagnies multinationales et de nombreux spéculateurs intermédiaires qui imposent des prix dérisoires aux femmes. Bref, le principal problème des femmes dans la filière karité n'est pas technologique, mais un problème d'accessibilité à un débouché rentable, ce qui remet en cause le bien-fondé de l'initiative de transfert des presses aux femmes dans une perspective productiviste.

Les autres contraintes identifiées ont trait aux problèmes de disponibilité de la matière première. Ils sont dus à une baisse tendancielle de la production en raison d'un vieillissement du parc naturel de karité et d'une fluctuation annuelle du volume de la production provoquée par les aléas climatiques. Les perspectives à long terme de l'intensification de la production dépend pourtant de la disponibilité de la matière première. Dans ces conditions, il nous paraît illogique de bâtir une stratégie de développement économique sur une ressource naturelle dont on ne maîtrise pas la disponibilité à moyen et à long terme. Le dernier constat qui remet en cause l'initiative de transfert des presses est le fait qu'actuellement, la vente des amandes de karité non transformées rapporte mieux que la vente du beurre. Il s'agit là de problèmes de stratégie et de politique commerciale liés à la concurrence avec les hommes et les multinationales occidentales qui sont déterminants pour l'avenir de l'activité et de la technologie.

En dehors des facteurs ainsi présentés, nous avons identifié des contraintes techniques au transfert. Il semble que certains acteurs du transfert étaient conscients dès le départ du fait que les presses ne soient pas adaptées pour être transférées aux associations féminines qui produisent le beurre. Aucun critère d'adaptabilité n'est rempli, ce qui nous fait penser que les motivations réelles du transfert n'étaient pas d'apporter des solutions techniques appropriées à des difficultés concrètes que les femmes rencontraient dans la pratique de l'activité. L'initiative est favorisée par un concours de circonstances d'ordre idéologique, politique et une opportunité financière offerte par les organismes de financement étrangers. Le rôle joué par ces organismes de développement comme bailleurs de fonds et maître d'œuvre dans le processus de transfert des presses est très discutable. Non seulement ils achètent des presses inadaptées, mais ils se chargent d'inciter financièrement les femmes à les adopter en jouant le rôle d'agences de diffusion ou de marketing pour les fabricants. La sensibilisation faite auprès des femmes pour favoriser l'adoption des presses apparaît plus comme de la fausse information à cause du conflit d'intérêts des promoteurs de la technologie.

Par ailleurs en prenant la responsabilité d'assurer le transfert sans que leurs agents n'aient les compétences techniques requises pour de telles tâches et les connaissances préalables sur les presses, les responsables des projets font preuve d'un manque de rigueur qui prédispose leurs actions à l'échec. La preuve est que les formations dispensées aux femmes ne leur permettent pas d'avoir la maîtrise de la technologie pour devenir autonomes dans l'utilisation des équipements. En ne transférant pas aux utilisatrices les connaissances nécessaires à la maîtrise technique et à l'assimilation de la technologie, les projets mettent fin à leur autonomie technique, les rendant ainsi dépendantes vis-à-vis des fabricants de presses (pour la maintenance, les réparations). Il n'y a donc pas un transfert de technologie, mais un "semblant" de transfert et une simple vente d'équipements sous-couvert des projets d'aide au développement. Parmi les autres contraintes techniques relevées figurent le problème de conciliation du processus technique normal de transfert de technologie (qui généralement suit une chronologie particulière selon le modèle retenu) avec le processus classique d'intervention des projets qui est ponctuel, linéaire, inflexible et de très courte durée. La planification des projets est faite de sorte qu'on ne puisse pas envisager un transfert réussi de technologie pendant la durée du projet et selon les limites des moyens humains et financiers disponibles et l'ampleur des zones d'intervention.

Logiquement, on s'attend à ce qu'un organisme qui entreprend de transférer des technologies non adaptées prévoie dans sa planification un temps et des moyens financiers pour les travaux d'adaptation. En ne prévoyant pas des ressources pour une phase d'ajustement de la technologie suivant les besoins des utilisatrices ou la correction des imperfections de fabrication, les actions entreprises sont implicitement condamnées à l'échec. Sans des moyens financiers et des capacités technologiques au niveau local pour poursuivre les améliorations des équipements à la fin des projets, le processus de transfert reste inachevé. Le constat de la dépendance économique et technologique des femmes et des fabricants fait pendant notre analyse laisse présager un abandon de toutes les presses installées par les projets, à moins qu'une solution ne soit trouvée par les chercheurs ou les politiciens pour résoudre les contraintes observées.

En abordant le transfert sous l'angle des rapports de pouvoir et des conflits d'intérêts entre les principaux groupes d'acteurs participants, nous avons mis en exergue la logique des actions qui sont menées et les facteurs déterminants des résultats. L'évocation de la pauvreté des femmes pour justifier ces interventions n'est qu'une stratégie pour attirer les financements et légitimer socialement l'introduction de nouvelles technologie dans la filière karité. Dans la pratique, les trajectoires théoriques des projets sont modifiées à cause des stratégies de récupération ou de confiscation des ressources financières développées par les groupes d'acteurs dominants. Toutefois, contrairement à ce que pensent Bonnal et Chauveau (1996), il ne s'agit pas ici de systèmes sociaux qui préexistent aux projets, mais des entités sociales spontanées qui se créent en fonction des opportunités offertes par les projets et de leurs besoins en ressources humaines ou de facilités d'intervention.

En dehors des acteurs politiques qui occupent une position stable dans le système d'interaction, les alliances et les allégeances entre les individus et les institutions sont en constante recomposition en fonction des opportunités financières et des courants de pensée. Au terme de cette présentation notre conclusion est que les projets échouent, non pas à cause de la résistance des femmes, mais en raison des stratégies de récupération des ressources financières mises en œuvre par les groupes dominants. A partir des différentes observations, nous pouvons dire pour terminer que les projets de transfert de nouvelles technologies de production ne libèrent pas les femmes des rapports de sexe inégalitaires, mais les asservissent à de nouvelles structures de domination basées sur le pouvoir économique, politique, idéologique.

En effet, même si nous devons convenir que la majorité de ceux qui occupent des positions de pouvoir sont des hommes, il n'en demeure moins que plusieurs femmes appartenant aux catégories sociales dominantes entretiennent avec celles situées dans des positions inférieures des rapports d'exploitation similaires à ceux que développent les hommes. Ce sont d'ailleurs, les leaders des associations féminines qui servent d'intermédiaires entre les organismes de développement et les productrices de base et prennent les engagements en leur nom. On ne peut donc pas réduire l'explication de l'échec du transfert des presses à

karité à un problèmes de discrimination sexuelle, la preuve étant faite dans cette recherche que tout est question de pouvoir et d'intérêt.

Les résultats de notre recherche nous permettent aussi de réfuter les arguments culturalistes et psychologiques qui mettent de l'avant la résistance des femmes au changement technologique comme cause des échecs. La receptivité des presses est conditionnée par leur efficacité, leur utilité et leur compatibilité avec les autres techniques de production. Quoi de plus normal logique que d'abandonner une technologie qui rend les conditions de vie plus difficiles sans générer une quelconque rentabilité financière ? La décision d'abandonner les presses est une décision légitime que prendrait n'importe quelle personne sensée qui se retrouve dans une situation analogue et cela n'a aucun rapport ni avec la culture, ni avec le niveau d'évolution mentale et encore moins avec la santé psychologique. Si irrationalité il y a, elle n'est pas du côté des utilisatrices, mais de ceux qui entreprennent de telles expériences de transfert tout en sachant à l'avance que les conditions minimales ne sont pas réunies pour leur réussite. Nos résultats prouvent que même si parfois la précarité économique individuelle et les besoins familiaux amènent les femmes à faire des compromis très contraignants, cela fait partie de leur stratégie de survie. Elles gardent par conséquent une marge d'autonomie pour réagir face aux abus des intervenants ou quand leurs intérêts sont bafoués.

Au terme de cette recherche, nous ne prétendons pas avoir répondu à toutes les questions touchant le problème de l'échec des projets de transfert de technologie aux femmes. Bien que les résultats enrichissent la compréhension du problème étudié, il n'en demeure pas moins qu'il s'agit d'une étude de cas sur un seul type de technologie dans un contexte précis. Les résultats ne peuvent donc pas être généralisés pour plusieurs raisons. Chaque expérience de transfert de technologie a sa spécificité en fonction de son contexte, des acteurs qui y participent, des objectifs poursuivis et des mécanismes utilisés. Par conséquent, les constats que nous avons faits ne s'appliquent pas automatiquement à tous les cas de transfert de technologie. Nous reconnaissons les limites de l'approche méthodologique retenue qui consiste à faire l'étude de cas d'une seule technologie sans faire de comparaison avec des expériences réussies. Une telle diversification n'a pu être faite à

cause du manque de temps et de proximité avec le terrain de recherche. Nous aurions aimé recueillir des informations poussées sur leur rôle des conseillers techniques étrangers dans le processus de transfert pour vérifier certains présupposés concernant l'apport de l'assistance technique étrangère et locale dans la réussite de ce genre de projets. Malgré ces limites, notre recherche donne une vision d'ensemble du problème étudié qui pourrait être approfondie par d'autres chercheurs, dans d'autres contextes.

BIBLIOGRAPHIE

- AFSHAR H. (1991), *Women, development and survival in the Third World*. Longman. London. 325p.
- AFSHAR H. (1987), *Women, state & ideology*. Macmillan. London. 325p.
- AGARWAL B. (1985), "Women and technological change in agriculture : The Asian and African experience" pp. 67-114. In Ahmed I. (ed.), *Technology and rural women : conceptual and empirical issues*. George Allen & Unwin Publishers, London.
- AHMED I. (1985), "Introduction" pp 1-11. In Ahmed I. (ed.), *Technology and rural women : conceptual and empirical issues*. George Allen & Unwin Publishers, London..
- ALLEN A. (1999), "Solidarity after identity politics: Hannah Arendt and the power of feminist theory" pp. 97-118. In *Philosophy & social criticism*. Vol. 25 no 1, 1999. Sage Publications. London, Thousand Oaks, New Delhi.
- ALZON C. (1978), *Femme mythifiée, femme mystifiée*. PUF. Paris, 391p.
- AMIN S. (1973), *Le développement inégal: essai sur les formations du capitalisme périphérique*. Editions de Minuit, Paris.
- AMIN Samir (1976), *Impérialisme et sous-développement en Afrique*. Éditions Anthropos-Idep. Paris.
- AMIN S. (1970): *L'accumulation à l'échelle mondiale*. Éditions Anthropos-Idep, Paris,
- AMIN S. (1986), *La déconnexion: pour sortir du système mondial*. Ed. La Découverte. Paris, 333p.
- AMIN S. (1990), "Le Tiers-Monde et la révolution". In *Sociologie et sociétés*. No1 Avril, pp. 93-106.
- ANAND A. (1988), "Un point de vue féministe sur le développement". Pp.21-30. In *ISIS: Femmes et développement : Outils pour l'organisation et l'action*. Editions d'En Bas et L'Harmattan. Lausanne, 252p.
- ARON R. (1996), *Les désillusions du progrès. Essai sur la dialectique de la modernité*. Gallimard. Paris. 379p.
- BADHURI A. (1985), " Technological Change and rural women : a conceptual analysis "

- pp. 15-26. In Ahmed I. (ed.): *Technology and rural women. Conceptual and empirical issues*. George Allen & Unwin Publishers, London
- BALANDIER G. (1963), *Sociologie actuelle de l'Afrique noire; dynamique sociale en Afrique centrale*. Presses Universitaires de France (2^e éd.). Paris, 532p.
- BARAN P. A. and SWEEZY P. M. (1970), *Economie politique de la croissance*. Economie et socialisme n°7. François Maspéro, Paris.
- BARRY A. (1998), *Les violences collectives en Afrique*. Thèse Université de Montréal.
- BAUDRILLARD J. (1968), *Le système des objets*. Gallimard. Paris, 275 pages.
- BEAUNE J. C. (1980), *La technologie introuvable. Recherche sur la définition de la technologie à partir de quelques modèles du 18^{ième} et 19^{ième} siècles*. VRIN, Paris. 285p.
- BEAUVOIR S. (De) (1972), *Le deuxième sexe*. Gallimard, 2 Vols. Paris. 663p.
- BEKURE Z., DOLAN M., GORDON Y. et THOMSON J. (1997), *Du local au Mondial: Le marché international du beurre de karité*. UNIFEM, Dakar 110p.
- BELL R.M. et HILL S.C. (1978), "Research on technology transfer and innovation". In Bradbury et al. (éd.), *Transfer processes in technical change*. Sijthoff & Noordhoff, Alphen aan den Rijn, Nertherlands. 104 p.
- BERNIER B. (1981), "Anthropologie et intervention sociale" pp 15-22. In ACSALF, *L'intervention sociale*. Colloque 1981. Ed. Coopératives Albert Saint-Martin 1982.
- BERNIER B. (1990), "La transition au Japon: les jeux de circonstances dans le passage au capitalisme". In *Sociologie et Sociétés*, No 1(Avril), p. 107-126.
- BHALLA A. (1994), "Choix technologiques et développement" pp. 399-440. In Salomon J.J. et al. (éd.), *La quête incertaine : science, technologie et développement*. United Nations University Press, Economica, 578p.
- BIANCHI H. (1974), *L'innovation et ses contraintes : 11 études de cas*. Editions Eyrolles. Paris, 176p.
- BIROU A., HENRY P.-M. et SCHLEGEL J. P. (1977), *Towards a re-definition of development: Essays and discussion on the nature of development in an international perspective*. Pergamon Press Oxford, OCDE, Paris, 353p.
- BIT (1977): *The basic-needs approach to development. Some issues regarding concepts and methodology*. International Labour Office. Geneva.

- BISILLIAT J. et FIELOUX M. (1992), *Femmes du Tiers-Monde : travail et quotidien* (2^e éd.). L'Harmattan, Paris, 122p.
- BOIRAL P., LANTERI J.-F. & OLIVIER DE SARDAN J.-P. (1985), *Paysans, experts et chercheurs en Afrique Noire: Sciences sociales et développement rural*. CIFACE-KARTHALA. Paris 224 p.
- BOIVIN L. et FORTIER M. (1998), *L'économie sociale: l'avenir d'une illusion*. FIDES, Québec, 229p.
- BONNAL J. et CHAUVEAU J.-P. (1996) : *La participation des populations défavorisées dans les projets de développement rural : approche du problème*. FAO, SD Dimensions, 5p.
- BOSERUP E. (1970), *Women's role in the economic development*. St-Martin's Press. New York.
- BOURRINET J. (1983), "Nécessité d'une culture technologique autonome", pp. 41-45. In Remiche B. (éd.), *Transfert de technologie : Enjeux économiques et structures juridiques*. Cabay, Economica. Paris, Louvain-la-Neuve, 422p.
- BOUTAT A. (1991), *Technologies et développement au Cameroun : Le rendez-vous manqué*. L'Harmattan, Paris, 235p.
- BRAIDOTTI R., CHARKIEWICZ E., HAÜSLER S., WIERINGA S. (1994), *Women, the environment and sustainable development. Towards a theoretical synthesis*. Zed Books Ltd. London. 220p.
- BRADBURY F. (1978), "Technology transfer". In Bradbury et al., *Transfer processes in technical change*. Sijthoff & Noordhoff, Alphen aan den Rijn. Netherlands 104 p.
- BRADBURY F., JERVIS P., JOHNSTON R., PEARSON A. (1978), *Transfer processes in technical change*. Sijthoff & Noordhoff, Alphen aan den Rijn. Netherlands 104 p.
- BRIE C.(de) (1998), "Vers une mondialisation de la résistance. Comment l'AMI fut mis en pièces". In *Le Monde Diplomatique*, Numéro de Décembre, p 21.
- BRIE C. (de) (1999), "Dans l'opacité des tractations transatlantiques: l'AMI nouveau va arriver". *Le Monde Diplomatique*, Numéro de Mai, p 13.
- BROOKS H.(1994), "L'évaluation de la technologie", pp. 521-543. In Salomon J-J. et al. *La quête incertaine : science, technologie et développement*. United Nations University Press, Economica, 578p.

- BURKEY S. (1993), *People first: A guide to self-reliant, participatory rural development*. Zed Books Ltd. London, New Jersey, 244p.
- CABANES R. (1994) : "Du côté de la demande : l'engagement des acteurs", pp. 269-290. In Durand C. (éd), *La coopération technologique internationale. Les transferts de technologie*. Droit/Economie. De Boeck Université, Bruxelles, 406p.
- CAIN M. (1981), "Overview : Women and technology-Resource for our future". pp. 3-8. In Dauber R. et Cain M. (ed.), *Women technological change in developing countries*. AAAS Selected Symposium 53. Westview Press, Inc. Boulder, Colorado.
- CALLON M. (1989), *La science et ses réseaux. Genèse et circulation des faits scientifiques*. La découverte, Paris.
- CAMPEAU R., SIROIS M., RHÉAULT E., DUFORT N. (1998), *Individu et société: Introduction à la sociologie*. 2^e ed. Gaëtan Morin, Boucherville, 433p.
- CARR M. (1985) : "Technologies for rural women: Impact and dissemination", Pp 115-153. In Ahmed I. (ed.), *Technology and rural women : conceptual and empirical issues*. George Allen & Unwin Publishers, London..
- CARR M. (1981) : "Technologies appropriate for women : theory, practice and policy", pp. 193-203. In Dauber R. and Cain M. (Eds), *Women and technological change in developing countries*. AAAS Selected Symposium 53. Westview Press Inc, Boulder, Colorado.
- CARRIER H. (1992) : *Lexique de la culture pour l'analyse de l'inculturation*. Tournai. Desclee. 441p.
- CASSEN B. (1999): "Pour sauver la société". In *Le Monde Diplomatique: La mondialisation est-elle inévitable ?* Novembre 1999.
- CASTORIADIS, C. (1977): "Réflexions sur le développement et la rationalité" pp. 205-240. Castoriadis et al., *Le mythe du développement*. Seuil, Paris, 278p.
- CASTORIADIS, C. (1985): *L'institution imaginaire de la société*. Paris. Seuil.
- CASTORIADIS C. (1988): "Fait et à Faire", Pp.457-513. In In Busino G. et al, *Autonomie et auto-transformation de la société. La philosophie militante de Cornelius Castoriadis*. Droz, Genève, Paris, 521p.
- CECI (1998a) : *Projet Filière karité. Efficacité et rentabilité de l'organisation du travail dans la filière karité au Burkina Faso*. ACIDI, SOFEG Inc, Montréal.

- CECI (1998b) : *Rapport du séminaire de synthèse sur les activités du projet CECI-Filière karité*. ABBRAD. Ouagadougou, 49p.
- CIA (1999): *The world factbook 1999- Burkina Faso*. In www.cia.com. 9p.
- CNRST (1995), *Plan stratégique de recherche scientifique. Synthèse générale*. Ouagadougou, 75p.
- CHAMBERS R. (1990) , *Développement rural : la pauvreté cachée*. Karthala CTA. Collection Economie et développement. Wageningen , Paris, 374p.
- CHARVET J. (1982), *Feminism*. J.M.& Sons Ltd. London, 159 p.
- CHAUVEAU J.-P. (1994), "Participation paysanne et populisme bureaucratique. Essai d'histoire et de sociologie de la culture du développement". Pp. 25-60. In Jacob J-P et Lavigne-Delville Ph., *Les associations paysannes en Afrique. Organisation dynamique*. Kharthala, APAD, IUED.
- CHEMILLIER-GENDREAU M. (1988), "Le discours juridique sur le développement et sa fonction idéologique". In Coquery-Vidrovitch et al. (éd.), *Pour une histoire comparée du développement*. Ed. l'Harmattan. Paris.
- CHILCOTE R. (1984), *Theories of development and underdevelopment*. Westview Press, Inc. Boulder, Colorado, USA, p178.
- CHOQUET C., DOLLFUS O., Le ROY, VERNIERES M. (1993), *Etat des savoirs sur le développement. Trois décennies de sciences sociales en langue française*. Ed. Karthala, Paris.
- CHOSSUDOVSKY M. (1998), *La mondialisation de la pauvreté*. Ed. Ecosociété, Montréal, 248p.
- CLARK N. (1985), *The political economy of science and technology*. Blackwell, Oxford, New York, 257p.
- COLTON J. (1987), *Technology, the economy, and society: the American experience*. Columbia University Press, New York, 304p.
- COMPAORÉ P. N. (1993), *L'organisation de la production sur les champs personnels des femmes et sa destination*. Rapport de stage. Projet PATECORE. Kongoussi. 123p.
- COMPAORÉ P. N. (1994), *Les incidences du PATECORE sur la situation socio-économique des femmes dans la province du Bam*. Ouagadougou, 169p.
- COQUERY-VIDROVITCH C, HÉMERY D, PIEL J. (1988), *Pour une histoire du sous-*

- développement. Etats, sociétés, développement*, Paris, L'Harmattan.
- COQUERY-VIDROVITCH C. (1993), "Histoire coloniale et décolonisation: le cas impérial français". In Choquet et al., *Etat des savoirs sur le développement. Trois décennies de sciences sociales en langue française*. Ed. Karthala, Paris.
- CRAIG G. et MAYO M. (1995), *Community empowerment: A reader in participation and development*. Zed Books, London & New Jersey, 229p.
- CREWE E. et HARRISON E. (1998), *Whose development ? An ethnography of aid*. Zed Books, London and New York, 214p.
- DAS R. (1981), *Appropriate technology : Precepts and practices*. Vantage Press. New York, 311p.
- DATE-BAH E. (1985), "Technologies for rural women of Ghana: role of socio-cultural factors", pp. 211-251. In AHMED I. (éd.), *Technology and rural women: conceptual and empirical issues*. George ALLEN & UNWIN Publishers Ltd. London, UK.
- DAUBER R. (1981), "Applying policy analysis to women and technology : a framework for consideration", pp 237-251. In Dauber R. and Cain M. (Eds), *Women and technological change in developing countries*. AAAS Selected Symposium 53. Westview Press Inc, Boulder, Colorado, 266p..
- DEBRAY, R. (1994), "Les techniques et l'humanisme", pp. 231-251. In Scheps R. *L'empire des techniques*. Seuil, Paris.
- DEFORGE Y. (1990), *L'œuvre et le produit*. Champ Vallon, Seyssel. 141, [6] p.
- DEFOURNY J., FAVREAU L., LAVILLE J.-L. (1998), *Insertion et nouvelle économie sociale: un bilan international*. Desclée de Brouwer. Paris, 372p.
- DEFOURNY J. et DEVELTERE P. (1999), "Origines et contours de l'économie sociale au Nord et au Sud", pp. 25-56. In DEFOURNY et al., *L'économie sociale au Nord et au Sud*. Ouvertures économiques, Jalons. De Boeck Université. Paris, Bruxelles, 278p.
- DIAKITÉ S. (1985), *Violence technologique et développement : la question africaine du développement*. L'Harmattan. Paris. 151p.
- DICKSON D. (1974), *Alternative technology and the politics of technical change*. Collins/Fontana. 219 p.

- DOMENACH J.-M. (1977), "Crise du développement, crise de la rationalité" pp. 13-38. In Castoriadis et al., *Le mythe du développement*. Seuil, Paris, 278p.
- DOUDS C.F. et RUBENSTEIN A.H. (1978), "Some aspects of methodology in the study of technology transfer". In Bradbury et al. (éd.), *Transfer processes in technical change*. Sijthoff & Noordhoff, Alphen aan den Rijn, Netherlands 104 p.
- DOZON J.P., PONTIE G (1985), "Développement, sciences sociales et logiques paysannes en Afrique Noire" pp. 67-80. In Boiral et al. (éd.), *Paysans, experts et chercheurs en Afrique noire. Sciences sociales et développement rural*. CIFACE-Karthala, Paris, 222p.
- DROY I. (1990), *Femmes et développement rural*. Karthala. Paris. 182p.
- DUBE S. C. (1988), *Modernization and development. The search for alternative paradigms*. The United Nations University (Tokyo). Zed Books Ltd (London), 144p.
- DURAND C. (1994a), *La coopération technologique internationale : Les transferts de technologie*. Droit/Economie. De Boeck Université, Bruxelles, 406p.
- DURAND C. (1994b) : "Les enjeux des transferts de technologie", pp. 247-268. In Durand C. (éd), *La coopération technologique internationale : Les transferts de technologie*. Droit/Economie. De Boeck Université, Bruxelles, 406p.
- DURAND C. (1994c) : "Transferts de technologie et contrôle du développement", pp.401-406. In DURAND C. (éd.), *La coopération technologique internationale : Les transferts de technologie*. Droit/Economie, De Boeck Université, Bruxelles, 406p.
- DURKHEIM E. (1893), *De la division du travail social: études sur l'organisation des sociétés supérieures*. Alcan, Paris 471p.
- ELA J. M. (1988), "Femme et coopération en Afrique noire" pp. 64-74. In Développement International n°6: *Développement, coopération et intervention sociale: discours et pratiques*. Presse de l'Université d'Ottawa, 175p.
- EL-KALIOUBI S. (1983), "Transfert de technologie, présomption de responsabilité du fournisseur. L'expérience égyptienne". Pp. 297-301. In Remiche B., *Transfert de technologie : Enjeux économiques et structures juridiques*. Cabay, Economica. Paris, Louvain-la-Neuve, 422p.
- ELLUL J. (1954), *La technique ou l'enjeu du siècle*. Paris. A. Colin. 401p.

- ELLUL J. (1977), *Le système technicien*. Calmann-Levy. Paris. 361p.
- EMMANUEL A. (1981), *Technologie appropriée ou technologie sous-développée*. PUF, IRM, 189p.
- EMMANUEL A. (1985), *La dynamique des inégalités*. Anthropos, Paris 284p.
- ESCOBAR, A. (1984), *Discourse and power in development : Michel Foucault and the relevance of his work to Third World*, In *Alternatives X*, pp. 377-400.
- FEYERABEND P. K. (1975), *Against method: outline of an anarchistic theory of knowledge*. NLB, London, 339p.
- FLICHY P. (1995), *L'innovation technologique : Récents développements en sciences sociales vers une nouvelle théorie de l'innovation*. Paris, La Découverte. 250p.
- FORTMAN L. (1981), "The plight of the invisible farmer : the effect of national agricultural policy on women in Africa", pp. 205-214. In Dauber R. and Cain M. (Eds), *Women and technological change in developing countries*. AAAS Selected Symposium 53. Westview Press Inc, Boulder, Colorado.
- FURTADO C. (1964), *Development and underdevelopment*. University of California, Berkeley, 181p.
- FURTADO C. (1981), "Commentaires", pp. 127-148. In Emmanuel A., *Technologie appropriée ou technologie sous-développée?* PUF, Paris, 189p.
- GALBRAITH J. K. (1968), *Le nouvel état industriel: essai sur le système économique américain*. Gallimard, Paris.
- GAILLARD J. (1994), "La naissance difficile des communautés scientifiques", pp. 213-250. In SALOMON J.J. et al., *La quête incertaine : science, technologie et développement*. United Nations University Press, Economica. 578p.
- GEORGE S. (1999), "Fuite en avant dans la "marchandisation". Le commerce avant les libertés". In *Le Monde Diplomatique*. Novembre 1999.
- GODELIER M. (1990), *La théorie de la transition chez Marx*, pp. 53-82. In *Sociologie et sociétés*, N°1 Avril.
- GOFF (LE) J. L. (1994a), "L'appropriation collective des connaissances techniques", pp. 331-338. In Durand C (éd.), *La coopération technologique internationale : Les transferts de technologie*. Droit/Economie. De Boeck Université, Bruxelles, 406p.
- GOFF (LE) J. L. (1994b), "Les technologies de la qualité", pp. 339-362. In Durand C.

- (éd.), *La coopération technologique internationale : Les transferts de technologie*. Droit/Economie. De Boeck Université, Bruxelles, 406p.
- GOFF (LE) J. L. (1994c), "La maîtrise des savoirs et des savoir-faire", pp. 363-398. In Durand C. (éd.), *La coopération technologique internationale : Les transferts de technologie*. Droit/Economie. De Boeck Université, Bruxelles, 406p.
- GONSETH, F. (1968), "Valeur et défense de la personne dans une civilisation technicienne", pp. 255-289. In Académie Internationale de Philosophie des Sciences : *Civilisation technique et humanisme* ; Colloque de l'Académie internationale de philosophie des sciences. Beauchesne, Paris.
- GUESLIN A. (1987): *L'invention de l'économie sociale. Le XIXe siècle français*. Economica. 340p.
- GUICHAOUA A, GOUSSAULT Y. (1993), *Sciences sociales et développement*. Armand Colin, Paris.
- GUNDER F. A. (1970), *Le développement du sous-développement: l'Amérique Latine*. Maspero, Paris, 372p.
- HAAS M. (de) (1983), "Les contrats de transfert de technologie et la protection de l'autonomie", pp. 325-337. In Remiche B. (dir.), *Transfert de technologie : Enjeux économiques et structures juridiques*. Cabay, Economica. Paris, Louvain-la-Neuve, 422p.
- HEMMINGS-GAPIHAN G. S. (1981), "Baseline study for socio-economic evaluation of Tangaye site", pp. 139-148. In ISIS, *Women and technological change in developing countries*. AAAS Selected Symposium no 53. Westview Press, Boulder Colorado 266p.
- HERREROS G. (1998), "L'horizon clinique de la sociologie d'intervention" pp. 29-51. In *Connexions: Organisation et institution, nouvelles formes d'intervention*. Vol 71, no 1. Erès.
- HIRSCHMAN A. O. (1984), *L'économie comme science morale et politique*. Gallimard/Le Seuil, Paris. 111 p.
- HUYBRETCHTS A. (1983), "Transfert de technologie, politiques de développement et coopération au développement", pp. 53-61. In Remiche B. (dir.), *Transfert de technologie : Enjeux économiques et structures juridiques*. Cabay, Economica.

- Paris, Louvain-la-Neuve, 422p.
- INSD (1986), *Analyse des données démographique du recensement de 1985*. Ouagadougou.
- International Commission on Food and Peace (1988), *Uncommon opportunities. An Agenda for peace and Equitable development*. Zed Books. London & New Jersey, 210p.
- ISBISTER J. (1991), *The betrayal of social Change in the third world*. Kumarian Press, West Hartford, 240p.
- ISIS (1988), "Qui a fait femmes et développement", pp. 9-20. In ISIS, *Femmes et développement : Outils pour l'organisation et l'action*. Editions d'En Bas et L'Harmattan. Lausanne, 252p.
- JAQUETTE J. S. (1982), "Women and modernization theory: a decade of feminist criticism", pp. 267-284. In *World politics, January 1982, N°2, Vol 34*.
- JEQUIER N. (1976), *La technologie appropriée*. OCDE, CEDEX, France. 391p.
- JERVIS P. (1978), "Innovation and technology transfer. A Note on the findings of project SAPPHO", pp. 139-158. In Bradbury et al. (Éd.), *Transfer processes in technical change*. Sijthoff & Noordhoff, Alphen aan den Rijn. Nertherlands 104 pages.
- JOHNSTON R. D. (1978), "Theories of technology transfer or, models, images, and myths revisited". In Bradbury et al. (éd.), *Transfer processes in technical change*. Sijthoff & Noordhoff, Alphen aan den Rijn. Nertherlands 104 pages.
- JOYAL A., LEGER R. (1989), *Alternatives d'ici et d'ailleurs*. Fleuve et Alternatives. Québec, 421p.
- KARL M. (1988), "Les femmes face à l'ordre multinational", pp. 33-74. In ISIS, *Femmes et développement : Outils pour l'organisation et l'action*. Editions d'En Bas et L'Harmattan. Lausanne, 252p.
- KARL M. (1988), "Tendances général dans le développement rural", pp. 77-168. In ISIS, *Femmes et développement : Outils pour l'organisation et l'action* " Editions d'En Bas et L'Harmattan. Lausanne, 252p.
- KARL M. (1988), "Les technologies appropriées" pp. 109-168. In ISIS, *Femmes et développement : Outils pour l'organisation et l'action*. Editions d'En Bas et L'Harmattan. Lausanne, 252p.
- KATZ J. (1994), "Technologie, économie et industrialisation tardive", pp.251-278. In

- Salomon J-J. et al. (éd), *La quête incertaine : science, technologie et développement*. United Nations University Press, Economica, 578p.
- KEULMANS C. (1992), "L'animation". Pp. 15-17. In SNV, *Projet karité femmes et technologie*. Rapport de synthèse . Koudougou 64 p.
- KHADER B. (1983), "Technologie et société et développement", pp.61-65. In Remiche B. (éd.), *Transfert de technologie : Enjeux économiques et structures juridiques*. Cabay, Economica. Paris, Louvain-la-Neuve, 422p.
- KORTEN D. C. (1990), *Getting to the 21st Century: voluntary action and the global agenda*. West Hartford, Conn.: Kumarian Press. 66p.
- KY-ZERBO J., KANE C. H., ARCHIBALD J-A., LIZOP E. et RAHNEMA M. (), "Education as an instrument of cultural defoliation". Pp. 152-167. In Rahnema M. et Bawtree V., *The post development reader*. Zed Books. London & New Jersey, 440p.
- LABRECQUE M. F. (1988), "Femmes et développement: la double domination masculine" pp. 44-52. In Développement international no 6, *Développement, coopération et intervention sociale: discours et pratiques*. Presse de l'Université d'Ottawa, 175p.
- LACROIX J. (1964), *L'échec*. PUF, Paris, 116p.
- LALL S. (1994), "Les capacités technologiques", pp. 279-320. In Salomon J-J. et al., *La quête incertaine : science, technologie et développement*. United Nations University Press, Economica, 578p.
- LAMOUREUX D. (1998), "La panacée de l'économie sociale: un placebo pour les femmes ?" pp. 25-53. In Boivin L. et Fortier M, *L'économie sociale: l'avenir d'une illusion*. Editions FIDES.
- LANGLEY P. (1984), "WAPI participation ?" In Mondjanagni A. (dir.), *La participation populaire au développement en Afrique noire*. IPD, Karthala Paris, 448p.
- LANGRISH J. (1978), "The changing relationship between science and technology". In Bradbury et al. (éd.), *Transfer processes in technical change*. Sijthoff & Noordhoff, Alphen aan den Rijn. Netherlands 104 pages.
- LANGLOIS A. (1980), *Les Nations Unies et le transfert de technologie*. Centre d'Etudes et de Recherches Internationales de Communautaires. Université Aix-Marseille III. Economica Paris, 222p.

- LATOUCHE S. (1998), *L'autre Afrique : entre don et marché*. Albin Michel Economie. Paris, 247p.
- LATOUCHE S. (1987), *Faut-il refuser le développement ?* PUF, Economie en liberté. Paris 216p.
- LATOUR B., (1994), " De l'humain dans les techniques ", pp. 231-151 In Scheps R. *L'empire des techniques*. Seuil Paris.
- LENGYEL P. (1971), *Approches de la science du développement socio-économique*. UNESCO, Paris, 422p.
- LEROI-GOURHAN, A. (1945), *Evolution et techniques : L'homme et la matière*. Albin Michel. Paris.
- LEVESQUE B., JOYAL A., CHOUINARD O. (1988), *L'autre économie: une économie alternative ?* Presses de l'Université du Québec. Montréal 372p.
- LYCKLAMA à N. G. (1992), *Women and the meaning of development : approaches and consequences*. Working paper- Subseries on women's History &Development, No. 15, The Hague Institute of Social Sciences.
- MADEUF B. (1983), "Quelle technologie pour quel développement ?" Pp. 107-118. In REMICHE B. (1983), *Transfert de technologie : Enjeux économiques et structures juridiques*. Cabay, Economica. Paris, Louvain-la-Neuve, 422p.
- MAÏGA I. D. (1984), "Difficultés et limites de l'animation rurale (le cas du Niger de 1964-1974)". In Mondjanagni A. (dir.), *La participation populaire au développement en Afrique noire*. IPD, Karthala Paris, 448p.
- MAGUIRE P. (1984), *Women in development: An alternative analysis*. Center for International Education. Amherst. Mass.
- MALTHUS T. R. (1989), *Principles of political economy*. Cambridge University Press, Cambridge. 2 vols.
- MARCHESIN (1993), "Science politique et développement, un lent mais fécond mûrissement". In Choquet et al., *Etat des savoirs sur le développement. Trois décennies de sciences sociales en langue française*. Ed. Karthala, Paris.
- MARTIN H. R. (1999), *La mondialisation racontée à ceux qui la subissent*. Climats. Castelnau-Le-Lez, 174p.
- MASSON P. (1967), *L'aide bilatérale*. PUF, Paris, 332p.

- McCARTHY M.C. (1978), "Barriers to innovation". In Bradbury et al. (éd.), *Transfer processes in technical change*. Sijthoff & Noordhoff, Alphen aan den Rijn. Netherlands 104 p.
- MEILLASSOUX C. (1992), *Femmes, greniers et capitaux*. Ed. l'harmattan, Paris. 219p.
- MIES M. (1986), *Patriarchy and accumulation on a world scale. Women in the international division of labor*. Zed Books, London.
- MIES, M. ; BENNHOLDT-THOMSEN, V. ; VON WERLHOF, C. (1988), *Women : the last colony..* Zed Books, London and New Jersey 185p.
- MIES M. & SHIVA V. (1993), *Ecofeminism*. London and New Delhi. Zed Books. pp. 1-323.
- MIES, M. (1993a), "Reductionism and regeneration: A crisis in science" pp. 22-35. In Maria M., Shiva V., *Ecofeminism*. Zed Books, London and New Delhi.
- MIES, M. (1993b), "The myth of catching-up development" pp. 54-69. In M. Mies, Shiva V., *Ecofeminism*. Zed Books, London and New Delhi.
- MIES, M. (1993c), "The need for a new vision: the subsistence perspective" pp. 297-323. In Mies M., Shiva V., *Ecofeminism*. Zed Books, London and New Delhi
- MIES, M. (1993d), "Feminist research: science, violence and responsibility" pp.36-47. In Mies M., Shiva V., *Ecofeminism*. Zed Books, London and New Delhi.
- MIES, M. (1993e), "Self-determination: the end of a utopia ? " pp. 218-230. In Mies M., Shiva V., *Ecofeminism*. Zed Books, London and New Delhi.
- Ministère de l'Action Sociale et de la Famille (1995), *Fiche technique* du Projet "Appui aux activités de fabrication du beurre de karité des groupements féminins". Ouagadougou, 15p.
- Ministère de l'Economie et des Finances (1999), *Evolution des indicateurs: Politiques d'endettement*, Ouagadougou, 17p.
- Ministère de l'Economie et des Finances (1998), *Répères socio-démographiques*
- Ministère de l'Economie et des Finances(1997), *Facilité d'ajustement structurel renforcée*. Document de politique économique pour 1997-1999 établi avec les services de la Banque Mondiale et du Fonds Monétaire International. Ouagadougou
- Ministère de l'Economie et des Finances (1995), *Lettre d'intention de politique de développement humain durable 1995-2005*. Table ronde. Ouagadougou.

- MONIMART, M. (1989), *Femmes du Sahel, la désertification au quotidien*. OCDE/Club du Sahel. Karthala, Paris. 263p.
- MOREAU J. (1994), *L'économie sociale face à l'ultra-libéralisme*. Syros, Paris, 159p.
- MORIN E. (1977), "Le développement de la crise du développement" pp. 241-272. In Castoriadis et al., *Le mythe du développement*. Seuil, Paris, 278p.
- MORIN E. (1984), *Sociologie*. Paris, Fayard.
- MORPHET C. S. (1978), Speculations on recipient, need-oriented, approach to technology. In Bradbury et al. (éd.), *Transfer processes in technical change*. Sijthoff & Noordhoff, Alphen aan den Rijn. Netherlands 104 p.
- MOSSE D. (1994), "Authority, gender and knowledge: Theoretical reflections on the practice of participatory rural appraisal" pp. 497-526. In *Development and change*, Vol 25. Blackwell Publishers, Oxford.
- NANDY A. (1997), "Colonization of the mind", pp. 168-179. In Rahnema M. et Bawtree V., *The post-development reader*. Zed Books, 440p.
- NEILL G. (1995), *Travail des femmes, structures productives et organisation des ménages à Trinité et Tobago 1971-1988*. Thèse de Démographie. Université de Montréal.
- NELISSE C. (1997), "Catégorie floue et construction de l'objet". In Zuniga R. et Nelisse C. (éd.), *L'intervention : les savoirs en action*. GGC. Sherbrooke.
- NELSON E. D. et ROBINSON B. W. (1999) (éd.), "Feminist theories". In *Gender in Canada*. pp. 99-110. Prentice-Hall Canada Inc. Scarborough.
- NIANOGO A. J., YAMEOGO-BOUGOUMA V., TAPSOBA B. (1997a), *Rapport d'études sur les presses manuelles à karité au Burkina Faso*. CRDI-Ottawa. Ouagadougou. 46p.
- NIANOGO A. J., BOUGOUMA V., TAPSOBA B. (1997b), *Les presses motorisées à karité au Burkina Faso. Rapport Final*. Projet CECI/ Filière karité. Ouagadougou. 38p.
- NIEDERHAUSER M. (1980), "Les mécanismes du transfert de technologie", pp 110-122. In Colloque International CUSES-Université et Centre-INFFO. *Formation et transfert de technologie*. Publications Université de Nancy II. 219p.
- NOREL P. (1989), *Crises et Tiers-Monde: une approche historique*. Collection Alternative Economique. Editions Syros. Paris.

- NOREL P. (1997), *Problèmes du développement économique*. Seuil , Mémo 44. Paris, 96p.
- NOREL P. (1989), *Crises et Tiers-Monde : une approche historique*. Syros, Paris.
- NORRIS K. P. (1978), *Industrial innovation from Manchester University*. In Bradbury et al. (éd.). *Transfer processes in technical change*. Sijthoff & Noordhoff, Alphen aan den Rijn. Nertherlands 104 pages.
- ODEYE-FINZI M. et BEROT-INARD T. (1996), *Des machines pour les autres : Vingt ans de technologies appropriées : expériences, malentendus, rencontres*. Fondation Charles Léopold Mayer pour le progrès de l'homme. Dossier pour un débat no 57, Juin 1996. Détours Paris, 231p.
- OUÉDRAOGO S. (1994), *Éléments d'orientation de la mise en oeuvre d'un projet de production commercialisation du beurre de karité au bénéfice des femmes du secteur rural*. Ouagadougou, 14p.
- OUÉDRAOGO S. (1996), *Approche concertée de mise en œuvre du projet karité pour l'année 1996*. Ouagadougou, 10p.
- PACEY A. (1983), *The culture of technology*. The MIT Press. Cambridge, Massachussets, 210p.
- PACKHENAM R. A. (1992), *The dependency movement: Scholarship and politics in development studies*. Harvard University Press., Cambridge, 362p.
- PARSONS T. (1968), *Societies; evolutionary and comparative perspectives*. Prentice-Hall, Englewood Cliffs, 120p.
- PERRIN L. (1998), "Le marché sous-régional et international: Résumé et discussions", pp. 101-106. In CECI (1998b), *Projet Filière Karité Burkina Faso. Actes de l'atelier-synthèse: Etat des lieu de la filière karité, gestion de la qualité, connaissances et savoir, marchés, cadre de concertation des intervenants de la filière*. Ouagadougou.
- PERROUX F. (1962), *L'économie des jeunes nations*. Presses Universitaires de France. Paris.
- PERROUX F. (1993), *Œuvres complètes 6, Théorie et histoire de la pensée économique*, 1. Presses Universitaires de Grenoble, Grenoble. 424 p.
- PIEL J. (1989), *Esquisse d'une histoire comparée des développements dans le monde jusque vers 1850*. Editions Erasme, Nanterre.
- PIRON F. (1989), *Techniques, développement et rapports femmes - hommes au Sahel*.

Série notes et travaux n° 8 (Avril).

- PNUD (1997), *Rapport sur le développement durable au Burkina Faso*. Ouagadougou. 148p.
- RACINE G. (1997): "La production de savoirs d'expérience: un processus ancré dans la participation à une pratique commune" pp. 183-196. In Zuniga R. et Nelisse C. (éd.), *L'intervention : les savoirs en action*. GGC. Sherbrooke.
- RATH A. (1994), "Transfert et diffusion de la technologie", pp. 399-439. Salomon J-J. et al. , *La quête incertaine : science, technologie et développement*. United Nations University Press, *Economica*, 578p.
- RATHGEBER E. M. (1988), "WID, WAD, GAD: Tendances de la recherche et de la pratique dans le champ du développement", pp 77-95. In Dagenais H. et Piché D. (dir.), *Femmes, féminisme et développement*. McGill. Queen's University Press. London, Montréal & Kingston, Buffalo.
- REMICHE B. (1983), *Transfert de technologie : Enjeux économiques et structures juridiques*. Cabay, *Economica*. Paris, Louvain-la-Neuve, 422p.
- RENAUD G. (1997), "L'intervention : De la technique à la clinique ou de l'objet au sujet". Pp. 139-164. In Néliste et Zuniga (éd.), *L'intervention : les savoirs en action*. GGC. Sherbrooke.
- RICARDO D. (1992), *Principes de l'économie politique et de l'impôt*. Flammarion. Paris 501p.
- RIST G. (1996), *Le développement, histoire d'une croyance occidentale*. Presses de Science Po. Paris.
- ROGERS B. (1980), *The domestication of women. Discrimination in developing societies*. London, Tavistock.
- ROSTOW W. W. (1963), *Les étapes de la croissance économique*. Seuil. Paris.
- ROUACH D. et KLATZMANN J. (1993), *Les transferts de technologie*. Presses Universitaires de France, Paris. 127p.
- RYBCZYNSKI W. (1983), *Paper Heroes : un regard sur la technologie appropriée*. Editions Parenthèses, 158p.
- SACHS W. (1995), *Global ecology: A new arena of political conflict*. Zed Books et Fernwood Publishing, London, New Jersey & Halifax, 262p.

- SACHS W., ESTEVA G. (1996), *Des ruines du développement*. Éd. Ecosociété. Montréal. 138p.
- SAINT-ARNAUD Y. (1997), "Le savoir, un objet perturbateur non identifié (OPNI) dans l'intervention" pp. 139-164. . In Zuniga R. et Nelisse C. (éd.), *l'intervention : les savoirs en action*. GGC. Sherbrooke.
- ST-HILAIRE C. (1995): *Quand le développement s'intéresse aux femmes. Le cas des Philippines*. L'Harmattan, Paris.
- SAINT-PIERRE C. (1981), "La sociologie comme élément de l'histoire politique" pp.11-14. In ACSALF, *L'intervention sociale. Actes du colloque annuel de 1981*. Coopératives Albert Saint-Martin. Québec.
- SALOMON J.-J., SAGASTI F. et SACHS-JEANTET (1994), *La quête incertaine : science, technologie et développement*. United Nations University Press, Economica.
- SAWADOGO A. et VINK W. (1990), *Etude sur les projets à volet féminin du Ministère de l'agriculture et de l'Elevage. Etude de cas de huit (8) projets*. Ouagadougou, 69p.
- SCARBROUGH H. et CORBETT J. M. (1992), *Technology and organisation : power, meaning and desgn*. Routledge series in analytical management. London, 178p.
- SCHAPIRA J. (1983), "Les mécanismes de transfert de technologie: une perspective générale". Pp. 15-20. In Remiche B., *Transfert de technologie : Enjeux économiques et structures juridiques*. Cabay, Economica. Paris, Louvain-la-Neuve, 422p.
- SHUMACHER F. (1978), *Small is beautifull: une société à la mesure de l'homme*. Ed. Contretemps/ Sueil. Paris, 154p.
- SCHUMPETER J. (1949), *The theory of economic development*. Cambridge. Havard University Press.
- SEIDMAN A.(1981), "Women and the development of « underdevelopment » : the African experience", pp. 109-123. In Dauber R. and Cain M. (Eds), *Women and technological change in developing countries*. AAAS Selected Symposium 53. Westview Press Inc, Boulder, Colorado.
- SERVET J. M. (1999), *Une économie sans argent: Les systèmes d'échange local: Les SEL:*

- du troc au lien local*. Seuil Paris, 344p.
- SHERIF T. (1982), "L'intervention des centre de services sociaux dépend de l'interprétation des demandes qui leur sont faites" pp. 35-45. In ACSALF, *L'intervention sociale*. Actes du colloque annuel de 1981. Ed. Coopératives Albert Saint-Martin. Québec.
- SHIVA V. (1989), *Staying alive. Women, ecology and development*. Zed Books Ltd, New Jersey.
- SHIVA V. (1993a), "GATT, agriculture and third world women" pp. 231-244. In Mies M. et Shiva V., *Ecofeminism*. London and New Delhi. Zed Books, 328p.
- SHIVA V. (1993b), "The impoverishment of the environment: Women and children last" pp. 70-90. In Mies M. et Shiva V., *Ecofeminism*. London and New Delhi. Zed Books, 328p.
- SIMONDON G. (1969), *Du mode d'existence des objets techniques*. Aubier-Montaigne, Paris, 263p.
- SMITH A. (éd. 1950), *Recherche sur la nature et les cause de la richesse des nations*, Ed. Costes. Paris
- SO A. Y. (1990), *Social change and development: modernization, dependency and world-system theories*. Sage Publications, Newbury Park, 283p.
- SOME J.-B. (1984), "Les populations rurales face aux projets de développement". In Mondjanagni A., *La participation populaire au développement en Afrique noire*. IPD, Karthala Paris, 448p.
- SOMÉ-GOLANE C. (1992), "Historique du projet karité", pp 7-9. In SNV, *Projet karité femmes et technologie. Rapport de synthèse*. Koudougou, 64 p.
- SNV (1992), *Projet karité femmes et technologie. Rapport de synthèse*. Koudougou 64 p.
- SOW F. (1996), *Discours, Recherches et pratiques féministes en Afrique Francophone: mythes, réalités et enjeux*. CNRS. Dakar.
- SPORE (1993), Bulletin CTA no 44.
- SSENKOLOTO G. (1984), "The psychology of participation in development work (behaviour related to participation within the African context)". In. Mondjanagni A., *La participation populaire au développement en Afrique noire*. IPD, Karthala, Paris, 448p.
- STAMP P. (1987), *La technologie, le rôle des sexes et le pouvoir en Afrique*. Université

d'Ottawa, Ottawa.

- STAUDT et JAQUETTE (1983), *Women in developing countries: a policy focus*. Haworth Press, New York.
- STAUDT K. (1985), *Women, Foreign Assistance and Advocacy Administration*. Praeger. New York.
- STEVENS Y. (1985), "Improved technologies for rural women: problems and prospects in Sierra Leone", pp. 284-326. In AHMED I. (éd.), *Technology and rural women: conceptual and empirical issues*. George ALLEN & UNWIN Publishers Ltd. London, UK.
- STEWART F. (1978), *Technology and underdevelopment*. Macmillan (2^e éd.), London 304p.
- STEWART F. (1979), *International technology transfer: issues and policy options*. World Bank, Washington D.C., 116p.
- STEWART C. T. et NIHEI Y. (1987), *Technology transfer and human factors*. Lexington Books. Lexington, Toronto, 196p.
- TARBAGDO S. (1999), "Produits de base. L'or vert des hommes intègres", pp. 52-53. In Jeune Afrique Economie, N° 297 du 1^{er} au 14 Novembre.
- THEDE N. (1988), "Intégration des femmes au développement versus alternatives de développement des femmes", pp. 53-63. In ACSALF Développement international n°6, *Développement, coopération et intervention sociale: discours et pratiques*. Presse de l'Université d'Ottawa, 175p.
- THERIAULT J. Y. (1988), "Que reste-t-il du développement ?" pp. 6-16. In Développement international n°6, *Développement, coopération et intervention sociale: discours et pratiques*. Presse de l'Université d'Ottawa, 175p.
- TINKER I. (1981), "New technologies for food-related activities : an equity strategy", pp. 51-88. In Dauber R and Cain ML (Eds), *Women and technological change in developing countries*. AAAS Selected Symposium 53. Westview Press Inc, Boulder, Colorado.
- TISCH J. S. et WALLACE B. M. (1994), *Dilemmas of development assistance. The what, why and who of foreign aid. Dilemmas in world politics*. Westview Press, Boulder, Oxford, 182p.

- TOMASEVSKI K. (1998), "Les droits des femmes: de l'interdiction de la discrimination à son élimination" pp. 603-617. In Revue internationale des sciences sociales, *Les droits de l'homme : cinquante ans après la Déclaration universelle*. n° 158. UNESCO/ères.
- TONINI V. (1968), "La rationalité technologique". In Académie Internationale de Philosophie des Sciences : *Civilisation technique et humanisme* ; Colloque de l'Académie internationale de philosophie des sciences. Beauchessne, Paris. 289 p.
- TRAORÉ A. D. (1995), *Femmes d'Afrique, douloureux ajustement*, Centre Hamadou Hampaté Ba, Bamako et Enda Tiers-Monde, Dakar.
- UACC (1997), *Rapport de mission. Suivi technique Projet presses à karité*. Ouagadougou 4p.
- UNESCO (1979), *Les indicateurs du changement économique et social et leurs applications. Division d'analyse socio-économique. Secteur des sciences sociales et de leurs applications*. Paris, p. 33.
- UNICEF (1991), *Analyse de la situation des femmes et des enfants au Burkina Faso*. Ouagadougou, 259p.
- UNIFEM (1997), *Le karité, l'or blanc des africaines*. UNIFEM Bureau Régional de Dakar. P.41.
- USAID (1987), *Women in development: AID's experience 1973-1985*. Volume 1, Synthesis Paper, AID Program report 18. Washington, D. C.
- VAN DER VEKEN M. et HERNANDEZ I. (1988), *Femmes, technologies et développement*. ATOL, Louvain Belgique. 167p.
- VESSURI H. (1994), "L'institutionnalisation de la science", pp.177-212. In Salomom J.J. (éd.), *La quête incertaine : science, technologie et développement*. United Nations University Press, Economica, 578p.
- YAMÉOGO R. (1997), *Valorisation des huiles végétales non alimentaires: Etude technique et socio-économique d'une unité artisanale d'extraction et de transformation des huiles*. Rapport final de recherche Projet CRDI no 91-1029. Ouagadougou, 82p.
- YAMÉOGO R. et Coulombe S. (1991), *Huiles végétales non alimentaires/ Faso II*. Ottawa, 39p.

- WAD A. (1994), "La politique de la science et de la technologie" pp. 371-398. In Salomon J.-J. et al. , *La quête incertaine : science, technologie et développement*. United Nations University Press, Economica, 578p.
- WALLERSTEIN I. M. (1982), *Le système du monde du XV e siècle à nos jours*. Flammarion, Paris.
- WALLERSTEIN I. M. (1990), "L'Occident, le capitalisme et le système-monde moderne" pp. 15-52. In *Sociologie et sociétés*, N°1 (Avril).
- WEBSTER A. (1993), *Introduction to the social development*. Macmillan Pulishers Ltd. London, 1984.
- WEEKES-VAGLIANI W. (1986), *L'intégration des femmes aux projets de développement*. OCDE, Paris. 84p.
- WHITEHEAD A. (1981), " I hungry, mum : The politics of domestic budgeting " In Young K et al., *Of marriage and the market : women subordination in international perspective*. CSE Books. London 221p.
- WHITEHEAD A. (1985), "Effects of Technological change on rural women : A review of analysis and concepts". In Ahmed I. (éd.), *Technology and rural women. Conceptual and empirical issues*. George Allen & Unwin Publishers, London, 370p.
- WHITEHEAD A. (1990), "Food crisis and gender conflict in the african countryside". In Bernstein H. et al. (eds), *The food question : profit versus people ?* London : Earthscan.
- WORONIAK A. & SPENCER D. (1967), "The transfer of technology to developing countries". In Airlie House conference on transfer of technology (1966). New York, Praeger. 209p.
- YOUNG K. (1988), "Introduction. Reflecting on women's needs", In Kate Young (éd.), *Women and economic development: local, regional and national planning strategies*. Berg UNESCO, Oxford, New York, Paris.
- ZAFROVSKI M. (1999), "What is really rational choice ?" pp.45-138. In *Current Sociology*, vol.47, n°1. Sage Publications.
- ZORRILLA S. (1989), "Peut-on réfléchir l'éthique dans le cadre d'une pensée comme celle

- ZAFROVSKI M. (1999), "What is really rational choice ?" pp.45-138. In *Current Sociology*, vol.47, n°1. Sage Publications.
- ZORRILLA S. (1989), "Peut-on réfléchir l'éthique dans le cadre d'une pensée comme celle de Castoriadis ?" pp. 355-374. In Busino et al., *Autonomie et auto-transformation de la société: la philosophie militante de Cornelius Castoriadis*. Librairie Droz. Genève 521p.
- ZUNIGA R. (1997), "La construction des autonomies dans l'intervention. Intentions et institutionnalisations", pp 77-96. In Zuniga R. et Nelisse C. (éd.), *L'intervention : les savoirs en action*. GGC. Sherbrooke.
- *CAMERON, S. et DALLAIRE, N. (1999), *Réflexion sur la notion de développement social et paramètres pour un modèle de développement multidimensionnel*. Conseil québécois de développement social. Montréal, 39p.

ANNEXES

ANNEXE I: LES MODÈLES ET LES MÉCANISMES DE TRANSFERT DE TECHNOLOGIE

Figure n°4 : Modèle linéaire de transfert de technologie de Bianchi (1974:19)

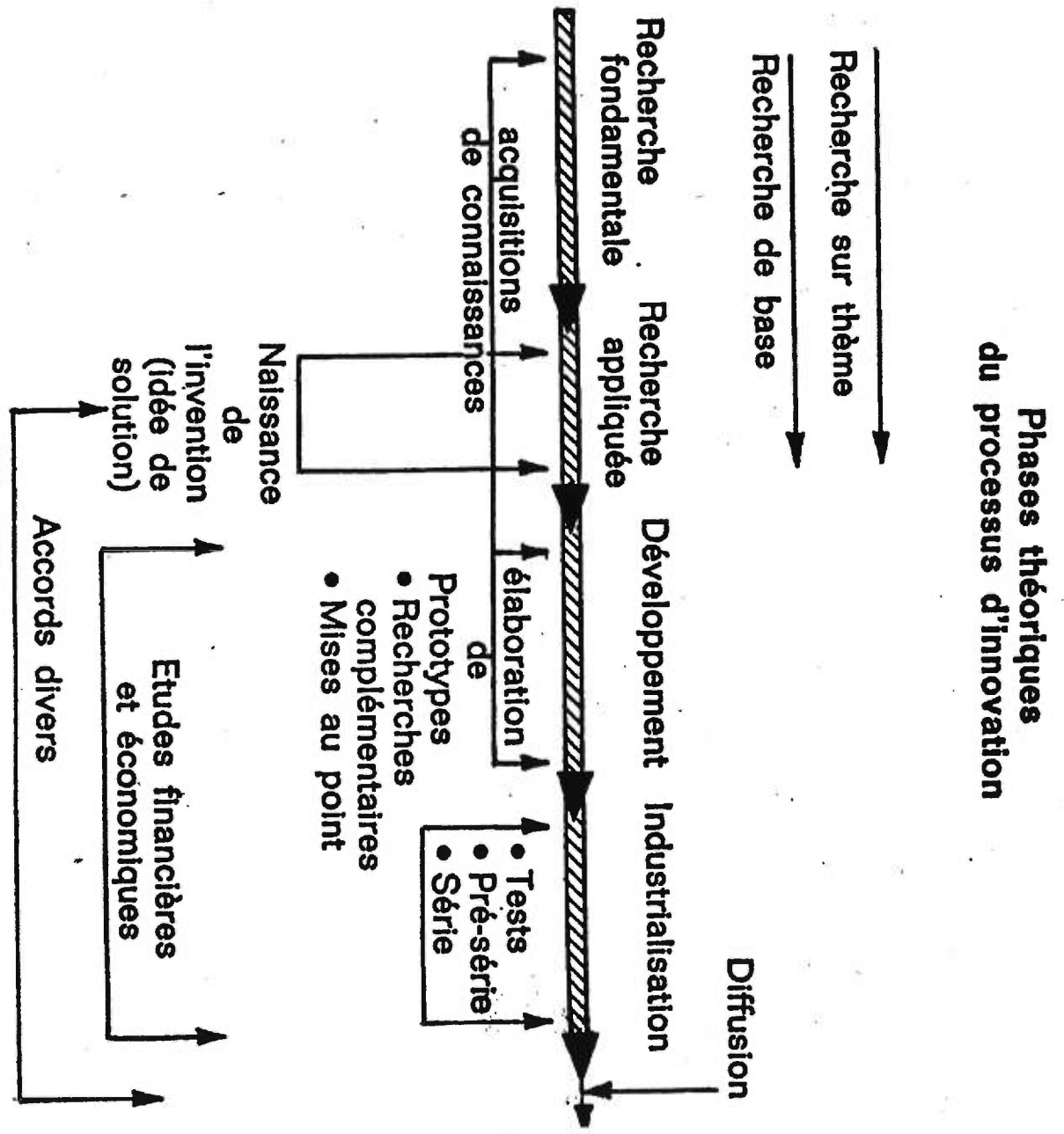


Figure n°5: Modèle linéaire de transfert de technologie de
Bradbury et al. (1978: 24)

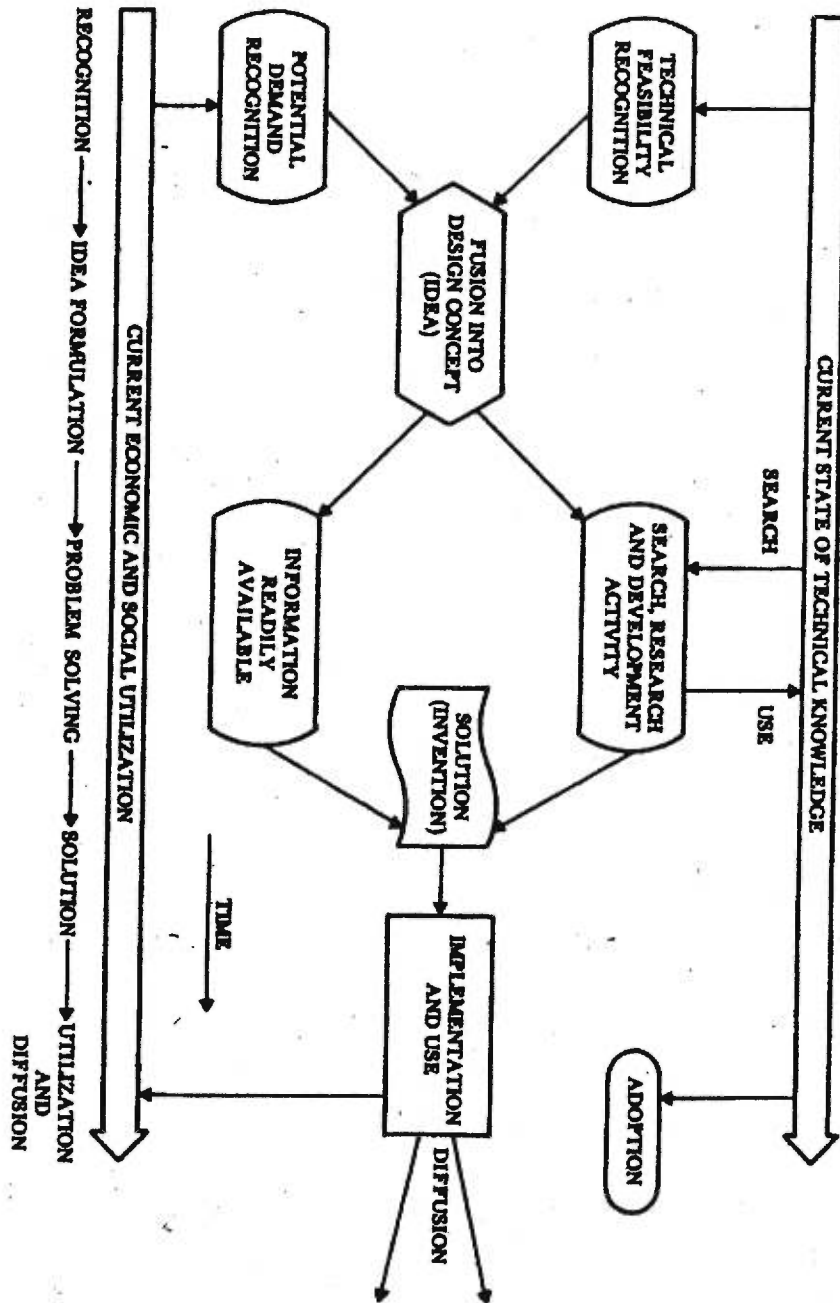


Figure n°6: Modèle interactif de diffusion de technologie de
Boutat (1991: 114)

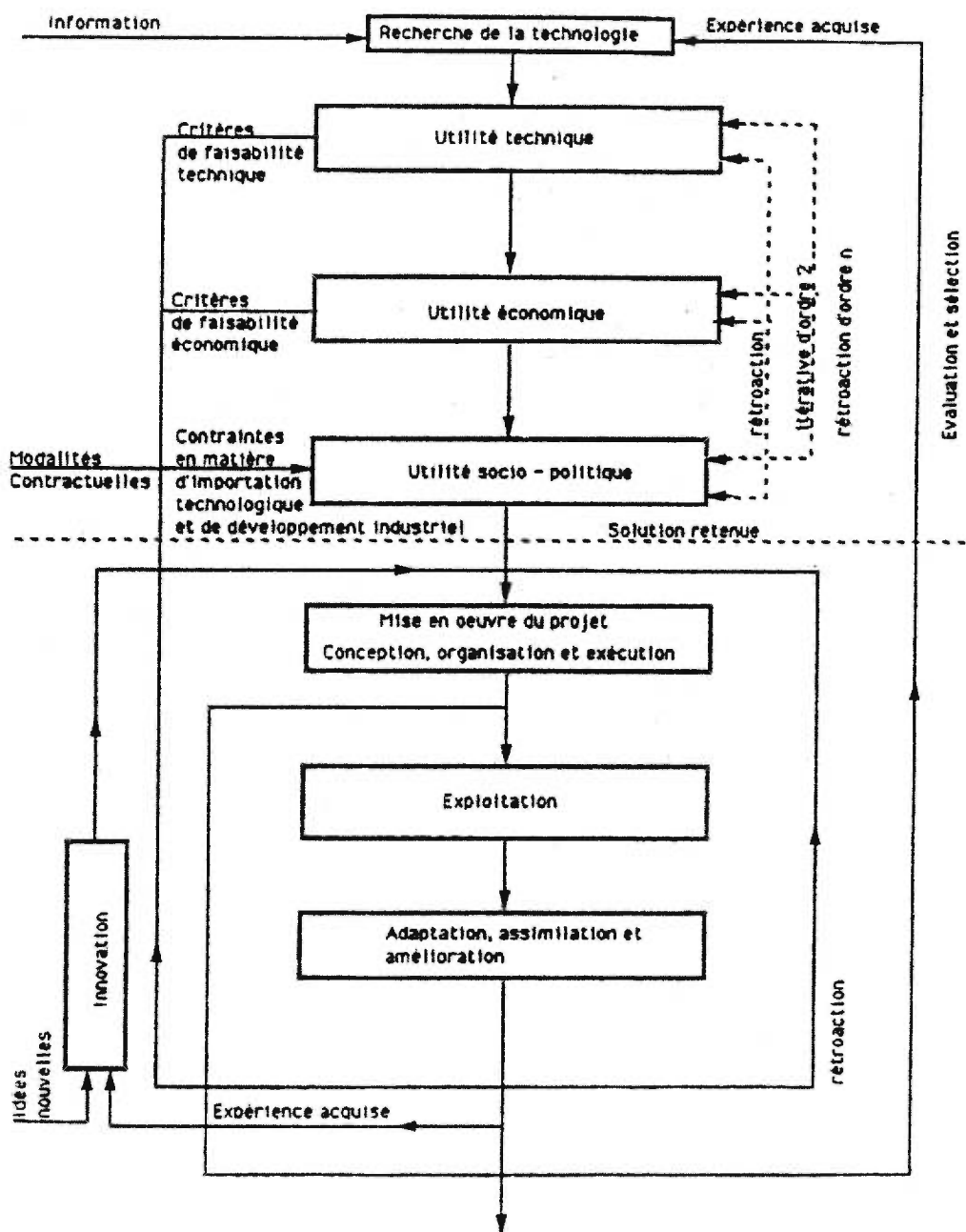
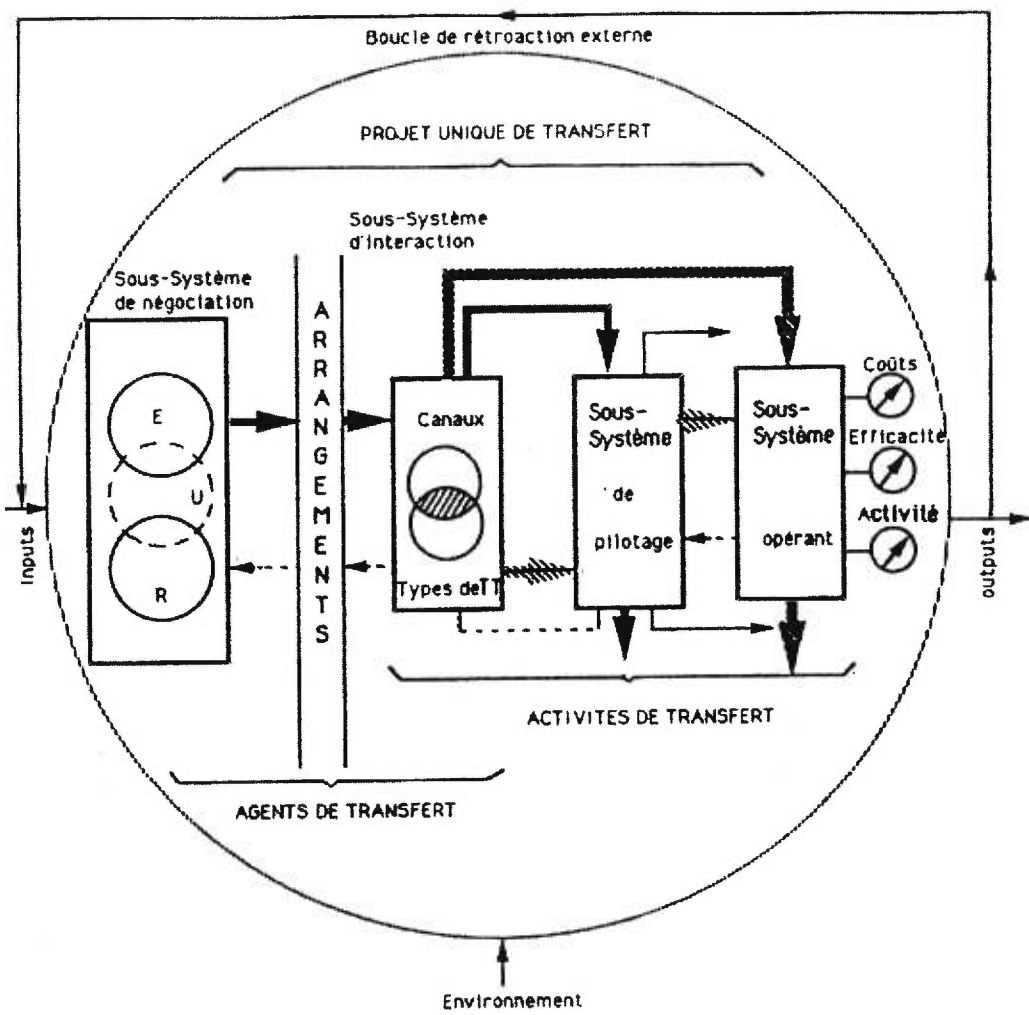





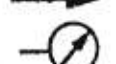


Figure n°7: Modèle systémique de diffusion de technologie de Boutat (1991: 105)



-  flux discrétionnaires de pilotage
-  flux de représentation du fonctionnement du système
-  flux rétroactifs informant sur l'état de fonctionnement du système
-  flux de régulation et de contrôle des activités de diffusion technologique
-  flux technologiques et opératifs
-  variables essentielles de coûts, d'efficacité et d'activité

E : projet de l'émetteur R : projet du récepteur U : projet unique de transfert

Figure n°8: Etapes et formes de transfert de technologie de Rouach et Klatzmann (1993: 15)


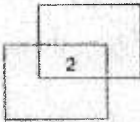



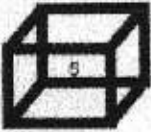
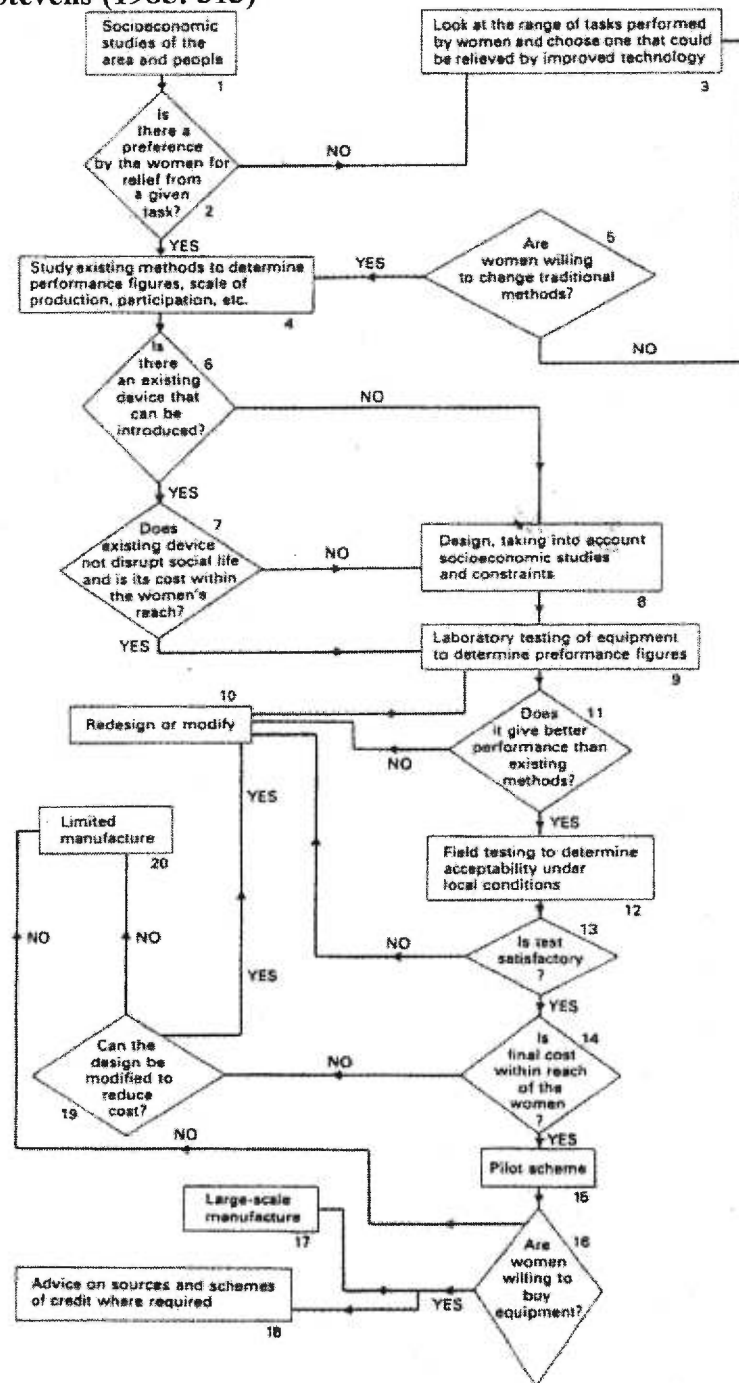
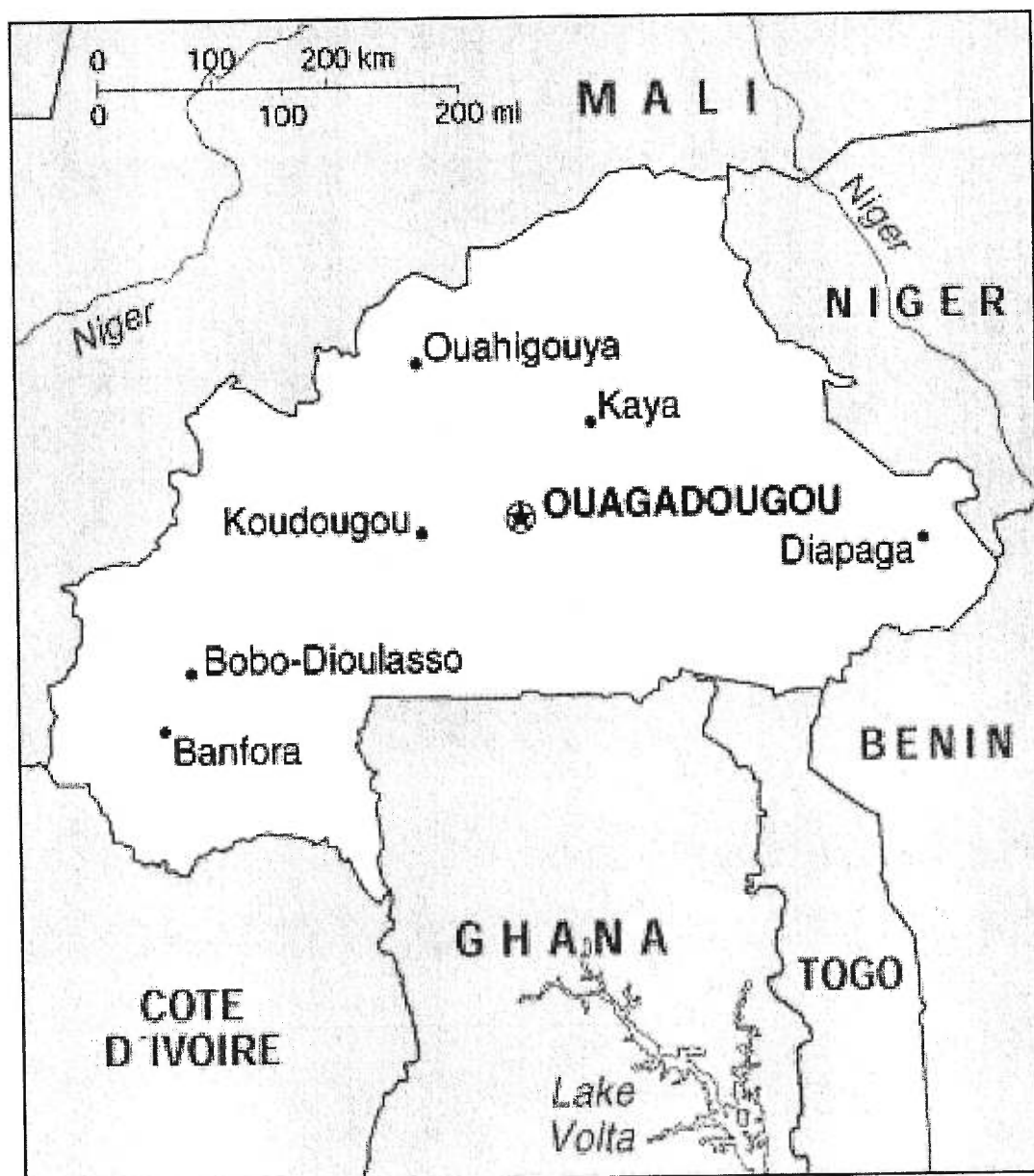
PHASES	FORMES	ETAPES
 <p>1</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Sous traitance ✓ Assistance technique limitée 	<p>"Show - How" Savoir montrer</p>
 <p>2</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Assistance technique complète avec assistance scientifique ✓ Adaptation et utilisation des matériaux ✓ Transmission de résultats , de formules 	<p>"Know - How" Savoir faire</p>
 <p>3</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Transmission de travaux de recherche ✓ Conception et métiers du fournisseur de technologie transmis ✓ Explications des formules 	<p>"Know - Why" Savoir pourquoi</p>
 <p>4</p> <p>"Black box"</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Transmission de SECRETS, Tour de main et "coeur technologique" (programmes de calculs) ✓ Recherche et Développement communs et intégrés entre acheteurs/vendeurs de technologie 	<p>"Know everything" Tout Savoir</p>  <p>Coeur Technologique</p>
 <p>5</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ L'acheteur de technologie adapte et dépasse technologiquement et progressivement le premier émetteur 	<p>Effet "Boomerang" Concurrence en retour</p>

Figure n°9: Processus de transfert de technologies appropriées aux femmes de

Stevens (1985: 313)



ANNEXE II : CARTE DU BURKINA FASO ET SITUATION GÉOGRAPHIQUE



ANNEXE III: PHOTOS DU KARITÉ ET DE SES FRUITS

Figure n°10: L'arbre à karité



Extrait de: UNIFEM (1997: 6)

Figure n°11: Les fruits du karité



Extrait de: UNIFEM (1997: 8)

**ANNEXE IV: LES TECHNIQUES TRADITIONNELLES D'EXTRACTION DU
BEURRE DE KARITE**

Figure n°12: Groupe de femmes en train de concasser des amandes de karité



Extrait de : UNIFEM (1997:17)

Figure n°13: Pétrissage de la pâte d'amande dans des cuvettes



Extrait de : UNIFEM (1997: 19a)

Figure n°14: Barattage et extraction de la matière grasse



Extrait de : UNIFEM (1997: 19b)

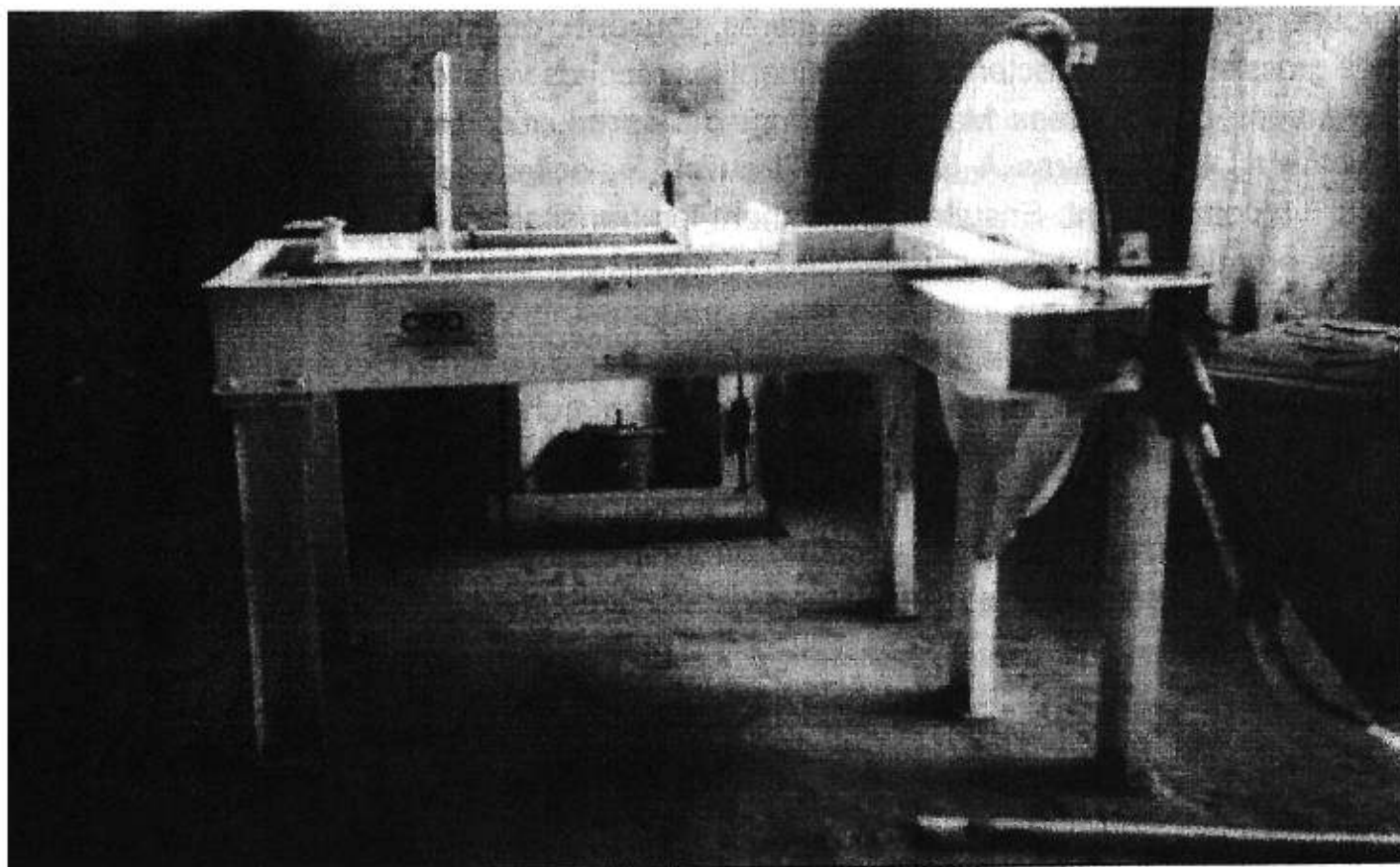
Figure n°15: Matériel d'ébouillantage de l'huile de karité



Extrait de : UNIFEM (1997: 20)

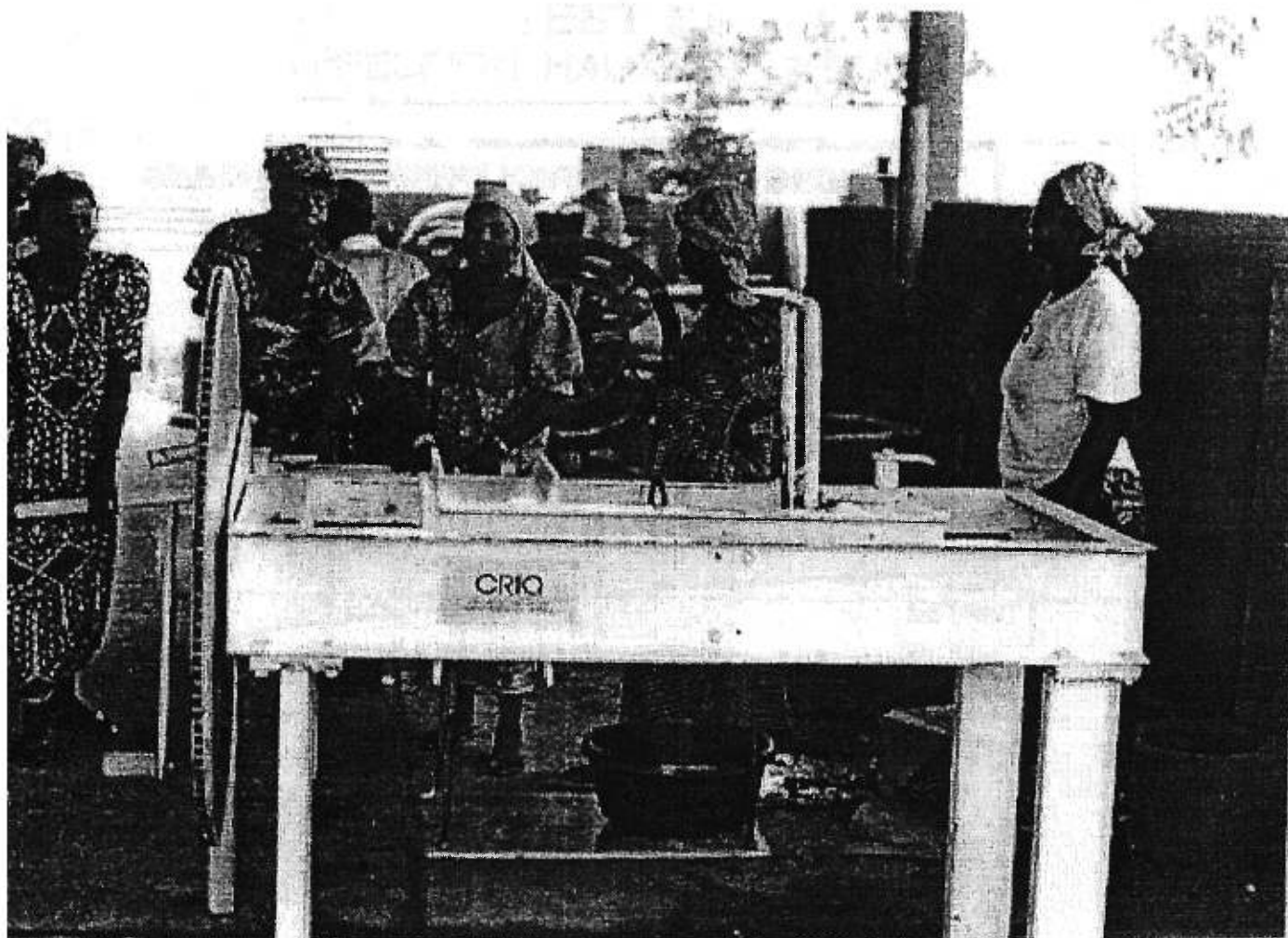
**ANNEXE V : LES DIFFERENTS MODELES DE PRESSES À KARITE ET LEUR
UTILISATION**

Figure n°16: La presse à vis horizontale IBE/CRIQ



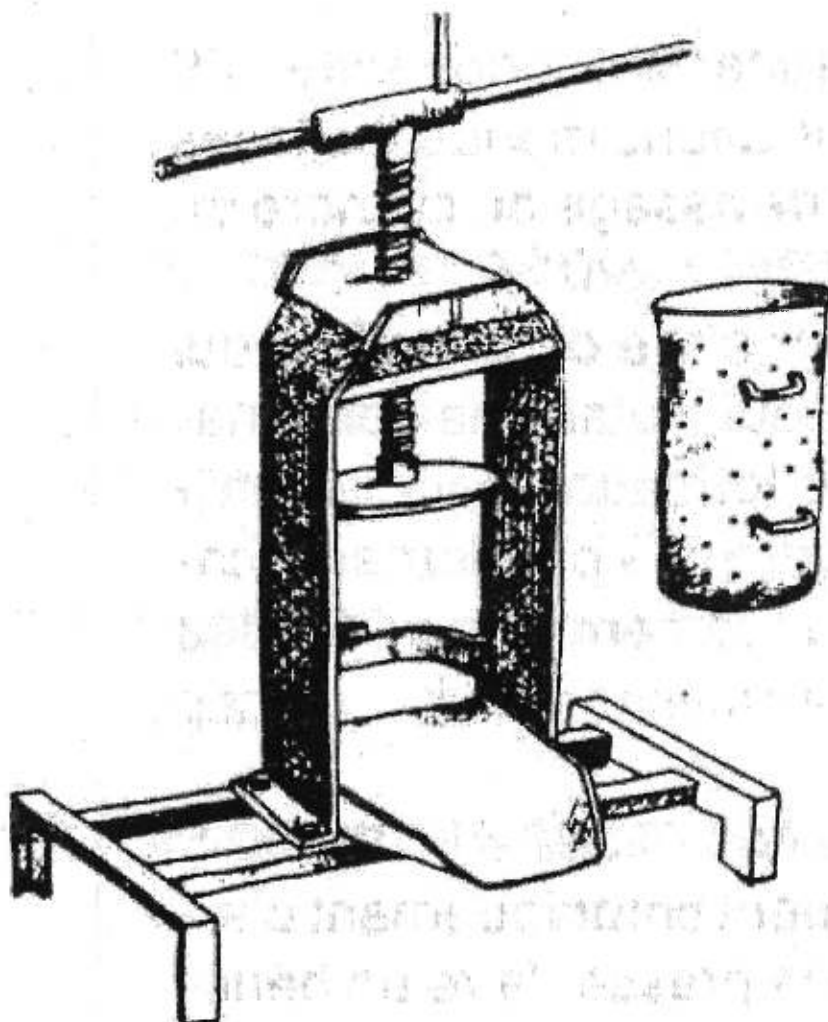
Extrait de : UNIFEM (1997: 29)

Figure n°17: Manipulation de la presse à vis horizontale IBE/CRIQ par un groupe de femmes



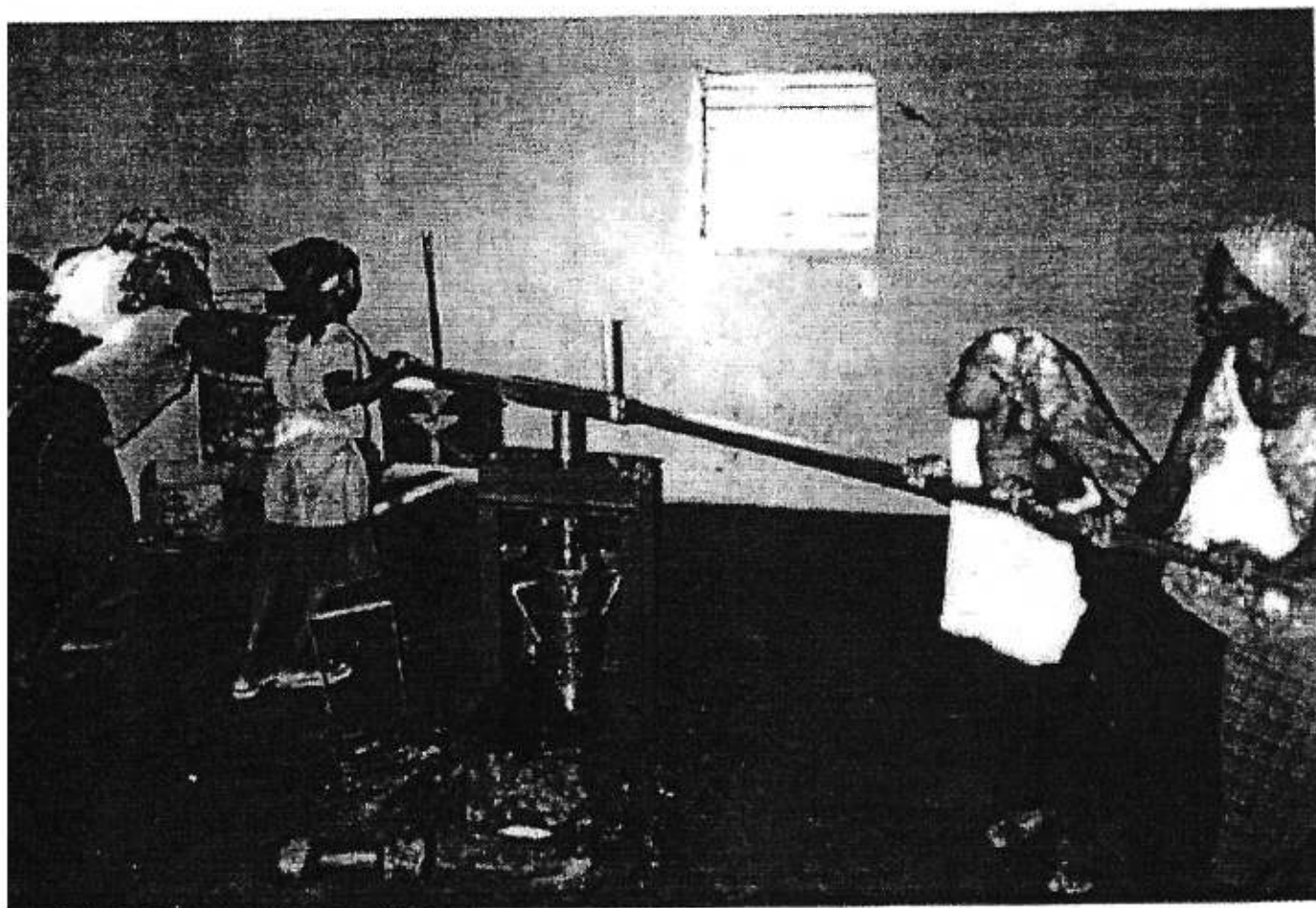
Extrait de : Yaméogo (1997: 22)

Figure n°18: La presse à vis verticale de la SNV



Extrait de : UNIFEM (1997: 28)

Figure n°19: Manipulation d'une presse à vis verticale SNV par les femmes



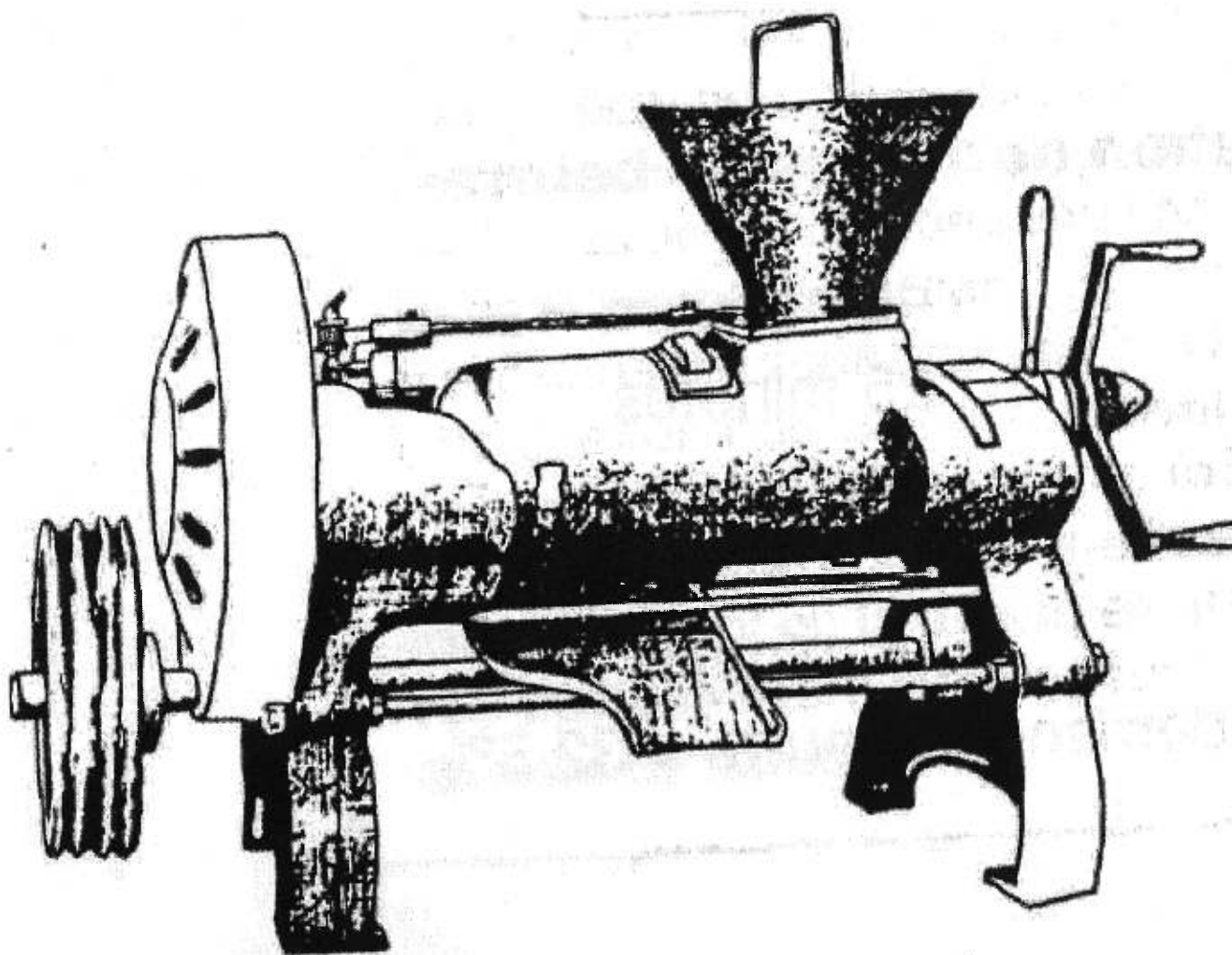
Extrait de : Yaméogo (1997: 4)

Figure n°20: Manipulation d'une presse à vis verticale de l'IBE par les femmes



Extrait de : Yaméogo (1997: 5)

Figure n°21: Dessin d'une presse motorisée



Extrait de : UNIFEM (1997: 23)

Figure n°22: Exploitation d'un moulin électrique polyvalent

