

BURKINA FASO

PROJET DE DEVELOPPEMENT DE L'IRRIGATION PRIVEE

**DOCUMENT - CADRE DE DEVELOPPEMENT
DE L'IRRIGATION PRIVEE**

DOCUMENT DE TRAVAIL

Février 1995

SOMMAIRE

PREAMBULE	i
1. Introduction	1
2. CONTEXTE ET POLITIQUE GENERALE	1
2.1. Contexte Général	1
2.2. Politique d'Hydraulique Agricole	2
2.2.1. Historique de l'irrigation	2
2.2.2. Evolution récente et diagnostic des problèmes de l'irrigation	3
2.2.3. Irrigation privée : concept et implications	4
2.2.4. Activités connexes '	5
3. SITUATION ACTUELLE (CONSTAT)	5
3.1. POTENTIEL PHYSIQUE	5
3.1.1. Les Ressources Potentielles en Eaux	5
3.1.2. La Mobilisation et l'Utilisation des Ressources en Eaux	9
3.1.3. Potentiel en terres	12
3.1.4. Zones favorables	13
3.2. SYSTEMES D'IRRIGATION ET DE MISE EN VALEUR	14
3.2.1. Modes de mise en valeur	15
3.2.2. Systèmes d'irrigation	15
3.2.3. Systèmes de cultures	15
3.2.4. Le dispositif d'appuis techniques	16
3.3. ASPECTS SOCIO-ECONOMIQUES DE L'IRRIGATION	17

3.3.1. Cadre juridique et réglementaire	17
La Politique Foncière	17
La Politique d'Accès à l'Eau	17
La Politique des Investissements	18
Structures d'Appui Economique	21
3.3.2. Rentabilité de l'Irrigation Privée	25
3.4. IMPACT ENVIRONNEMENTAL	26
4. CONTRAINTES MAJEURES - LE DEVELOPPEMENT DE L'IRRIGATION PRIVEE ET DES ENTREPRISES CONNEXES	27
4.1. Environnement Juridique et Institutionnel	27
4.2. Investissement et Gestion	28
4.3. Environnement Economique	32
5. PROPOSITION DE CADRE DE DEVELOPPEMENT DE L'IRRIGATION PRIVEE ..	34
5.1. Orientations Générales et Objectifs Nationaux	34
5.2. Choix de Zones de Développement	36
5.3. Politique et Mesures D'Accompagnement	36
5.3.1. Environnement Juridique et Institutionnel	36
5.3.2. Investissement et Gestion	38
5.3.3. Environnement Economique	43

PREAMBULE

A la demande de la Banque Mondiale, des études ont été menées au cours de l'année 1994 par des consultants nationaux et expatriés, sous la coordination de A. DJIGMA, visant à identifier et étudier la faisabilité d'un projet de promotion de l'irrigation privée qui appuierait :

- i) la mise en place d'ouvrages d'irrigation peu coûteux financés, construits et gérés par les agriculteurs,
- ii) les micro-entreprises qui fournissent des services d'appui techniques et commerciaux en amont et en aval du sous-secteur.

Ainsi, six (6) études de base ont permis de circonscrire le contexte technique et socio-économique de développement de l'irrigation en général et de préciser les conditions particulières nécessaires au développement de l'irrigation privée. Il s'agit de :

- L'irrigation privée au Burkina Faso / Foncier - Sociologie (Etude réalisée par Armelle FAURE).
- Analyse des textes juridiques relatifs à l'irrigation au Burkina Faso (Etude réalisée par KABORE Béléko Pierre).
- Etude de mise en valeur des périmètres irrigués au Burkina Faso / Irrigation Privée (Etude réalisée par Fulgence TOE, Adama NOMBRE et Célestin BELEM).
- Etude sur les aspects institutionnels (Etude réalisée par Albert DJIGMA).
- Diagnostic des contraintes, proposition d'appui et schéma de financement (Etude réalisée par Mohamed BEN SENIA) .
- Analyse des aspects environnementaux de l'irrigation au Burkina Faso (Etude réalisée par Boukari TARE)^{1/}.

Une deuxième phase a consisté à synthétiser toutes les études de bases réalisées afin de présenter de façon cohérente, l'ensemble des atouts et contraintes qui ont été relevés. Sur la base de ceux-ci, une proposition de document cadre de développement de l'irrigation privée a été élaborée. C'est cette proposition qui fait l'objet du présent document, devant être discuté et validé au lors d'un atelier national en mars 1995.

^{1/} Document définitif en cours de préparation

1. INTRODUCTION

Au cours des dernières décennies, les investissements dans le secteur agricole ont été essentiellement réalisés par l'Etat et ses partenaires financiers et techniques à travers des projets financés par des dons et prêts, et par les ONG. Les actions menées par le biais de ces investissements publics ont permis d'augmenter les surfaces cultivées, d'accroître les productions agricoles, et de promouvoir la conservation des ressources naturelles.

La production agricole bénéficie de peu d'investissements privés actuellement en raison de contraintes diverses parmi lesquelles la pluviométrie capricieuse est certainement une des plus importantes. Les périmètres irrigués, en offrant la possibilité de réduire si non supprimer l'incidence du "facteur eau" constituent un cadre de développement possible de l'investissement privé.

D'autre part, compte tenu des coûts des aménagements et de leur répercussion sur les charges budgétaires de l'Etat, on doit envisager le développement de l'investissement privé comme une alternative permettant de compléter les actions de l'Etat dans ce domaine. Cette politique de développement s'inscrit dans le cadre de la volonté de désengagement de l'Etat et des réflexions menées lors de l'atelier de février 1993 (Ministère EAU, ABM, IIMI) sur l'environnement de l'irrigation au Burkina Faso.

2. CONTEXTE ET POLITIQUE GENERALE

2.1 CONTEXTE GENERAL

Situé dans une zone de transition entre la région soudano-guinéenne et le Sahel, le Burkina Faso connaît un climat caractérisé par des variations pluviométriques importantes. Les terres, la biomasse et les ressources en eau sont limitées et fragiles. La dégradation des ressources naturelles s'accroît sous l'effet de la surexploitation qui résulte à la fois des pratiques culturales inadéquates et de la pression démographique.

La population est d'environ 9,5 millions d'habitants, avec un taux de croissance annuel de 2,6%. Elle est à 85% rurale. Les densités de population observées en 1985 variaient de 11 habitants/km² dans des zones comme l'Oudalan, la Gnagna et le Gourma, à 393 habitants/km² dans le Kadiogo.

Le Burkina Faso, avec un PNB estimé en 1992 à 300 dollars US par habitant, est classé parmi les pays à faible revenu par la Banque Mondiale. Son économie est dominée par le secteur agricole (production végétale et animale) qui représente environ 40% du PIB et constitue la principale source de revenu et d'emploi pour près de 90% de la population.

Depuis 1991, le Gouvernement burkinabè a entrepris, avec l'aide de la Banque Mondiale et ses autres partenaires, de restructurer l'économie à travers un Programme d'Ajustement Structurel (PAS). L'objectif essentiel visé à moyen terme est une amélioration de la compétitivité de l'économie pour asseoir les bases d'un développement durable .

Compte tenu de l'importance du secteur agricole dans l'économie du pays et de la priorité qui lui est accordée, le Gouvernement a préparé avec l'appui de ses principaux partenaires techniques et financiers, un programme d'Ajustement Sectoriel Agricole (PASA).

2.2 POLITIQUE D'HYDRAULIQUE AGRICOLE

2.2.1. HISTORIQUE DE L'IRRIGATION

La pratique de l'irrigation est assez récente au Burkina Faso. Les systèmes d'irrigation moderne ont été développés à partir des années 1950. Ce développement moderne est passé par les grandes étapes suivantes :

- De la colonisation aux années 1970, environ une centaine de barrages ont été construits, essentiellement pour les besoins pastoraux. Néanmoins, une dizaine de périmètres irrigués ont été aménagés. Ce sont des périmètres comme Loumana dans l'Ouest, Boulbi au Centre, Yalگو dans la province du Namentenga, etc...
- La période de 1970 à 1980 a été caractérisée par la grande sécheresse qui a entraîné la famine des années 1973, révélant ainsi le caractère précaire de l'agriculture pluviale et le rôle de l'irrigation pour l'autosuffisance et la sécurité alimentaire. Cette situation a amené l'Etat et ses partenaires financiers et techniques à consentir des efforts importants dans le domaine de l'irrigation. C'est durant cette période que l'irrigation en aval des petits barrages et les programmes de conservation des eaux et du sol ont commencé à se développer.
- La dernière décennie a été marquée par une volonté manifeste du Gouvernement et des bailleurs de fonds d'une mobilisation des ressources en eau. De grands ouvrages ont été réalisés (Sourou, Kompienga, Bagré) et de nombreux barrages de moyennes et petites tailles ont été construits soit par l'Etat sur prêt ou subventions, soit par des ONG avec la participation des populations bénéficiaires.

Les trois plus grands ouvrages de mobilisation d'eau (Kompienga, Sourou et Bagré) offrent un potentiel de terre irrigable en maîtrise totale de l'eau estimé à 65 000 ha, soit 5000 ha à la Kompienga, 30 000 ha au Sourou et 30 000 ha à Bagré, sur un potentiel total irrigable estimé à 165 000 ha.

En 1993, la superficie totale aménagée en maîtrise totale était estimée à 14 600 ha, dont 10 600 ha aménagés par l'Etat et environ 4 000 ha aménagés à partir d'initiatives privées. En agriculture avec maîtrise partielle, les superficies actuellement aménagées sont de l'ordre de 6 000 ha de bas-fonds. Les ressources proviennent de l'Etat et de ses partenaires, ou d'ONG.

2.2.2. EVOLUTION RECENTE ET DIAGNOSTIC DES PROBLEMES DE L'IRRIGATION

Depuis 1991, le Gouvernement burkinabè a entrepris, avec l'aide de la Banque Mondiale et ses autres partenaires, de restructurer l'économie à travers un Programme d'Ajustement Structurel (PAS). L'objectif essentiel visé à moyen terme est une amélioration de la compétitivité de l'économie pour asseoir les bases d'un développement durable.

Compte tenu de l'importance du secteur agricole dans l'économie du pays et de la priorité qui lui est accordée, le Gouvernement a préparé avec l'appui de ses principaux partenaires techniques et financiers, un Programme d'Ajustement Sectoriel Agricole (PASA).

Concernant les aménagements hydro-agricoles, des réflexions et études-diagnostics sont menées depuis les années 1986. Le diagnostic d'ensemble mettait en évidence une dégradation d'aménagements coûteux faute d'entretien et une difficulté à faire supporter les charges récurrentes par les usagers. Les contraintes majeures identifiées étaient relatives aux coûts d'investissements élevés, aux insuffisances techniques et socio-économiques dans la mise en valeur des aménagements, à la rentabilité économique controversée, aux dispositifs institutionnels.

Dans le cadre du PASA, le Gouvernement a préparé et soumis à ses partenaires techniques et financiers, une note de politique d'hydraulique agricole, définissant des orientations à court, et moyen terme, ainsi qu'un programme d'actions.

Les orientations de cette politique portent sur les points suivants : organisation et gestion des périmètres, mise en valeur agricole, sécurisation foncière, gestion des aménagements, gestion des ressources naturelles, organisation du suivi et de l'évaluation des performances des aménagements.

Le programme d'actions s'articule sur deux volets :

- Un ensemble de mesures législatives et réglementaires destinées à favoriser une concertation interministérielle élargie aux partenaires sur les problèmes hydro-agricoles, et qui vont entraîner une modification des modalités d'intervention des services et structures de développement sur le terrain.
- Six programmes d'investissement qui concernent : la valorisation et l'extension des grands périmètres, la consolidation des périmètres amont et aval des petits barrages, l'appui à l'irrigation privée, l'aménagement de bas-fonds dans les régions des Hauts-Bassins et du Sud-Ouest, la conservation des eaux et des sols, un appui institutionnel pour le suivi de la politique et la coordination des programmes en matière d'hydraulique agricole.

Les orientations de la politique sectorielle du Gouvernement, et plus particulièrement celles relatives au sous-secteur de l'hydraulique agricole contiennent des dispositions favorables au développement de l'initiative privée.

Les dispositions de la LPDA prévoient un désengagement progressif de l'Etat au profit des opérateurs privés, des fonctions autres que celle d'orientation, de suivi et de contrôle.

La note de politique d'hydraulique agricole prévoit des opérations pilotes de sécurisation foncière dans les périmètres aménagés et un programme d'appui à l'irrigation privée.

2.2.3. IRRIGATION PRIVEE : CONCEPT ET IMPLICATIONS

Définition

La définition de "l'irrigation privée" dans les conditions particulières du Burkina Faso, doit tenir compte de la nécessaire complémentarité entre les actions de l'Etat et celles du secteur privé.

Dans ce contexte, il faut comprendre par irrigation privée une agriculture irriguée, dont le développement se fait à partir d'initiatives et d'investissements privés pour les études, les aménagements des terres et leur mise en valeur, étant entendu que les promoteurs sont en situation de sécurité foncière et qu'ils ont le libre choix de leurs spéculations.

Toutefois, dans le cas des grands et moyens périmètres, cette définition sous-entend que l'on admet les données de base suivantes :

- les investissements liés aux ouvrages de mobilisation de l'eau, et les infrastructures d'intérêt socio-économique générale doivent être supportés par l'Etat ;
- une partie des travaux d'aménagement doit être supportée par l'Etat ou toute autre source de subvention, le degré de finition de ces aménagements pouvant varier d'une zone à l'autre en fonction de plusieurs facteurs.

Statistiques et Typologie

On estime actuellement à environ 4 000 ha la superficie totale des exploitations irriguées privées au Burkina Faso. Elles se répartissent en trois grands types :

- Les exploitations familiales sont celles qui utilisent presque exclusivement de la main d'oeuvre familiale non salariée. Les superficies exploitées sont généralement très petites, de quelques ares à un maximum d'un hectare. Les équipements hydrauliques, typiquement rudimentaires, varient selon la taille des exploitations et le mode d'accès à l'eau d'irrigation.
- Les exploitations individuelles avec main d'oeuvre salariée se trouvent surtout dans les provinces de Bobo-Dioulasso et de Banfora. Ce sont généralement des exploitations de plusieurs hectares, avec document foncier, gérées en exploitation directe, et utilisant de la main d'oeuvre salariée permanente pour les travaux d'irrigation et de la main d'oeuvre temporaire pour les travaux de récolte, parfois données à la tâche. Les équipements hydrauliques sont constitués par les groupes motopompes, des conduites en PVC, parfois avec des vannes, et/ou des rigoles en ciment.
- Les périmètres privés individuels sont en fait de grandes exploitations, généralement constituées de plusieurs parcelles, chacune ayant une superficie de plus de 10 hectares.

La plupart de ces périmètres sont spécialisés dans l'haricot vert d'exportation. Les directeurs de périmètres sont des exportateurs, des chefs traditionnels de terre, ou des organisations non gouvernementales, ou de coopératives, ces dernières étant généralement affiliées à l'UCOBAM.

2.2.3. ACTIVITE CONNEXES

Dans le cadre des études et du projet concerné, il faut inclure dans le concept d'irrigation privée, l'ensemble des activités de transformation, prestations de services et micro - entreprises connexes directement liées et nécessaires au développement de l'irrigation privée au Burkina Faso.

3. SITUATION ACTUELLE (CONSTAT)

3.1 POTENTIEL PHYSIQUE

3.1.1 LES RESSOURCES POTENTIELLES EN EAUX

Le Burkina Faso dispose d'importantes ressources en eau².

L'essentiel de ces ressources en eaux du Burkina provient des pluies qui sont les seuls eaux météoriques que reçoivent les pays. Ce sont les pluies qui engendrent le ruissellement et la recharge des nappes souterraines. Il n'a pas encore été décelé de nappes fossiles au Burkina.

Les eaux de surface

Elles sont estimées à 10 milliards de m³ par an.

Les cours d'eau (rivières et fleuves dont la longueur totale est estimée à 5 000 km²; les mares temporaires, les mares permanentes et les petits barrages dont on a dénombré à environ 2 100 en 1993, avec environ 400 à retenues permanentes)³ couvrent une superficie d'environ 150 000 ha.

Les principaux bassins versants sont :

- Le bassin de la Volta, d'une superficie de 178 000 km² est drainé par le Mouhoun (91 570 km²), le Nakambé (58 410 km²) le Nazinon (16 450 km²) et la Pendjari (20 000 km²), avec un volume écoulé annuel moyen de 5,2 milliards de m³.

^{2/} BURKINA FASO; Ministère des Finances et du Plan; Consultation sectorielle sur l'Environnement, Ouagadougou, 18-19 Janvier 1994

^{3/} Source : Projet appui à la DEP du Ministère de l'Eau

- Le bassin du Niger (75 000km²) est drainé par les affluents du fleuve Niger que sont le Béli, la Sirba, la Tapoa, le Gourouol, le Gorondi, avec un volume écoulé annuel moyen de 1,53 milliards de m³.
- Le Bassin de la Comoé (17 000km²) est drainé par le fleuve Comoé et ses affluents que sont le Yanon et la Léraba, avec un volume écoulé annuel moyen de 1,29 milliards de m³.

A l'exception de la Comoé et du Mouhoun, les cours d'eau du Burkina ont un caractère temporaire.

La distribution des eaux de surfaces selon les régions agricoles figure dans le tableau n°1 ci-dessous.

Tableau n° 1 : Ressources en eaux de surface par région

Région	Superficie km ²	Ressources x 10 ⁶ m ³
Centre (Ouagadougou)	21 950	780
Centre-Ouest (Koudougou)	26 325	
Centre-Nord (Kaya)	21 580	900
Nord (Ouahigouya)	12 295	400
Mouhoun (Dédougou)	33 105	200
Centre-Est (Koupéla)	11 260	400
Comoé (Banfora)	18 405	600
Haut-Bassin (Bobo-Dioulasso)		
Sud-Ouest (Diébougou)	24 770	1 900
Est (Fada N'Gourma)	17 450	1 200
Sahel (Dori)	49 990	2 500
	36 870	800
		400
TOTAL	274 000	10 080

Source : Rapport FAO sur l'irrigation en Haute-Volta (1975).

Globalement, on note ces dernières années une baisse en eaux de surface consécutive à la baisse de la pluviométrie.

Les eaux souterraines

Le Burkina Faso s'étend sur deux grands ensembles géologiques : le socle cristallin et les bassins sédimentaires.

La carte ci-après en page 14 illustre la distribution des formations géologiques sur le territoire.

Les systèmes aquifères sont les suivants pour les deux ensembles géologiques.

- Pour le socle cristallin, on a trois système aquifères superposés :

- * les aquifères du milieu fissuré
- * les aquifères de la zone altérée
- * les aquifères des latérites.

- Pour les formations sédimentaires, on a :

- * la roche dure
- * la zone altérée
- * les latérites.

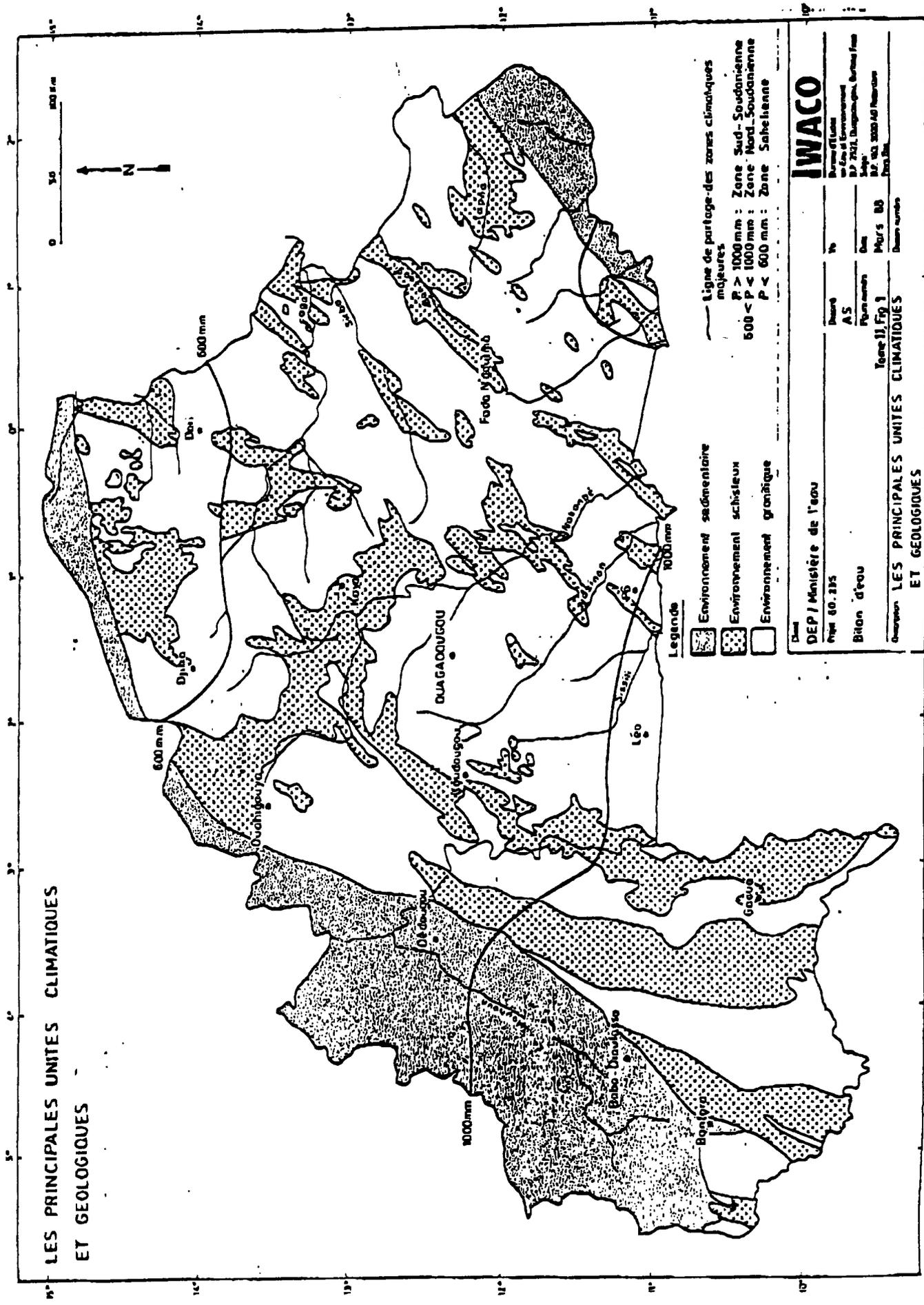
Les systèmes aquifères les plus productifs sont ceux des bassins sédimentaires. La recherche de l'eau dans le socle cristallin pose des difficultés. Les forages dans ces zones ont des débits faibles. La carte ci-après illustre les potentialités en eaux souterraines.

Les réserves en eaux souterraines sont les suivantes :

Tableau n° 2 : Réserves en eaux souterraines

Région	Réserves totales		Réserves renouvelables	
	en mm	x 10 ⁶ m ³	mm/an	x 10 ⁶ m ³ /an
Centre	331	7 602	26	607
Centre-Est	284	3 230	29	332
Centre-Nord	202	4 058	12	247
Centre-Ouest	408	9 380	45	1 040
Est	326	16 191	44	2 192
Haut-Bassins	553	26 935	54	2 199
Boucle du Mouhoun	753	24 192	44	1 411
Nord	451	7 165	10	162
Sahel	267	9 547	8	293
Sud-Ouest	300	5 128	60	1 026
Burkina Faso	406	113 428	35	9 509

Source : Données du Projet Bilan d'Eau/MEAU, 1991.



— Ligne de partage-des zones climatiques
mojeures

P > 1000 mm : Zone Sud-Soudanienne
600 < P < 1000 mm : Zone Nord-Soudanienne
P < 600 mm : Zone Sahelienne

Legende

- Environnement sédimentaire
- Environnement schisteux
- Environnement granitique

IWACO

Bureau d'Etudes
17, Rue de l'Université
1070 Bruxelles, Belgique

Page 60.235

Client : DEP / Ministère de l'eau

Projet : Bilan d'eau

Échelle : 1/200 000

Date : Mars 80

Travaux effectués : Zone II, (Fig 3)

Projet n° : 800140

Projet n° :

Document : LES PRINCIPALES UNITES CLIMATIQUES ET GEOLOGIQUES

LES PRINCIPALES UNITES CLIMATIQUES
ET GEOLOGIQUES

Les réserves totales du Burkina sont estimées à 113,5 milliards de m³ avec seulement 9,5 milliards de m³ renouvelables. Ces ressources sont essentiellement localisées à l'Ouest et à l'Est du pays. Les deux dernières décennies sont caractérisées par une baisse des réserves renouvelables.

La figure ci après en page 10 illustre la baisse graduelle de ces réserves. Au total les ressources en eaux du Burkina sont de l'ordre de 10 milliards pour les eaux de surface et 9,5 milliards pour les eaux souterraines.

Du point de vue de l'utilisation pour les besoins agricoles, on peut considérer que ces eaux sont de qualité acceptable excepté les effluents non traités des grandes agglomérations.

3.1.2 LA MOBILISATION ET L'UTILISATION DES RESSOURCES EN EAUX

Eaux de surface

Les ouvrages de mobilisation de l'eau sont constitués par les petits et grands barrages, les seuils sur les rivières pérennes, et les bouillies qu'on trouve au nord du pays. On recense également plusieurs lacs naturels.

L'inventaire effectué par les directions régionales du Ministère de l'Eau fait état de l'existence de près de 2100 barrages dont 380 environ créent de retenues permanentes.

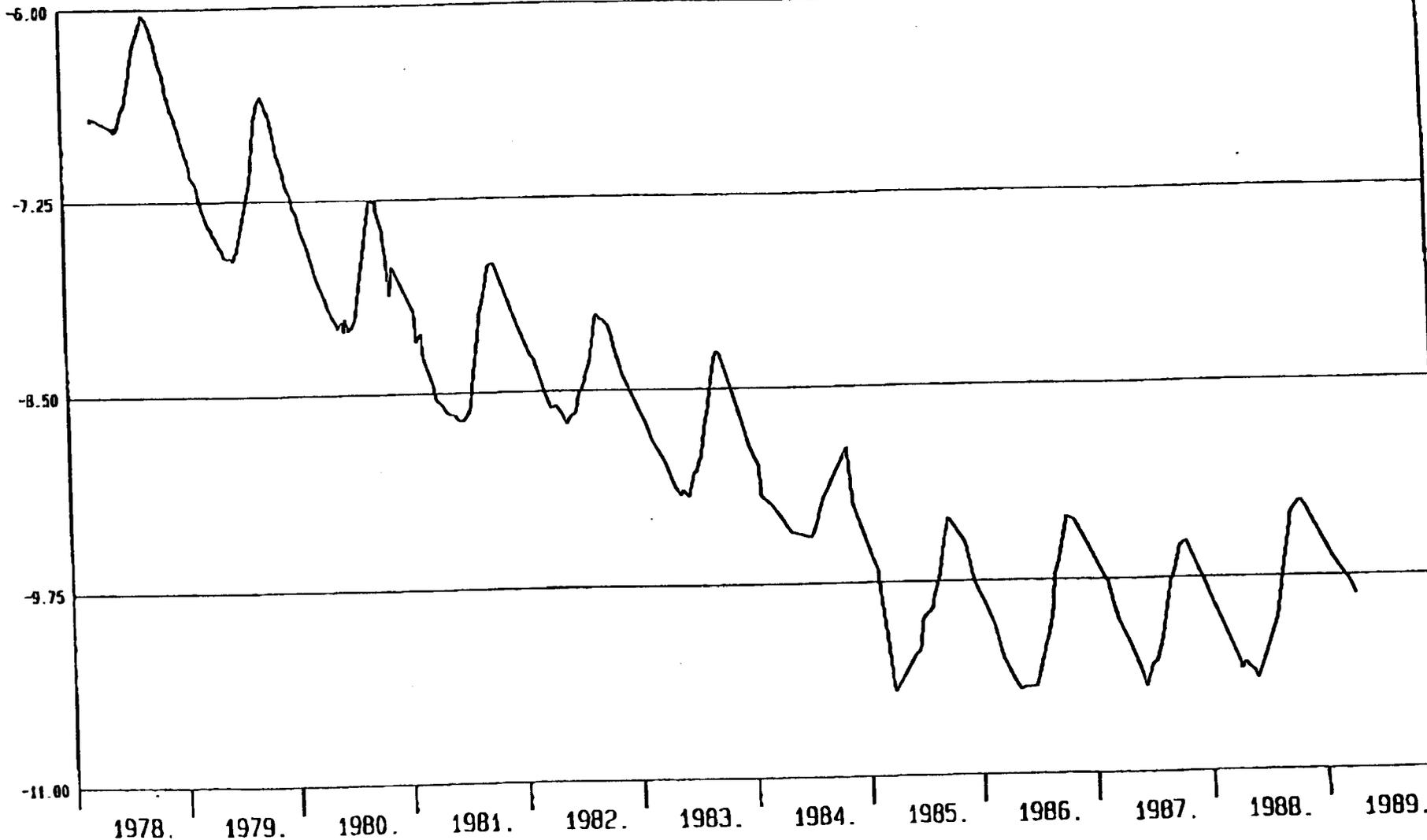
L'inventaire du Projet Bilan d'eau de mars 1991 permet de faire le point suivant sur la mobilisation des eaux de surface par bassin versant.

Tableau n° 3 : Mobilisation de l'eau par bassin versant

Bassin versant	Surface Km ²	Nombre de barrages	Capacité totale des barrages x 10 ⁶ m ³
Volta	178 000	782	4 205
Niger	79 000	279	167
Comoé	17 000	21	106
TOTAL	274 000	1 081	4 478

Le bassin de la Volta est le plus équipé en ouvrage de mobilisation des eaux. Les ouvrages de mobilisation de l'eau de surface sont constitués de quelques grands ouvrages qui représentent l'essentiel de la capacité de stockage.

↑
Metres



Point d'eau : 06/10/01 - 248

Projet de
BURKINA FASO - Min. de l'eau

D.E.P. - INACD (Fin. Pays Bas)

Description
Fluctuations piézométriques interannuelles
Piézomètre du CIEH à Ouagadougou
Période : 06/04/1978 - 17/04/1989

BILAN D'EAU

Tome II, Figure 23

Quagadougou

Date
27/04/1989

Les pôles de mobilisation des eaux de surface sont :

- à l'Ouest avec les barrages de Douna et Comoé-Moussodougou,
- au Sourou avec l'ouvrage du Sourou,
- au Centre-Nord avec les lacs naturels,
- au Centre-Est avec le barrage de bagré et
- à l'Est avec la Kompienga.

Ces pôles représentent 93 % de la capacité totale de stockage en eau de surface du Burkina.

Les eaux souterraines

Les ouvrages de mobilisation des eaux souterraines sont constitués des puits traditionnels, des puits modernes busés à grand diamètre et des forages.

L'inventaire effectué par la Direction Régionale de l'Eau du Ministère de l'Eau en 1993, fait état de l'existence de 18 646 points d'eau modernes dont 14 124 forages et 4 522 puits modernes permanents. En plus de ces ouvrages on dénombre 6 93 puits modernes temporaires.

Les provinces les mieux équipées sont le Bazèga, l'Oubritenga, le Sanmatenga et le Poni. L'essentiel des forages est situé dans le bassin de la Volta et du Niger.

L'ensemble de ces ouvrages équipés généralement de pompe à main permet de mobiliser environ 50 millions de m³ par an soit 0,5% du potentiel renouvelable.

Les eaux souterraines sont essentiellement destinés à l'alimentation en eau potable des populations rurales et citadines.

Les eaux de surface sont essentiellement utilisées pour les besoins agro-pastoraux et énergétiques. Il existe cependant des villes alimentées à partir des eaux de surface comme Ouagadougou, Koupéla, Pouytenga, Banfora, etc... En tenant compte de l'ensemble des besoins estimables on peut évaluer les besoins globaux du Burkina en 1994 à environ 2 188 millions de m³ avec la répartition suivante :

- Alimentation en eau potable et hydraulique pastorale	=	245 millions de m ³ ^{4/}
- irrigation	=	240 millions de m ³ ^{5/}
- énergie	=	1 700 millions de m ³ ^{6/}

^{4/} Estimation faite à partir des consommations des centres ONEA et du projet de schéma directeur pour l'AEP Burkina

^{5/} Ensemble des superficies aménagées multiplié par 15 000 m³/an/ha

^{6/} Données de Bagré et de Kompienga

La production d'énergie est la plus grande consommatrice d'eau. Il s'agit des centrales de bagré et Kompienga. La part de l'énergie sera progressivement réduite avec l'aménagement du périmètre de Bagré.

On peut noter que malgré les pertes par évaporation importante, l'eau du point de vue du potentiel n'est pas un facteur limitant. Le problème se pose par rapport aux coûts de mobilisation qui sont élevés.

3. 1. 3 POTENTIEL EN TERRES

Superficies agricoles

Sur 27, 4 millions d'ha de superficie totale, le Burkina Faso dispose d'un potentiel de terres cultivables estimé à 9 millions d'ha. Sur ce potentiel environ 2, 6 millions d'ha sont actuellement cultivés chaque année. Cependant certaines zones comme le plateau central connaissent une pression importante sur la terre avec des taux de mise en culture supérieure à 50%.

Potentiel irrigable

Le potentiel en terres irrigables constitué des vallées des fleuves est estimé à environ 165 000 ha répartie de la façon suivante sur les régions agricoles.

Tableau n° 4 : Distribution du potentiel en terres irrigables par région

Région	Superficie géographique km ²	Superficies irrigable ha
Centre	21 950	10 389
Centre-Ouest	26 325	9 861
Centre-Nord	21 580	4 618
Nord	12 295	3 099
Boucle du Mouhoun	33 015	29 146
Centre-est	11 260	33 836
Comoé	18 405	13 621
Hauts-Bassins	24 770	25 255
Sud-Ouest	17 480	27 291
Est	49 990	6 152
Sahel	36 870	1 195
TOTAL	274 000	164 462

Source : rapport sur la situation de l'irrigation en Haute Volta/FAO (1975)

L'essentiel des ressources en terres est situé dans les régions de l'Ouest, de la Boucle du Mouhoun, du Sud-Ouest, du Centre-Est et du Centre. Ces régions représentent 76% du potentiel. On retrouve dans ces régions les plaines du Sourou, Bagré, Bougouriba et de la Haute Vallée du Mouhoun.

La répartition du potentiel selon les bassins fluviaux est la suivante :

-	Mouhoun-Sourou	=	35 000 ha
-	Nakambé	=	37 000 ha
-	Nazinon	=	10 000 ha
-	Comoé-Yanon	=	14 000 ha
-	Bougouriba-Poni	=	27 000 ha
-	Petits barrages	=	15 500 ha
-	Kompienga	=	5 000 ha
-	Bas-fonds	=	21 000 ha.

Utilisation actuelle

En 1993, la superficie totale aménagée était estimée à 14 600 ha répartie en :

- périmètres en maîtrise totale aménagée par l'Etat = 10 600 ha ;
- périmètres en maîtrise total de l'eau aménagés par le privé ou grâce aux initiatives villageoises = 4 000 ha.

Les superficies aménagées représentent environ 10% du potentiel.

Les périmètres aménagés en maîtrise totale se répartissent de la façon suivante :

Type d'aménagement	Superficie aménagée (ha)	Superficie cultivée (ha)
- Périmètre sucrier	3 900	3 900
- Grands périmètres (riz et autres céréales)	4 200	3 800
- Aval de barrage	2 500	2 000
- Périmètres privés (individuels et collectifs)	4 000	-

3.1.4 ZONES FAVORABLES

L'analyse des potentialités en ressources en eaux et en terres et de la situation de l'irrigation privée du Burkina permet de dégager les grandes zones favorables au développement de

l'irrigation, à savoir :

- La région de Bobo-Dioulasso et de l'Ouest en général : cette région dispose d'importantes ressources en eau et en terres et est le lieu déjà de développement d'initiatives privées dans l'irrigation avec des activités comme le maraîchage et l'arboriculture fruitière. Avant sa privatisation, Flex-Faso y assurait l'encadrement des exploitations fruitières individuelles et la fourniture des plants. Depuis deux ans l'exportation des fruits et légumes par avion est possible à partir de l'aéroport de Bobo - Dioulasso.
- La région du Sourou qui dispose de ressources en eaux importantes et déjà mobilisées avec l'ouvrage de Lery et le barrage sur le Mouhoun et d'un potentiel important en terres. Dans cette région existent également des surfaces importantes aménagées par l'Etat, le secteur parapublic et les ONG. Il y a là également une présence d'institutions spécialisées en irrigation pouvant apporter des appuis (AMVS, PRODECIS, IN.E.R.A., 6"S", BERD).
- La région de Bagré qui dispose d'un barrage stockant près de deux milliards de m³ et de terres irrigables en gravitaire à l'aval (7 400 ha). Sur ce site existe déjà un projet de développement de l'irrigation à une grande échelle (2 100 ha). Il y est prévu la mise en place d'institutions spécialisées en irrigation et d'infrastructures diverses. Un atout non moins essentiel est la disponibilité de l'énergie électrique sur ce site.
- La région du Centre-Nord autour des lacs de Bam et de Dem. Cette région tout en ayant des ressources en eaux limitées, dispose d'une importante tradition en irrigation privée.
- Les provinces continue à celles du Kadiogo qui disposent de nombreux petits barrages (près de 200 barrages avec une capacité totale de 100 millions de m³ environ) et où la tradition du maraîchage et de l'arboriculture fruitière existe.
- La région de l'Est autour du barrage de la Kompienga, avec un potentiel irrigable de 5 000 ha. Cette zone est devenue un territoire d'accueil pour les migrants et certains opérateurs privés dans l'irrigation.

3. 2. SYSTEMES D'IRRIGATION ET DE MISE EN VALEUR

3.2.1. MODES DE MISE EN VALEUR

Le mode de mise en valeur des périmètres aménagés par l'Etat est généralement le paysannat. Les familles paysannes y sont installées moyennant le respect d'un cahier de charge incluant des systèmes de cultures peu ou pas flexibles, sauf dans certains petits périmètres où le choix des spéculations est libre .

La mise en valeur des périmètres privés est assurée soit directement par le promoteur, soit par des exploitants liés au promoteur par contrats. Le choix des spéculations est fonction de leur intérêt économique.

3.2.2 SYSTEMES D'IRRIGATION

De l'analyse des différents systèmes d'irrigation utilisés au Burkina Faso, il ressort les conclusions essentielles suivantes :

- Les systèmes d'irrigation les plus utilisés sont le gravitaire avec ou sans pompage et les systèmes de type californien.
- Les périmètres privés utilisent généralement des groupes motopompes pour l'exhaure de l'eau et le refoulement en conduite fermée jusqu'en tête de périmètre. Ce système est relativement adaptable et flexible car les ouvrages sont de petites tailles, maîtrisables et peuvent être mis en place et détruits facilement. C'est ce qui permet aux périmètres maraîchers du BAM et de DEM de s'adapter au statut foncier des terres.
- Le gravitaire pure est utilisé sur les grands périmètres d'Etat. Mais à ce niveau les systèmes sont plus rigides du fait de la grande taille des ouvrages et de la prédétermination des cultures et modes d'irrigation par l'administration.
- Le système californien est performant et relativement souple, mais exige une qualification plus importante pour la gestion. Les besoins en énergie de pompage, donc les coûts de fonctionnement sont élevés.
- L'aspersion est un système moderne qui est cependant difficile à entretenir du fait de l'absence de service après vente et de la nécessité d'une main d'oeuvre qualifiée pour la surveillance du système. Les coûts d'énergie sont très élevés, la pression de fonctionnement dépassant généralement les 4 bars.
- Dans la situation actuelle et en l'absence de tout appui, les systèmes les plus maîtrisables en horticulture sont les petits aménagements (maximum 15 ha) en *gravitaire pur ou avec pompage et en système californien*. Pour cette raison, il est recommandé un système modulaire facilement maîtrisable dans le cas des grands périmètres aménagés d'un seul tenant.

3.2.3 SYSTEMES DE CULTURE

- Dans les grands périmètres d'Etat la production céréalière en vue de l'autosuffisance alimentaire est dominante, avec cependant des situations plus flexibles dans certains cas.
- Dans les aménagements privés, les fruits et les légumes pour la commercialisation constituent l'essentiel des spéculations.

L'analyse des itinéraires techniques des périmètres étudiés a permis d'identifier les principaux problèmes techniques en cultures irriguées. Les contraintes se situent aux niveaux suivants :

- insuffisances dans la gestion de l'eau;
- retards et insuffisance dans l'exécution des travaux de préparation du sol, dans

- la conduite et l'entretien des cultures (repiquage, sarclage, apport d'engrais);
- faibles doses de fumures organique et minérale ;
- mauvaise qualité des semences.

D'une façon générale, les producteurs rencontrent des difficultés pour s'équiper et s'approvisionner en intrants agricoles.

3.2.4 LE DISPOSITIF D'APPUI TECHNIQUE

Le dispositif d'appui de l'Etat est structuré comme il suit:

- a) Sur les petits périmètres villageois, la vulgarisation est assurée :
- Soit par le CRPA ; dans ce cas le technicien qui y est affecté est responsable de toute une unité d'encadrement et n'est pas spécialisé dans le domaine de l'irrigation. Généralement, ce sont les mêmes paysans qui exploitent des terres pluviales et des parcelles irriguées. Le périmètre est assimilé à un des villages de l'unité d'encadrement, qui en compte 6 à 8 comme on le verra plus loin.
 - Soit par le "projet sensibilisation des paysans autour des barrages" ; là aussi, un agent est responsable pour une unité d'encadrement.

Dans tous les cas, les techniciens responsables de l'encadrement travaillent en relation avec le groupement villageois qui gère le périmètre.

b) Sur les périmètres de taille moyenne (ex. Boulbi 75 ha, Mogtédou 60 ha, Loumbila 50 ha, Goinré 52 ha), il existe également des vulgarisateurs de base affectés par les CRPA. Il convient de noter que sur ces périmètres, les organisations ont généralement atteint le stade de coopérative. Le périmètre est alors assimilé à un, deux, ou trois villages d'une unité d'encadrement selon sa taille.

c) Sur les grands périmètres, on distingue deux niveaux de responsabilité. La coordination des travaux d'aménagement est assurée par une autorité (Autorité de Mise en Valeur du Sourou, Maîtrise d'Ouvrage de Bagré) suivant un schéma directeur préalablement étudié. La mise en valeur des blocs et des périmètres se fait par des structures autonomes.

Ainsi, au Sourou, plusieurs périmètres autonomes existent. Lorsque la taille du périmètre le permet, la structure de gestion est unique (Vallée du Kou, Banzon). Les agents d'encadrement qui y sont affectés n'ont pas d'autres charges.

Ce dispositif ne prend pas en compte les irrigants privés, sauf certains producteurs de fruits dans la région des Hauts Bassins qui bénéficiait d'un appui de Flex Faso avant sa privatisation.

Dans les périmètres aménagés sur initiatives et fonds privés l'encadrement technique et la fourniture des intrants sont généralement assurés directement par le promoteur au bénéfice des exploitants qui lui sont liés par contrats.

Les structures privées intervenant dans l'appui technique sont:

Le Centre Adventiste de Bazèga pour la formation.

Les bureaux d'études qui disposent de compétences mais sont peu ou pas sollicités.

Les ONG : 6 "S", ODE, SOS-Sahel, PPIK, etc...

3. 3. ASPECTS SOCIO-ECONOMIQUES DE L'IRRIGATION

3. 3. 1 CADRE JURIDIQUE ET REGLEMENTAIRE

3.3.1.1. LA POLITIQUE FONCIERE

La loi foncière en vigueur reconnaît le droit de propriété privée sur la terre ; mais la procédure d'aliénation des terres aménagées est complexe et son coût très élevé. Le caractère précaire des titres de jouissance n'incite pas les exploitants privés à consentir des investissements durables.

En outre les terres non aménagées ont été placées par le législateur dans une situation transitoire ambiguë, où l'Etat, tout en n'ayant pas les moyens de les gérer, ne reconnaît pas non plus l'autorité des propriétaires coutumiers.

Enfin, l'inexistence d'un marché officiel du foncier agricole limite les possibilités d'utilisation des titres comme garanties immobilière.

3.3.1.2 LA POLITIQUE D'ACCES A L'EAU

Le kiti (décret) AN VIII 328 ter du 4 Juin 1991, définit les eaux domaniales ou eaux publiques, ainsi que les conditions générales d'utilisation.

Il est prévu que des textes spécifiques d'application du kiti ci-dessus cité soient pris pour fixer les normes et conditions particulières d'utilisation des eaux affectées à l'élevage, l'irrigation, la sylviculture, la production d'énergie, etc...

Il est aussi prévu la création d'un Fonds de l'Eau mais celui-ci n'existe pas encore.

En attendant que paraissent les textes réglementant les "redevances eau", les exploitants privés installés en zones non aménagées en amont des retenues d'eau ou utilisant des forages ne sont soumis à aucune redevance.

Dans les périmètres aménagés, le montant de la redevance eau est fixé par les structures d'encadrement. Il varie en fonction des réalités du terrain et du système d'irrigation. Le niveau de cette redevance ne prend pas suffisamment en compte les aspects d'entretien systématique nécessaires pour la pérennité des investissements. Par ailleurs le taux de recouvrement reste en général faible.

3.3.1.3. LA POLITIQUE DES INVESTISSEMENTS

Code des investissements

L'ordonnance n° 92-042/PRES du 10 juin 1992 portant code des investissements au Burkina Faso fixe comme objectif général la promotion des investissements productifs. Le code vise à favoriser et à encourager le développement des activités économiques orientées notamment entre autres vers :

- la valorisation prioritaire des matières premières locales ;
- l'accroissement des exportations de produits manufacturés.

Les entreprises qui exercent une activité exclusivement commerciale, de recherche et d'exploitation minières, de recherche et d'exploitation pétrolières sont régies par le code de commerce et le code minier.

L'économie du Burkina Faso est dominée au Burkina Faso par le secteur agricole ; les matières premières abondantes en quantités sont d'origine végétale ou animale. Aussi la politique de promotion industrielle a été basée principalement sur un soutien de l'agriculture, en amont en participant à la modernisation par la promotion d'intrants et d'équipements agricoles, en aval en valorisant ses produits par la transformation et la conservation. Dans ce contexte, le code des investissements intéresse les promoteurs et exploitants de l'irrigation privée dont les productions peuvent concourir de façon significative au renforcement de la sécurité alimentaire et au décollage d'une petite industrialisation rurale.

Le code des investissements en vigueur accorde trois régimes assortis d'avantages appréciables et stimulateurs.

Le régime A s'adresse aux investissements inférieurs à 200 millions FCFA :

- * exonération pendant les 5 premières années de BIC, patente, IRVM, TPA, taxe de biens de main morte et d'IMFPIC ;
- * réduction de 50% de ces impositions pendant les 5 autres années suivantes ;
- * étalement sur 4 ans du paiement des droits d'enregistrement applicables à la création de sociétés et exonération de ces droits en cas d'augmentation du capital.

Le régime B est octroyé aux investissements supérieurs à 200 millions FCFA :

- * exonération pendant les 8 premières années des mêmes impôts que pour le régime A ;
- * étalement des droits d'enregistrement sur 5 ans et exonérations en cas d'augmentation de capital.

Le régime C accorde une exonération totale et permanente de tous les droits et taxes aux entreprises qui exportent au moins 80% de leur production.

Le code des investissements est intervenu dans le nouveau contexte économique créé par le Programme d'Ajustement Structurel et caractérisé par :

- le démantèlement des protections quantitatives et tarifaires qui aboutit à l'ouverture du marché national à la production sous-régionale et internationale ;
- la déréglementation en matière de prix et marges qui laisse le champ ouvert au jeu de la libre concurrence.

Le montant élevé des investissements à réaliser pour être éligible au bénéfice du code en exclue d'office les petites et moyennes entreprises notamment celles de transformation des produits agricoles.

Il n'existe pas au Burkina Faso un code des investissements agricoles. Cependant, le producteur agricole installé à titre individuel ou dans une exploitation organisée n'est soumis à aucune taxation directe. La production vendue ne supporte également aucune taxe. Le SMAG officiel de 132 F/l'heure est rarement respecté.

Les groupements pré-coopératifs ou les sociétés coopératives exploitant les périmètres hydro-agricoles sont soumis aux dispositions de la Zatu (loi) n° AN VII-0035/FP/PRES portant leur statut général ; il est stipulé dans ce texte que le régime fiscal applicable aux groupements précoopératifs et sociétés coopératives est fixé par un kiti (décret) pris en conseil des ministres ; mais de façon générale les dits groupements et sociétés bénéficient des exonérations fiscales dans les conditions et limites fixées par les différents codes régissant la matière.

Les orientations de la nouvelle politique industrielle

Une nouvelle politique industrielle a été adoptée depuis 1992 ; elle est basée sur 3 approches :

- approche par filière ;
- approche de concertation de tous les intervenants ;
- approche cohérente pour une intégration des filières dans une vision macro-économique.

Les considérations ci-dessus ont été prises en compte dans le nouveau projet de code des investissements présentement à l'étude au niveau des différentes administrations compétentes et structures d'opérateurs économiques concernés.

Ce dernier prévoit notamment 7 régimes privilégiés combinant le montant des investissements qui peut être inférieur à 20 millions de FCFA, et le nombre d'emplois (minimum = 3) ; il y est également proposé un régime de convention d'établissement pour les entreprises réalisant des investissements d'un montant d'au moins un (1) milliard FCFA et présentant un impact socio-économique certain.

Les avantages accordés sont modulés en fonction de chaque régime et vont de l'exonération totale de la fiscalité de porte au régime fiscal stabilisé ; des avantages plus importants sont accordés pour les investissements qui seront réalisés hors des grandes villes de Ouagadougou, Bobo-Dioulasso, Koudougou et Banfora, ceci pour encourager la décentralisation économique et les petites et moyennes entreprises rurales.

Fiscalité applicable aux intrants et matériels agricoles

Les lois n° 12/92/ADP du 22 décembre 1992, portant code des douanes et n° 04/92/ADP du 03 décembre 1992, portant modification au code des impôts ont fixé le régime douanier applicable aux intrants et matériels agricoles importés comme suit :

- Intrants agricoles : catégorie I
droits cumulés = 11%
- Tracteurs agricoles : catégorie II
droits cumulés = 31,35%
- Pièces de rechange : catégorie II ou III selon la position tarifaire
droits cumulés = 31,35% et 56,65%

Les détails des droits et taxes sont donnés dans le tableau ci-après :

Tableau synthétique des droits et taxes applicables

	I M P O R T						TAUX CUMULES	EXPORT
	DD	DFI	TVA	STAT	PCS	TSI		STAT
CATEGORIE 1	5	0	0	4	1	1	11	4
CATEGORIE 2	5	4	15	4	1	1	31,35	4
CATEGORIE 3	5	26	15	4	1	1	56,65	4

Les produits à l'exportation ne supportent que la taxe de statistique de 4%.

Au plan intérieur les intrants nécessaires au fonctionnement des périmètres irrigués (carburants, lubrifiants, pièces détachées, pour les motopompes) sont acquis par les exploitants en TTC.

3.3.1.4 STRUCTURES D'APPUI ECONOMIQUE

Organisation professionnelle

Depuis 1973, le domaine agricole a été dissocié des activités traditionnelles de la Chambre de Commerce (décret n° 73/066/PM/MFC/DC/BED du 30 mars 1973 portant statut particulier de la Chambre de Commerce, d'Industrie et d'Artisanat de Haute-Volta, abrogeant l'arrêté n° 2682 du 11 juin 1948 portant institution en haute-Volta d'une Chambre de Commerce d'Agriculture et d'Industrie).

Cependant il n'existe pas de chambre d'Agriculture. De ce fait, il existe un vide juridique en terme de représentation consulaire et professionnelle des agriculteurs.

Accès au financement et crédit

a) Les problèmes de financement au niveau des institutions financières

Le secteur financier au Burkina comprend les banques commerciales, les banques de développement dont la Caisse Nationale de Crédit Agricole, les mutuelles d'épargne et de crédit, les ONG et divers projets, programmes et fonds spéciaux.

Les banques commerciales sont très peu impliquées dans le crédit aux activités agricoles. Ainsi, et malgré la situation de surliquidité de la plupart des banques, la grande majorité des promoteurs de l'irrigation privée et des petites entreprises de transformation artisanale ont des difficultés énormes à accéder au financement de leurs investissements à long et moyen terme.

Le comportement des banques est caractérisé par une forte aversion du risque, qui débouche sur des exigences en matière de garanties que la majorité des promoteurs sont incapables de satisfaire. Ce comportement s'explique en partie par les taux de remboursement historiquement bas des prêts agricoles en général et des prêts à l'irrigation en particulier, et au fait de la difficulté d'appréciation du risque réel des projets dans le sous-secteur.

Les mutuelles d'épargne et de crédit ont peu d'expériences dans l'octroi de crédit à moyen et long terme et la structure de leurs ressources financières, dominée par des dépôts à vue et l'épargne à moyen terme, ne permet pas de financer des projets d'investissements. Toutefois, et en raison des difficultés d'accès au crédit bancaire, de nombreuses entreprises s'adressent aux mutuelles.

b) Appui en matière d'accès au financement

Les aménagements privés ont bénéficié dans certains cas de soutiens financiers extérieurs des ONG ou de projets spécifiques.

On peut citer au titre des projets et programmes spécifiques:

- Le Projet Micro-Réalisations, PMR, un projet canadien mis en place en 1982 pour appuyer les populations les plus démunies en à améliorer leurs capacités d'auto-développement.

- Le Fonds National pour la Promotion de l'Emploi, FONAPE, dont les activités ont effectivement démarré en 1992, et qui vise la promotion de l'emploi des jeunes.

- La Cellule d'Appui à la Petite Entreprise de Ouagadougou (CAPEO), un projet canadien démarré en 1991, dont la finalité est de renforcer les capacités d'autodéveloppement des entrepreneurs. Il appuie les PME de 5 à 50 employés, ayant un chiffre d'affaire de 5 à 200 millions de CFA.

- Le Programme Régional de Promotion des Céréales Locales au Sahel (PROCELOS) qui appuie les micro, petites et moyennes entreprises de transformation des céréales locales.

- Le Bureau d'Appui à la Micro Entreprise (BAME), un projet de la Chambre de Commerce de Bobo - Dioulasso, financé par la Coopération Française, qui appuie des petites entreprises avec un plafond de financement de 20 million CFA.

Au titre des structures privées et ONG intervenant en matière d'appui à l'accès aux financements, on peut citer :

- Le Centre de Gestion et de Promotion des Exploitants Agricoles (CGPEA) de Bobo, créé en 1991, en réponse aux multiples demandes de conseils de la part de jeunes promoteurs intéressés par l'irrigation. Le Centre fournit un appui dans le montage des dossiers, des conseils techniques et de gestion, et un cautionnement solidaire.

- PRODIA, une association à but non lucratif créée en 1981, qui a pour but de financer des petits projets d'activités productrices en milieu urbain, de faciliter l'accès au crédit, et d'apporter un appui en matière de conseils et de gestion.

Le renchérissement des coûts d'aménagement et d'exploitation après la dévaluation du FCFA pose le problème du crédit avec encore plus d'acuité.

Approvisionnement

L'approvisionnement du pays en engrais, activité libéralisée, se fait à partir de trois sources, les dons, les importations commerciales, portant surtout sur les engrais azotés et composés, et la production locale de dolomie et de phosphate bruts. Les dons, environ 4 200 tonnes en 1992, sont distribués par la Direction des Intrants et Matériels Agricoles, DIMA, par le biais des CRPA, organisations coopératives et pré-coopératives, et des commerçants privés. Les importations commerciales sont effectuées par des commerçants privés pour le compte de la SOFITEX (25 000 tonnes en 1992), et de la SOSUCO (2 200 tonnes en 1992.

L'approvisionnement en semences et plants est relativement bien organisé pour le riz, le haricot vert et la banane, mais l'est beaucoup moins pour les autres cultures maraîchères et fruitières. Flex Faso fournit la grande majorité des plants de bananes et autres fruits, le reste étant assuré par auto approvisionnement. Les semences de riz sont généralement produites sur les périmètres rizicoles par les paysans semenciers, avec l'encadrement et sous le contrôle de l'INERA. Pour le haricot vert, les exportateurs et les directeurs de périmètres fournissent la presque totalité des semences sélectionnées utilisées, et qui sont soit produites localement par des paysans semenciers, soit importées de France.

Le matériel d'irrigation actuellement utilisé est extrêmement hétérogène en termes de pays d'origine, de marques, et des caractéristiques. Les équipements sont disponibles auprès des représentants des grands fabricants européens et japonais ou auprès des commerçants importateurs de matériel en provenance du Nigéria. Il faut y ajouter du matériel d'origine diverses obtenu dans le cadre des différents projets de coopération. Seules les conduites PVC et les pompes manuelles sont produites localement.

Face à cette grande hétérogénéité des matériels et équipements, l'agriculteur, sauf de rares exceptions, n'a pas accès à un service de conseil en matière de conception et mise en place de réseaux d'irrigation. En outre, le service après vente est extrêmement limité et les pièces détachées sont pratiquement absentes sur le marché, du fait que la grande majorité des fournisseurs de matériel d'irrigation sont localisés à Ouagadougou et à Bobo-Dioulasso. Ces problèmes entraînent des inefficiences graves dans le choix, le dimensionnement, l'utilisation et l'entretien du matériel d'irrigation et, par voie de conséquence, à des coûts très élevés de l'eau d'irrigation. Ces problèmes risquent de s'aggraver après la dévaluation, dans la mesure où il faut s'attendre au doublement des prix des équipements importés.

La situation quant à l'approvisionnement des unités de transformation en équipements est similaire à celle du matériel d'irrigation.

Commercialisation

a) Commercialisation primaire

La commercialisation de riz au Burkina Faso, qui se situe entre 100 et 110 mille tonnes par an, est satisfaite à concurrence de 75 % par les importations. Actuellement, le riz est produit principalement par les groupements et coopératives qui, compte tenu du désengagement de l'Etat, opèrent de plus en plus comme des structures privées autonomes, et à ce titre pourraient devenir des bénéficiaires potentiels de l'appui de ce projet. Le riz reste toutefois la seule céréale sur laquelle l'intervention de l'Etat en matière de prix est encore maintenue. La Caisse Générale de Péréquation (CGP), assure la distribution aux grossistes de la totalité du riz importé et 17 % du riz local. Le reste de la production locale est soit autoconsommé, soit vendu sur le marché libre après décorticage ou étuvage par les paysans. Le prix de vente par la CGP du riz blanc est passé de 170 FCFA / kg avant dévaluation à 299 FCFA après. Le prix payé au producteur par la SONACOR est passé de 85 FCFA / kg plus 2 FCFA de prime de collecte avant dévaluation, à 95 FCFA sans prime de collecte après.

Avec la dévaluation, la culture du riz offre pour les exploitations privées, des perspectives très favorables. Toutefois, la redéfinition de la mission de la CGP, avec comme conséquence probable la libéralisation des importations du riz, peut remettre en cause le développement de la riziculture irriguée si l'équation prix de revient et marge des producteurs ne trouve pas une autre solution adéquate.

Le marché local du maïs est limité aux zones Ouest et Sud du Burkina ; les prix sont très fluctuants d'une année à l'autre et rendent la rentabilité de cette céréale très aléatoire en culture irriguée ; tout projet de développement devra s'assurer d'un débouché sûr qui peut être trouvé dans la transformation du produit.

Le marché et les circuits intérieurs de commercialisation des fruits et légumes sont dominés par les femmes commerçantes; une grande partie de la production est consommée dans les centres urbains mais il est difficile de la chiffrer ; des quantités non négligeables rentrent dans

l'alimentation normale des habitants des lieux de production.

Un des grands problèmes rencontrés par les producteurs pour l'écoulement pour des fruits et légumes est la concentration de l'offre sur une courte période et le manque de moyens de conservation pour étaler celle-ci.

b) Exportation

Traditionnellement, les pays côtiers voisins du Burkina où les cultures maraîchères sont plus difficiles à conduire ont constitué des marchés naturels ; ainsi les tomates et oignons en particulier sont vendus à des prix très rémunérateurs en Côte d'Ivoire et au Togo.

Bien que d'autres légumes tels les poivrons, gombos puissent avoir des débouchés intéressants, le principal produit d'exportation demeure le haricot vert. La situation qui prévaut dans ce secteur particulier illustre très bien les difficultés qui handicapent cette activité.

La production de haricot vert atteint 4 000 tonnes dont la presque totalité est exportée sur les marchés européens et principalement français ; l'avantage comparatif de ce produit est fortement diminué par un ensemble de goulots d'étranglement qui peuvent se résumer ainsi qu'il suit :

- . Difficultés du fret aérien en terme de capacité et de coût ;
- . Impossibilité de suivi et de contrôle de la commercialisation par les producteurs de base ;
- . Inorganisation des professionnels de l'exportation ;
- . Insuffisance de diversification et débouchés ;
- . Mauvais calage du calendrier de production ne permettant pas aux exportateurs de bénéficier des meilleures opportunités de vente ;
- . La non connaissance des facilités du commerce extérieur, l'inexistence sur les marchés d'exportation de représentants chargés de fournir les informations utiles et de défendre leurs intérêts, exposent les opérateurs nationaux à toutes sortes de complications ;
- . La valeur ajoutée des fruits et légumes à l'exportation peut être augmentée si l'on peut procéder sur place à leur transformation ; comme pour le marché intérieur des opportunités existent pour les pays de la sous-région et européens (pulpes de fruits).

Transformation des produits

La transformation constitue une possibilité importante de valorisation et de promotion des cultures irriguées.

Les principales industries intéressant les produits de l'irrigation sont, à part les rizeries, celles de la transformation de fruits et légumes. Les principales unités du secteur formel sont la Savana

et l'UCOBAM.

La Savana dispose d'une usine pour la transformation des fruits, jus concentré et confitures de tamarin, mangues, goyaves et papayes, d'une ligne automatique de mis en bouteille, et d'une unité de fabrication de concentré de tomate et de sertissage de boîtes de 120 tonnes/jour. Le concentré de tomate est destiné principalement à la consommation locale, avec des possibilités d'exportation vers les pays côtiers.

L'UCOBAM dispose d'une unité de transformation de légumes et fruits, qu'il est prévu de réhabiliter dans le cadre de sa restructuration. Dans le secteur informel, il faut noter l'expansion de la pratique de séchage solaire des fruits et légumes au niveau des ménages et au niveau d'unités artisanales. Une multitude d'unités artisanales de fabrication de jus de fruits existe dans les villes. Des perspectives favorables existent pour le concentré de tomate, et dans une moindre mesure pour les jus de fruit dans le marché local, où d'importantes opportunités de substitution à l'importation ont été rendues possibles par la dévaluation.

Les capacités d'usinage industriel du riz, estimées à 30 000 tonnes de paddy, dépassent sensiblement les niveaux actuels de collecte de 12 000 tonnes. La SONACOR, la principale rizerie dispose d'une capacité de 24 000 tonnes. Elle envisage la construction d'usines additionnelles à Bagré et au Sourou, si la production se développe sur ces deux périmètres. Ici aussi on note que les riziculteurs recourent de plus en plus à l'usage des décortiqueuses individuelles et à l'étuvage.

3.3.2. RENTABILITE DE L'IRRIGATION PRIVEE

La rentabilité est fonction des coûts d'aménagement, de fonctionnement et du choix des spéculations.

Le coût d'aménagement des petits périmètres irrigués se situait avant dévaluation entre 500 000 FCFA/ha et 1 200 000 FCFA/ha avant la dévaluation du FCFA ; l'équipement d'exhaure de l'eau représente de 30 à 75% de ce coût ; dans les charges d'exploitation, les intrants et le coût de l'irrigation (essentiellement carburants et lubrifiants) interviennent pour près de 75%.

Les spéculations qui semblent les plus porteuses sont:

Le riz

Avant la dévaluation du F CFA, le riz local avait un surcoût de 10 à 20 % par rapport au riz importé. Après dévaluation, le riz produit localement est devenu compétitif.

Le haricot vert

Les grands périmètres avec des investissements importants sont rentables si elles sont exploitées en paysannat sur des petites parcelles inférieures à 1 ha ne nécessitant pas de main d'oeuvre salariée. Dans ces conditions, le revenu net par hectare remonte à environ 900 000 F.

La tomate

Le revenu net par hectare est amélioré sur les petites superficies de type familial ; comme le haricot vert, elle doit être suivie dans les conditions actuelles par une autre culture.

La pomme de terre

Les mêmes remarques sur le haricot vert et la tomate sont valables ; en plus le prix d'achat au producteur peut être revu à la hausse sans aucun problème quand on sait que le prix au consommateur est toujours supérieur à 150 F/kg.

L'oignon

Cette spéculation peut être faite en irrigation gravitaire ou en irrigation par système californien, car elle dégage un revenu net par hectare très élevé ; la seule contrainte signalée dans le chapitre précédent sur la commercialisation demeure la conservation.

La papaye

Grâce à un fort rendement à l'hectare et à un bon prix d'achat, la papaye supporte sans difficulté toutes les charges d'irrigation.

La banane

Produit très porteur sur le plan commercial local et régional, la rentabilité de la banane est compromise par le rendement et le bas prix d'achat au producteur. Une augmentation de 75 F à 100 F/kg améliorerait le revenu net de 750 000 F sans compromettre aucunement l'écoulement.

3.4. IMPACT ENVIRONNEMENTAL

D'une façon générale, il a été noté une insuffisance et / ou absence de prise en compte des aspects environnementaux dans les aménagements hydro-agricoles au Burkina Faso.

Les risques éventuels qu'entraînera le développement de l'irrigation privée au Burkina Faso concernent:

- a) L'aggravation ou le déclenchement de maladies hydriques endémiques ou spontanées.
- b) L'augmentation du processus érosif de nature éolienne et hydraulique.
- c) La dégradation du couvert végétal
- d) La détérioration de la qualité pédologique des sols.
- e) La pollution de l'eau de surface ou des nappes.

Une étude sur les aspects environnementaux de l'irrigation au Burkina Faso est en cours. Elle vise à circonscrire les impacts éventuels des aménagements de périmètres irrigués sur l'environnement et à formuler des recommandations afin de les minimiser.

4. CONTRAINTES MAJEURES POUR LE DEVELOPPEMENT DE L'IRRIGATION PRIVEE

Ces contraintes portent simultanément sur trois aspects principaux :

- l'environnement juridique et institutionnel,
- les investissements et la gestion des aménagements,
- l'environnement économique.

Elles sont présentées schématiquement ci-après :

4.1 ENVIRONNEMENT JURIDIQUE ET INSTITUTIONNEL

DOMAINES	CONTRAINTES
Politique foncière	<ul style="list-style-type: none">- Manque de sécurité foncière- Non reconnaissance des titres ruraux par les institutions de financement
Politique de l'eau	<ul style="list-style-type: none">- Dispositif réglementaire incomplet- Faiblesse dans la gestion de l'eau (maintenance / entretien, politique de redevance).
Cadre institutionnel	<ul style="list-style-type: none">- Absence d'un cadre institutionnel de définition et de mise en oeuvre d'une politique de promotion de l'irrigation privée.- Discipline et absence de coordination et de pilotage des différents et multiples intervenants.- Absence de structuration au niveau des opérateurs privés.
Politique d'investissement et fiscalité	<ul style="list-style-type: none">- Inexistence d'un code des investissements agricoles- Le code des investissements en vigueur n'est pas incitatif pour les promoteurs de l'irrigation privée.

4.2 INVESTISSEMENTS ET GESTION

POTENTIEL PHYSIQUE

DOMAINES		ATOUPS	CONTRAINTES
	POTENTIAL EN EAUX	<ul style="list-style-type: none">- Présence d'un potentiel important en eaux de surface et souterraines- Pluviométrie importante dans le Sud du territoire- Bonne qualité générale des eaux souterraines- Qualité des eaux de surface acceptable pour l'agriculture- Faible pollution chimique	<ul style="list-style-type: none">- Baisse et irrégularité de la pluviométrie- Réduction des ressources en eaux consécutive à la sécheresse- Distribution irrégulière des eaux de surface et souterraines sur le territoire- Pression importante sur les ressources dans le Nord et le plateau central- Faible importance des cours d'eau et caractère temporaire- Suivi déficient des ressources en eaux (statistiques)

	<p>MOBILIZATION</p>	<ul style="list-style-type: none">- Grande capacité de mobilisation des eaux de surface grâce à la présence de grands barrages de lacs naturels et de nombreuses retenues d'eau- Efforts financiers et motivation des populations autorités, ONG et bailleurs de fond pour la mobilisation de l'eau- Equipement important en forages et puits pour la mobilisation des eaux souterraines.	<ul style="list-style-type: none">- Défaut ou insuffisance de schémas régionaux et national d'aménagements des eaux- Topographie et géologie peu favorable à la mobilisation importante et efficace de l'eau- Forte perte par évaporation dans les lacs et barrages- Coût élevé des ouvrages mobilisation de l'eau- Approche technologique parfois inadaptée (construction de nombreuses petites retenues et technique de recherche des eaux souterraines)- Nécessité de pompage dans certaines zones.- Faibles débits des forages et puits- Non traitement des effluents des grandes agglomérations- Statut d'appropriation des petits ouvrages peu clair- Manque d'entretien des ouvrages.
--	---------------------	---	---

DOMAINES		ATOUPS	CONTRAINTES
RESSOURCES EN TERRES	POTENTIEL	<ul style="list-style-type: none"> - Présence de potentiel importants en terres irrigables - Localisation des ressources en terres riches et irrigables dans les zones à fort potentiel hydraulique 	<ul style="list-style-type: none"> - Faible fertilité naturelle des terres - Pression importante sur les terres dans le plateau central.
	AMENA- GEMENT	<ul style="list-style-type: none"> - Proximité des terres irrigables des ressources en eau - Grand intérêt des populations, autorités, ONG et bailleurs de fond pour la promotion de l'irrigation - Dynamique importante dans certaines région pour l'irrigation 	<ul style="list-style-type: none"> - Absence ou insuffisance de schémas d'aménagement des terres sur le plan régional et national - Coût élevé des infrastructures et du matériel d'irrigation - Faible tradition d'irrigation - Enclavement de certaines régions du territoire - Régime foncier et régime de l'eau non incitatif - Accès au crédit difficile - Insuffisance d'appui technique.

APPUI TECHNIQUES

DOMAINES	CONTRAINTES
Modes de mise en valeur	- Absence de politique de promotion de l'entrepreneuriat dans les périmètres existants.
Conception et gestion des systèmes d'irrigation	- Faible maîtrise des choix de systèmes d'irrigation et des techniques de gestion de l'eau. - Faiblesse dans la maintenance et l'entretien des réseaux et équipements
Systèmes de cultures	- Insuffisance de technologies appropriées - Faible maîtrise des techniques de production et de conduite des exploitations.
Appuis techniques	- Non prise en compte des irrigants privés par les institutions étatiques d'appuis techniques. - Peu ou pas de recours des irrigants privés à des structures privées d'appuis techniques.
Environnement	- Insuffisance ou manque de prise en compte des aspects environnementaux: santé, pollution, dégradation du sol et du couvert végétal.

4.3 ENVIRONNEMENT ECONOMIQUE

DOMAINES	CONTRAINTES
Mécanismes de financement	<ul style="list-style-type: none">- Inexistence de mécanismes de financement propre à l'irrigation privée- Défiance entre le système bancaire et les promoteurs de l'irrigation privée (impayés importants).- Difficultés d'accès au crédit (taux élevés, garanties).
Approvisionnement	<ul style="list-style-type: none">- Coûts élevés des intrants et matériels agricoles- Non disponibilité de certains intrants- Manque ou insuffisance de service après vente- Manque de système de contrôle de qualité pour le matériel et les intrants- Désorganisation des circuits suite au désengagement de l'Etat.
Commercialisation	<ul style="list-style-type: none">- Marché intérieur faiblement développé et peu connu pour certains produits- Enclavement de certaines zones de production- Concentration de l'offre de certains produits sur de courtes périodes- Méconnaissance des marchés extérieurs et insuffisance de diversification des débouchés extérieurs- Difficultés du transport aérien (capacités et coûts).- Inorganisation des professionnels de l'exportation.- Inorganisation des producteurs- Insuffisance des moyens de stockage et de conservation- Non maîtrise des techniques de commercialisation (notamment le conditionnement).

Transformation	<ul style="list-style-type: none">- Manque de promotion de petites entreprises de transformation- Coûts élevés des technologies de transformation- Insuffisance de technologies appropriées
Micro - entreprises et prestation de services	<ul style="list-style-type: none">- Faiblesse et dispersion de la demande solvable pour leurs services.- Faiblesse de leurs moyens, surtout en ressources humaines- Inadéquation des services rendus aux besoins des entreprises privée.

PROPOSITION DE CADRE DE DEVELOPPEMENT DE L'IRRIGATION PRIVEE

La politique économique au Burkina Faso a été marquée ces dernières années, par une libéralisation de plus en plus poussée du commerce interne et externe, par le désengagement progressif de l'Etat des activités de production, de commercialisation et de services marchands, et par l'élimination d'obstacles à l'épanouissement du secteur privé. Toutefois, l'irrigation privée et les entreprises connexes font face à de nombreuses contraintes internes et externes qui limitent leurs possibilités de développement, tel que répertorié dans le chapitre précédent.

Pour lever ces contraintes et créer un environnement favorable, il est proposé que le Gouvernement mette en oeuvre, avec l'appui de ses partenaires techniques et financiers, un cadre de développement qui s'articule sur :

- des orientations générales et des objectifs à moyen et long terme,
- un ensemble de politiques et mesures d'accompagnement.

5.1. ORIENTATIONS GENERALES ET OBJECTIFS NATIONAUX

Au regard des conclusions de études préliminaires, il est possible de proposer de façon volontariste les objectifs nationaux en matière de développement de l'irrigation privée.

ORIENTATIONS GENERALES

- Il existe déjà une irrigation privée au Burkina Faso. Elle se pratique sur environ 4000 ha de petites parcelles autour de puits et puisards, petits barrages, à la périphérie des grandes plaines aménagées, etc... Cette petite irrigation privée est dynamique et son potentiel d'extension est important dans certaines zones (Sud, Sud-ouest, Haute Vallée du Mouhoun, Est), mais elle est confrontée à d'importants problèmes, notamment de financement, d'appuis et conseils, de commercialisation des produits.

- Il existe des possibilités d'aménager au Sourou et à Bagré, des périmètres destinés à des opérateurs privés. L'installation au Sourou de jeunes diplômés en 1993 même s'ils ne sont pas les premiers cadres à s'installer comme agriculteurs, annonce une accélération du mouvement de "retour à la terre" qui va créer une demande de terres aménagées. Le type d'aménagements, la taille des parcelles, les coûts ainsi que la répartition des charges avec l'Etat sont à déterminer en fonction des situations spécifiques.

De ce qui précède on peut déduire que l'objectif global de développement de l'irrigation privée peut être décomposé en deux volets :

- Appui à la petite irrigation privée.

- Promotion de l'irrigation privée dans les grands périmètres.

OBJECTIFS NATIONAUX

En une décennie, et en l'absence d'appuis spécifiques, environ 4 000 ha de périmètres privés ont été aménagés; soit un rythme annuel moyen de progression de 400 ha.

Il est raisonnable de penser qu'avec une politique d'appui de ce sous-secteur, on pourrait doubler ce rythme d'accroissement sur la prochaine décennie en aménageant 800 ha par an.

Ceci créerait 3 000 emplois nouveaux par an.^{7/}

Les productions agricoles supplémentaires obtenues contribueront à la sécurité alimentaire et à l'amélioration de la balance commerciale et peuvent être estimées à l'horizon 2007^{8/} (délai de 10 ans après le début du projet) ainsi qu'il suit :

- 20 000 T de paddy sur 4 000 ha de riz;
- 120 000 T de produits horticoles sur 6 000 ha ^{9/}.

A raison de 1 600 000 FCFA / ha / an en moyenne avant dévaluation, le revenu brut annuel supplémentaire attendu est de 10 milliards FCFA, dont 40 % de rentrée de devises ^{7/ op. cit .}

L'enveloppe d'investissement en infrastructures de base et aménagements privés nécessaires serait en première approximation de l'ordre de 30 milliards F CFA pour 10 ans ainsi répartis :

- Infrastructures et ouvrages de base: 10 milliards F CFA
 - * Canal primaire à Bagré: 6 milliards F CFA
 - * Autres ouvrages et pistes: 4 milliards F CFA
- Aménagement de 8 000 ha à 2 500 000 F CFA / ha, soit 20 milliards F CFA.

^{7/} DEBRIS Th. L'irrigation privée au Burkina Faso; importance, rentabilité, perspectives de développement; Paris; GRET ; 1992

^{8/} Objectif décénal 1997 - 2007

^{9/} On estime que la moitié des superficies en rizières (soit 2 000 ha) seront occupées par des productions horticoles en saison sèche, en plus des superficies impropres à la riziculture (4 000 ha).

5.2 CHOIX DE ZONES DE DEVELOPPEMENT

Les zones favorables pour le développement de l'irrigation privée ont été présentées au paragraphe 3.3.1.4.

Pour le choix des zones prioritaires dans le cadre de projets précis, les critères suivants semblent pertinents.

a) Disponibilité en eau de qualité

Ce critère prend en compte la présence d'ouvrage de mobilisation de l'eau en quantité importante et en qualité ou la facilité de mobilisation de l'eau.

b) Disponibilité en terre de qualité et sécurisation foncière

c) L'existence d'aménagements et / ou de périmètres irrigués dans la zone avec présence d'infrastructures et d'institutions d'appui à l'irrigation.

d) **Dynamique, organisation et savoir faire des producteurs.** Ce critère porte sur le degré de motivation, d'organisation, et sur les traditions et le savoir faire des producteurs.

e) **Niveau de désenclavement de la zone.** Ce critère porte sur les facilités d'accès, de transport, de circulation des biens et personnes qui est un facteur important.

f) **Proximité de marchés, de structures de commercialisation, micro-entreprises et prestataires de services.**

5.3 POLITIQUE ET MESURES D'ACCOMPAGNEMENT

5.3.1 ENVIRONNEMENT JURIDIQUE ET INSTITUTIONNEL

Sécurisation foncière

La sécurisation foncière étant une des conditions essentielles pour la promotion de l'irrigation privée, un complément d'étude sur les modalités pratiques de la sécurisation foncière des irrigants privés devrait être menée lors de la préparation finale du projet. Elle devrait permettre de proposer un ensemble de mesures et outils simples visant à :

- la reconnaissance de l'occupation et des droits fonciers actuels,
- l'officialisation de la situation actuelle par la délivrance de titres sur la base de croquis ou pré-cadastre,
- la possibilité d'utilisation des titres pour des garanties et transactions.

Régime de l'eau

Les dispositions contenues dans la Réorganisation Agricole et Foncière sur le régime de l'eau sont incomplètes. En effet il est prévu un ensemble de textes qui devront fixer les conditions d'utilisation des eaux affectées aux différentes activités, notamment l'irrigation. Ces textes, de même que le Fonds de l'Eau dont la création est prévue, n'ont pas encore vu le jour.

Le parachèvement du dispositif réglementaire est nécessaire, mais en aménageant la souplesse qui favorise une utilisation efficiente de cette ressource. Des mesures transitoires devront être prises pour fournir à court terme, une base légale au futur projet d'appui.

Code des investissements

Le code actuel est biaisé en faveur des entreprises exportatrices, et profite davantage aux grandes entreprises qu'aux petites et moyennes entreprises du régime "A".

Il est proposé de réviser ce code de manière à élargir la gamme des avantages octroyés aux P.M.E, et de réviser les incitations du régime "C" de manière à inciter toute entreprise à exporter.

De même, il est nécessaire de prévoir dès maintenant des dispositions particulières relatives aux investissements agricoles, avec pour objectif à terme de constituer un code spécifique.

Cadre institutionnel

Pour favoriser le développement de l'irrigation privée au Burkina Faso, compte tenue des orientations fixées officiellement (désengagement de l'Etat, libéralisation des circuits, développement des initiatives privées, responsabilisation des opérateurs et producteurs) il est proposé que le Gouvernement mette en place une structure autonome de droit privé (Agence de Promotion de l'Irrigation Privée) à laquelle seront délégués les missions et moyens de développement prévus dans le cadre de cette politique.

Une convention cadre définira les responsabilités respectives et les relations entre l'Agence et les Ministères concernés (MARA, Ministère de l'Eau, Ministère du Commerce, Ministère de l'Economie, des Finances et du Plan).

Cette Agence aura principalement pour objectifs de :

- * fédérer le développement des initiatives privés en matière d'irrigation et activités annexes;
- * fournir un support aux appuis techniques de gestion et de financement nécessaire aux bénéficiaires du sous-secteur;
- * vérifier et filtrer la qualité des dossiers et opérations présentés par les adhérents;
- * mener des actions de promotion et d'information relatives aux activités du sous secteur.

Elle devra rester une structure légère de pilotage et de coordination (5 à 7 personnes maximum) avec un dispositif d'appui léger au niveau régional (2 antennes dans une première phase).

Les missions d'appui de l'Agence seront sous-traitées aux structures techniques compétentes existantes (par voie de contractualisation) dans les divers domaines concernés : aménagements techniques, recherche et vulgarisation, formation, commercialisation, gestion et financements.

L'Agence délèguera à la MOB et à l'AMVS les responsabilités de mise en place des infrastructures d'irrigation afférentes à leurs zones d'intervention (Grand Bagré et Sourou).

Dans le cadre de la préparation du projet de développement de l'irrigation privée à l'issue de l'Atelier de Mars 1995, une étude complète sera menée pour préciser et déterminer exactement :

- * la structure de droit privé à mettre en place (projet de statuts, convention-cadre et contrats types, manuel de procédures),
- * la forme juridique et les procédures de constitution et de fonctionnement les plus favorables au regroupement des bénéficiaires / adhérents (statuts, règlement intérieur, mesures fiscales).

5.3.2. INVESTISSEMENTS ET GESTION

ETUDES GENERALES

Le développement de l'irrigation privée s'est faite jusqu'à présent de façon autonome, sans support officiel. De ce fait, les informations dont on dispose sur son importance reste des approximations. Il est proposé que l'Etat procède à une enquête statistique des exploitations irriguées privées, qui permettrait de disposer de données fiables, et d'apprécier ultérieurement les progrès réalisés.

Le diagnostic de la situation a montré que dans les zones où l'irrigation privée s'est développée, on constate une pression sur les ressources en eau et en terre, et parfois des conflits quant à leur utilisation. D'autre part, la gestion de l'eau de certains bassins comme la Nakambé qui comporte des zones favorables, commence à se compliquer du fait des actions désordonnées des différents utilisateurs.

Il est donc proposé que l'Etat réalise un certain nombre d'études de base (études pédologiques, topographiques, hydrologiques) devant déboucher sur l'élaboration de schémas directeurs d'aménagement des bassins versants où l'irrigation privée est appelée à se développer, afin de disposer des cadres de référence indispensables à l'exercice de ses missions d'orientation, de suivi et de contrôle.

AMENAGEMENT DE PERIMETRES

Nomenclature des investissements

Les investissements liés au développement de l'irrigation peuvent être classés en deux grandes catégories en fonction de la perception que l'on peut avoir de leur rôle respectif dans la production agricole :

- * les investissements structurants qui peuvent être considérés comme des actions amont de viabilisation des espaces productifs : études et réalisation des infrastructures générales de mobilisation de l'eau, d'assainissement, de protection, d'accès (désenclavement), etc...
- * les investissements à la ferme autorisant de manière directe les activités de production: réseau d'irrigation et de drainage et équipements correspondants, pistes d'exploitation, aménagements à la parcelle, équipements agricoles,...

Cette classification devrait être elle-même fonction des caractéristiques particulières des périmètres envisageables : taille, options techniques, position par rapport à la ressource en eau, mode d'alimentation en eau et de drainage... Pour plusieurs raisons (contraintes foncières techniques et financières entre autres), on se limitera aux périmètres privés (individuels ou collectifs) allant de quelques hectares à quelques dizaines d'hectares. Des situations atteignant davantage de superficies (des centaines d'hectares) doivent être traitées de manière particulière (investissements agro-industriels).

Les investissements renferment les rubriques suivantes :

- * Etudes
- * Infrastructures
- * Equipements

Par rubrique on aura la mention IS ou IF selon le caractère structurant ou non de l'investissement.

A. ETUDES ET MAITRISE D'OEUVRE

- A1. Etudes générales de base et de schéma d'aménagement à l'échelle d'une unité physique homogène: IS
- A2. Etudes de factibilité : IS (études d'envergure)
- A3. Etude de dossiers d'investissement : IF

B. INFRASTRUCTURES

B1. Ouvrages de mobilisation

- B1.1. Barrage - seuil de dérivation : IS
- B1.2. Puits : IF
- B1.3. Forage : IF
- B1.4. Génie civil de station de pompage : IF

B2. Réseau d'adduction et ouvrages connexes

- B2.1. Tête morte : IS
- B2.2. Canal primaire : IS
- B2.3. Canal secondaire : IF
- B2.4. Canal tertiaire : IF

B3. Réseau d'assainissement et ouvrages connexes

- B3.1. Drain primaire : IS
- B3.2. Drain secondaire : IF
- B3.3. Drain tertiaire : IF

B4. Ouvrages de protection

- B4.1. Endiguements : IS
- B4.2. Fossés d'interception des eaux sauvages : IS

B5. Aménagement à la parcelle : IF

B6. Réseau de circulation

- B6.1. Pistes de désenclavement, t : IS
- B6.2. Pistes d'exploitation : IF

B7. Bâtiment d'exploitation : IF

C: EQUIPEMENTS

- C1. Pompes d'irrigation et de drainage : IF
- C2. Equipements de distribution sous-pression : IF
- C3. Equipements d'exploitation agricole : IF
- C4. Lignes électriques : IS
- C5. Branchements électriques : IF
- C6. Groupes électrogènes : IF
- C7. Clôtures métalliques : IF

**PROPOSITION DE LA REPARTITION POUR LA PRISE EN CHARGE
DES COUTS D'INVESTISSEMENT ENTRE LE PRIVE ET L'ETAT**

RUBRIQUES D'INVESTISSEMENT	PETITS PERIMETRES AUTONOMES		EXPLOITATIONS PRIVEES SUR GRANDS PERIMETRES	
	ETAT	PRIVE	ETAT	PRIVE
<u>A. ETUDES-MAITRISE D'OEUVRE</u>				
A1. Etudes générales de base et de schéma	100 %	0 %	100 %	0 %
A2. Etudes de factibilité d'envergure	100 %	0 %	100 %	0 %
A3. Etudes d'investissement privé	50 %	50 %	50 %	50 %

<u>B. Infrastructures</u>				
<u>B1. Ouvrages de mobilisations de l'eau</u>				
	100 %	0 %	100 %	0 %
B.1.1. Barrages, seuil de dérivation	0 %	100 %	-	-
B.1.2. Puits	0 %	100 %	-	-
B.1.3. Forages	80 %	20 %	100 %	0 %
B.1.4. Génie civil, station de pompage				
<u>B.2. Réseau d'adduction -ouvrages</u>	80 %	20 %	100 %	0 %
B2.1. Texte morte	0 %	100 %	100 %	0 %
B2.2. Canal primaire	0 %	100 %	100 %	0 %
B2.3. Canal secondaire	0 %	100 %	0 %	100 %
B2.4. Canal tertiaire				
<u>B3. Réseau d'assainissement - ouvrages</u>	100 %	0 %	100 %	0 %
	0 %	100 %	0 %	100 %
B3. 1. Drain primaire	0 %	100 %	0 %	100 %
B3.2. Drain secondaire		Partie		
B3.3. Drain tertiaire		100 %		

B4. <u>Ouvrages de protection</u>	100 %	0 %	100 %	0 %
B4.1. Endiguements	100 %	0 %	100 %	0 %
B4.2. Fossés de protection				
B5. <u>Aménagement à la parcelle</u>	0 %	100 %	0 %	100 %
B6. <u>Réseau de circulation</u>				
B6.1. Pistes de désenclavement	100 %	0 %	100 %	0 %
B6.2. Pistes d'exploitation	0 %	100 %	0 %	100 %
B7. <u>Bâtiments d'exploitation.</u>	0 %	100 %	0 %	100 %
C. <u>Equipements</u>				
C1. <u>Pompes d'irrigation et de drainage</u>	0 % (*)	100 %	100 %	0 %
C2. <u>Equipements de distribution sous pression</u>	20 %	80 %	20 %	80 %
C3. <u>Equipements d'exploitation agricole</u>	(*)	100 %	0 %	100 %
C4. <u>Lignes électriques</u>	0 % (*)	0 %	100 %	0 %
C5. <u>Branchements électriques</u>	100%	100 %	0 %	100 %
C6. <u>Groupes électrogènes</u>	(*)	100 %	100 %	0 %
	0 % (*)			
	0 % (*)			

(*) : l'Etat devrait exonérer les équipements des droits et textes en vigueur.

5.3.3. ENVIRONNEMENT ECONOMIQUE

ACCES AU FINANCEMENT ET CREDIT

L'amélioration de l'accès des exploitations irriguées privées et des petites et moyennes entreprises agro-industrielles annexes passe par la sécurisation des institutions financières relativement aux prêts à moyen et long terme (réduction et répartition des risques), une meilleure analyse des dossiers au niveau des opérateurs privés et par la mise en place de nouveaux moyens de financement.

Il s'agit notamment de mettre en oeuvre les mesures suivantes :

- * Mise à la disposition des banques et/ou caisses mutuelles de lignes de crédit accompagnées d'un fonds de garantie spécifique et éventuellement suppléés par un fonds de garantie interbancaire couvrant les prêts aux PME ;
- * Mise en place de ces fonds de garantie (en tenant compte des expériences récentes "Micro-Réalisations " et Capeo) à un niveau régionalisé pour garantir les impayés mais aussi permettre l'accès au crédit (fonds initial extérieur de démarrage avec gestion par les organismes financiers (ex. Caisses Populaires);

- * Développement des prêts bonifiés ou d'un système subventions pour le financement des aménagements et des équipements lourds dans le sous-secteur ;
- * Mise en place et utilisation du système de nantissement du matériel pour permettre une plus grande souplesse en termes de garanties;
- * Développement de services de proximité auprès des opérateurs privés pour analyse, présentation et suivi des dossiers de financement avec les organismes financiers.

APPROVISIONNEMENT EN INTRANTS

L'appui à l'irrigation privée requiert les mesures suivantes :

- * Mise en application réelle de la politique de libéralisation en matière d'approvisionnement (privatisation des activités commerciales de la DIMA) ;
- * Amélioration de la disponibilité en intrants (notamment engrais) en termes de calendrier, volume et qualité et de proximité (pièces détachées) ;
- * Mise en place d'un système de contrôle de qualité à l'entrée au Burkina Faso ;
- * Politique de détaxation à l'importation de matériel agricole et d'équipements des petites entreprises agro-industrielles ;
- * Etablissement d'une bonification de tarification de l'énergie pour le sous-secteur.

COMMERCIALISATION

Les mesures à prendre pour favoriser le développement de l'irrigation privée concernent principalement les points suivants :

- * Amélioration du cadre réglementaire (contrôle de qualité et normalisation des produits, simplification de la fiscalité du commerce des fruits et légumes, renforcement du contrôle des importations frauduleuses, réglementation des délais de paiement) ;
- * Développement de mesures d'incitations fiscales favorisant la commercialisation des produits agricoles nationaux au détriment des importations (instauration d'une taxation pour protéger le riz national) ;
- * Désenclavement des sites de production ;
- * Construction d'équipements collectifs de stockage et de commercialisation ;
- * Amélioration des conditions de fret aérien en termes de coût et de capacité ;
- * Réalisation d'études, collecte et diffusion d'informations sur marchés aux différents

niveaux (régional, national et export);

- * Appui aux activités et organismes de promotion des produits.

TRANSFORMATION, ENTREPRISES ANNEXES ET PRESTATAIRES DE SERVICES

Les mesures à prendre dans ce domaine seront les suivantes :

- * Vulgarisation des techniques de conservation et de séchage ;
- * Développement de techniques simples améliorées avec recherche et diffusion de technologies appropriées ;
- * Collecte et diffusion d'informations sur les technologies et procédés de transformation ;
- * Appui pour les études de faisabilité de dossiers techniques et pour la promotion des produits de transformation ;
- * Développement au niveau régional d'un réseau de proximité de prestations de services du sous-secteur.

ORGANISATION PROFESSIONNELLE

Le développement de l'irrigation privée et de ses activités induites au Burkina Faso requiert diverses mesures dans ce domaine :

- * Développement et renforcement des structures professionnelles au niveau national (Chambre d'Agriculture, Chambre de Commerce, Fédération Interprofessionnelle, Association des exportateurs) et décentralisé ;
- * Appui à la formation et à l'union de groupements de promoteurs privés selon des formes adaptées de regroupement (coopératives, GIE);
- * Mise en place d'un système d'encadrement rapproché auprès des opérateurs privés (technique / gestion / financement), comme déjà expérimenté avec le Projet Sensibilisation (Pays-Bas / Burkina Faso).

PROGRAMME D'APPUIS

Ces appuis sont destinés aux activités et entreprises privées de l'irrigation ainsi qu'à celles engagées en amont et aval du sous secteur, en particulier :

- . exploitations irriguées existantes et nouvellement établies,
- . petits et moyens promoteurs agro-industriels,
- . entreprises de commercialisation / exportation de produits agricoles,
- . entreprises fournisseurs d'équipements, d'intrants et de services à l'irrigation privée.

a) Appuis techniques

L'analyse de la situation du sous-secteur a montré que les promoteurs ont des difficultés dans les domaines suivants :

- Préparation des dossiers techniques et financiers de leurs projets.
- Gestion technique et financière des systèmes d'irrigation et de cultures.
- Accès aux technologies appropriées.

Il est proposé :

- la mise en place, en collaboration avec les professionnels, des structures et/ou mécanismes permettant d'apporter les appuis techniques et de gestion nécessaires aux promoteurs d'irrigation privée et aux entreprises connexes,
- la mise en oeuvre de programmes de recherches et diffusion de technologies appropriées,
- la promotion de la formation de personnels de base spécialisés pour la gestion des exploitations et des entreprises.

b) Appui aux structures professionnelles

Pour favoriser l'émergence et la consolidation d'organisations et associations professionnelles dans le sous secteur, l'Etat apportera :

- i) une assistance technique dans l'organisation de concertations interprofessionnelles (Ex : exportateurs/banques, exportateurs/transporteurs, etc...) ;
- ii) une assistance technique dans la mise en place de services économiques intéressant l'ensemble de la filière (Ex : représentation des exportateurs de légumes et fruits) ;
- iii) une assistance technique dans la mise en place de services d'appuis intéressant la filière ou la région que l'organisation souhaite prendre en charge (Ex : collecte et diffusion d'informations sur les cours du haricot vert et des mangues sur le marché de Paris/Rungis);
- iv) un appui à la mise en place d'infrastructure de base : appui technique à définition des infrastructures, modalités de gestion et de contribution des bénéficiaires à leur financement éventuel.

c) Appui aux entreprises privées

i) Appui à la Gestion

Les appuis dans ce domaine doivent être modelés selon le profil des promoteurs et la taille de l'entreprise, et peuvent aller de l'apprentissage du calcul simple de marges, jusqu'à la comptabilité analytique. Certains appuis seront fournis sous modules de formation fournis à un type particulier d'entreprises, alors que d'autres le seront sous forme de prestations de service individualisées. Il sera important de prévoir une contribution au financement de ces appuis par les entreprises bénéficiaires.

ii) Appui à la commercialisation

Trois types d'appuis devront être prévus dans ce domaine, soit: en premier lieu des études sectorielles, par filière, sinon par produit, à programmer dès le démarrage du projet, en deuxième lieu des cours sur les techniques de prospection de marchés et sur le marketing, à programmer selon les besoins exprimés par chaque type d'entreprises, ou par filière, et troisièmement, des prestations individualisées à la demande.

iii) Appuis techniques aux agro-industries

Les domaines d'appuis techniques sont ceux relatifs à la conception, et à l'organisation des ateliers de production, le choix des techniques de transformation et des équipements, le maintien de conditions sanitaires et d'hygiène dans la production, le stockage et le conditionnement des aliments humains et animaux, l'organisation du travail, et la conduite technique des processus de production.

iv) Appui en matière de financement

Le projet devra faciliter l'accès des entreprises au financement à long terme, moyen et court terme par une aide ciblée dans la préparation des dossiers de financement, notamment par :

- . la clarification et la régularisation de la situation foncière et juridique de l'entreprise,
- . l'identification des charges fiscales,
- . la réalisation des études techniques et de marchés,
- . l'évaluation de la rentabilité des investissements envisagés,
- . la mobilisation des garanties requises par l'institution de financement sollicitée.