

Côte d'Ivoire

Côte d'Ivoire  
Etude de Collecte d'information  
dans le secteur agricole en Côte d'Ivoire

**RAPPORT FINAL**

**Mars 2013**

**Agence Japonais de Coopération Internationale  
(JICA)**

**L'Association pour la Collaboration Internationale  
en matière d'Agriculture et de Forêts du Japon  
(JAICAF)**

RD
JR
13-046



Côte d'Ivoire  
Etude de Collecte d'information  
dans le secteur agricole en Côte d'Ivoire

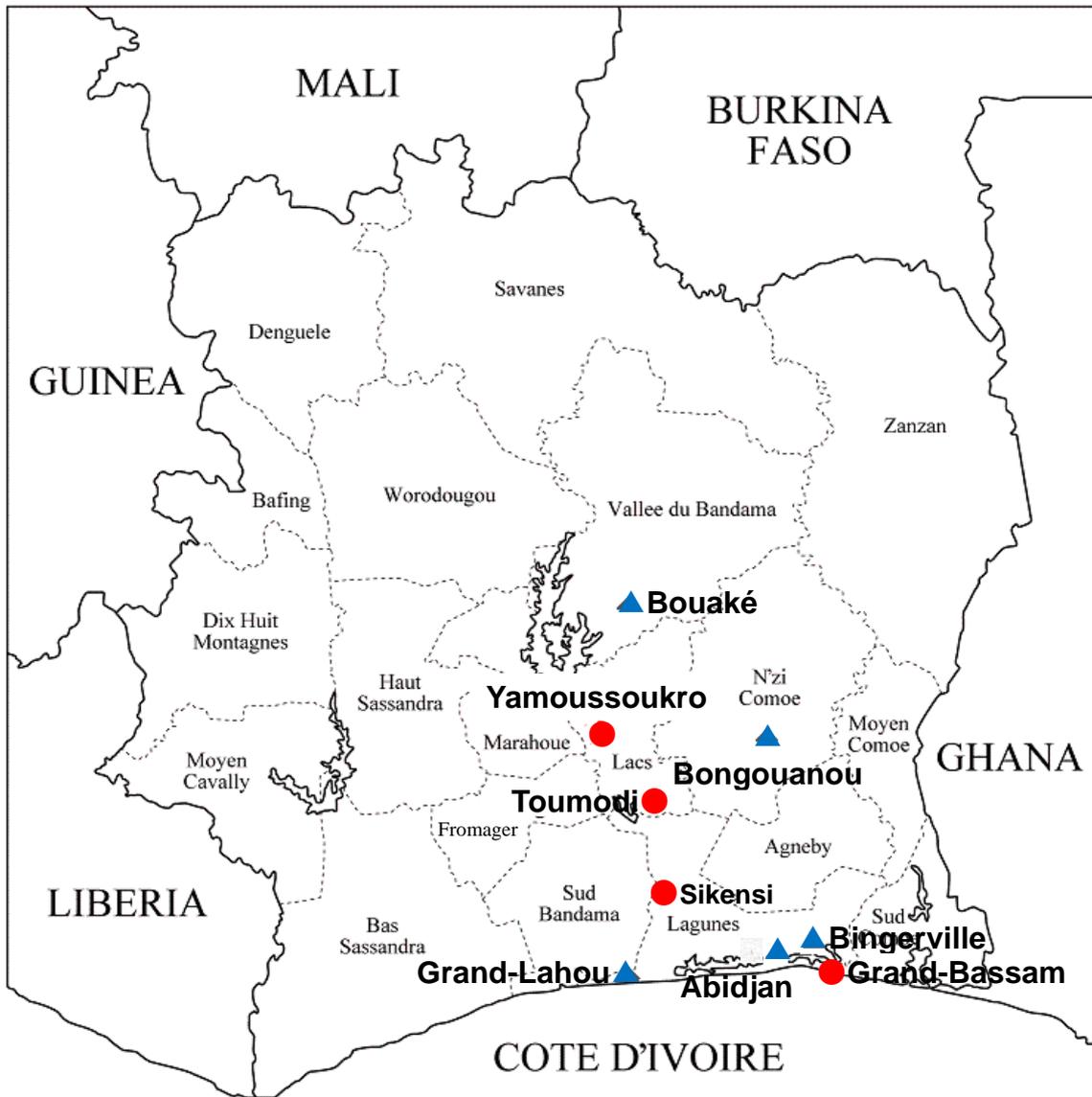
**RAPPORT FINAL**

**Mars 2013**

**Agence Japonais de Coopération Internationale  
(JICA)**

**L'Association pour la Collaboration Internationale  
en matière d'Agriculture et de Forêts du Japon  
(JAICAF)**





**Carte Nationale**

- \*Division administrative est l'ancien nom
- \*\*● Lieux de l'étude sur le riziculture
- \*\*\*▲ Lieux sont été visité par la mission



## ABREVIATIONS ET ACRONYMES

AFD	Agence Française de Développement
AfDB	African Development Bank
AfDF	African Development Fund
AGERROUTE	Agence de Gestion des Routes
AiPH	Association Interprofessionnelle de la filière Palmier à huile
ANADER	Agence Nationale d'Appui au Développement Rural
ANARIZ-CI	Association Nationale des Riziculteurs de Côte d'Ivoire
ANOPACI	l'Association Nationale des Organisations professionnelles Agricoles de Côte d'Ivoire
APEX-CI	Association pour la Promotion des Exportations de Côte d'Ivoire
APRAO	Amélioration de la Production de Riz en Afrique de l'Oueste
APROMAC	l'Association des Professionnels du Caoutchouc Naturel de Côte d'Ivoire
ARECA	Autorité de Régulation du Coton et de l'Anacarde
BNETD	Bureau National d'Etudes Techniques et Développement
BM/WB	Banque Mondiale / World Bank
BPV	Bureau de Vente de Producteur
CAADP	Comprehensive Africa Agriculture Development Programme
CAPS	Cellule d'Appui au Programme Sucre
CARD	Coalition for African Rice Development / Coalition Africaine de Développement du Riz
CCC	Conseil du Café-Cacao
CCI-CI	Chambre de Commerce et d'Industrie de Côte d'Ivoire
CDMT	Cadre de Dépenses à Moyen Terme
CEDEAO / ECOWAS	Communauté Economique des Etats de l'Afrique de l'Ouest / Economic Community of West African States
CFMAG	Centre de Formation à la Mécanisation Agricole
CIDR	Centre International de Développement et de Recherche
CIDV	Compagnie ivoirienne pour le developpement du vivrier
CIRT	Centre Ivoirien de Recherches Technologiques
CNRA	Centre National de Recherche Agronomique
CODERIZ	Coopérative pour le Développement de la Riziculture
CTA	Centre Technique de coopération Agricole et rurale
EC	European Commission
ECOWAP	ECOWAS Agricultural Policy
EU	European Union

FAO	Food and Agriculture Organization of the United Nations
FDA	Fonds de Développement Agricole
FED	European Development Funds
FENARI-CI	Fédération Nationale des Riziculteurs de Côte d'Ivoire
FIRCA	Fonds Interprofessionnel pour la Recherche et le Conseil Agricoles
GDP	Gross Domestic Product
GIZ	Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (Agence allemande pour la coopération internationale)
GTZ	Deutsche Gesellschaft für Technische Zusammenarbeit (Agence allemande de coopération technique)
IDEFOR	Institut des Forêt
IDESSA	Institut des Savanes
INS	Institut National de la Statistique
JICA	Japan International Cooperation Agency / Agence Japonaise de Coopération Internationale
MCAPPME	Ministre du Commerce, de l'Artisanat et de la Promotion des PME
MINAGRI	Ministère de l'Agriculture
NEPAD	New Partnership for Africa's Development
NGO	Nongovernmental Organization
OBAMCI	Organisaon des Producteurs, Exportateurs de Banane Ananas Mangue de Côte d'Ivoire
OCAB	Organisation Centrale des Producteurs et Exportateurs d'Ananas, Banane et Mangue
OCPV	Office d'aide a la Commercialisation des Produits Vivriers
ODA / APD	Official Development Assistance / Aide Publique au Développement
ONDR	Offi ce National de Développement de la Riziculture
PAA	Port Autonome d'Abidjan
PASEA	Projet d'Amelioration des Systemes d' Exploitation Agricole dans la Riziculture Irrigee de Petite Taille
PDDA	Plan Directeur de Développement Agricole
PDDAA	Programme Détaillé pour le Développement de l'Agriculture Africaine
PID	Programme Détaillé d'Investissement Agricoles
PND	Plan National de Développement
PNIA	Programme National d'Investissement Agricole
PPP	Partenariats Public Prive
PRC	Projet Riz Centre
PRIA	Programme Régional d'Investissement Agricole
PRSP / DSRP	Poverty Reduction Strategy Paper / Document de Stratégie pour la Réduction de la Pauvreté
PUR	Programme d'Urgence Riz

---

ROPPA	Réseau des Organisations Paysannes et de Producteurs de l'Afrique de l'Ouest
SMS	Short Mail System
SNDR	Stratégie Nationale de Développement de la Riziculture
UEMOA	Union Economique et Monétaire de l'Afrique de l'Ouest
UNFPA	United Nations Population Fund
UNIDO	United Nations Industrial Development Organization
USAID	United States Agency for International Development
WAAPP	West Africa Agricultural Productivity Program (Programme de Productivité Agricole en Afrique de l'Ouest)
WARDA(AfricaRice)	West Africa Rice Development Association(Africa Rice Center)
WFP	United Nations World Food Programme

---



## TABLE DES MATIERES

Résumé.....	i
1. Contexte et objectifs de l'enquête.....	i
2. Situation générale du domaine agricole et ses problèmes.....	ii
3. Possibilité de coopération concernant les cultures principales.....	xiii
4. Situation générale de la riziculture.....	xvi
5. Situation de l'aide des autres bailleurs de fonds au développement de la riziculture et orientation des investissements privés.....	xxx
6. Analyse des problèmes de la promotion de la riziculture et orientation du soutien.....	xxxiii
Chapitre 1. Aperçu de l'étude.....	1
1-1. Contexte de l'étude.....	1
1-2. Objectifs de l'étude.....	1
1-3. Méthode d'exécution de l'étude.....	2
1-4. Les institutions objet de l'enquête.....	4
1-5. Période et système d'exécution de l'étude.....	5
Chapitre 2. Situation générale et des questions relatives au secteur agricole.....	7
2-1. Aperçu et situation des politiques agricoles et les questions prioritaires.....	7
2-2. Organisations et institutions liées aux développements agricole et rural.....	15
2-3. Situation générale des principaux produits agricoles.....	19
2-4. Problèmes à résoudre dans le développement des cultures principales (autres que le riz) et des analyses.....	60
Chapitre 3. Potentialité de la coopération relative aux principaux produits agricoles.....	67
3-1. L'orientation de coopération dans le secteur agricole.....	67
3-2. Potentialité des interventions selon les types de culture.....	69
Chapitre 4. Situation générale de la filière riz.....	73
4-1. Politique et institutions.....	73
4-2. Evolution de l'offre et du prix du riz.....	79
4-3. Production du riz par régions.....	86
4-4. Gestion de la riziculture.....	91
4-5. Etat de la Distribution.....	123

Chapitre 5. Situation de l'aide du Japon et des autres bailleurs de fonds au développement de la riziculture, et orientation des investissements privés.....	143
5-1. Prise de connaissance de la situation actuelle des projets d'aides auxquels a participé la JICA par le passé.....	143
5-2. Situation du soutien des autres bailleurs de fonds au développement de la riziculture.....	145
5-3. Orientation de l'investissement privé pour la promotion de la riziculture.....	148
Chapitre 6. Analyse des problèmes de la promotion de la riziculture.....	153
6-1. Situation actuelle de la filière riz, et classement des problèmes.....	153
6-2. Orientation de la promotion de la riziculture et classement des problèmes.....	156
6-3. Demandes du Ministère de l'Agriculture ivoirien.....	165
6-4. Questions prioritaires concernant la production et la distribution du riz local.....	167
6-5. Orientation de la coopération japonaise.....	170

## Références

## LISTE DES FIGURES ET TABLEAUX

### [Figures]

Fig. 1	Principaux produits Agricoles par Régions.....	v
Fig. 2	Localisation des marchés de gros et des stations de collecte.....	viii
Fig. 3	Répartition des zones rizicoles pour l'allocation PPP par l'ONDR.....	xxxii
Fig. 1-1	Articles de l'étude et la mise en œuvre d'organigramme.....	2
Fig. 2-1	Organigramme du MINAGRI.....	15
Fig. 2-2	Organigramme du CNRA.....	16
Fig. 2-3	Organigramme de l'ANADER.....	17
Fig. 2-4	Principales zones de production par culture.....	19
Fig. 2-5	Productions et offres des cultures vivrières (1990 – 2008).....	20
Fig. 2-6	Superficies semées des cultures vivrières (2000 – 2009).....	20
Fig. 2-7	La production, la consommation et l'exportation des fruits et légumes (1990-2009).....	22
Fig. 2-8	Superficies, productions et offres domestiques des cultures maraîchères principales.....	23
Fig. 2-9	Coûts de production des principaux légumes (2004-2009).....	24
Fig. 2-10	Production des cultures fruitières destinées à la consommation domestique.....	25
Fig. 2-11	Production des cultures fruitières destinées à l'exportation.....	25
Fig. 2-12	Prix à la production des cultures fruitières destinées à la consommation domestique.....	26
Fig. 2-13	Prix à la production des cultures fruitières destinées à l'exportation.....	26
Fig. 2-14	Exportations des cultures fruitières destinées à l'exportation.....	27
Fig. 2-15	Prix à l'exportation des cultures fruitières.....	27
Fig. 2-16	Exportations d'ananas (2000-2010).....	28
Fig. 2-17	Superficie cultivée, production, exportation et volume transformé du cacao (2004-2005 – 2008-2009).....	29
Fig. 2-18	Superficie cultivée, production, exportation et volume transformé du café (2004-2005 – 2008-2009).....	29
Fig. 2-19	Superficie cultivée, production des graines et exportation du coton.....	30
Fig. 2-20	Superficie cultivée, production et exportation de la noix de cajou.....	31
Fig. 2-21	Prix de la noix de cajou.....	32
Fig. 2-22	Exportations de noix brutes de cajou par destination.....	33
Fig. 2-23	Situation du marché mondial sur la noix de cajou.....	33
Fig. 2-24	Superficie plantée du caoutchouc par type de production (2005-2009).....	34
Fig. 2-25	Production de la matière sèche de caoutchouc par type de production (2005-2009).....	35
Fig. 2-26	Superficie cultivée et production du palmier à huile (2005-2009).....	35

Fig. 2-27	Superficie cultivée de la canne à sucre, production et volume mis en marché du sucre (2005-2009).....	36
Fig. 2-28	Localisation du marché de gros et des centres de collecte.....	39
Fig. 2-29	Prix à la consommation du plantain.....	45
Fig. 2-30	Prix à la consommation de la tomate.....	45
Fig. 2-31	Prix à la consommation de l'igname (KPonam).....	46
Fig. 2-32	Prix à la consommation de l'igname (Klingle).....	46
Fig. 2-33	Prix à la consommation du piment rouge frais (FCFA/kg).....	47
Fig. 2-34	Prix à la consommation du piment rouge séché (FCFA/kg).....	47
Fig. 2-35	Prix au producteur des cultures vivrières.....	48
Fig. 2-36	Prix au producteur du cacao et café.....	50
Fig. 2-37	Prix au producteur de coton ou coton non égrené / graine de coton.....	51
Fig. 2-38	Prix à la production d'huile de palme et de caoutchouc naturel (1997-2010).....	52
Fig. 2-39	Prix à la production de noix de cajou, mangue, etc. (1997-2010).....	53
Fig. 2-40	Prix à la production de l'ananas et de la banane douce (2000-2009).....	54
Fig. 2-41	Production, importation, exportation et disponibilité domestique de l'huile de palme (1995-2009).....	56
Fig. 2-42	Production, importation, exportation et disponibilité domestique du sucre (1995-2009).....	56
Fig. 3-1	Potentialité des interventions selon les types de culture - Cultures vivrières - .....	69
Fig. 3-2	Potentialité des interventions selon les types de culture (2) - Cultures maraîchères et fruitières - .....	70
Fig. 3-3	Potentialité des interventions selon les types de culture (3) - Cultures destinées à l'exportation - .....	71
Fig. 4- 1	Organigramme de l'ONDR.....	75
Fig. 4- 2	Zone d'Implantation des Coopératives Rizicoles Membres de l'ANARIZ-CI.....	77
Fig. 4- 3	Production, importation et taux d'autosuffisance du riz en Côte d'Ivoire (1960-2011).....	79
Fig. 4- 4	Consommation de riz par personne.....	81
Fig. 4- 5	Les chaînes de distribution de riz (local et importé).....	82
Fig. 4- 6	Prix à la consommation de riz.....	83
Fig. 4- 7	Indices de prix à la consommation.....	84
Fig. 4- 8	Répartition régionale de riziculture irriguée.....	87
Fig. 4- 9	Répartition régionale des bas-fonds.....	88
Fig. 4-10	Répartition régionale des plaines inondables.....	88
Fig. 4-11	Répartition régionale de riz pluvial.....	89
Fig. 4-12	La production de riz par région (bas-fonds non irrigué).....	90
Fig. 4-13	La production de riz par région (riziculture irriguée).....	90

Fig. 4-14	Carte du monde de la classification climatique de Köppen-Geiger.....	92
Fig. 4-15	Température et les précipitations d'Abidjan.....	92
Fig. 4-16	LGP (durée de la période de croissance) en Afrique de l'Ouest.....	93
Fig. 4-17	Carte des sols de la FAO.....	94
Fig. 4-18	Structure par âge des agriculteurs.....	99
Fig. 4-19	La demande pour les agents de vulgarisation et de l'organisation de la vulgarisation.....	101
Fig. 4-20	Répartition des coûts de production sur la riziculture irriguée.....	110
Fig. 4-21	La rentabilité de chaque paysan sur les bas-fonds (par ha).....	112
Fig. 4-22	La rentabilité de chaque paysan sur la riziculture irriguée (par ha).....	113
Fig. 4-23	La rentabilité de chaque paysan sur le plateau pluvial.....	113
Fig. 4-24	La rentabilité de chaque paysan sur la riziculture inondée.....	114
Fig. 4-25	Rendement différence dans les bas-fonds.....	115
Fig. 4-26	Rendement différence dans la riziculture irriguée.....	115
Fig. 4-27	Coût de production et rendement dans la condition des bas-fonds, inondés et pluviales.....	117
Fig. 4-28	Taux de revenu et rendement dans la condition des bas-fonds, inondés et pluviales.....	118
Fig. 4-29	Taux de revenu et coût de production dans la riziculture irriguée.....	118
Fig. 4-30	Coût de production et rendement dans la riziculture irriguée.....	119
Fig. 4-31	L'évolution du coût de production (ha).....	119
Fig. 4-32	Les habitudes de consommation des paysans par ménage sur le questionnaire.....	120
Fig. 4-33	Les canaux de distribution du riz importé.....	123
Fig. 4-34	Chaîne de distribution du riz importé.....	123
Fig. 4-35	Classification régionaux et production par type de culture et régions.....	124
Fig. 4-36	Production du riz et membres par OPA.....	126
Fig. 4-37	Taux des ventes et l'autoconsommation.....	126
Fig. 4-38	Taux de la vente par destination.....	127
Fig. 4-39	Fournitures localités et la quantité de distribution (estimé) sur le riz local.....	130
Fig. 4-40	Chaîne de distribution du de riz local.....	131
Fig. 4-41	Moyenne de coût et revenu.....	135
Fig. 4-42	Coût et revenu par localité.....	136
Fig. 4-43	Comparaison entre les préférences et les consommations habituelles.....	138
Fig. 4-44	Les préférences des consommateurs de riz.....	139
Fig. 4-45	Les grains préférés.....	140
Fig. 4-46	Les emballages.....	141
Fig. 5-1	Répartition des Zones Rizicoles.....	149

[Tableaux]

Tableau 1	Superficie et pourcentage pour chaque type de culture.....	xix
Tableau 2	Données de base de la zone de l'étude.....	xx

Tableau 3	Aperçu de la gestion agricole par type de riziculture .....	xxiv
Tableau 4	Rentabilité des différentes cultures vivrières .....	xxxiii
Tableau 5	Problème et solution dans la production .....	xxxv
Tableau 6	Problème et solution dans la distribution .....	xxxvi
Tableau 7	Option de programme de développement de la riziculture .....	xxxix
Tableau 1- 1	Répartition de la durée d'étude .....	5
Tableau 1- 2	Période d'envoi pour les experts .....	6
Tableau 2- 1	Taux de croissance potentielle du secteur agricole (2011 - 2020) .....	7
Tableau 2- 2	Résultats stratégiques du Plan National de développement (PND) et les niveaux d'investissement requis (2012-2015) .....	8
Tableau 2- 3	Projets impliquant la distribution de produits agricoles sur PND .....	37
Tableau 2- 4	Tarifs applicables sur les frais de passage portuaire pour les produits agricoles (extraits) .....	42
Tableau 2- 5	Produits agricoles importés (parts passant par les ports) .....	43
Tableau 2- 6	Produits agricoles exportés (parts passant par les ports) .....	44
Tableau 2- 7	Les dix plus importants produits d'exportations (2010) .....	49
Tableau 2- 8	Les dix plus importants produits d'exportations (2005) .....	49
Tableau 2- 9	Importations de produits transformés .....	55
Tableau 2-10	Exportations de produits transformés .....	55
Tableau 2-11	Liste des principales sociétés agro-alimentaires .....	57
Tableau 2-12	Société d'importation alimentaire .....	58
Tableau 2-13	Taux transformations par rapport aux volumes productions de matières premières .....	59
Tableau 2-14	Situation de la distribution des cultures vivrières .....	61
Tableau 2-15	Situation de distribution des cultures destinées à l'exportation .....	65
Tableau 4- 1	Plan de l'augmentation la production de riz en Côte d'Ivoire .....	74
Tableau 4- 2	Importations de riz par pays .....	80
Tableau 4- 3	Exportations de riz par pays de destination .....	80
Tableau 4- 4	Prix de détail du riz dans les différentes régions .....	84
Tableau 4- 5	Superficie et pourcentage pour chaque type de culture .....	86
Tableau 4- 6	Les principales caractéristiques de la culture du riz par méthode .....	87
Tableau 4- 7	Résumé de la zone d'étude .....	94
Tableau 4- 8	Coût de production par ha .....	110
Tableau 4- 9	Aperçu de la gestion agricole par type de riziculture .....	111
Tableau 4-10	Destinations du riz importé .....	122
Tableau 4-11	Liste de OPA de riz qui ont enquêté .....	125
Tableau 4-12	Taux de l'autoconsommation et la vente par zone .....	128
Tableau 4-13	Valeur estimée de l'autoconsommation et la vente par zone .....	129

Tableau 4-14	Conditions commerciales de riz dans le pays (à travers les OPs).....	132
Tableau 4-15	Profit composé et coût du riz local.....	134
Tableau 4-16	Comparaison des profits de la vente entre le riz décortiqué et le riz paddy.....	137
Tableau 4-17	Aperçu des localités ciblent de l'enquête de préférence de riz.....	138
Tableau 6-1	Rentabilité des différentes cultures vivrières.....	156
Tableau 6-2	Rentabilité de la culture du riz par type.....	159
Tableau 6-3	Problème et solution dans la production.....	168
Tableau 6-4	Problème et solution dans la distribution.....	169
Tableau 6-5	Option de programme de développement de la riziculture.....	172

#### [Photos]

Photo. 2-1	Marche de Gros de Bouaké.....	39
Photo. 2-2	Centre de collecte à Kotobi.....	40
Photo. 2-3	Produits alimentaires transformés.....	58
Photo. 2-4	Une scène d'un marché de produits agricoles à Abidjan.....	60
Photo. 2-5	Jus de pomme de cajou.....	64
Photo. 4-1	Liste des prix limite supérieure de riz importé.....	85
Photo. 4-2	Repiquage en ligne est effectué dans le domaine de la production de semences par ONDR.....	95
Photo. 4-3	2 cycles sont possible parce qu'il y a assez d'eau dans le lac du barrage.....	95
Photo. 4-4	Canaux et bas-fonds sont aménagés par les paysans.....	97
Photo. 4-5	Périmètre rizicole non aménagé partout.....	98



# Résumé

## 1. Contexte et objectifs de l'enquête

Après son indépendance, la Côte d'Ivoire est devenue une grande nation régionale par un important développement économique sous un gouvernement stable, par l'exportation notamment de cacao, de café, ou de caoutchouc naturel, ainsi que le commerce et le transport. Les troubles politiques de la seconde moitié des années 1990 ont cependant dégénéré en guerre civile en 2002, provoquant la partition Nord/Sud du pays.

Les troubles ont repris après l'élection présidentielle de 2010, et ont finalement vu une solution par la force l'année suivante. Après un processus de démocratisation, la situation politique et économique est en voie d'amélioration. Suite à ceci, le Japon a décidé en Novembre 2011 la reprise de la coopération bilatérale.

L'agriculture représentant 22% du PIB ivoirien, la promotion du développement agricole est une condition essentielle pour une croissance durable du pays. Le Japon apportait une aide au développement de l'agriculture et des communautés rurales de la Côte d'Ivoire depuis les années 1990, et a renforcé son soutien à la riziculture depuis 2000; il a cependant interrompu la coopération en Novembre 2002.

Pour la présente enquête, nous nous sommes concentrés sur les informations de base du domaine agricole ivoirien en vue de la reprise de la coopération, en particulier sur:

- i. La confirmation notamment de la politique, du budget, de l'organisation du gouvernement et de la distribution du personnel dans le domaine agricole.
- ii. Le volume de production de cultures principales, leur distribution, la situation de leur production, de leur distribution et de leur vente, ainsi que la collecte et le classement des informations les concernant.
- iii. La collecte et l'analyse des informations concernant la situation de la production, de la distribution et de la vente dans le domaine de la riziculture.
- iv. L'examen des possibilités de coopération du Japon (grandes lignes, régions et domaines).

## 2. Situation générale du domaine agricole et ses problèmes

### 2-1. Aperçu et place de la politique agricole, et ses questions prioritaires

Pour le Plan National de Développement (PND 2012-2015), le secteur agricole est considéré comme un domaine (i. secteur de l'agriculture, ii. celui de l'agro-industrie, liée à la transformation des produits) dans lequel un investissement est nécessaire pour assurer à la Côte d'Ivoire un développement économique intense et durable.

Celui-ci représente en effet 22 % du produit intérieur brut (PIB) et les 2/3 des ressources des ménages, ainsi qu'une source de croissance, qui pourrait atteindre environ 5 % dans les 10 années à venir (Banque mondiale, 2012). De plus, l'agriculture est citée dans le deuxième objectif stratégique de ce plan (PND), concernant le développement, la stabilité de la création de richesse nationale, ainsi que sa distribution équitable. Il s'agit pour ce dernier d'un outil efficace de réduction de l'extrême pauvreté et de la faim, constituant par là même un secteur stratégique permettant la renaissance de l'économie du pays.

Qui plus est, le Programme National d'Investissement Agricole (PNIA 2010-2015) a été mis en place en Juillet 2010 sur la base du Plan directeur de développement agricole (PDDA 1992-2015) et des Documents de stratégie pour la réduction de la pauvreté (DSRP 2009-2013). Ce programme (PNIA) considère l'agriculture comme un secteur important, source de croissance pour le pays; il demande au gouvernement, aux entreprises privées ainsi qu'aux bailleurs de fonds un investissement total de 2,002818 billions de FCFA (4,005700 milliards de Dollars US). Celui-ci se compose de 7 programmes prioritaires, mais ceux concernant directement la production alimentaire comme celle du riz sont ; (i) l'amélioration de la productivité et de la compétitivité de la production agricole, (ii) le développement des filières agricoles, (iii) le renforcement de la gestion des secteurs agricoles et (iv) le renforcement des capacités des acteurs agricoles.

Une croissance de 6,8% du PIB doit être atteinte pour réaliser l'objectif de 9 % de croissance économique annuelle du PNIA. Cet objectif devrait pouvoir être atteint par le respect des engagements du Protocole de Maputo de 2003, l'allocation de 10% du budget national au secteur agricole; un Programme d'investissement détaillé (PID) concernant le PNIA est en cours d'élaboration dans cette optique.

De plus, nous pouvons voir que l'Organisation des Nations unies pour le développement industriel (ONUDI) recommande dans un de ses rapports le "Développement en tant que région céréalière fournissant de l'alimentation ainsi que des matières premières agricoles stratégiques aux pays voisins de l'Afrique de l'Ouest" en tant que développement stratégique concernant la "Nouvelle politique agricole". Ceci est dû aux attentes de fourniture de produits agricoles, notamment alimentaires, par la Côte d'Ivoire, au potentiel de production agricole et à l'environnement climatique relativement

favorables, aux pays subsahariens sans accès à la mer tels que le Niger, le Mali ou le Burkina Faso (Contribution à la sécurité alimentaire régionale).

Enfin, la Côte d'Ivoire a été désignée comme un des pays pilotes de "La Nouvelle Alliance pour la sécurité alimentaire et la nutrition", mise en place suite aux discussions du Sommet du G8 de L'Aquila de 2009; le document cadre de Septembre 2009 stipule que les membres du G8 apporteront leur appui à la PNIA, et lui fourniront un soutien autant financier que technique.

## 2-2. Institutions et organisations de l'agriculture et du développement rural

Les principales organisations en charge de l'agriculture et du développement rural en Côte d'Ivoire sont le Ministère de l'Agriculture (MINAGRI), le Centre National de Recherche Agronomique (CNRA), le Fonds Interprofessionnel pour la Recherche et le Conseil Agricoles (FIRCA), l'Agence Nationale d'Appui au Développement Rural (ANADER), ainsi que l'Office de la Commercialisation des Produits Vivriers (OCPV).

Le MINAGRI est le Ministère de l'Agriculture, qui joue un rôle central dans toutes les politiques agricoles du pays. En 2012, celui-ci était présidé par le Ministre de l'Agriculture (M. Coulibaly Sangafowa), secondé par son directeur du cabinet, M. Coulibaly Minayaha Siaka, dont dépendaient les bureaux de la diversification de la production, du développement rural, ainsi que de la planification, de la gestion des projets et des statistiques. Le responsable de l'administration du ministère est le directeur du cabinet du ministre, tandis que les projets de politiques ou la mise au point de projets sont du ressort de la section planification du bureau de la planification, de la gestion des projets et des statistiques.

La CNRA est un centre de recherche fondé en 1998 par la fusion de 3 organismes (IDEFOR, IDESSA, CIRT); du fait de sa dépendance au Ministère de l'Enseignement supérieur et de la Recherche scientifique, il n'a que peu de rapports quotidiens avec le MINAGRI, bien que les deux organismes puissent collaborer à l'échelle des projets ou des programmes individuels. Ses grands domaines d'études sont "Les cultures d'exportations", "Les cultures vivrières", "L'élevage", "La gestion des terres agricoles et des ressources naturelles" et "La biotechnologie et les pertes post-récoltes".

Le FIRCA a été mis en place en 2003, sur la base de la Loi relative aux Fonds de Développement Agricole (FDA) de 2001. Certains membres de son conseil d'administration sont des producteurs; c'est leur représentant qui occupe la présidence du Fonds, qui emploie 40 personnes. Ses activités principales sont: (i) la recherche appliquée, (ii) le conseil à la formation, et (iii) le soutien à la mise en place d'organisations agricoles spécialisées. Ses ressources proviennent; (i) des cotisations de chaque filière (producteur et entrepreneurs), (ii) des subventions du gouvernement, (iii) des

contributions des bailleurs de fonds tels que l'UE, l'AFD, ou la Banque mondiale.

L'ANADER a été fondée en 1993 par le Programme d'Ajustement Structurel Agricole (PASA) de la Banque mondiale, par l'absorption de la Société d'assistance technique pour la modernisation de l'agriculture en Côte d'Ivoire (SATMACI) et de la Société de développement de la production animale (SODEPRA) par la Compagnie ivoirienne pour le développement du vivrier (CIDV), qui a été privatisée à cette occasion. Bien que possédant de nombreuses caractéristiques d'entreprise publique à sa création, l'Agence est à présent devenue semi-publique. Grâce au soutien continu de la Banque mondiale, elle poursuit toujours sa privatisation avec 35 % de ses parts détenus par l'Etat, et les 65 % restants par le CNRA et les grandes coopératives agricoles.

L'OCPV est un organisme dépendant du Ministère du Commerce, de l'Artisanat et de la Promotion des PME (MCAPPME), et a en charge la commercialisation des produits agricoles. Il dispose de deux réseaux indépendants au Nord et au Sud de la Côte d'Ivoire. Les 4 rôles principaux de l'Office sont : (i) la collecte et la communication des informations commerciales (Prix de marchés, information sur les fonds et sur la formation), (ii) la promotion de la mise en place des infrastructures des marchés, (iii) l'organisation des agriculteurs et des acteurs commerciaux, et (iv) le soutien à l'exportation (hors banane et ananas). Celui-ci possède 10 antennes régionales, y compris celle d'Abidjan, ainsi que 10 bureaux permanents.

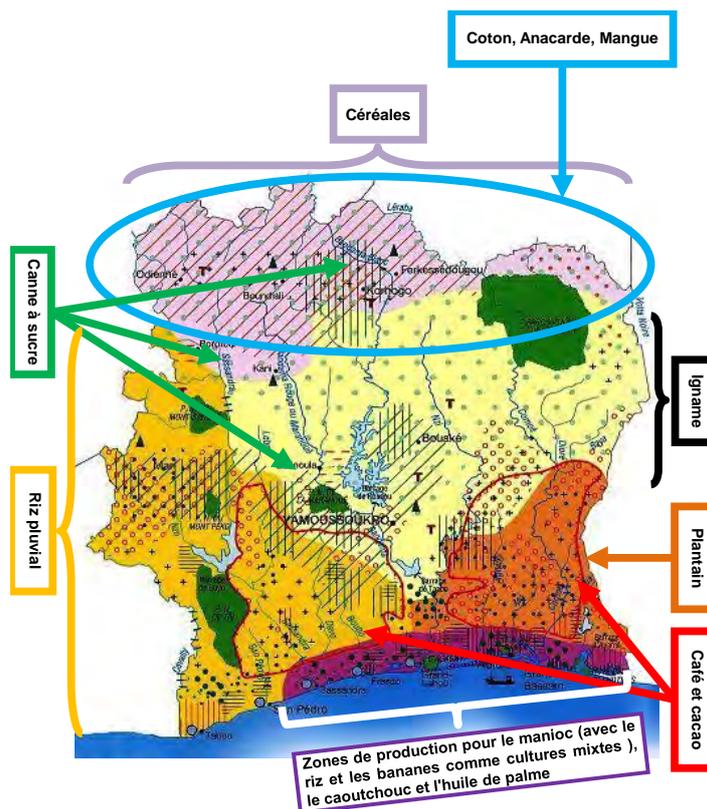
### 2-3. Situation des principaux produits agricoles

Comme le montre la Fig.1, les régions productrices de café ou de cacao se concentrent principalement dans les régions de l'Est et du Centre, le riz pluvial dans les régions de l'Ouest, aux altitudes relativement élevées, ainsi que les céréales tels que le millet perle et le sorgho dans les régions du Nord. Cependant, les fruits et légumes sont cultivés dans l'ensemble du pays.

La culture la plus pratiquée en Côte d'Ivoire, dont la surface cultivée y est la plus étendue, est l'igname. Sa production occupe la troisième place parmi les pays africains, après le Nigéria et le Ghana.

Celle-ci est principalement cultivée dans les régions du Nord et du Centre, et constitue un important aliment de base pour la Côte d'Ivoire; cependant, il s'agit également d'une culture cde de rente exportée au Mali, au Niger ou au Burkina Faso, où sa production est difficile. La deuxième culture en termes de volume de production est le manioc. Il est cultivé pratiquement dans tout le pays, avec cependant une prédominance dans les régions bordant le golfe de Guinée. Bien que sa surface de culture soit inférieure à celles de la banane de cuisine communément appelée plantain, ou le riz, le rendement à l'hectare de 2009 (6,7 t/ha) dépasse celui de l'igname (6,6 t/ha). Le plantain est principalement cultivé dans les régions côtières et celles du Sud-est. Si sa surface de culture, qui suit

celle de l'igname, a tendance à baisser, le volume de production reste stable. Nous faisons remarquer ici que le volume de production et la disponibilité nationale du riz constituent un cas particulier. Contrairement aux autres cultures vivrières, l'offre d'achat de cette céréale dans le pays est supérieure à sa production nationale; afin de compenser cet écart, la Côte d'Ivoire a consacré 235 Milliards de FCFA pour en importer 919 000 t. Le taux moyen de croissance de la demande annuelle de ces 20 dernières années avait d'ailleurs atteint 4% pour le riz, chiffre à comparer aux 2 % de la banane plantain et du maïs, et aux 3 % de l'igname et du manioc.



Source : Atlas de l'Afrique, 2009.

Fig.1 Principaux produits Agricoles par Régions

Si les légumes tels que l'aubergine, la tomate ou le concombre sont, avant tout, des cultures vivrières destinées à l'autoconsommation, ceux-ci sont, comme les fruits, également cultivés en tant que cultures de rente sur de petites parcelles par les jeunes agriculteurs ou les fermières. Cependant leurs formes de consommations sont très différentes: les légumes sont en grande partie consommés dans le pays, alors que les fruits sont plus destinés à l'exportation, puisque la durée de conservation et la vitesse de maturation diffèrent entre ces produits. Enfin, on peut remarquer que la Côte d'Ivoire disposant d'un environnement chaud et humide, avec une pluviométrie relativement importante, est plus adaptée à la production de fruits qu'à la culture de légumes.

Concernant les cultures de rente, l'hévéa, le palmier à huile et l'anacardier ont fait leur apparition ces dernières années, au côté des cultures traditionnelles café, cacao, coton, et canne à sucre.

Le café et le cacao sont principalement cultivés dans les régions du Sud-ouest et du Sud-est. Même pendant la guerre civile, la fève de cacao avait une surface de culture, une production et une quantité exportée relativement stable, et constituait une importante source de revenus pour la Côte d'Ivoire. Depuis les années 2000, celles du café étaient quant à elles instables, et se sont effondrées lorsque le conflit s'est intensifié en 2007-2008. Ceci montre que le café ivoirien était peu adapté à la forte concurrence du marché international.

L'anacardier et le coton sont cultivés au Nord, dans la Région des Savanes, où le climat est relativement sec, et l'hévéa, dans celles du Sud. Comme pour le café, la surface de culture, la production, et la quantité exportée de coton ont fortement baissé dans les années 2000. D'après le rapport JICA de 2010, cette culture est soumise à de nombreuses difficultés telles que le problème d'approvisionnement en semences, suite à une augmentation des coûts de production couplée à une baisse du prix producteur des graines de coton. Sa surface de culture atteint cependant plus de 600 000 ha, et le nombre de producteurs dépasse 150 000. La culture de coton est une grande tradition en Côte d'Ivoire; permettant l'achat de nourriture grâce à l'augmentation des revenus, et participant ainsi à sa sécurité alimentaire, elle bénéficie toujours, même après la libéralisation, des subventions de l'Etat ivoirien. Si de nombreux producteurs ont abandonnés cette culture suite à la baisse du prix international du coton ou l'arrêt des subventions qui leur était destinée suite à la guerre civile, leur nombre a actuellement recommencé à progresser.

La culture de l'anacardier a une histoire récente, car comme le manguiier, il a été introduit dans le cadre de la politique de préservation de l'environnement (reboisement) du gouvernement. 250 000 agriculteurs organisés en environ 60 coopératives et 10 syndicats le cultivent sur une surface totale d'environ 420 000 ha. La Côte d'Ivoire est le 2ème producteur mondial et le 1er producteur africain de noix de cajou, dont le volume exporté a une croissance de 10 % par an. Le groupe OLAM (une société commerciale alimentaire de Singapour) ayant inauguré sa 2ème usine de transformation à Bouaké, sa production devrait passer de 20 000 à 50 000 t. La Côte d'Ivoire est, comme les autres pays africains, un producteur/exportateur fournissant des noix de cajou non transformés; on espère cependant pour le futur une exportation de son amande, à plus forte valeur ajoutée, ou une plus grande diversification des techniques de transformation et des produits transformés.

L'hévéa et le palmier à huile sont cultivés dans les régions du Sud. La surface de culture, la production et la quantité exportée de caoutchouc ont régulièrement augmentés durant les années 2000; il s'agit donc d'un produit d'exportation ayant un grand potentiel. Cependant, le même rapport de la JICA pointe notamment du doigt la faiblesse du taux de transformation dans le pays,

l'insuffisance des budgets des programmes de promotion, les maladies ou les questions du foncier. Si la production d'huile de palme connaît, quant à elle, une fluctuation importante en fonction des années, celle-ci et le volume exporté sont en augmentation depuis le milieu des années 2000.

La canne à sucre se concentre au Nord, à Ferkessédougou, qui dispose d'eau fluvial. L'industrie du sucre a connu une période de croissance de la production et du volume des exportations suite à la privatisation de 1997. Cependant elle stagne depuis le milieu des années 2000, suite à la crise de la guerre civile.

#### 2-4. Aperçu de la distribution et de la transformation

Parmi les projets centraux du Programme National d'Investissement Agricole (PNIA), c'est le "Renforcement des filières agricoles" qui concerne la distribution des produits agricoles. Cette rubrique fait remarquer que la grande majorité des produits agricoles de la Côte d'Ivoire a des problèmes de productivité, d'organisation, de transformation, de stockage, et de commercialisation; ces faiblesses entraînent la perte de parts de marchés sur les marchés internationaux, ou une faible réactivité face aux changements de normes ou des préférences des consommateurs. Quatre programmes ont été proposés pour remédier à ces questions: (i) le renforcement de l'environnement commercial de l'agro-industrie, (ii) l'accroissement des potentiels des cultures de rente, (iii) la revitalisation des investissements et de la production des produits d'élevage et de la mer et (iv) le développement de la transformation et de la conservation des produits de l'agriculture, de l'élevage, ainsi que de la mer, dont le financement total nécessaire s'élève à 11,566 Billions de FCFA.

Le commerce des produits agricoles étant libéralisé en Côte d'Ivoire, son gouvernement n'y intervient pas. Il lui arrive cependant de pratiquer exceptionnellement le contrôle des prix pour des raisons de sécurité alimentaire; le Ministère du Commerce réglemente ainsi le plafond des prix de détails du riz importé. Les prix producteurs mensuels du caoutchouc et de l'huile de palme sont décidés par ses groupes d'affaires (APROMAC et AIPH), tandis que le prix minimum producteurs du café et du cacao sont fixés par le CCC.

Les réseaux de distributions diffèrent fortement entre les cultures vivrières et les cultures de rente. Les premiers sont des agrégats d'échanges à petite échelle et peu organisé entre petits agriculteurs, petits grossistes et petits détaillants; l'étude de terrain a rapporté de nombreux cas de pertes sur champ, faute de capacité de transports ou de stockage suffisant des agriculteurs ou des coopératives. Les seconds, malgré une différence de volume de production en fonction des cultures, disposent quant à eux d'infrastructures et de réseaux de distribution mis en place par leurs groupes d'affaires; les processus de collecte, de transport et d'exportation sont donc systématisés.

Quant aux cultures de rente destinées à l'exportation, elles ne posent généralement pas de problèmes,

puisque les infrastructures de distribution, telles que les aires de collecte, les zones de séchage ou les entrepôts sont disponibles jusqu'au niveau des coopératives individuelles. Les cultures vivrières ne disposent en revanche que d'un marché de gros et de trois aires de collectes officielles, et il est rare que les coopératives possèdent des zones de collecte et des entrepôts de stockage. La plupart des produits agricoles sont rassemblés en faible quantité sur les bas-côtés des routes ou les marchés proches, avant d'être expédiés vers les villes. Le marché de gros se trouve à Bouaké, et les aires de collecte à Kotobi (banlieue de Bongouanou) pour les légumes traditionnels, à Meagui (Nord de San Pédro) pour le plantain et les céréales et enfin à Sinématiali (Nord de Korhogo) pour la mangue, la noix de cajou et les oignons; cependant, ceux de Kotobi et de Meagui ne sont pas en fonctionnement. Enfin, il existe des projets de construction de marchés de gros à Abidjan, Abengourou et Daloa (Date non fixée).



(Chantier de construction planifiée pour le marché de gros où sont lieux entourés par une ligne pointillée)

Fig.2 Localisation des marchés de gros et des stations de collecte

Les routes ont une grande influence sur la distribution des produits agricoles, et le gouvernement ivoirien en a parfaitement conscience; cette dernière ne prévoit pas uniquement la reconstruction des routes principales, mais également celle des routes secondaires et tertiaires, importants pour le transport des cultures. Lors de notre enquête, les artères reliant les régions de production du café et

du cacao était prioritairement remises en état. Les projets de réhabilitation régionaux sont conjointement élaborés par le Ministère de l'Agriculture, les administrations régionales et départementales, et l'Agence de Gestion des Routes (AGEROUTE), sous tutelle du Ministère des Infrastructures économiques (Ministère des Transports).

De même que pour les routes, la nécessité de l'amélioration de l'état des véhicules est également une question qui se pose avec acuité. Un projet d'introduction de nouveaux véhicules est actuellement en cours à l'initiative du Ministère des Transports, par les efforts conjoints des banques, des fabricants et des sociétés de transport. Si la société SAFCA était chargée de ce type d'activité avant la guerre civile, cette dernière n'existe plus aujourd'hui.

Quant aux données sur les prix des produits agricoles, l'OCPV relève les prix de détail et de gros dans 43 points du pays, et calcule mensuellement leurs valeurs. Nous relevons cependant un problème au niveau de la diffusion de celles-ci; elles sont principalement basées sur les tableaux d'affichage et les réponses téléphoniques, et leur émission sur radio locale se limite à Bouaké. Afin de résoudre ce problème, la diffusion des données par SMS (e-Agriculture) est à l'étude grâce au soutien de la PAM et du Ministère de l'Agriculture. Nous avons été en outre informés que l'Association Nationale des Organisations Professionnelles Agricoles de Côte d'Ivoire (ANOPACI), en partenariat avec l'ANADER, encouragerait la diffusion des données de marchés par téléphone portable avec l'aide de l'AGRITELA, du CTA et de l'USAID. Nous ignorons cependant si ce dernier a un lien avec le système de l'OCPV.

Nous avons également des cas où des tâches normalement dévolues à l'OCPV sont prises en charge par des ONG, comme le Bureau de Vente des Producteurs (BVP) du marché de gros de Bouaké.

Des taxes d'exportations sont prélevées sur certains produits agricoles spécifiques. Cette taxe se limite à un type, et est prélevée sur leur prix FOB; la Côte d'Ivoire peut unilatéralement fixer son taux.

Pour l'importation, le pays a adopté les droits et taxes commun à l'UEMOA, appliqué sur le prix CIF. Outre les frais de douane (0 %, 5 %, 10 %, 20 %) selon la nature de la marchandise, une TVA (de 0 à 18 %), des taxes sur les statistiques, des taxes CEDEAO, des prélèvements UEMOA (RSTA+PCS+PCC, 2.5%), ainsi que des frais d'assurances sont notamment prélevés par les autorités douanières.

On peut penser que le volume des cultures vivrières en circulation en Côte d'Ivoire est trop faible pour les cultures importées, et en excès pour les exportations. Le taux des pertes subies lors de la distribution étant cependant inconnu, nous pouvons difficilement déduire le volume de la production en circulation. Pour le volume des importations, celui des céréales, tels que le riz, le blé ou le maïs

occupent une large part des produits agricoles, et du côté des plantes potagères, prédominent l'oignon, la carotte ou l'ail. L'enquête de terrain nous a montré que l'oignon provenait principalement du Niger ou du Burkina Faso, alors que la carotte était notamment originaire des pays européens comme la France ou les Pays-Bas. Du côté des exportations, les cultures de rente de plantation, telles que la fève de cacao, la banane ou l'ananas, occupent les premières places; on remarque également la réexportation de riz ou de blé. Du côté des cultures vivrières d'origine ivoirienne, on remarque une exportation d'igname et de gingembre, mais celle-ci reste faible

Les prix de l'ensemble des cultures vivrières baissent sans exception pendant la période de récolte, suite à l'augmentation de l'offre, notamment due à un manque d'infrastructures de stockage ou de moyens de transport. Ceci est particulièrement vrai pour les produits au stockage et au transport difficiles, tels que la tomate ou le plantain. De plus, la destruction de produits suite à un excès de l'offre ou les pertes importantes lors du transport posent également problème, bien que leurs chiffres exacts soient inconnus.

Si on compare les chiffres de l'exportation des cultures de rente de la Côte d'Ivoire de 2005 et de 2010, on voit que les fèves de cacao et les produits à base de cacao continuent à occuper le haut du tableau; pour les autres produits, l'exportation de caoutchouc naturel et de la noix de cajou sont en progression, alors que celles du café, de la banane et du coton sont en baisse.

Si la guerre civile a affecté la production de café, de canne à sucre et de coton des régions de l'Est, cela n'a pas été jusqu'à avoir une grande conséquence sur l'industrie des cultures de rente destinées à l'exportation, ou leur réseau de distribution. L'origine de la modification des proportions des exportations ivoiriennes est donc plus à rechercher du côté des mutations du marché international.

En ce qui concerne l'importation des produits transformés, on constate que celles des dérivés du sucre et de l'huile alimentaire sont relativement importantes; celles-ci devraient cependant diminuer avec la reprise des productions nationales. Les produits à base de sel et de purée de tomate sont également très importés. Quant à l'exportation des produits manufacturés, le haut du tableau est occupé par les dérivés de cacao et d'huile de palme (produits semi-finis), ainsi que le café soluble. Les autres produits de transformation exportés sont le beurre de karité ou le jus d'ananas. Enfin, les produits manufacturés importés le sont dans les grandes villes par de grandes sociétés alimentaires, puis sont redistribués aux consommateurs régionaux, en passant par le même réseau que le riz importé.

## 2-5. Les difficultés de la promotion des cultures principales (autres que le riz)

Les difficultés que rencontrent la production des cultures vivrières et des fruits et légumes sont notamment l'irrigation pour la période sèche (nécessité de pompes), la construction d'infrastructures

de stockage et le perfectionnement du traitement post-récolte, afin d'améliorer la conservabilité des produits, l'introduction de nouvelles techniques de transformation afin d'augmenter leurs valeurs ajoutées, et enfin l'amélioration de la distribution, du lieu de production au consommateur.

Pour les cultures de rente, les problèmes diffèrent en fonction des produits.

Café et cacao: cette enquête a révélé que contrairement au cacao, ayant une production et un prix stables, le café a vu son prix producteur baisser suite à la diminution de son tarif sur le marché international, et que certains producteurs se convertissent donc à la production de caoutchouc naturel. La période de production du café/cacao étant toutefois deux fois plus longue que l'hévéa, nous pensons que le choix entre ce dernier, qui génère un revenu important sur une courte période et les premiers, à la rentabilité plus faible mais couvrant une durée plus longue, est déterminé par la capacité économique et la stratégie de gestion des producteurs.

Coton: on peut notamment signaler les problèmes suivants: (i) Alimentation durable en semences certifiées, (ii) la fourniture durable des intrants, (iii) la garantie des revenus pour la préservation de l'industrie, (iv) la promotion des industries locales, tel que le textile, (v) la mise en place de systèmes d'informations, afin d'assurer le développement des capacités au sein de la filière. Si cette dernière bénéficie aujourd'hui de nombreux soutiens, y compris les subventions, l'absence de toute transformation secondaire pose problème.

Caoutchouc: selon l'APROMAC, son groupe d'affaires, le secteur bénéficie d'une croissance et d'une stabilité relative. On y distingue deux groupes de producteurs qui coexistent: les entreprises privées et les petits agriculteurs. L'Association signale comme difficulté: (i) les plants (comment se procurer des plants de bonne qualité?), (ii) la formation (production de plants et organisation des petits producteurs), ainsi que (iii) les routes (il est urgent de construire des routes pour permettre le transport du caoutchouc vers les usines de traitement). Enfin, en l'absence de revenu provenant des champs d'hévéa pendant les six ans suivant la plantation, après lesquels le caoutchouc peut être récolté, une stratégie consistant à planter des cultures vivrières entre les plants, afin d'assurer le revenu et la sécurité alimentaire des petits producteurs est actuellement à l'étude.

Huile de palme: Si la production des plantations gérées par les entreprises privées ne pose pas de problèmes, la productivité des petits planteurs de palmiers à huile, occupant une surface moyenne de 2 à 5 ha, est faible (de l'ordre de 20 % de celle des entreprises privées). Ceci est dû aux faibles investissements (fertilisants, insecticides et semences), causés par une absence d'accès aux prêts, l'organisation insuffisante des coopératives de producteurs, et le mauvais état des routes reliant les lieux de production aux usines d'extraction d'huile (pertes post-récoltes importants). De plus, la filière ayant une histoire de plus de 60 ans, le degré de vétusté des usines de transformation ou

d'extraction d'huile est important; la plupart d'entre elles nécessitent donc une réhabilitation. Enfin, la technicité de la transformation secondaire (transformation en savon ou en margarine après extraction d'huile) du pays est également faible (augmentation de valeur ajoutée nécessaire).

Canne à sucre: selon l'équipe du projet semi-public CAPS, la filière sucre aurait vu la perte de nombreuses infrastructures publiques de production des régions du Nord et du Nord-ouest suite à la guerre civile ou la crise financière. 60 000 personnes contribuent directement ou indirectement, aux productions des 4 raffineries de sucre de Ferkessédougou. Il a été donc décidé, en considérant la stabilité de l'emploi et la protection de l'industrie, de protéger ces installations à travers une coopération public-privé. Cette filière a été libéralisée et privatisée en 1997; après une stagnation des investissements de cinq ans lors de la guerre civile, celle-ci poursuit notamment l'introduction de nouvelles variétés ou la mise en place des infrastructures (irrigation et usines).

Les plantations de canne à sucre de la SUCAF bénéficient de méthodes de culture améliorées, et sont irriguées par les eaux fluviales à l'aide de la technique du pivot central; la société achète également la production des petits producteurs. La canne à sucre pluviale, cultivée par environ 2 500 petits producteurs, correspondrait à 10% de la production de l'entreprise; l'objectif du programme actuel est de porter cette valeur à 30%; pour ce faire, la remise en service d'usines de sucre inutilisées est en études.

Noix de cajou: selon l'ARECA, cette culture était immédiatement exportée après récolte, du fait de l'absence d'infrastructure de stockage. Les stocks s'épuisent généralement dans les trois mois suivant la récolte. Cependant, des pays comme le Vietnam en demandant tout au long de l'année, il est possible de stabiliser les prix par un allongement de la période d'exportation, à l'aide de la construction d'installations de stockage, de l'allongement ou de la dispersion de la période de culture. Pour ce faire, il serait nécessaire de passer des variétés traditionnelles aux améliorées, d'augmenter la consommation extérieure, d'organiser les producteurs, et d'apporter un soutien technique à l'amélioration de la transformation locale (fruits non traités → amande). En plus des grandes possibilités d'utilisation de la noix de cajou, on attend beaucoup de la transformation de sa pomme, jusqu'ici inutilisée.

### 3. Possibilité de coopération concernant les cultures principales

#### 3-1. Orientation de la coopération pour le développement du secteur agricole

Selon la FAO, les principaux producteurs sont les petits agriculteurs, disposant d'une surface moyenne de 0,5ha, non seulement pour les cultures vivrières telles que le riz (y compris les fruits et légumes), mais également pour les cultures de rente telles que le café, le cacao, le coton, la noix de cajou, le caoutchouc, l'huile de palme, ou la canne à sucre. Si de nouvelles variétés sont mises au point, puis mises à disposition du grand public par les laboratoires tels que le CNRA, il y a très peu d'améliorations techniques à l'échelle des petits producteurs, dont la productivité ne voit pas d'amélioration significative. La production étant privatisée à l'exception du coton, l'absence d'aide public tels que les subventions, la difficulté de se procurer les fonds, la faible organisation des agriculteurs, ainsi que le manque de statistiques fiables sont notamment des freins à l'augmentation de la productivité. Pour les autres cultures de rente destinées à l'exportation, les questions importantes sont: (i) la faiblesse des investissements, (ii) la vétusté du matériel des plantations et l'âge des arbres comme l'hévéa, (iii) l'augmentation des coûts de production, (iv) la fluctuation des prix du marché international, (v) le manque de techniques de transformation ou de conservation (capacités insuffisantes d'adaptation aux normes du marché international), (vi) le retard dans l'introduction des techniques modernes (manque de capacité technique et commercial à l'échelle des secteurs et des producteurs), (vii) le système peu transparent de la propriété foncière, (viii) le durcissement des réglementations des pays importateurs, et enfin (ix) les conséquences de la guerre civile, telles que la rupture des réseaux de distribution ou la baisse de la réputation internationale du pays. Les revenus des producteurs individuels tendant globalement à diminuer, il est urgent d'améliorer la productivité en apportant des solutions à ces problèmes.

L'agriculture que vise la Côte d'Ivoire est avant tout l'accroissement de la production des principales cultures vivrières, contribuant directement à la sécurité alimentaire du pays. Comme nous l'avons déjà fait remarquer, les aliments principaux varient selon les régions. C'est le cas de l'igname dans les régions du Nord et du Centre, de la banane de cuisine du littoral aux régions du Sud-est, des céréales (notamment riz, maïs, millet perle et sorgho) ou des légumineuses (notamment niébé, haricot, arachide et soja) au Nord, dans la Région des Savanes, ainsi que dans l'Ouest du pays; enfin, le manioc est principalement consommé dans les zones côtières, bien qu'il le soit également dans une moindre mesure dans l'ensemble du pays.

Son objectif secondaire est l'augmentation des revenus par les cultures de rente. Une chaîne de valeur a été mise en place à l'initiative d'entreprises privées pour les cultures d'exportation (de rente) traditionnelles telles que le café, le cacao, le coton ou le sucre, ainsi que pour les produits agricoles de croissance comme l'huile de palme, le caoutchouc, ou la noix de cajou; les producteurs en tirent

également un bénéfice. Comme nous l'avons déjà fait remarquer, les fruits et légumes constituent également d'importants sources de revenus pour les agriculteurs; certains rapports font cependant état d'une perte post-récolte de 50 % pour les fruits frais, pouvant aller jusqu'à 90 % pour la mangue. Le gouvernement comme les producteurs ont eu l'idée d'augmenter la valeur ajoutée de ces produits tout en réduisant les pertes, en transformant les fruits avant leur putréfaction. Si de nombreuses plantes potagères, comme la tomate ou l'aubergine, se vendent le plus souvent frais, une partie d'entre elles comme le piment ou le gombo peuvent être séchées. Ne disposant actuellement pas d'infrastructures de réfrigération, il serait opportun de considérer, comme pour les fruits, leur potentiel de transformation en produits à grande conservabilité, tels que la confiture, le jus, les fruits séchés ou le vin. Ceci permettrait, en plus de la production primaire, la mise en place de transformation secondaire et tertiaire dans les zones rurales; cette multiplication de sources de revenus permettrait de limiter l'exode rural des jeunes. Nous pensons que la Côte d'Ivoire pourra ainsi redynamiser ses zones rurales.

### 3-2. Possibilités d'interventions par cultures individuelles

Les cultures vivrières sont les plus importantes du point de vue de la sécurité alimentaire. L'importance des cultures principales est dans l'ordre, l'igname, le manioc, et enfin le maïs; les tendances de la consommation et la valeur qu'on accorde au riz dans les politiques nationales de ces dernières années montrent cependant que ce dernier est également une culture vivrière importante. Si le Japon intervenait dans la production de cette céréale, il serait opportun de mettre l'accent sur (i) la promotion de la production du riz local, (ii) la production, la conservation, et la distribution des cultures vivrières, y compris le riz, des lieux de production aux consommateurs, et (iii) l'expansion du marché, et l'exportation régionale. Un rapport de la Banque mondiale mentionne d'ailleurs, au côté des traditionnelles cultures de rente, la possibilité de l'exportation régionale de cultures vivrières telles que le maïs ou le manioc.

Les fruits et légumes: ce sont des plantes considérées comme contribuant à la diversité alimentaire (amélioration de la nutrition), ainsi qu'à la croissance des revenus des agriculteurs. Comme nous l'avons fait remarquer précédemment, si ceux-ci sont des sources de revenus importants pour les agriculteurs, 50 % des fruits frais récoltés (90 % selon une source différente) seraient détruites suite aux pertes post-récoltes. C'est particulièrement le cas pour la papaye, dont la production est en augmentation et la tomate, deux produits difficilement stockables ou transportables, bien que leur consommation intérieure soit certaine. Ceci rend souhaitable non seulement l'amélioration des accès ou la mise en place d'installations de stockage mais aussi une intervention dans la transformation, générant une valeur ajoutée supplémentaire aux fruits et légumes, ou dans la distribution afin que les produits frais soient efficacement transportés.

Cultures destinées à l'exportation: une chaîne de valeur a été mise en place à l'initiative d'entreprises privées pour les cultures rente traditionnelles telles que le café, le cacao, le coton ou le sucre, ainsi que pour les produits agricoles de croissance comme l'huile de palme, le caoutchouc, ou la noix de cajou; ceux-ci contribuent également à la croissance des revenus des producteurs. Le palmier à huile, l'hévéa et l'anacardier sont des cultures dont la croissance est particulièrement importante, ils font cependant face à des problèmes liés à l'absence de techniques de transformation (caoutchouc et noix de cajou) ou à la faiblesse de la qualité des produits, causée par des techniques de traitement insuffisamment matures (huile de palme); il convient donc d'intervenir dans le domaine de la transformation, qui contribue à apporter à la production une plus grande valeur ajoutée.

## 4. Situation générale de la riziculture

### 4-1. Politique et institutions

La Côte d'Ivoire a mis en place la Stratégie nationale de développement de la filière riz (SNDR) en 2008; en 2011, le pays a publié sa version révisée : la "SNDR 2012-2020". Celle-ci a été instaurée suite à la hausse du prix des denrées alimentaires à l'échelle mondiale qu'a subi le pays de 2007 à 2008, et un sentiment d'insécurité lié à une trop forte dépendance à l'importation. Les problèmes relevés par la SNDR quant à la production actuelle du riz au niveau national sont : (i) l'absence de baisse de l'importation de riz, malgré les efforts de l'Etat, (ii) la quasi absence de subventions publiques pour les rizières pluviales, représentant 95 % de la surface consacrée à la riziculture, (iii) le fait que la production de riz des zones irriguées n'atteigne que 60 % de la du potentiel de production. Ceci est dû au fait que les agriculteurs ne possèdent pas de fonds nécessaires pour l'achat des intrants ou des machines agricoles, (iv) le marketing du riz blanchi, considéré comme le moteur du développement de la filière riz, est effectué de manière informelle et non systématisée.

Afin de résoudre ces problèmes, les 4 questions prioritaires ainsi que les 3 solutions suivantes ont été proposées.

#### ●Priorités

- Le développement du secteur semence: permettre l'utilisation de semences de riz certifiées et enregistrées dans toutes les zones de production.
- La réhabilitation de tous les sites d'aménagement rizicole: riziculture irriguée, construction d'infrastructure, et plaine d'inondation représentant une large zone.
- L'établissement d'un marché du riz local et le soutien au traitement post-récolte: soutien suffisant du secteur privé, et conclusion d'un partenariat entre distributeurs de riz raffiné, riziculteurs et producteurs de semence.
- La fondation d'un organisme chargé de réguler et fixer les prix: marketing du riz, aussi bien du point de vue de la production que de celle de sa transformation.

#### ●Solutions

- La mise en place d'un système durable de production du riz national (y compris un soutien économique à la production et aux techniques de production).
- La mise en place d'un système d'ajout de valeur sur la production locale de riz (y compris des aides à la transformation, à la coordination et la promotion de la distribution du riz local).
- La mise en place d'un cadre institutionnel et une application cohérente ( y compris (i) ONDR, (ii) l'organisation des acteurs de la filière riz, (iii) l'établissement d'une coordination entre spécialités).

Les principaux organismes impliqués dans la promotion de la riziculture sont, outre le Ministère de l'Agriculture, l'Office National du Développement de la Riziculture (ONDR) pour le gouvernement, le Fonds Interprofessionnel pour la Recherche et le Conseil Agricoles (FIRCA) pour le monde agricole, ainsi que de l'Association Nationale des Riziculteurs de Côte d'Ivoire (ANARIZ-CI) pour les producteurs.

L'ONDR: pour toutes les institutions gouvernementales, à commencer par le Ministère de l'Agriculture, le riz constitue une priorité absolue pour la sécurité alimentaire de la Côte d'Ivoire; la SDR aurait été mise en place pour répondre à cet impératif. Le riz est d'ailleurs le seul aliment ayant bénéficié d'un programme national. L'ONDR est l'organisme gouvernemental en charge de ce dernier, qui travaille à la production et à la multiplication des semences du riz. Considérant qu'il est urgent d'établir un système de fourniture de semence de bonne qualité et en quantité suffisante aux producteurs pour la promotion de la riziculture, il projette, à partir de l'année prochaine, la construction de six centres de contrôle des semences (réouverture compris) à travers le pays, alors qu'il n'en existe actuellement qu'un seul à Yamoussoukro.

Le FIRCA: il investit dans la recherche appliquée à travers le CNRA, dans des stages et conseils à travers ANADER et des consultants privés, ainsi qu'à l'assistance à la coordination d'organisations agricoles spécialisées. L'absence d'un contrôle central du système de vente/distribution dans le domaine des cultures vivrières, à commencer par le riz, complique cependant la collecte des cotisations. De plus, un tel système avait déjà été mis en place pour le riz; la collecte des cotisations ayant cependant été interrompue par le gouvernement suite à la crise alimentaire mondiale de 2008, les importateurs sont actuellement taxés à hauteur de 3FCFA/kg afin de contribuer au développement de la filière riz.

L'ANARIZ-CI: elle se compose de 49 organismes: les 42 CODERIZ, complétées par 7 syndicats et unions régionaux de riziculteurs. Les syndicats ont atteint leur nombre actuel suite à la promotion de leur formation dans les régions, faite par l'ANARIZ-CI depuis 2001; de nombreuses zones sont cependant encore dépourvues d'association de riziculteurs. Celle-ci est membre du Réseau des Organisations Paysannes et de Producteurs de l'Afrique de l'Ouest (ROPPA), couvrant 15 pays. Du fait de la difficulté d'imposer un paiement direct à l'association par les agriculteurs, l'ANARIZ-CI ne prélève pas de cotisation de ses membres; ses revenus proviennent des commissions sur la vente de riz ou de fertilisants. Le riz local étant suffisamment vendu et surtout consommé dans les zones de sa production, il n'y aurait aucun avantage à l'expédier exprès à Abidjan. Cependant, si on pouvait résoudre les problèmes du transport, du stockage, du manque de machine à traiter le riz ou de l'insuffisance de fonds pour l'achat par l'ANARIZ-CI, les riziculteurs seraient capables de trouver par eux-mêmes de nouveaux débouchés. On peut citer la Fédération Nationale des Riziculteurs

Ivoiriens (FENARI-CI) comme autre union de syndicats de riziculteurs; cette dernière bénéficie du soutien d'un organisme de recherche français: le Centre International de Développement et de Recherche (CIDR).

#### 4-2. Evolution de l'offre et du prix du riz

Comparé à celle de 1960, la consommation du riz en Côte d'Ivoire a été multipliée par 10 en 2011, pour atteindre 1,43 Millions de tonnes. Jusqu'aux environs de 2000, l'importation et la production nationale du riz ont augmenté de concert avec la hausse de la demande. La guerre civile a cependant eu pour conséquence une diminution de la production; le riz importé représente donc désormais les 2/3 de la consommation du pays.

En 2011, son volume total représentait environ 1, 215 millions de tonnes; classé par pays d'origine, on remarque que 88 % des importations proviennent de la Thaïlande, du Vietnam, et du Myanmar.

Selon les statistiques des autorités portuaires et de la FAOSTAT, le volume exporté de riz s'élevait respectivement à 1 018t et 59 355t, ce qui montre que le riz est majoritairement transporté vers les pays proches par voie terrestre.

Si la consommation de riz par individu plafonne à environ 66 kg, depuis qu'il a atteint cette valeur en 1980, celle-ci a été multipliée par 1,8 par rapport à 1960, ce qui montre que le riz est un aliment important pour la Côte d'Ivoire. La tendance à l'augmentation de la consommation du riz est manifeste à l'échelle nationale (Taux de croissance annuel moyen de 4 %). Comme nous l'avons précédemment montré, il existe une grande différence entre l'offre et la demande actuelle; compte tenu du fait que l'augmentation de la consommation excède celle de la population (2,2 %), on peut conclure que l'accroissement de la production du riz est un problème urgent pour la Côte d'Ivoire. L'augmentation de sa consommation au niveau national est due, outre les préférences des consommateurs que nous verrons plus loin, à son affinité avec les sauces, qui constituent le plat principal, sa facilité de préparation qu'accompagne une forte valeur nutritive, ainsi qu'à sa bonne conservabilité et transportabilité.

1 kg de riz local est, en moyenne annuel, de 50 à 70 FCFA plus cher que celui d'importation; cet écart tend à se creuser légèrement ces dernières années. Les études de terrain (Yamoussoukro, Bouaké et Bongouanou) n'ont pas montré d'écart de prix significatif. Bien que le riz local fût légèrement plus cher, les deux types de riz se négociaient autour de 400 FCFA/kg. Nous pensons que cela est dû au fait que le prix du riz local augmente à Abidjan, du fait que le coût de son transport des régions de production vers la ville soit plus élevé que celui du riz importé de cette ville vers les régions. La variation mensuelle du prix des deux types de riz ces dernières années est de faible amplitude; nous n'y remarquons pas non plus de régularités.

#### 4-3. Production du riz par régions

Comme le montre le tableau 1 ci-dessous, le riz est essentiellement cultivé sous forme pluviale ou en riziculture pluviale en Côte d'Ivoire; ces deux modes de culture représentent plus de 88 % de la surface totale cultivée; leurs productivités sont cependant faibles (1,1 t/ha). Les rizières irriguées ne représentent quant à elles que 3 % de la surface totale cultivée, leurs rendements sont cependant élevés (3,1 t/ha); il est de plus possible d'accroître la superficie cultivée par une réhabilitation des infrastructures devenues vétustes. On peut enfin espérer une augmentation supplémentaire des récoltes grâce à la mise en place d'une gestion des cultures adaptée et de deux récoltes par an.

Tableau 1 Superficie et pourcentage pour chaque type de culture

Classification des Régions	Riz irrigué		Riz de bas-fonds		Riz inondé		Riz pluvial (Plateau)	
	Superficie (ha)	(%)	Superficie (ha)	(%)	Superficie (ha)	(%)	Superficie (ha)	(%)
Sud-Ouest	12 218	36,8	65 774	57,2	4 882	29,3	416 261	50,9
Centre	13 021	39,2	22 665	19,7	8 275	49,6	161 976	19,8
Nord	6 566	19,8	12 097	10,5	1 536	9,2	225 256	27,5
Sud-Est	1 440	4,3	14 459	12,6	1 973	11,8	14 160	1,7
Total	33 245	3,4*	114 995	11,7*	16 666	1,7*	817 653	83,2*

Source : ONDR

\*Pourcentage selon le type de surface occupée par la superficie de riziculture.

Une vue d'ensemble de la production montre que celle-ci se concentre essentiellement dans les régions de l'Ouest; la situation change cependant si on porte notre attention sur le mode alternatif de production à la riziculture pluviale: la riziculture inondée (culture irriguée, et de bas-fond non irriguée). La production en culture de bas-fond non irriguée est la plus élevée dans les régions du Sud-Ouest, suivi du Centre, où se situent les villes de Yamoussoukro et de Bouaké. Pour la riziculture inondée irriguée, la production du Centre dépasse celle du Sud-ouest. Le Centre constitue donc une zone de production et de fourniture importante de riz inondé.

#### 4-4. Gestion de la riziculture (Source: Enquête sur la situation générale de la gestion des fermes)

Situation générale des zones d'études: la Côte d'Ivoire appartient en majorité au climat de mousson d'après la classification de Köppen, bien qu'une partie, le long du Golfe de Guinée, relève du climat équatorial. La précipitation moyenne annuelle d'Abidjan, la capitale économique, est de 1 600 mm; la température moyenne mensuelle y est de 25,0 à 28,3 degrés. La longueur des jours du sud de la Côte d'Ivoire (4° O; 5,2° N), où se concentrent les zones d'études, est minimale en décembre, avec 11 h 50 min, et maximale en juin pour 12 h 27 min; leur différence n'est que de 37 min. La plantation du riz s'effectue habituellement entre Avril et Juillet, à l'arrivée de la saison des pluies. Si on tient compte des fermes irriguées pratiquant la double récolte annuelle, celle-ci s'effectue cependant toute l'année; on ne rapporte pas de défaut de croissance attribuable à la longueur des journées. On peut expliquer ceci d'une part par la faible différence de la longueur des journées, et d'autre part par le fait que les variétés cultivées n'y sont pas sensibles. Les caractéristiques des régions concernées par l'étude figurent sur le tableau 2 ci-dessous.

Tableau 2 Données de base de la zone de l'étude

	Type de riziculture	Ans aménagés	Superficie (ha)	Sources	Nombre de culture	Nombre de ménage	OP*
Yamoussoukro (Seman)	Irrigué	1970	44	barrage	possible	32	oui
Toumodi (Anongblin)	Bas-fonds	Les Années 1980	15	canaux	certaines possible	15	oui
Grand-Bassam (Yaou)	Inondé	inconnu	15	sans	impossible	60	oui
Sikensi (Sikensi)	Plateau pluvial	inconnu	culture itinérante	sans	impossible	inconnu	rien

\*OP: Organisations Paysannes

Système de vulgarisation: lors de la présente étude, la moitié des agriculteurs ont répondu qu'ils recevaient la visite de vulgarisateurs de l'ANADER. La fréquence des visites est très variable, de bihebdomadaire à deux fois par an; plus de la moitié des agriculteurs visités ont cependant indiqué des visites bimensuelles. Bien que les instructions des vulgarisateurs concernent principalement les techniques de culture, tels que l'ensemencement, le repiquage du riz (régulier) ou la gestion des engrais, on peut voir, du fait que les demandes faites à ceux-ci concernent les mêmes savoirs faire,

que de nombreux agriculteurs ne sont pas satisfaits de leurs activités.

Organisation d'agriculteurs: des organisations d'agriculteurs existent, que ce soit pour la riziculture irriguée, de bas-fonds, ou de plaine d'inondation. Dans les zones de riziculture irriguée, de telles institutions ont été mise en place en 2000, à travers le Projet riz centre (PRC) du Fonds européen de développement (FED). Pour les bas-fonds, cela a été le cas en 1999, suite au choix de l'un d'entre eux comme zone modèle pour une mécanisation à petite échelle et un transfert de technologie de culture par un spécialiste japonais. Quant aux zones de riziculture en plaine d'inondation, des entités ont été mises en place par l'ANADER en 2004; celles-ci ne se limitent cependant pas au riz: il s'agit d'organisations à l'échelle des villages, également concernées par les autres cultures. Enfin, il faut signaler l'absence de structure de ce genre dans les régions de riziculture pluviales. L'ensemble des producteurs désirent cependant ardemment la mise en place d'une organisation, celle-ci ne devrait pas difficile à mettre en place avec une implication extérieure.

Surface de culture: la surface moyenne cultivée par les fermes ayant fait l'objet de cette étude était de 1,2 ha pour la riziculture irriguée et de bas-fonds, de 1,8 ha pour les plaines d'inondation, et de 1,6 ha pour le riz pluvial; celle de l'ensemble des exploitations était quant à elle de 1,45 ha.

Labours: grâce au KR2 japonais, la Côte d'Ivoire bénéficiait du don de plusieurs centaines de machines agricoles (250 à 500 millions de yens/an); de nombreux motoculteurs ont ainsi été introduits dans les régions centrales et septentrionales, principalement en zone de riziculture irriguée. L'approvisionnement en machines agricoles japonaises de grande qualité s'est cependant interrompu suite à la fin du KR2, causé par le coup d'état de 1999; les quelques concessionnaires, gérés par des Chinois sont actuellement les seuls sources d'approvisionnements. Il est rare que les agriculteurs eux-mêmes possèdent des motoculteurs; le labours est donc effectué la plupart du temps à l'aide de machines données aux syndicats agricoles par le gouvernement ou les bailleurs de fonds, ou par celles que possèdent des laboureurs professionnels effectuant un labours mécanique à titre onéreux, à la demande des agriculteurs. Le pourcentage du labour mécanisé lors de la présente étude était de 100 % pour la riziculture irriguée, 20 % pour les bas-fonds, 71 % pour les plaines d'inondation, et enfin de 0 % pour la riziculture pluviale. Le nombre de motoculteurs étant très insuffisant, y compris dans les zones de culture irriguées dans lesquelles tous les agriculteurs ont recours au labour mécanique, il est difficile de labourer durant la période appropriée, ce qui provoque un renchérissement des tarifs des sociétés prestataires de service.

De plus, la présente étude a montré que le labour manuel n'a pas d'avantage financier par rapport au labour mécanique, puisque sa pénibilité augmente la rémunération des ouvriers agricoles.

Semences: la variété principalement utilisée dans la riziculture irriguée actuelle est le "WITA-9",

développé par AfricaRice en 1992 et enregistré en 1998, pour lequel l'ONDR a mis en place un programme d'augmentation de la production des semences. Celle-ci n'était cependant que de 1 037t pour les fermes ayant un contrat avec l'Office. Ce qui ne représente qu'une surface ensemencée de 20 000 ha pour un ensemencement de 50 kg/ha, et seulement 11 % de la surface représentée par la double récolte annuelle sur les 94 000 ha estimés de riziculture irriguée. Enfin, la production pour la riziculture pluviale ou en plaine d'inondation n'a toujours pas été lancée; il est donc totalement impossible de répondre à la demande en semences de bonne qualité émanant des producteurs pratiquant ce mode de culture.

Selon l'étude, si la plupart des agriculteurs des zones de riziculture irriguées bénéficient de semences certifiées, ceci est probablement dû au fait qu'ils sont proches du centre de production de semences de l'ONDR. Au contraire, dans les bas-fonds, les producteurs se fournissaient en semences par leurs récoltes ou le commerce entre fermes, à l'exception de 2 agriculteurs. La situation est identique pour la riziculture pluviale ou de plaine d'inondation; l'accès aux semences certifiées y est donc interrompue, comme le montre notamment l'achat de semence auprès des professionnels du raffinage du riz. Nous craignons que ceci soit l'une des causes de la baisse du volume des récoltes.

Ensemencement et repiquage: La très grande majorité des producteurs pratiquaient le repiquage dans les zones de riziculture irriguée et de bas-fonds. Cependant peu d'entre eux avaient recours au repiquage régulier; la majorité pratiquait donc le repiquage irrégulier. L'ensemble des riziculteurs pratiquaient l'ensemencement direct dans les plaines inondables; ceci est cependant rendu nécessaire par le fait qu'ils doivent prendre en considération les précipitations. En riziculture pluviale, la très grande majorité des agriculteurs pratiquaient l'ensemencement espacé. Cette technique consiste à creuser un trou peu profond dans la parcelle à l'aide d'un bâton, par exemple, et de recouvrir la graine de terre une fois celle-ci semée; ce travail nécessite donc plus d'effort que l'ensemencement direct. Il s'agit cependant d'un mode d'ensemencement adapté à la riziculture pluviale car il dispose de nombreux atouts que les agriculteurs ont intégrés, tels que l'"économie des semences", la "facilité de désherbage", l'"aération facilitée des plants", ainsi que la "prévention des pertes causés par les animaux ou les oiseaux".

Fertilisation: si le WITA-9, actuellement en circulation en tant que semence certifiée, est une variété à haut rendement, avec un volume de récolte potentiel de 10t/ha, son volume de récolte moyen n'est actuellement que de 7,1 t/ha; une fertilisation suffisante des sols est donc indispensable à l'obtention des volumes attendus. La quantité de fertilisant réellement utilisée est d'ailleurs faible. Aucune subvention n'étant accordée pour l'achat d'engrais, et son prix s'établissant à environ 20 000 FCFA/50 kg sur le marché, les fertilisants représentent 21 % des coûts de production. C'est pourquoi on constate l'existence d'une diminution de la superficie cultivée suite à un abandon des terres, ou de

riziculteurs, qui faute de financements suffisants, sont dans l'incapacité d'ensemencer pendant la période appropriée ou pratiquent une culture sans fertilisation.

Herbicides, désherbage, et insecticides: parmi les agriculteurs ayant fait l'objet de l'étude, le pourcentage de ceux faisant appel aux herbicides était de 88 %. Quel que soit le type de culture, ces derniers sont largement utilisés. Nous pensons que cela est non seulement dû au fait que leur prix aient diminués, mais également au fait que leur utilisation soit recommandée par l'ANADER. Il serait opportun, du point de vue de la rentabilité, de limiter leur utilisation, le recours à un désherbage manuel par des ouvriers rémunérés entraînant des frais équivalents au coût d'achat d'herbicides, nous considérons comme inévitable le recours à ces produits, sauf à disposer d'une main d'œuvre suffisante au sein de la famille. Leur utilisation suppose cependant une certaine expérience et un savoir-faire, ainsi que de la créativité. Quant aux insecticides, ceux-ci sont utilisés par la moitié des agriculteurs dans les zones de riziculture irriguée, et par 70 % des producteurs des bas-fonds; ils demeurent cependant quasiment inutilisés dans les autres modes de production. La mise en place d'une formation suffisante par les organismes de vulgarisation est là aussi nécessaire, afin qu'ils soient convenablement utilisés dans ce milieu chaud et humide, où maladies et insectes nuisibles prolifèrent facilement.

Surveillants (pour chasser les oiseaux): le prélèvement alimentaire d'oiseaux est un phénomène courant sur l'ensemble du continent africain. Les surveillants sont nécessaires durant le mois précédant les récoltes; ceux-ci sont souvent des enfants postés dans les parcelles, qui chassent les oiseaux en "faisant tourner une pierre au bout d'une ficelle" ou en "lançant un morceau de terre à l'aide de lance-pierre". Les dépenses de personnel sont faibles. Cependant la période à couvrir est longue, ce qui engendre malgré tout une certaine dépense.

Récolte, décorticage, polissage, transport et autres travaux: les récoltes se font toutes manuellement à la faucille; les moissonneuses ne sont pas répandues. Quant au décorticage, plus de la moitié des riziculteurs des bas-fonds font appel à des batteuses, mais dans la plupart des autres cas, elle se fait le plus souvent manuellement. Ce travail consiste à battre les épis de riz sur des fûts, ou à frapper la paille de riz avec des bâtons de bois, au-dessus de bâches en plastique préalablement étendues dans les rizières asséchées; s'agissant de riz *indica*, facile à décortiquer, la charge de travail est relativement faible. Pour les formes de vente, l'ensemble des agriculteurs des zones de riziculture irriguée vendent leur riz sous forme de paddy, alors que plus de la moitié de la production des autres régions est commercialisée sous forme de riz blanc. Il est difficile, non seulement pour les riziculteurs individuels, mais également pour les organisations agricoles, de disposer de machines à traiter le riz. La vente se fait donc généralement sous forme non décortiquée. Cependant, si la parcelle se trouve à proximité d'une ville disposant d'une telle machine, il devient possible de vendre la production sur les marchés de celle-ci après polissage. Séman, la région de riziculture irriguée

ayant fait l'objet de l'étude, est situé à 10km de Yamoussoukro; on y vend traditionnellement le paddy aux grossistes sur les parcelles. En outre, les travaux tels que la collecte, le transport, le séchage au soleil, le tri (par le vent), ainsi que l'emballage du paddy doivent également être réalisés. Ceux-ci sont en général effectués par les femmes, dans le cadre familial. Lorsqu'il est fait appel aux travailleurs rémunérés, il est difficile d'estimer la force de travail nécessaire, puisque la quantité de travail dépend du volume récolté. Encore que ce type de travaux, est en général considéré comme faisant partie intégrante du travail de récolte; pour le transport, on estime son coût à environ 20 000 FCFA/ha.

Gestion des fermes: le coût de revient à l'hectare s'établit ainsi à 473 000 FCFA, pour un coût en intrants (semences et engrais) de 147 000 FCFA et une rémunération du travail de 326 000 FCFA, représentant respectivement 31 et 69 % du total. Le poste le plus important était celui de l'engrais, représentant 21 % du total; cette dépense nous paraît cependant adéquate et difficilement réductible, du fait de la culture en rizière d'une variété de riz à haut rendement et d'une fertilisation appropriée. En ce qui concerne la rémunération des divers travaux nécessaires tout au long de la période de culture, les frais des labours mécanisés sont les plus importants, et représentent 16 % de l'ensemble des coûts de production. Ces travaux étant les plus durs en riziculture, et la rémunération du labour manuel étant également élevée, il s'agit également d'un poste dans lequel on peut difficilement réaliser des économies.

Tableau 3 Aperçu de la gestion agricole par type de riziculture

Type de riziculture	Superficie (ha)	Rendement (t/ha)	Revenu brut (FCFA/ha)	Coût de production	Revenu	Taux de revenu* (%)
Irrigué (Yamoussoukro)	1,2	3,1	653 964	325 414	328 549	44
Bas-fonds (Toumodi)	1,2	2,6	556 412	281 405	275 006	47
Inondé (Grand-Bassam)	1,8	1,9	409 646	258 053	151 593	22
Plateau pluvial (Sikensi)	1,6	1,1	236 661	90 463	146 199	58

\*Taux de revenu est la valeur moyenne des producteurs par région.

Comme nous l'avons vue, il y a peu de postes, dans les coûts de production, où on peut considérer qu'il y a un investissement excessif ou inapproprié; une réduction importante des dépenses nous paraît donc inenvisageable en l'état. Le problème étant la flambée des prix des engrais et de la main d'œuvre, même en regard de ceux des pays environnants, la clé pour l'accroissement de la rentabilité est leur diminution. Nous résumons dans le tableau 3 les résultats de notre étude de rentabilité.

Formes de consommation: quel que soit le mode de culture ou la région de production, le riz est vendu pour une large part; même dans le cas du riz pluvial, dont la production est la moins importante, celle-ci dépasse 50 %. Nous pouvons donc penser que cette céréale est considérée comme une culture de rente, vendue après avoir prélevé le volume autoconsommé. Ce volume autoconsommé ne dépend pas seulement de la taille de la famille, mais est plus particulièrement influencé par les habitudes alimentaires des régions ou groupes ethniques. Les consommations annuelles pour une personne de chaque région, calculée à partir du volume autoconsommé et le nombre de personnes composant les familles des agriculteurs, étaient les suivantes: (i) Riziculture irriguée: 50 kg, (ii) Bas-fonds: 87 kg, (iii) Plaines d'inondation: 108 kg, (iv) Riz pluvial: 83 kg. Nous pouvons voir qu'à l'exception de la riziculture irriguée, ces chiffres dépassent de loin le volume moyen disponible par habitant du pays: 67 kg.

#### 4-5. Etat de la Distribution

Riz d'importation: selon les données des autorités portuaires, le volume total de riz importé en 2011 était de 1,215 millions de tonnes; les parts de marché des importateurs étaient de 60 à 70 % pour la SDTM, et de 10 à 20 % pour l'OLAM, le reste étant détenu par les autres (Notamment la NOVEL, le CIC, ou le CDCI). Ceux-ci revendant leur riz aux grossistes à Abidjan, ils ne connaissent pas, dans la plupart des cas, le volume distribué dans chaque région de destination. Selon les études des consultants locaux, le riz importé est d'abord débarqué à Abidjan, puis distribué dans les villes et villages régionaux via leurs métropoles. Les volumes distribués sont cependant inconnus. Du fait de la grande taille des entreprises et des grossistes concernés, le réseau de distribution du riz importé est beaucoup plus simple et efficace que celui du riz local, que nous présenterons plus loin. A Abidjan, les principaux revendeurs de riz sont les grossistes de tailles grandes à moyennes, tandis que dans les métropoles régionales, le riz est en majorité traité par de petits courtiers mauritaniens. Ce sont auprès de tels commerçants que les détaillants locaux se fournissent en riz d'importation.

Riz local: cette étude a été réalisée en faisant appel aux consultants locaux.

Procédure et procédé d'étude: Afin de simplifier les comparaisons interrégionales, les 19 anciennes provinces ont été divisées en 4 régions, à savoir le Sud-ouest (Grande région de production de riz pluvial), le Centre (riz irrigué), le Nord (Riz pluvial en milieu aride), et enfin le Sud-est (La

production de riz est faible; on y trouve un grand centre de consommation: Abidjan). Une enquête orale a ensuite été réalisée avec l'aide de l'Association nationale des riziculteurs de Côte d'Ivoire (ANARIZ-CI), auprès des 9 coopératives qui en dépendent. Suite à un problème de sécurité ou de limitation de temps, un certain déséquilibre est apparu dans le nombre de coopératives que nous avons pu étudier pour chaque région, qui ont été les suivants: Sud-ouest:3, Centre: 4, Nord:1, Sud-est:1. De plus, une grande disparité existant au sein de ces associations quant au nombre de membres, des superficies, ainsi que des volumes des cultures, il est donc difficile de faire des comparaisons; ces chiffres peuvent cependant servir à saisir les tendances régionales des rapports entre les volumes vendus et autoconsommés.

Les données que nous avons demandé de collecter aux consultants locaux ont été (i) les chiffres clés des coopératives (Nombre d'adhérents, surface, et quantité cultivée par ses membres). (ii) le pourcentage du riz vendu et autoconsommé par les adhérents, et (iii) Le lieu de vente du riz (Local, proche, Abidjan ou autre), ainsi que leur pourcentages. Les quantités autoconsommées et vendues n'étant pas archivés en tant que tels, nous les avons calculés en multipliant leur pourcentages par la quantité cultivée. De plus, bien qu'on considère généralement que le taux de perte sur la période couvrant la récolte au traitement est de 40 %, nous ne l'avons pas pris en compte pour les calculs de la présente étude.

Les résultats de l'enquête montrent que dans le Centre, la part de l'autoconsommation est faible, contrairement à celle de la vente. On voit donc que le riz y est surtout cultivé en tant que culture génératrice de revenu. L'autre particularité de cette région est le fait que la quantité vendue à l'extérieur de la zone de production est plus élevée que les autres. Ceci semble dû au fait qu'elle dispose d'un bon accès à Abidjan, grand centre de consommation. Dans le Sud-ouest, le total de l'autoconsommation et de la vente à l'intérieur de la région de production est élevé, pour une valeur de 80 à 90 %, à l'exception de San Pedro, la métropole côtière, où l'autoconsommation est faible. Cette dernière présente donc les mêmes caractéristiques que les régions centrales. Par ailleurs, à Korhogo, Dans le Nord, l'autoconsommation est très élevé et atteint 75 %; on y cultive donc surtout le riz en tant que culture vivrière. Adzopé, dans le Sud-est, dispose du meilleur accès à Abidjan parmi les régions étudiées. L'autoconsommation et la vente intra-régionale y représentant néanmoins 99 % des ventes, tout le riz est quasiment consommé dans la région de production. En moyenne, la production totale se décompose comme suit: Autoconsommation: 40 %, Vente intra-régionale: 40 %, vente interrégionale: 20 %, ce qui montre que 80 % de celle-ci est consommée sur place. Si on classe les destinations du riz vendu hors des zones de production, San Pedro, dans le Sud-ouest, le Centre, ainsi qu'Adzopé, au Sud-est disposant d'un bon accès à Abidjan, y vendent l'essentiel de leur production (de 60 à plus de 90 %). Pour l'ensemble des régions, les ventes se font au sein de la même zone, entre localités relativement proches, à l'exception des échanges avec Abidjan.

Cependant, Bouaké, dans le Centre, ainsi que Korhogo, dans le Nord, exportent vers le Burkina, le Mali, ou la Guinée. En moyenne, on peut décomposer les ventes hors des zones de production comme suit: Abidjan 57 %, Vente régionale 21 %, Autres régions 22 %.

Considérons à présent le volume du riz national en circulation et ses voies d'acheminements. 147 907 t, correspondant à 12,3 % de la production totale, est fourni à Abidjan; le plus grand fournisseur de l'agglomération est la région centrale. Les parts de fourniture en riz de cette ville sont de 56,9 % pour la région Centre, et de 42,0 % pour le Sud-ouest. Si la production de cette dernière est 2,3 fois supérieure à celle de la première, la quantité de riz qu'elle fournit à l'agglomération n'atteint cependant que 70 % de celle des régions du centre. Nous attirons de plus l'attention sur le fait que les taux utilisés pour l'approximation étant des moyennes de valeurs de coopératives (CODERIZ) en nombre limité, la quantité en circulation ne reste qu'une estimation.

Réseau de distribution du riz local: Le réseau de distribution du riz local est plus compliqué que celui d'importation; le cheminement du producteur au consommateur est complexe, du fait de l'existence de coopératives, d'usines de traitement de riz, de grossistes, d'éleveurs, et de vente directe aux consommateurs. La prise en charge du traitement ou des frais de transport diffèrent également selon les voies de distribution. L'existence de nombreux réseaux de distribution entraîne naturellement la baisse des quantités échangées. Il n'y a pas de stockage de riz, ce qui augmente les coûts de distribution; ceci ne favorisant pas la formation de ses acteurs, on peut penser que nous sommes en présence d'un cercle vicieux. L'immaturation des voies de distribution a pour conséquence une livraison insuffisante de riz à Abidjan, lieu de consommation final. Le fait que le riz national n'y passe pas par les marchés de détail est le meilleur indice de l'immaturation du marché. Des différences régionales ont également été constatées dans les procédés d'échanges et les fonctions des voies de distribution du riz. Les principales différences des formes d'échanges à Yamoussoukro, Sakassou et M'batto sont les suivantes: (i) La collecte auprès des fermes se fait par les coopératives de producteurs à Yamoussoukro et Sakassou, tandis que celle-ci se fait conjointement par les agriculteurs et les coopératives à M'batto. (ii) On pratique la vente en consignation à Yamoussoukro et M'batto, tandis qu'à Sakassou, on achète le paddy aux riziculteurs. (iii) Le riz est traité par les coopératives agricoles à Yamoussoukro et M'batto; à Sakassou, celui-ci est directement vendu sous forme de paddy, car il n'y a pas d'équipements de traitement. (iv) Le transport vers les lieux de consommation se fait par la coopérative à Yamoussoukro, tandis que des grossistes viennent acheter le riz à M'batto et Sakassou (il est probable que le prix élevé du riz blanchi de Yamoussoukro est dû à la répercussion des frais de transport). Enfin, les problèmes rencontrés par les coopératives sont (i) l'influence de la présence ou non d'installations de traitements sur le prix de vente, (ii) les frais et l'insuffisance du volume des ventes liés aux problèmes de collecte, et (iii) l'absence de réseau de distribution.

Coûts, revenus et bénéfices du commerce de riz local: Cette étude a montré que la composition moyenne des coûts et des revenus des 9 coopératives se répartissent de façon homogène, à savoir respectivement 1/3 pour les coûts de production, le revenu des producteurs, ainsi que les autres coûts et revenus (courtiers et revendeurs). On peut déduire de ces résultats que lors de la vente du riz national, ce sont les producteurs qui supportent les frais les plus importants et bénéficient des revenus les plus élevés. Parmi les frais de production, la part la plus importante est dévolue à la main d'œuvre et aux machines, suivi des intrants.

Préférences des consommateurs concernant le riz: Des enquêtes avec questionnaires ont été effectués en faisant appel aux consultants locaux. Leurs résultats concernant les Préférences des consommateurs concernant le riz, et le type de riz habituellement consommés sont les suivantes: (i) Le riz local est préféré à celui d'importation dans toutes les régions. (ii) Cependant, la consommation de riz importé est largement supérieure dans les zones urbaines (Abidjan et Yamoussoukro). Ceci montre que l'approvisionnement en riz local est insuffisant. Le riz d'importation étant relativement apprécié à Abidjan, nous pensons qu'il y est en concurrence avec le riz local.

Enfin, les normes qualitatives du riz pour les consommateurs sont: (i) Le goût, ainsi que la faiblesse de la contamination sont des facteurs importants dans toutes les régions. (ii) L'odeur n'est pas un facteur très important à Abidjan ou à Gagnoa, mais il l'est à Yamoussoukro. (iii) Le taux de brisure n'est pas important pour l'ensemble des régions. (iv) Le fait que le riz soit local est un facteur important à Yamoussoukro et Gagnoa. (v) Lors de l'achat de riz national, on porte une attention particulière à son prix, son odeur ou sa provenance. Le fait que le riz soit étuvé, nouveau ou non, ainsi que sa variété n'était importante dans aucune des régions.

On peut dire, d'après les résultats généraux de l'étude, qu'il y a une forte demande de riz local en Côte d'Ivoire, ce qui donne à ce dernier un avantage sur le marché du pays. Le riz importé, peu onéreux et de bonne qualité, étant cependant également apprécié à Abidjan, il est nécessaire de réfléchir à une stratégie de vente de riz local adaptée aux préférences des consommateurs.

## 5. Situation de l'aide des autres bailleurs de fonds au développement de la riziculture et orientation des investissements privés

### 5-1. Situation du soutien des autres bailleurs de fonds au développement de la riziculture

Si la majorité des bailleurs de fonds avaient interrompus ou réduit leur activité durant la guerre civile, leurs coopérations ont cependant repris, principalement autour de l'élaboration du PNIA. Bien qu'une plate-forme de coopération entre bailleurs de fonds ait été mise en place à l'initiative de la FAO, son activité reste cependant faible, et les réunions y sont organisées de manière irrégulière, selon les besoins. La situation des aides accordées par les principaux bailleurs de fonds (thèmes), actifs dans le domaine de la riziculture en particulier, figurent ci-dessous.

Banque mondiale (BM): Dans le cadre du programme WAAPP à l'initiative de la BM, figure un projet de réhabilitation du Centre de Formation à la Mécanisation Agricole de Grand-Lahou (CFMAG), qu'a fondé le Japon par l'intermédiaire d'une aide financière non remboursable. Celui-ci prendra la forme d'une aide financière à la réhabilitation du centre devenu vétuste, ou à l'achat de nouveau matériel d'apprentissage. Quant à la JICA, la banque l'interroge sur la possibilité de financement des fonds manquants et l'envoi d'experts japonais.

FAO, l'un des plus anciens bailleurs de fonds actifs en Côte d'Ivoire, a l'initiative sur la coopération entre bailleurs de fonds, en tant que coordinateur de leur plate-forme de communication. Elle a une forte conscience de l'importance de l'aide apportée à la production de cultures vivrières, particulièrement pour le riz, ainsi que du potentiel de développement des bas-fonds; elle a donc de nombreux points communs avec la stratégie japonaise de développement de la Côte d'Ivoire.

PAM: Celui-ci a mis en place, dans la seconde moitié des années 1990, un développement des bas-fonds basé sur l'emploi des agriculteurs dans le cadre de la stratégie "Vivres contre travail". Un spécialiste Japonais ayant déjà été responsable de ce projet, nous attendons des discussions pratiques concernant la possibilité d'une coopération future sur celui-ci.

Africa Rice Center (AfricaRice): Son conseil d'administration ayant approuvé le retour des chercheurs du Bénin en Côte d'Ivoire, le Centre prépare actuellement la remise en route totale du centre d'étude de Bouaké. Le fait qu' AfricaRice étudie la riziculture à Bouaké nous semble la solution la plus adaptée, si l'on tient compte du niveau et de la taille de ses installations de recherche. De plus, on peut espérer que l'avancement de celles-ci augmentera sa contribution, non seulement pour le pays, mais également vis à vis de l'ensemble des pays africains. Si par le passé, le centre avait tendance à privilégier les recherches conformes à la volonté des chercheurs, notamment le développement de nouvelles variétés, il commence aujourd'hui à accorder de l'importance aux recherches dans l'intérêt des producteurs, à savoir des activités de vulgarisation dans les domaines de

l'organisation des agriculteurs, du crédit, de la transformation ou de la commercialisation. On y fait donc des études ayant pour prérequis la restitution des résultats au terrain, à travers leur mise en pratique effective. Il est clair que ce changement de stratégie d'AfricaRice va dans le bon sens pour le Japon, et en tenant également compte du renforcement des fonctions de son centre de recherche de Bouaké, l'établissement d'un partenariat avec celui-ci est tout à fait envisageable pour le développement futur de la riziculture en Côte d'Ivoire.

GIZ: Un Programme de développement économique en milieu rural est en cours de réalisation dans les régions du Nord et du Sud-ouest, avec pour objectif l'augmentation des revenus liés à l'agriculture ou non, afin d'y lutter contre la pauvreté. Il est constitué de composants tels que l'accélération du cycle économique au niveau local, ou la mise en valeur de l'environnement pour le développement économique au niveau régional. Afin de venir en aide aux coopératives agricoles et aux associations de petites dimensions, tels que celles de femmes, ont été mis en place des cultures de maïs ou de légumes à petite échelle (notamment des oignons tel que le Violet de Galmi), la pisciculture en eau douce ou l'élevage de porc (la variété traditionnellement élevée à Korhogo est célèbre dans la région). Une nouvelle phase était en cours de conception au moment de l'étude.

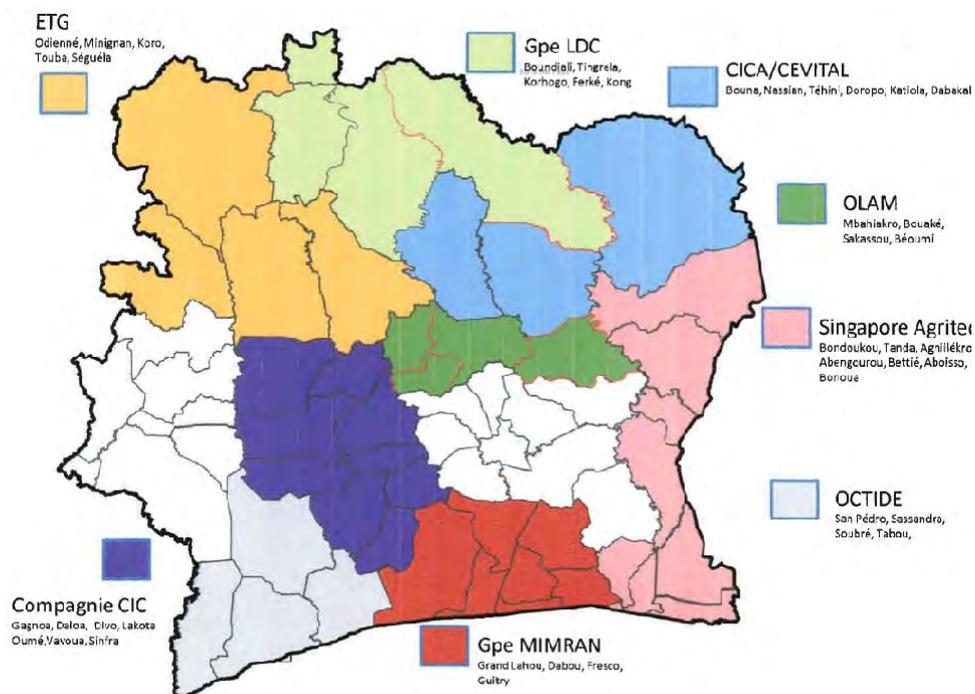
Enfin, des demandes concernant la riziculture (pluviale) ont été formulées auprès du GIZ dans les régions du Nord. Bien que ne s'étant pas donné la peine d'y répondre du fait du grand nombre d'organisations de soutien qui y étaient présentes, celui-ci a fait part de sa volonté d'établir une coopération technique avec le Japon dans les domaines de prédilection de chacun, en se partageant un budget approprié si ce dernier le désire.

Banque africaine de développement (BAD): Ses projets principaux sont le projet de développement rural de la région des Lacs, dont l'objectif est l'augmentation des capacités de production, de transformation, et de marketing du secteur privé des zones rurales par la revitalisation du cadre institutionnel, ainsi que le projet de développement rural de la région du Moyen Comoé, qui vise à augmenter durablement la productivité des cultures principales de cette zone, ainsi qu' à diversifier sa production agricole.

## 5-2. Orientation de l'investissement privé pour la promotion de la riziculture

La SNDR, document de Stratégie Nationale, cite comme approche stratégique "L'appui à la transformation et à la mise au marché du riz local (un appui substantiel au secteur privé et la mise en place de contrats de partenariat entre les commerçants transformateurs, les producteurs du riz de consommation et les producteurs de semences)", et fait appel aux investisseurs privés dans le cadre de cette promotion du riz local. Cette stratégie d'appel à l'investissement privé est mise en œuvre de manière centralisée par l'ONDR; un projet de répartition des zones PPP (Partenariats Public Privé)

ayant été défini (Fig.3), un certain nombre de sociétés privées ont d'ores et déjà commencé des projets rizicoles (stade de faisabilité). Les principales caractéristiques de ceux-ci sont les suivantes: (i) De type plantation + Achat auprès des fermes proches, (ii) Achat auprès des fermes environnantes.



Source : ONDR, Oct.15, 2102.

Fig.3 Répartition des zones rizicoles pour l'allocation PPP par l'ONDR

## 6. Analyse des problèmes de la promotion de la riziculture et orientation du soutien

### 6-1. Situation actuelle de la filière riz, et classement des problèmes

Le volume de l'offre nationale de riz en Côte d'Ivoire a augmenté de 43 % en dix ans, cependant la production demeure faible suite aux conséquences de la guerre civile. On constate donc une forte dépendance à l'importation. Le pays importe ainsi près de deux fois sa production nationale. A Abidjan, la capitale économique, où se concentre une population estimée à plus de 4 millions de personnes, la quasi-totalité du riz en circulation sur le marché est importé. Par ailleurs, la majorité du riz en circulation dans les régions proches des zones de productions est local. Les proportions des deux types de riz sont donc inversées qu'il s'agisse des zones rurales ou urbaines. Cela semble dû, en plus de la faible production du riz local, à la faible compétitivité de celui-ci par rapport au riz importé relativement bon marché, provoquée par l'augmentation des prix de distribution, consécutive au faible développement des réseaux de distribution ou à interruption de ceux-ci par la guerre civile. Si du riz local alimente de fait Abidjan, le volume acheté par les grossistes est cependant faible (de 1 à 10 t), et il semble que celui-ci soit revendu à titre privé, sans passer par les marchés.

D'autres problèmes rencontrés par les acteurs de la distribution concernent (i) la vente et (ii) la distribution. Pour le premier (vente), les facteurs empêchant la croissance des volumes vendus sont la multiplicité des techniques de vente, l'existence de producteurs n'ayant pas accès à la transformation du riz, la question de l'accès aux parcelles, interdisant l'enlèvement des rizières, le nombre de machines à traiter le riz, ou leurs performances proprement dite. Le manque de volume, causé d'une part par une insuffisance des quantités destinées aux zones urbaines, et d'autre part par le coût élevé de la distribution, est une question fondamentale pour le second (distribution).

### 6-2. Orientation de la promotion de la riziculture et classement des problèmes

Les types de rizicultures à développer prioritairement sont les rizicultures irriguées et de bas-fonds, comme le montrent le volume récolté et le revenu par hectare de chaque mode de production: (i) Riziculture irriguée (3,1 t/env. 330 000 FCFA), (ii) Bas-fonds (2,6 t/env. 280 000 FCFA), (iii) Plaines d'inondation (1,9 t/env. 150 000 FCFA), (iv) Riz pluvial (1,1 t/env. 150 000 FCFA). Nous estimons de plus que la rentabilité de la riziculture irriguée est supérieure à celle des autres cultures alimentaires. Bien que celle de l'igname soit supérieure à celle de la riziculture irriguée, sa récolte se fait généralement à un intervalle de plusieurs années, du fait de la nécessité de mise en jachère après une culture sans fertilisation des sols. La riziculture irriguée autorisant au contraire une culture répétée, voire deux cultures par an, la différence réelle de revenu est très importante (tableau 4).

Tableau 4 Rentabilité des différentes cultures vivrières

	Rendement (t/ha)	Prix de vente (FCFA/kg)	Revenu brut (FCFA/ha)	Coût de production (FCFA/ha)	Revenu (FCFA/ha)	Nombre de culture
Riz irrigué	3,1	335 (riz blanc)	653 964	325 414	328 549	culture continue ou 2 fois par an
Igname	6,0	100	600 000	269 000	331 000	Culture sur brûlis et itinérante
Manioc	9,2	46	420 900	168 000	252 900	↑
Maïs	1,9	113	214 700	136 000	78 700	↑

Source : ANADER et étude sur le terrain

Il est urgent de mettre en place un système permettant l'augmentation de la production des semences certifiées, perdues lors de la guerre civile. Pour cela une coopération en vue d'une augmentation de leurs qualités, y compris une aide technique à la production de semences est nécessaire du fait de la contamination fréquente de celles actuellement vendues par des graines d'autres variétés.

Nous pouvons citer, comme conditions de l'augmentation de la productivité et de la rentabilité: (i) l'accroissement rendement par hectare par l'utilisation adéquate des intrants et des techniques de culture, (ii) la réduction des frais de production par notamment la mise en place d'une politique d'aide financière, et (iii) l'augmentation du taux d'utilisation des terres par une reconsidération du système de crédit aux producteurs de riz.

Le soutien à la mécanisation est également important. Parmi la série des travaux rizicoles, le plus dur est le labour avant mise en culture. Ceci, combiné à la faible disponibilité en force de travail chez les producteurs, entraînant un important temps de préparation à la mise en culture, on attend la diminution significative de charge de travail qu'autorise le labour mécanisé. Nous pensons qu' une aide aux coopératives agricoles à la mise en place d'un système de d'exploitation, s'appuyant sur une possession, une utilisation et une gestion collective des motoculteurs, ainsi qu'une épargne interne afin de faire face aux frais de labours, est raisonnablement nécessaire dans l'immédiat. De plus, il nous semble clair que ces initiatives avanceront fortement grâce à l'introduction d'appareils de haute

qualité, notamment dans le cadre de programmes tels que le KR2.

Enfin, la vente et la distribution pourraient être améliorées grâce à une intervention au niveau (i) du renforcement de la capacité de collecte des organisations agricoles, (ii) de l'amélioration des infrastructures de distribution, (iii) de l'introduction d'appareils de traitement de riz et l'amélioration technique, (iv) de la publicité pour le riz local, et (v) de la mise en place d'un réseau de distribution du riz.

### 6-3. Questions prioritaires concernant la production et la distribution du riz local

Nous résumons dans les tableaux suivants les problèmes liés à la production (tableau 5) et à la distribution (tableau 6).

Tableau 5 Problème et solution dans la production

Probleme majeur	justification	Solution	Impact	
Réhabilitation des Irrigations	Vielissement des installations → fuite d'eau	Réhabiliter les installations telles que les prises d'eau et canaux	200 000 tonnes (50%) d'augmentation de la production ⊙	
Développement des Bas-fonds	Maîtrise de l'eau limitée sans déversoir et bande	Réaliser de petits barrages	60 000 tonnes d'augmentation de la production ○	
Production et distribution de semences certifiées	- Insuffisance de semence - Faible qualité	- Créer des centres de production de semences/terres cultivables	- Renforcer le système de production de semences (semences accrues) ○	
		- Améliorer le système de production de semences et la capacité des producteurs	- Amélioration de la qualité des semences ○	
Accès aux intrants	- Coût élevé des intrants → rentabilité réduite	- Crédit rural/ fourniture d'engrais	- Forte productivité - Extension des terres ⊙	
Technologie appropriée/ Gestion agricole	- Motoculteurs en mauvais état - Coût élevé de la location des motoculteurs	- installer des motoculteurs appropriés	Améliorer la durée de vie des motoculteurs ○	
		- Développer un système de distribution des pièces de rechange		○
		- Former des utilisateurs de motoculteurs		○
		- Renforcer la gestion coopérative des motoculteurs		○
Pratiques culturelles inadaptées/gestion agricole	- Révision du système de récolte - Former les planteurs sur les coûts/bénéfices, prises de données	- Révision du système de récolte	- Forte productivité - Saine gestion des entreprises agricoles ○	
		- Former les planteurs sur les coûts/bénéfices, prises de données	⊙	
	Gestion inadaptée du riz récolté	Créer des installations de séchage autour de la zone de production	Meilleure qualité du paddy séché. ○	

Tableau 6 Problème et solution dans la distribution

Main issue	Justification	Solution	Impact	
Renforcement de la coopération entre les organisations agricoles et celles en charge des enlèvements du riz bord-champ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Coût élevé des véhicules de location chargés de l'enlèvement</li> <li>- Fonds limité pour l'achat de paddy</li> <li>- Manque d'installations de stockage du paddy</li> </ul>	- Fournir de véhicules	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Amélioration de la rentabilité des producteurs</li> <li>- Accroissement de la quantité du riz récolté</li> </ul>	
		- Créer un fonds d'achat		○
		- Installer des installations de stockage		○
Infrastructures d'accès au marché (telles que les pistes rurales)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mauvais accès de la zone de production jusqu'aux installations de stockage</li> <li>- Manque d'installation de de stockage temporaire</li> </ul>	- Créer des pistes rurales	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Accroissement de la quantité du riz récolté</li> <li>- Amélioration de l'efficacité de la récolte du riz</li> </ul>	
		- Créer des installations de stockage temporaires		○
Amélioration de la qualité de décortiquage du riz blanchi	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Riz à bas prix</li> <li>- Faible pureté du riz blanchi (Faible qualité comparée au riz importé)</li> </ul>	- Installer des machines de décortiquage de haute qualité	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Augmentation du prix en améliorant la qualité</li> <li>- Réduction du coût de production bas, grande rentabilité, meilleure qualité</li> </ul>	
		- Renforcer les capacités de gestion des machines de décortiquage		△
Promotion du riz local	Distribution insuffisante du riz local à Abidjan	Promotion auprès du public sur la saveur, le goût et l'arôme du riz local	Augmentation de la consommation du riz local	
Développer le réseau des acteurs de la filière	Fluctuation importante de la quantité distribuée (non stabilisée)	Créer un réseau entre les producteurs, les intermédiaires, les distributeurs (grossistes) et les vendeurs (les détaillants)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Diffusion de l'information sur l'offre et la demande du riz</li> <li>- Distribution stabilisée vers les zones de forte demande</li> <li>- Feedback de la demande des consommateurs vers les acteurs de la filière.</li> </ul>	

#### 6-4. Orientation de la coopération japonaise

Compte tenu du classement des problèmes cités en 6-3, nous résumons dans le tableau 7 les options envisageables pour la coopération future. Nous signalons que ceci n'est pas une proposition de projet, mais d'options envisageables, d'une part selon qu'on accorde la priorité soit à la production, soit à la distribution, et d'autre part les options ayant comme pré requis le PPP qui devra à l'avenir être pris en considération.

Nous proposons enfin ci-dessous des projets réalistes, tenant compte à la fois des aspects production et distribution.

##### (1) Projet de soutien à la production rizicole irriguée des régions centrales (dénomination provisoire)

Si une gestion adéquate de la fertilisation assure une productivité et une rentabilité élevée à la riziculture irriguée, sa rentabilité n'a cependant pas retrouvé son niveau antérieur suite à l'arrêt de la fourniture des intrants, des services de vulgarisation, ainsi que des projets la concernant après 10 ans de guerre civile. La revitalisation de la riziculture irriguée est donc urgente, et nous pensons que celle-ci sera la clef de la croissance de la production de riz en Côte d'Ivoire. La région de Yamoussoukro, au centre du pays, est celle où ce type de riziculture est la plus pratiquée. Nous pensons donc que du fait de la présence de nombreuses parcelles équipées d'infrastructures d'irrigation, l'efficacité du soutien y serait optimal, et que les résultats seraient faciles à obtenir.

##### (2) Projet d'amélioration de la qualité et de la distribution du riz des régions centrales (dénomination provisoire)

L'amélioration de la qualité du riz local et la remise en place de son système de distribution est indispensable à la promotion de sa vente et l'accroissement de sa compétitivité face au riz d'importation. Ce projet met en place l'amélioration de la qualité sur les lieux de production (amélioration des traitements post-récoltes) et un système d'expédition incluant l'aménagement des voies d'accès telles que les chemins agricoles, en y incluant aussi bien la partie vendeuse (producteurs et coopératives), que la partie acheteuse (transformateurs de riz et courtiers). Enfin, afin d'améliorer la qualité du riz, nous mettrons en place un soutien à l'introduction d'appareils de traitement adaptés, et organiserons des stages de gestion et de maintenance à destination des transformateurs et des coopératives en disposant.

##### (3) Projet de réhabilitation des infrastructures de la riziculture irriguée et de mise en valeur des bas-fonds (dénomination provisoire)

Il existe, dans la région de Yamoussoukro de nombreuses parcelles de riziculture irriguées, mises en

place dans les années 1960 à 90. Ce sont dans la plupart des cas des bas-fonds moyens à grands, au sein desquels on a construit des parcelles et des infrastructures (barrages et canaux) ayant la capacité d'irriguer de quelque dizaine à quelques centaines d'hectares. La plupart de ces installations ont vu, avec leur vétusté, la diminution des surfaces irriguées ou une annualisation des cultures (une double récolte par an était originellement possible), entraînant la stagnation de la production de cette région, la plus importante zone de riziculture irriguée du pays; un travail de réhabilitation relativement simple pourrait donc permettre une augmentation significative de la production.

Il existe enfin dans les régions du Centre et du Sud-ouest, de nombreux petits bas-fonds dépourvus d'infrastructures d'irrigation, défrichés de manière indépendante par les agriculteurs. Ces sites bénéficient en général d'une bonne gestion de la fertilisation grâce aux efforts des producteurs; l'accroissement des surfaces cultivées, ainsi que la mise en place de deux récoltes annuelles y est cependant compliqué par la rareté des sources d'eau. Dans de nombreux cas, on constate dans les bas-fonds une augmentation significative de la surface de culture par l'installation de bassins de rétention, de prises d'eau ou de canaux. Il s'agit, comme la remise en état des installations d'irrigation, d'un soutien pour lequel la demande ivoirienne est forte.

## Tableau 7 Option de programme de développement de la riziculture

	Sous programme 1	Sous programme 2	Sous programme 3	raison
Objectif du Programme	Promotion du riz local			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Réduire l'écart entre la demande &amp; l'offre du riz local</li> <li>• Favoriser la production du riz local</li> <li>• Empêcher la hausse inattendue des prix influencée par le marché international</li> <li>• Potentiel de production</li> </ul>
Sous programme	Amélioration de la gestion agricole des petits producteurs	Renforcer la capacité des petites institutions privées pour la post-récolte et la commercialisation	Production du riz à travers le PPP	<ul style="list-style-type: none"> <li>• L'expansion et la production accrue et de la distribution en zone prioritaire pluviale (SNDR)</li> <li>• Politiques pour promouvoir la production de riz projet par PPP (SNDR)</li> <li>• Nécessité de tenir compte de l'avantage pour les agriculteurs (augmenter les recettes)</li> </ul>
Objectif du sous programme	Zones cibles sont l'irrigation et le bas-fonds avec une productivité élevée et la volonté de produire. Et la production de motivation des producteurs de riz, en visant à augmenter la production de riz, à travers le renforcement de la gestion agricoles.	Le ciblage hautement productives zones irriguées, pour le renforcement sur le plan de la distribution des produits agricoles, en visant à augmenter la production de riz, à travers la formation sur les décontractées et les distributeurs.	Pour promouvoir l'expansion de l'entreprise la production de riz par le secteur privé.	
Bénéficiaires et partenaires	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Bénéficiaires&gt;</li> <li>-Les petits producteurs y compris les acteurs des programmes d'aide aux petits planteurs du Projet PPP</li> <li>-Partenaires&gt;</li> <li>-ONDR/ANADER/MCAPPME/CHRA</li> <li>-Petits décontractées et distributeurs</li> <li>-Acteurs du PPP y compris les investisseurs internationaux</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Bénéficiaires&gt;</li> <li>-Petits décontractées et distributeurs</li> <li>-Partenaires&gt;</li> <li>-ONDR/ANADER/MCAPPME/CNRA</li> <li>-Petits producteurs , y compris les cultivateurs indépendants du projet PPP, et des acteurs PPP y compris les investisseurs internationaux</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Bénéficiaires&gt;</li> <li>-Acteurs du projet PPP</li> <li>-Partenaires&gt;</li> <li>-Petits décontractées &amp; distributeurs</li> <li>-Petits producteurs , y compris les cultivateurs indépendants du projet PPP</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ANADER n'est pas le sujet du transfert de technologie. Elle est un prestataire technique. Et transfert de technologie cibles sont les producteurs, décontractées et distributeurs.</li> <li>• Fait attention qu'il n'est pas un riziculteurs à temps plein. Il est nécessaire d'examiner la situation de riz de la gestion globale de l'exploitation agricole.</li> </ul>
Type de culture de riz	Irrigué & bas-fonds (bas-fond pluvial)	Irrigué & bas-fonds (bas-fond pluvial)	Irrigué	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Productivité (irrigué-bas-fonds pluvial&gt;plaine inondée&gt; plateau)</li> <li>• Ratio du revenu(plateau&gt;bas-fonds pluvial&gt; plaine inondée)</li> <li>• Valeur de production(plateau&gt;irrigué&gt;bas-fonds pluvial&gt;plaine inondée)</li> <li>• Amélioration de la productivité est limitée aux plateaux étendus pour riz irrigué</li> </ul>
Zone cible	Production: Zone centre Distribution: Zone centre et métropolitaine d'Abidjan			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Potentiel de la culture de riz irrigué et le bas-fonds (nombreux systèmes d'irrigation, et l'expérience des riziculteurs).</li> <li>• Objectif de la promotion du riz local, et l'accès au marché de la région métropolitaine d'Abidjan.</li> </ul>
Zone utile d'intervention	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Réhabilitation du système d'irrigation &amp; bas-fonds</li> <li>• Production de semences</li> <li>• Accès aux intrants</li> <li>• Amélioration de la qualité d'usage du riz</li> <li>• Promotion élargie du riz local</li> <li>• Développement agricole (gestion de l'exploitation agricole (niveau de paysans)</li> <li>• Traitement post-récolte (niveau de paysans)</li> <li>• Développement d'infrastructure pour la commercialisation, telle que: la piste rurale</li> <li>• Amélioration de la qualité d'usage du riz</li> <li>• Développement le réseau entre les acteurs de la chaîne de valeur</li> <li>• Promotion élargie du riz local</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Développement d'infrastructure pour la commercialisation telle que: la piste rurale</li> <li>• Amélioration de la qualité d'usage du riz</li> <li>• Développement agricole (gestion de l'exploitation agricole (niveau de paysans)</li> <li>• Traitement post-récolte (niveau de paysans)</li> <li>• Production de semences</li> <li>• Accès aux intrants</li> <li>• Technique agricole /gestion de l'exploitation agricole (niveau de paysans)</li> <li>• Traitement post-récolte (niveau de paysans)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Développement d'infrastructure pour la commercialisation telle que: la piste rurale</li> <li>• Production de semences</li> <li>• Technique agricole /gestion de l'exploitation agricole (niveau de paysans)</li> <li>• Traitement post-récolte (niveau de paysans)</li> <li>• Amélioration de la qualité d'usage du riz</li> <li>• Promotion élargie du riz local</li> <li>• Développement le réseau entre les acteurs de la chaîne de valeur</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Les initiatives prioritaires (☉ &gt; ☉ &gt; Δ)</li> </ul>
Projet possible par le Japon	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Coopération financière (réhabilitation du système d'irrigation, développement d'infrastructure, Accès aux intrants , etc.)</li> <li>• IRR/ACC (accès aux intrants)</li> <li>• Coopération technique (accès aux intrants)</li> <li>• Coopération technique (technique agricole (gestion de l'exploitation agricole, aménagement des bas-fonds, Promotion élargie du riz local et Développement le réseau entre les acteurs de la chaîne de valeur.)</li> </ul>			



# Chapitre1. Aperçu de l'étude

## 1-1. Contexte de l'étude

Depuis l'indépendance, la Côte d'Ivoire est devenue une puissance économique de l'Afrique de l'ouest. La stabilité politique d'alors va favoriser le développement de l'économie, du commerce, du secteur des transports, de l'agriculture.

Cependant la Côte d'Ivoire sera freinée brusquement dans son élan de développement par une dégradation sérieuse de son climat politique. La crise politique qui s'est déclenchée dans les années 1990 s'est transformée en un conflit armé en 2002, avec pour conséquences la partition du pays entre le Nord contrôlé par les forces nouvelles et le Sud contrôlé par les forces gouvernementales.

Après un calme précaire, la Côte d'Ivoire va connaître des tensions politiques des plus vives à l'issue des élections de 2010. Cette crise postélectorale va s'achever par la guerre.

Aujourd'hui, après une relative accalmie et une série d'actions démocratiques, la situation économique et politique du pays montre à nouveau des signes de reprise. En réponse à une telle démarche, le Japon a décidé de reprendre la coopération bilatérale avec la Côte d'Ivoire suspendue depuis Novembre 2002. En effet le Japon qui a soutenu l'agriculture et le développement rural en Côte d'Ivoire depuis les années 1990, et renforcé son soutien dans le domaine de la riziculture après 2000, a dû suspendre sa coopération en novembre 2002.

L'Agriculture en Côte d'Ivoire représente 22% du PIB, il est donc nécessaire de promouvoir le développement d'un tel secteur pour une croissance durable de l'Etat.

## 1-2. Objectifs de l'étude

Cette étude consiste donc à collecter des informations de base dans le secteur de l'agriculture afin d'orienter la coopération à venir et mettre en œuvre les actions suivantes :

- i. Améliorer la politique agricole du pays, le budget, l'organisation administrative et affecter un personnel qualifié dans le secteur agricole.
- ii. Rechercher des informations en matière de production et de distribution des principaux produits agricoles locaux à savoir, les légumes, l'ananas, la banane, le café, le cacao, la noix de cajou, l'hévéa, le palmier à huile, le coton, etc.
- iii. Recueillir des informations sur la productivité et les stratégies de commercialisation du riz.
- iv. Sur la base des informations précédentes qui seront collectées, déterminer l'orientation de la nouvelle coopération Japonaise avec la Côte d'Ivoire. En particulier le riz, prenant en compte le ralentissement de la production, la dépendance des importations dans les zones urbaines, la stagnation de la chaîne de distribution domestique, la qualité du riz et la mécanisation, discutée de la direction concrète de la coopération.

### 1-3. Méthode d'exécution de l'étude

De l'analyse des données existantes et des résultats de recherches antérieures, la stratégie de base de l'étude a été définie comme ci-dessous. Dans la mise en pratique de l'étude, aussi bien la coopération des ministères et organismes compétents de la Côte d'Ivoire que l'audition des autres donateurs à ajuster efficacement. Les services d'un consultant local ont été nécessaires pour réaliser certaines enquêtes. Le cheminement général de cette étude est représenté dans la figure 1-1.

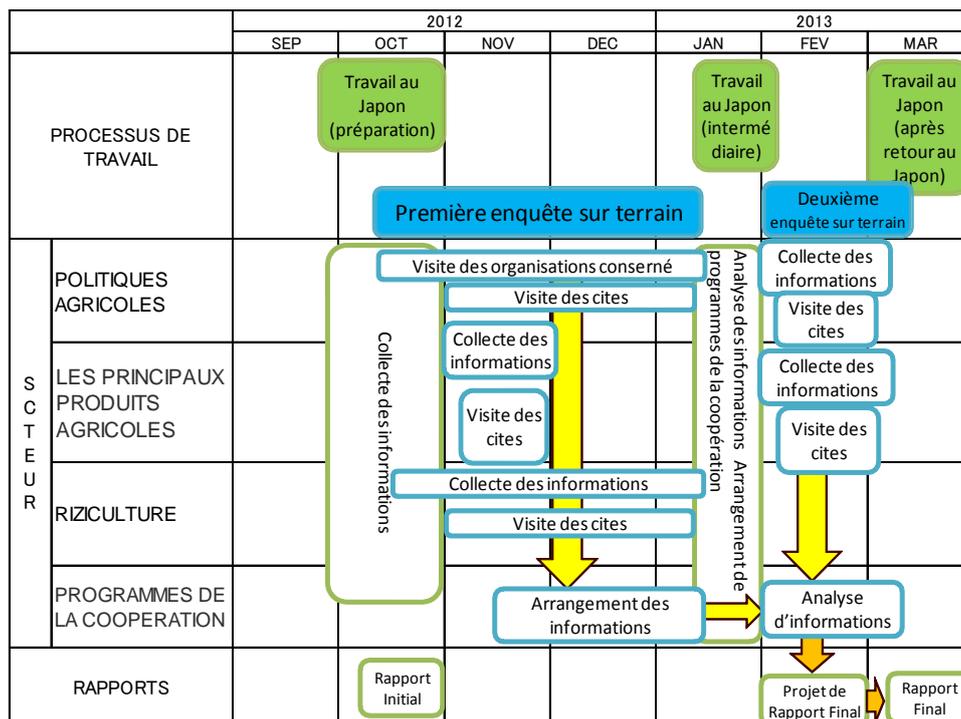


Fig.1-1 Articles de l'étude et la mise en œuvre d'organigramme

#### Questions de l'enquête 1 : Enquête sur les politiques agricoles et les plans

- i. Examiner la politique agricole des nouvelles autorités (PND, PNIA, SNDR).
- ii. Clarifier les priorités de la politique agricole.

#### Questions de l'enquête 2 : Enquête sur les principaux produits agricoles (les cultures maraîchères, l'ananas, la banane, le café, le cacao, la noix de cajou, l'hévéa, le palmier à huile, le coton, etc.)

##### [Conditions générales de la production]

- i. Volumes d'importation et d'exportation, production, surfaces cultivées, rendement et zone de production.
- ii. Production et système de distribution de semences, engrais et pesticides.

- iii. Utilisation des terres et méthodes de culture.
- iv. Activité post-récolte.
- v. Utilisation de machines agricoles (y compris le système de maintenance).

**【Distribution et Transformation】**

- i. Politique de distribution des produits agricoles importés et locaux.
- ii. Etat de la distribution des produits agricoles importés et locaux.
- iii. Niveau de distribution des produits agricoles.
- iv. Prix des produits agricoles.

**Questions de l'enquête 3 : Analyse des tâches pour la promotion des principaux produits agricoles**

- i. Défis entravant la promotion des principaux produits agricoles.
- ii. Politiques et activités des bailleurs de fonds relatives à la promotion agricoles.
- iii. L'orientation de la coopération sur les principaux produits agricoles.

**Questions de l'enquête 4 : Enquête sur la situation de la riziculture**

**【Situation politique et institutionnelle】**

- i. Circonstances de la politique de subvention (taxe à l'importation, le soutien des prix intérieurs etc.).
- ii. Service et système de vulgarisation des techniques culturales.
- iii. Situation des systèmes de soutien financier.
- iv. Rôle au niveau central et local.

**【Conditions générales de la production】**

- i. Volume de production céréalière, surfaces cultivées, rendement et zone de production.
- ii. Volume de production de riz, surfaces cultivées, rendement et zone de production.
- iii. Production et système de distribution de semences, engrais et pesticides.
- iv. Utilisation des terres et méthodes de culture.
- v. Activités post-récolte.
- vi. Utilisation de machines agricoles (y compris le système de maintenance).
- vii. Le bilan de la riziculture.
- viii. Comparaison entre le bilan de la riziculture et d'autres cultures.

**【Distribution et Transformation】**

- i. Quantité et zone de distribution de riz importé et exporté.
- ii. Les différents prix allant de la production à la vente au détail du riz local.

- iii. la qualité du riz au niveau des consommateurs.

**Questions de l'enquête 5 : L'analyse des tâches pour la promotion du riz local (production et la distribution)**

- i. Identification des problèmes qui entravent la promotion du riz local.
- ii. Analyse de la compétitivité du riz local par rapport au riz importé (prix et qualité).

**Questions de l'enquête 6 : L'examen de l'orientation de la coopération au niveau du développement de la riziculture.**

- i. Analyser le niveau de la coopération des autres bailleurs de fonds et de l'investissement privé dans la politique de SNDR.
- ii. Vérifier la possibilité d'exploiter des projets de la coopération passée menées par la JICA (CFMAG, PASEA etc.) dans la coopération future.
- iii. L'analyser le scénario et agenda d'une coopération efficace pour la promotion de la riziculture avec les représentants du gouvernement à travers les ateliers de PCM.
- iv. Examiner la proposition de coopération concrète de la JICA.

**1-4. Les institutions objet de l'enquête**

Les organisations cibles objets de l'enquête sont les suivantes.

(1) Au niveau gouvernemental

MINAGRI (DPPF, PASEA et Direction de Yamoussoukro), Cabinet du MCAPPME, Cabinet du Ministère des Transports, ANADER (Siège social, Zone de Yamoussoukro, CFMAG, CFBM, et CF-ANADER-Kotobi), CNRA, INS, ONDR (Siège social, Bureau de Yamoussoukro et Centre de Conditionnement des Semences), OCPV, CCC, PAA, CCI-CI, Conseil Général de Bongouanou, BNETD

(2) Les organisations internationales et les autres organismes d'aide des pays

Africa Rice Center (Siège social d'Abidjan et Centre de Bouaké), Banque Mondiale, GIZ

(3) Organisations impliquées dans la filière agricole

FIRCA, décortiqueurs de Yamoussoukro et banlieues, marché agricole de Yamoussoukro et Bouaké, Marché gros de Bouaké, ANOPACI, ARECA, OBAMCI, CAPS, AIPH, APROMAC

(4) Secteur privé

OLAM, NOVEL, CIC

(5) Organisations Professionnelles Agricoles

Les organisations professionnelles agricoles de Yamoussoukro, CODERIZ-M'Batto, ANARIZ-CI, CIRIZSAK

(6) Les producteurs et les zones de production agricole

Yamoussoukro (Djamalabo, Seman), Toumodi (Anongblin), Grand-Bassam (Yaou), Sikensi, N'dakonankro, Zatta, Koriakro, Petit-Bouaké, Soubiyakro, Grand-Lahou, etc.

## 1-5. Période et système d'exécution de l'étude

### 1-5-2. Période d'étude

Cette étude a été divisée en cinq phases et s'est déroulée sur 6 mois. Afin de pouvoir maîtriser tous les paramètres de l'étude et avoir toutes les informations utiles à l'issue de l'enquête, la première phase de l'étude s'est effectuée au Japon et la seconde en Côte d'Ivoire. Le tableau ci-dessous indique les 5 phases de l'étude.

Tableau 1-1 Répartition de la durée d'étude

DESIGNATIONS	PERIODES	ACTIVITES
Travail au Japon (preparation)	mi Octobre à fin Octobre 2012	<ul style="list-style-type: none"><li>• Collecte des données et des informations existantes</li><li>• Mise en œuvre de Rapport initial</li></ul>
Première enquête sur terrain	fin oct. 2012 à fin Jan 2013	<ul style="list-style-type: none"><li>• Visite des organisations concernées</li><li>• Visite des sites</li><li>• Collecte des informations</li></ul>
Travail au Japon (intermédiaire)	fin jan 2013	<ul style="list-style-type: none"><li>• Analyse des informations</li><li>• Décision de politique de deuxième enquête sur terrain</li></ul>
Deuxième enquête sur terrain	début Fév. à mi-mars 2013	<ul style="list-style-type: none"><li>• Collecte d'informations supplémentaires</li><li>• Analyse des informations</li><li>• Arrangement de programmes de la coopération</li></ul>
Travail au Japon (après retour au Japon)	mi-mars à fin mars	<ul style="list-style-type: none"><li>• Finalisation de l'étude</li><li>• Rédaction de rapport</li></ul>

### 1-5-2. Système de mise en pratique d'étude

L'étude s'articule autour de trois domaines qui pilotés chacun par un expert principal en la matière. Ces experts ont été choisis sur la base de leurs expériences de travail en Afrique de l'Ouest. Les différents domaines et les experts sont les suivants (Tableau 1-2):

Tableau 1-2 Période d'envoi pour les experts

Domaine de la charge	Nom de l'expert	Période
Production Agricole et Politique Agricole	Dr. Yuzo KOBAYASHI	1ère série: du 5 novembre au 19 décembre,2012.  2ème série: du 1 février au 2 mars, 2013.
Développement de la Riziculture	Dr. Takashi NANYA	Du 23 octobre, 2012 au 18 janvier, 2013.
Distribution, Analyse et Evaluation	Mme Hanako OTANI	1ère série: du 5 novembre au 4 décembre,2012.  2ème série: du 1 février au 2 mars, 2013.

Afin de mettre en œuvre efficacement l'étude, l'expert en Développement de la Riziculture, le Dr. NANYA, familier à la Côte d'Ivoire ces dernières années, a été le premier sur le terrain. Il a été suivi par le Dr. KOBAYASHI puis de Mme OTANI tous deux respectivement experts en production agricole/politique agricole et expert en Distribution / Analyse / Evaluation.

## Chapitre 2. Situation générale et questions relatives au Secteur agricole

### 2-1. Aperçu et situation des politiques agricoles et les questions prioritaires

#### 2-1-1. Plan National de Développement (PND)

Le Plan National de Développement (PND 2012 - 2015) élaboré par l'Etat de Côte d'Ivoire, présente les cinq secteurs suivants dans lesquels le pays doit investir pour qu'il puisse assurer une croissance économique forte et durable. Ces secteurs sont:

- (i) Le secteur agricole : production des cultures, y compris cacao, café, banane, coton, palmier à huile, sucre, caoutchouc naturel, anacarde, igname, manioc, banane plantain et riz
- (ii) Le secteur de l'agro-industrie pour la transformation des produits agricoles
- (iii) Les secteurs de l'industrie minière, pétrolière, de gaz et d'électricité
- (iv) Les secteurs du commerce et de transport
- (v) Le secteur des technologies de l'information et de la communication

Parmi ces secteurs, (i) le secteur agricole et (ii) celui de l'agro-industrie par la transformation des produits agricoles ont été sélectionnés.

Le secteur agricole représente 22 % de PIB et deux tiers des sources du revenu des foyers. Le tableau 2-1 indique le taux de croissance potentielle que chacun des sous-secteurs agricoles est susceptible de contribuer au PIB agricole. Selon ces chiffres, ils sont censés être les sources de croissance qui devraient atteindre environ 5 % dans les dix années à venir.

Tableau 2-1 Taux de croissance potentielle du secteur agricole (2011 - 2020)

Sous-secteur agricole	Part dans le PIB agricole	Taux de croissance potentielle (%)	Taux de contribution à la croissance agricole (%)
Cultures vivrières	0,62	4	2.5
Riz		10	
Élevage	0,08	6	0.5
Cultures d'exportation	0,30	6	1.8
Noix de cajou		15	
Coton		15	
Hévéa		10	
Palmier à huile		10	
Canne à sucre		4-5	
Cacao		2	
Total	1,00		4.8

Sources : Côte d'Ivoire, The Growth Agenda : Building on Natural Resources and Exports, March 20, 2012, World Bank.

En outre, dans le résultat stratégique 2 (La création de richesses nationales est accrue, soutenue et ses fruits sont équitablement repartis parmi les secteurs du PND, l'agriculture est identifiée comme « secteur stratégique ressuscitant l'économie de la Côte d'Ivoire » et suffisamment efficace et utile pour réduire la pauvreté extrême et éradiquer la faim (Tableau 2-2).

Tableau 2-2 Résultats stratégiques du Plan National de développement (PND) et les niveaux d'investissement requis (2012-2015)

Résultats stratégiques		Coûts (en million FCFA)	%
Résultat stratégique 1	Les populations vivent en harmonie dans une société sécurisée dans laquelle la bonne gouvernance est assurée	1 060 751	9,58
Résultat stratégique 2	La création de richesses nationales est accrue, soutenue et ses fruits sont repartis dans l'équité (dont l'agriculture)	7 068 697 (940 338)	63,82 (8,49)
Résultat stratégique 3	Les populations, en particulier les femmes, les enfants et autres groupes vulnérables ont accès aux services sociaux de qualité dans l'équité	1 614 841	14,58
Résultat stratégique 4	Les populations vivent dans un environnement sain et un cadre de vie adéquat	1 037 480	9,37
Résultat stratégique 5	Le repositionnement de la Côte d'Ivoire sur la scène régionale et internationale est effectif	195 906	1,77

Sources: PLAN NATIONAL DE DEVELOPPEMENT 2012-2015, TOME I :RESUME ANALYTIQUE, Mars 2012, République de Côte d'Ivoire.

En outre, dans le plan d'action du secteur agricole, l'Etat a élaboré le Programme National d'Investissement Agricole (PNIA) dans lequel, concernant le riz, la stratégie nationale de développement de la filière riz (SNDR) a été élaborée pour que le pays puisse produire du riz local qui soit compétitif et permette de réaliser un revenu durable et de satisfaire les besoins de la population, en précisant les questions prioritaires et les mesures à prendre pour les aborder.

#### 2-1-2. Programme National d'Investissement Agricole (PNIA)

En 2003, sous l'initiative du NEPAD, le Programme Détaillé pour le Développement de l'Agriculture Africaine (CAADP/PDDAA) a été adopté à Maputo au Mozambique, et sur la base de ce programme, la Politique Agricole Régionale de l'Afrique de l'Ouest (ECOWAP) ainsi que le Programme Régional d'Investissement Agricole (PRIA) ont été élaborés par la Communauté Economique des Etats de l'Afrique de l'Ouest (ECOWAS/CEDEAO). Le Programme National d'Investissement Agricole (PNIA) en Côte d'Ivoire est considéré comme la version nationale du PRIA.

Le PNIA de la Côte d'Ivoire a été élaboré en juillet 2010 sur la base des deux documents, à savoir, le

Plan Directeur du Développement Agricole (PDDA) et le Document de Stratégie de Réduction de la Pauvreté (DSRP). Dans le cadre du PNIA, l'agriculture est identifiée comme secteur essentiel qui constitue la source de croissance pour la Côte d'Ivoire, avec un taux de croissance annuelle estimé à 9 %. Par conséquent, le PNIA nécessite des investissements estimés à 2 002,818 milliards de FCFA de l'Etat, des entreprises privées et des bailleurs de fonds.

Le PNIA est constitué des sept programmes d'interventions prioritaires suivants parmi lesquels (i) à (iv) correspondent aux programmes prioritaires liés directement à la production de cultures vivrières y compris la riziculture.

- (i) L'amélioration de la productivité et de la compétitivité des productions agricoles
- (ii) Le développement des filières
- (iii) L'amélioration de la gouvernance du secteur agricole
- (iv) Le renforcement des capacités des parties prenantes au développement de l'agriculture
- (v) Le renforcement des activités des filières pêche et aquaculture
- (vi) La gestion durable des productions animales
- (vii) La réhabilitation forestières et la relance de la filière bois

(1) Amélioration de la productivité et de la compétitivité des productions agricoles

La production agricole ici englobe aussi la production animale et halieutique. Parce que les mesures de modernisation de l'agriculture ivoirienne sont faibles, son niveau est encore bas. Le recensement de la population mené en 2001 a indiqué que les exploitations dont la superficie en propriété était inférieure à 10 ha avaient le taux le plus élevé avec 89 % et la superficie moyenne des terrains exploités était de 3,89 ha. Dans ces terrains exploités, les taux d'utilisation des intrants tels que les engrais ou les produits chimiques agricoles sont faibles et donc la productivité est très faible, faiblesse due aussi aux irrégularités climatiques. Les rendements des cultures principales sont faibles et le coût de production est élevé. Par exemple, tandis que la moyenne mondiale du rendement du riz est 4,15 t/ha, celle de la Côte d'Ivoire n'est que 1,5 t/ha, et les rendements du palmier à huile et du cacao sont aussi d'environ 50 % des moyennes mondiales. A cause de tels faibles niveaux de productivité et des niveaux élevés des coûts de production, l'Etat n'est pas en mesure de compenser les déficits connus de quelques cultures particulières (café et coton), aussi les produits ne peuvent-ils pas supporter la concurrence ni sur le marché local ni sur le marché mondial.

Sur la base de ces faits, le programme a pour objet de réaliser la production destinée au marché par le biais d'exploitations plus modernes et ainsi de contribuer à transformer les exploitations familiales à vocation principale de subsistance. Son but ultime est d'atteindre l'objectif 1 des MDG (réduction de la pauvreté et de la faim extrême) et il vise à la réalisation d'un taux moyen de croissance de 14,8 % à l'horizon de 2015.

Pour ce faire, le programme est divisé en sous-programmes suivants et l'investissement total nécessaire est estimé à 208,255 milliards de FCFA.

- (i) L'amélioration de l'accessibilité aux intrants agricoles et d'élevage (engrais, produits chimiques, vaccins) et de leurs utilisations
- (ii) La promotion des machines agricoles et des petits matériels utilisés pour la transformation des produits agricoles
- (iii) Le renforcement des services de conseil et la recherche, la recherche/ développement, et la formation en agriculture
- (iv) L'amélioration des techniques de gestion de l'eau
- (v) La gestion durable des terrains agricoles

## (2) Le développement des filières agricoles

« La diversification de la production agricole » permet de réaliser un meilleur équilibre au niveau des producteurs. C'est une politique agricole stratégique qui peut remédier à la structure de production agricole faussée jusqu'à présent et dépendant principalement du café et du cacao. Toutefois, à part des secteurs particuliers destinés à l'exportation qui sont relativement bien développés (tels que ceux des fruits exportés, du caoutchouc naturel, de l'huile de palme, etc.), les secteurs de l'agro-industrie et de la production des aliments ne peuvent pas satisfaire la demande locale, ni celle de la sous-région de l'Afrique de l'Ouest, voire la demande mondiale. Cette situation résulte des faiblesses en productivité et du manque ou de l'insuffisance de l'organisation des acteurs intervenant à divers niveaux de la chaîne des valeurs comprenant la production, la transformation, le stockage et le marketing. A cause de ces faiblesses, la CI a perdu une part de son marché d'exportation (l'ananas par exemple), la production ne peut suivre l'évolution des goûts des consommateurs qui sont de plus en plus exigeants.

Le programme a pour objet de développer des cadres permettant d'améliorer les performances des spéculations principales comprenant la production d'aliments, l'agro-industrie, l'élevage et la pêche. Il est constitué des quatre sous-programmes suivants :

- (i) Le renforcement de l'environnement des entreprises dans les filières agricoles
- (ii) Le renforcement de la capacité de production des produits à exporter
- (iii) La stimulation à la production des cultures vivrières, produits de l'élevage et ceux de la pêche
- (iv) Le développement des technologies de transformation des produits agricoles, de l'élevage et de la pêche

L'investissement total nécessaire est estimé à 116,566 milliards de FCFA.

### (3) L'amélioration de la gouvernance dans le secteur agricole

Pour promouvoir l'investissement dans l'agriculture, il faut stimuler les entreprises privées par des cadres réglementaires ou quelques incitations, et le Programme vise à contribuer des ressources agricoles et des productions animales en mettant en place les sous-programmes suivants pour un montant total de 142,12 milliards de FCFA.

- (i) Le renforcement des cadres juridiques et réglementaires
- (ii) Les gestions des routes transhumantes
- (iii) Les promotions professionnelles des agriculteurs, éleveurs et pêcheurs
- (iv) La mise en œuvre des lois foncières concernant les terrains agricoles
- (v) La mise en œuvre des mécanismes de financement durables et leurs applications aux secteurs agricoles
- (vi) Le renforcement du dialogue entre l'Etat et les organismes professionnels
- (vii) La réduction des inégalités sociales, les collaborations économiques et culturelles avec les femmes et les groupes sociaux plus vulnérables

### (4) Le renforcement des capacités des parties prenantes au développement de l'agriculture

Afin d'augmenter les productions agricoles, depuis les années 1980, la Côte d'Ivoire a mis en place des réformes importantes accompagnées de la professionnalisation dans les filières essentielles du secteur agricole. Toutefois, il a été révélé le fait que la plupart des réformes liées aux organisations coopératives « manquent de responsables », et les organismes restent faibles et font face aux problèmes de représentation et de légitimité. Entre-temps, les organismes chargés des réformes par l'Etat, tels que les chambres d'agriculture, doivent prendre des mesures contre les systèmes fermés traditionnels.

Dans l'attente des réformes utiles, les sous-programmes suivants sont envisagés et l'investissement total nécessaire est estimé à 28,408 milliards de FCFA.

- (i) La structuration de la filière et le renforcement des capacités des organismes professionnels
- (ii) Le renforcement des systèmes des statistiques et des informations agricoles ainsi que de l'appui à la prise de décisions
- (iii) Le renforcement des capacités des personnes et des services au niveau des institutions, et de la planification agricole, du suivi et de l'évaluation
- (iv) Le renforcement des enseignements professionnels en métiers, techniques et agriculture
- (v) Le renforcement de la capacité de planification des politiques agricoles

En outre, afin de mettre en œuvre ce PNIA, le Plan d'investissement détaillé (PID) a été élaboré en décembre 2011.

### 2-1-3. Plan d'investissement détaillé (PID)

Dans le PNIA, l'agriculture a été positionnée comme secteur essentiel qui constitue la source de la croissance du pays avec une perspective de croissance annuelle de 9 %. Pour réaliser cela, il faut induire un taux de croissance annuel de PIB de 6,8 %. Il est supposé que cet objectif puisse être atteint si l'Etat respecte ses engagements pris par les chefs d'Etat et fixés dans la déclaration de Maputo en 2003 dans laquelle ils se sont engagés à consacrer 10 % des budgets nationaux aux investissements dans le secteur agricole, en plus des résultats précédents.

Le PID est un plan détaillé d'investissements permettant la mise en œuvre des composants du PNIA suivants :

- (i) Le développement des infrastructures et des matériels et des installations en particulier dans les zones rurales
- (ii) L'amélioration de la croissance et la productivité de l'agriculture ivoirienne
- (iii) La création de richesses et la réduction de la pauvreté
- (iv) La stimulation du développement des industries légères dans les zones rurales
- (v) L'amélioration de la balance commerciale
- (vi) Le développement des capacités administratives pour l'agriculture et la forêt
- (vii) La création d'emplois dans les zones rurales

A ce propos, à l'égard des budgets d'investissements de l'Etat, les activités liées au PID ainsi que leurs évaluations financières sont planifiées comme objectifs dans les cadres des dépenses à moyen terme (CDMT).

En outre, dans l'environnement naturel, les impacts dus aux activités du PID seraient généralement limités.

### 2-1-4. Les questions prioritaires dans le secteur agricole

Les résultats de l'UNIDO (Organisation des nations unies pour le développement industriel), recommandent comme axes de développement stratégique les cinq domaines ci-dessous dans les nouvelles politiques industrielles.

- (i) La transformation des ressources naturelles non-agricoles déjà sélectionnées par l'Etat (produits miniers, pétrole, énergie)
- (ii) L'établissement de la fonction économique comme grenier qui alimente les régions voisines de l'Afrique de l'ouest en denrées alimentaires et en biens matériels stratégiques

pour l'agriculture (agro-industrie, révolution alimentaires)

- (iii) Le secteur d'approvisionnement des matières premières liées à la construction
- (iv) L'approvisionnement des produits de consommation pour répondre aux besoins domestiques ainsi qu'à ceux des régions voisines de l'Afrique de l'ouest
- (v) Les industries bien structurées destinées aux marchés dans les régions voisines de l'Afrique de l'ouest ou celles participant aux chaînes de valeur globales (métallurgie, produits chimiques, service industriel de haute valeur ajoutée, montage des machines industrielles, etc.)

Dans la stratégie (ii) ci-dessus, on s'attend beaucoup à ce que la Côte d'Ivoire, en profitant de ses environnements naturels relativement favorables et du potentiel de sa production agricole, puisse fournir aux régions intérieures subsahariennes, telles que le Niger, le Mali et le Burkina Faso, les produits agricoles, principalement ceux des cultures vivrières.

Dans le rapport de la Banque Mondiale cité ci-dessus, il est aussi décrit que l'agriculture reste toujours l'industrie de base en Côte d'Ivoire. Le pays a développé l'agriculture qui fut la base du « Miracle ivoirien » jusqu'aux années 80, mais il est supposé que le succès a été apporté par les conditions climatiques favorables et les politiques perspicaces. Toutefois, la croissance dans le secteur agricole pendant les deux décennies passées a été très faible. Ce ralentissement de la croissance agricole fait réfléchir à la question liée à la transition du modèle de production à grande échelle à celui de l'exploitation intensive. Néanmoins cette situation montre que le secteur agricole devrait retrouver son rôle comme moteur de la croissance de l'économie ivoirienne.

D'abord, à l'égard des cultures vivrières, une croissance plus élevée que celle de la population (environ 3 %) est requise. Parmi elles, le maïs présente la potentialité la plus élevée pour l'exportation destinée aux régions intérieures de l'Afrique de l'ouest (Niger, Mali, Burkina Faso) qui manquent évidemment des cultures vivrières telles que le mil et le sorgho, bien que les pays eux-mêmes puissent en produire. De plus, le maïs est intégré dans le système d'assolement dans la zone de culture de coton. En outre, le manioc présente la potentialité d'exportation comme aliments de bétails et produits alimentaires transformés tels que *l'attiéké* et le *gari*, et la banane plantain qui, quoiqu'elle ait besoin de technologie innovatrice pour sa transformation, présenterait la potentialité de pouvoir contribuer aux marchés dans la région.

Ensuite, concernant les cultures de rente, le rapport de la Banque conclue que, d'un côté l'ananas et le café baissent, d'un autre côté on peut trouver toujours quelques cultures prometteuses parmi lesquelles la banane, la canne à sucre et le cacao ont encore des potentialités en dépit d'une tendance de stagnation, et le cacao et l'anacarde sont prometteurs comme matières premières de l'agro-industrie en espérant des croissances plus importantes grâce à la valorisation par la transformation secondaire ou tertiaire.

De plus, les programmes de WAAPP (PPAAO) sont les initiatives de la Banque Mondiale et ont été mis sur pieds avec pour objet non seulement d'améliorer la productivité durable de l'agriculture

mais aussi d'apporter le soutien à l'intégration régionale de l'Afrique de l'ouest (15 pays). Comme composante de ces programmes, la mise en œuvre de l'essai, la recherche, et la vulgarisation concernant une espèce de culture a été assignée à chaque pays en tenant compte des caractéristiques régionales. Les résultats et les expériences de ces efforts seront partagés entre les pays dans la région. Le programme sur la banane plantain a été assigné à la Côte d'Ivoire. Toutefois, en tant que pays avancé sur la culture mécanisée du riz irrigué, la participation de la Côte d'Ivoire dans la culture du riz aussi est attendue.

#### 2-1-5. G8 « La nouvelle alliance pour la sécurité alimentaire et la nutrition »

La Côte d'Ivoire a été sélectionnée comme un des six pays pilotes dans « La nouvelle alliance pour la sécurité alimentaire et la nutrition » lancée comme cadre politique principalement pour lier l'agriculture aux investissements privés, sur la base des discussions faites à l'occasion du sommet du G8 tenu à L'Aquila en Italie en juillet 2007. Dans le document du cadre politique élaboré en septembre 2012, il est mentionné que les pays membre de G8 soutiennent le PNIA et apportent des aides en matière de financement et technologies. Ledit document précise les quatre importants objectifs politiques que la Côte d'Ivoire doit atteindre avant de bénéficier des aides qui sont : (i) l'amélioration du rang en environnement d'entreprises avant 2015<sup>1</sup> ; (ii) l'accroissement des investissements privés internes et externes ; (iii) l'augmentation des investissements privés dans les productions commerciales et les ventes accrues des semences à hauts rendements ; et (iv) la réduction de la population vivant de malnutrition.

Pour atteindre les objectifs, il est également conseillé à l'Etat de s'impliquer dans les trois catégories d'activité suivantes avec les délais déterminés : (i) développer l'environnement politique pour mettre les terrains dans les zones rurales à la disposition des petits exploitants et des entreprises privées pour en faciliter l'accès; (ii) créer un environnement commercial qui incite les investissements privés dans le développement des chaînes de valeur comprenant les divers éléments tels que la production, la transformation, l'exploitation et le marketing des produits agricoles, de l'élevage et de la pêche, ainsi que des intrants agricoles ; (iii) élaborer un cadre qui contribuera à la sécurité en matière de nutrition.

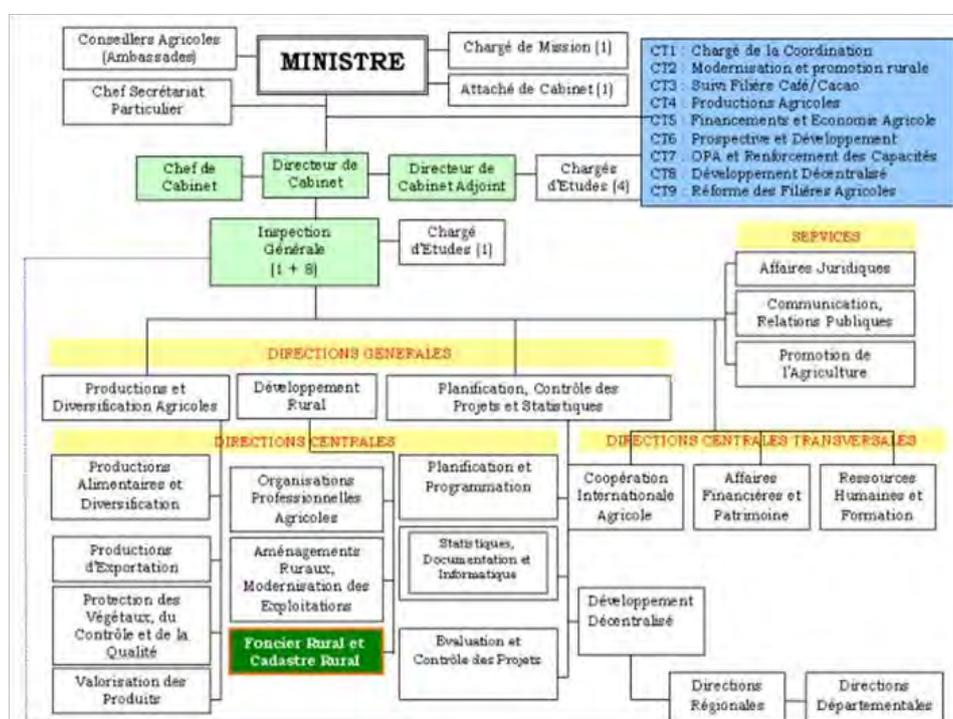
---

<sup>1</sup> Selon « Doing Business 2013 (Banque Mondiale) », la Côte d'Ivoire se situe à la 177<sup>e</sup> place parmi les 185 pays.

## 2-2. Organisations et institutions liées aux développements agricole et rural

### 2-2-1. Ministère de l'Agriculture (MINAGRI)

La figure 2-1 représente l'organigramme du MINAGRI en 2012. Le MINAGRI est le ministère chargé de l'administration de toutes les politiques agricoles en Côte d'Ivoire. En 2012, sous son chef, Ministre de l'Agriculture (M. Coulibaly Sangafowa), se trouve le cabinet du ministre (M. Coulibaly Minayaha Siaka, chef de cabinet), et comme directions techniques, il y a la direction générale de la production et des diversifications, celle du développement rural, celle de la planification, la gestion des projets et des statistiques. Alors que le chef de cabinet préside des travaux administratifs dans le Ministère, le service de planification de la direction générale de la planification, la gestion des projets et des statistiques s'occupe des travaux de planifications des avant-projets de politiques et des projets agricoles.



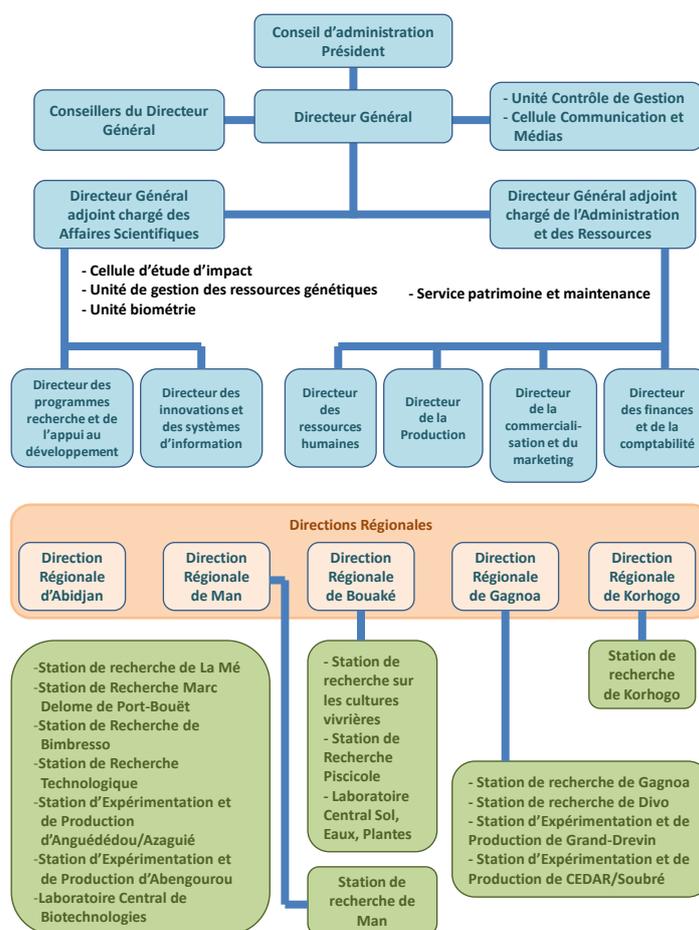
Source : <http://www.foncierural.ci> (en date du 31 décembre, 2012)

Fig. 2-1 Organigramme du MINAGRI

### 2-2-2. Centre National de Recherche Agronomique (CNRA)

Le CNRA est un centre de recherche créé en 1998 en regroupant les trois structures de recherche agronomique (IDEFOR, IDESSA, CIRT), et parce qu'il est sous l'égide du Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche, bien qu'il collabore avec le MINAGRI sur la base de contrats de certains projets/programmes particuliers, les liens avec celui-ci en activités quotidiennes sont faibles. Les programmes de recherche couvrent cinq domaines, à savoir, « cultures d'exportation », « cultures vivrières », « élevage », « gestion des terres agricoles et des ressources naturelles », « biotechnologie/après récolte ».

A propos, sa structure institutionnelle en 2012 est comme la figure 2-2.



Source : Le CNRA EN 2011, CNRA

Fig. 2-2 Organigramme du CNRA

### 2-2-3. Fonds Interprofessionnel pour la Recherche et le Conseil Agricole (FIRCA)

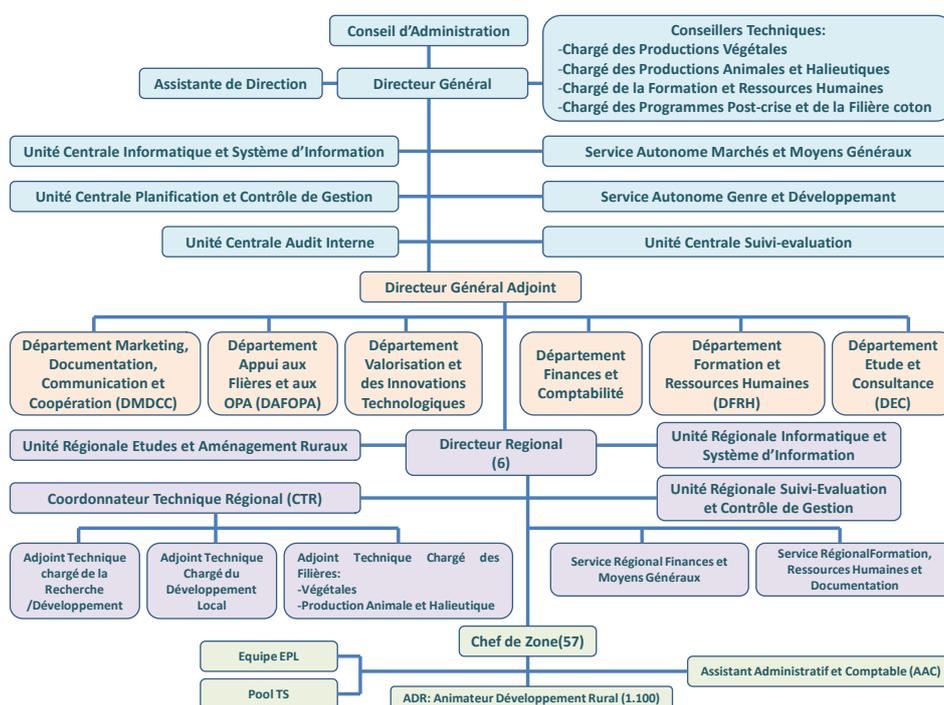
Le FIRCA figure comme organe exerçant un rôle important dans le secteur agricole. Cet organe a été créé en 2003 comme instrument pour traiter les questions liées au financement des secteurs agricoles conformément à la loi (FDA : Loi instituant le fonds de développement agricole, Loi N° 2001-635) instituée en 2001. Son effectif est de 45 personnes, les membres du conseil d'administration (avec mandat de 6 ans au maximum) comprennent aussi des producteurs, et le représentant des producteurs est le président (mandat de 3 ans). Ses activités principales sont (i) les recherches appliquées, (ii) les formations /conseils, (iii) l'appui à l'organisation des organismes professionnels agricoles. Les ressources financières du fonds proviennent (i) des cotisations de différents secteurs agricoles (producteurs et entreprises), (ii) les subventions de l'Etat et (iii) les octrois des fonds constitués par les contributions des donateurs tels que UE, AFD et BM. Le montant total du budget en 2011 couvrant les activités précitées y compris les recherches appliquées (91 projets au total) était de 8.405 milliards de FCFA<sup>2</sup> dont le plafond des frais de personnel était

<sup>2</sup> FIRCA, RAPPORT ANNUEL 2011.

fixé à 5 %. Les ressources financières mises en commun par le FIRCA sont utilisées pour financer les recherches appliquées à travers le CNRA, les formations/conseils à travers l'ANADER et des consultants privés, et les appuis aux organisations professionnelles agricoles.

#### 2-2-4. Agence Nationale d'Appui au Développement Rural (ANADER)

Le service national de vulgarisation agricole est pris en charge par l'ANADER qui dispose de six bureaux régionaux (Directions Régionales) dans tout le pays et de 57 stations locales dans tous les départements (Zones). Les vulgarisateurs appelés ADR (Animateurs de Développement Rural) sont au nombre de 1 000 personnes (voir Fig. 2-3). L'historique de l'ANADER a sa création en 1993 par le PASA (Programme d'ajustement du secteur agricole) sous l'initiative de la Banque Mondiale, en fusionnant, en plus de la CIDV (Compagnie ivoirienne du développement des vivriers), la SATMACI (Société d'assistance technique pour la modernisation agricole de la Côte d'Ivoire) et la SODEPRA (Société du développement des productions animales), comme organes précédents de l'Etat, et des réformes et des privatisations au cours des années, pour évoluer en structure actuelle. Bien qu'au début de sa création, il y eût des traces fortes de caractères de régie, les conseils ultérieurs de la Banque Mondiale continuant, elle est devenue actuellement une société anonyme, à participation minoritaire de l'Etat qui détient 35 %, et dont 65 % reviennent au CNRA et aux organismes professionnels de grandes exploitations, etc., fortement visant la privatisation.



Source: <http://www.anader.ci/Fichiers/Organigramme.pdf>  
(En date du 15 mars, 2013)

Fig. 2-3 Organigramme de l'ANADER

L'ANADER vise l'indépendance financière dans l'avenir et essaie de financer ses activités par les revenus réalisables en chargeant les services de vulgarisation et par la vente des plants et semences, mais jusqu'à présent ses moyens de revenu propres restent toujours limités. Par conséquent, de fait

elle obtient son fonds des opérations en contractant des projets individuels avec l'Etat ou des donateurs. Pour l'exercice 2012, 75 % des budgets ont été financés par le trésor de l'Etat (mobilisation des fonds par les contrats de services avec l'Etat) et de 25 % des coûts du reste ont été financés par les contrats directs avec des donateurs pour les activités privées. Toutefois, compte tenu du fait que les salaires de personnels sont payés par le Trésor, et les services de vulgarisation gratuits pour les petites exploitations continuent, on pourrait dire que pour l'essentiel l'Agence se charge de la fonction d'organe public de vulgarisation agricole.

#### 2-2-5. Office d'aide à la Commercialisation des vivriers (OCPV).

L'OCPV est un organe placé sous tutelle du Ministère de Commerce, se chargeant de la commercialisation des produits agricoles, il exerce les quatre fonctions suivantes :

- (i) Collecte et transmission des informations commerciales (prix des marchés, information des fonds, information des entraînements)
- (ii) Développement des infrastructures des marchés
- (iii) Organisation des agriculteurs et des opérateurs commerciaux
- (iv) Assistance aux opérations d'exportation (à l'exception de la banane et l'ananas)

En réalité, aucune activité n'a été constatée à l'exception des enquêtes sur les prix et les distributions de produits agricoles dont, toutefois, les activités n'existaient pas en février 2013, et à peu près tournent au ralenti actuellement.

Etant donné que toutes les activités incombant à l'Office sont importantes pour la distribution des produits agricoles, la réforme organisationnelle et le renforcement des fonctions sont souhaités.

## 2-3. Situation générale des principaux produits agricoles

D'abord, les principales zones de production par culture sont indiquées dans la figure 2-4.

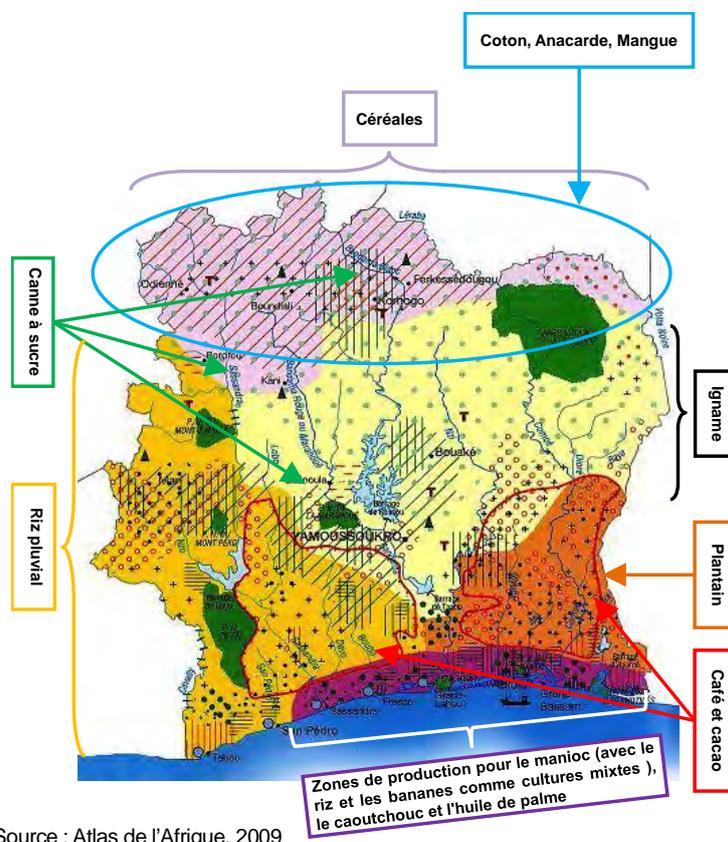


Fig. 2-4 Principales zones de production par culture

Dans l'ensemble, dans la zone de forêts pluviales tropicales au sud se concentrent les lieux de production du café et du cacao ; dans les régions au centre et au nord l'igname est cultivée, dans celles en hauteur relativement élevée à l'ouest le riz pluvial est cultivé alors que dans celles au nord l'on retrouve les céréales telles que le mil et le sorgho cultivées, comme principaux aliments.

Etant donné que les cultures maraîchères sont cultivées dans tout le pays, elles ne sont pas indiquées ici.

### 2-3-1. Cultures vivrières

En Côte d'Ivoire, la culture dont la quantité de production (5 310 000 tonnes/2009) ainsi que la superficie semée (810 000 ha/2009) sont les plus importantes est l'igname (Fig.2-5, 6). Sa production se place au troisième rang après le Nigeria et le Ghana dans l'Afrique de l'ouest. Comme indiqué dans la Figure 2-4 ci-dessus, elle est cultivée principalement dans les régions du centre et du nord. L'igname constitue le principal aliment et elle est aussi une culture de rente qui est exportée vers les pays voisins tels que le Mali, le Niger et le Burkina Faso où sa culture est difficile.

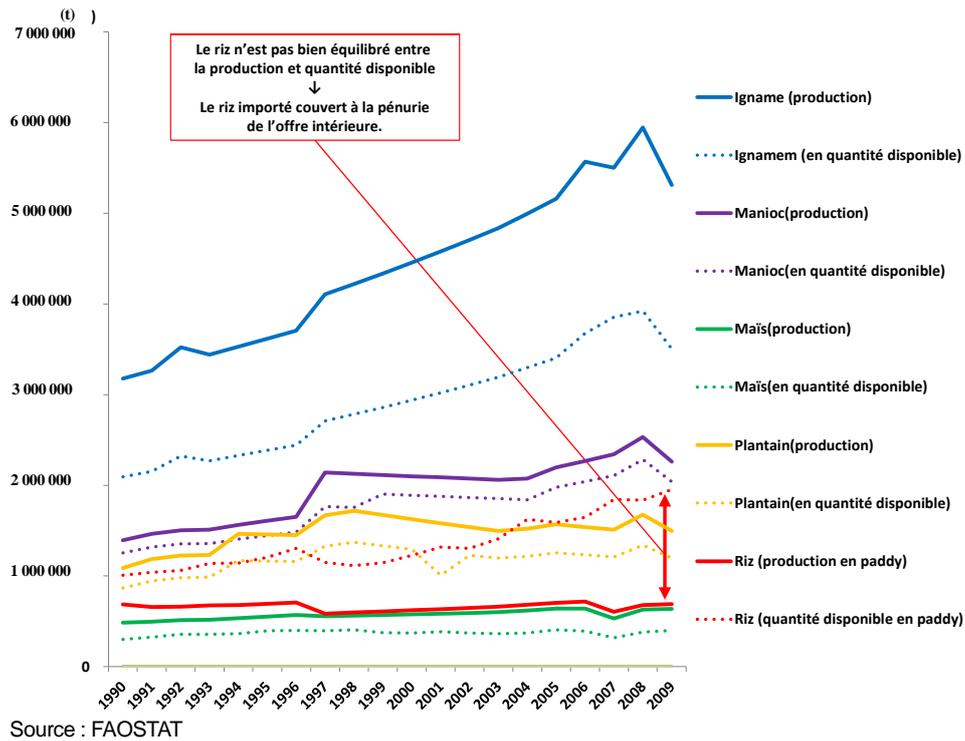
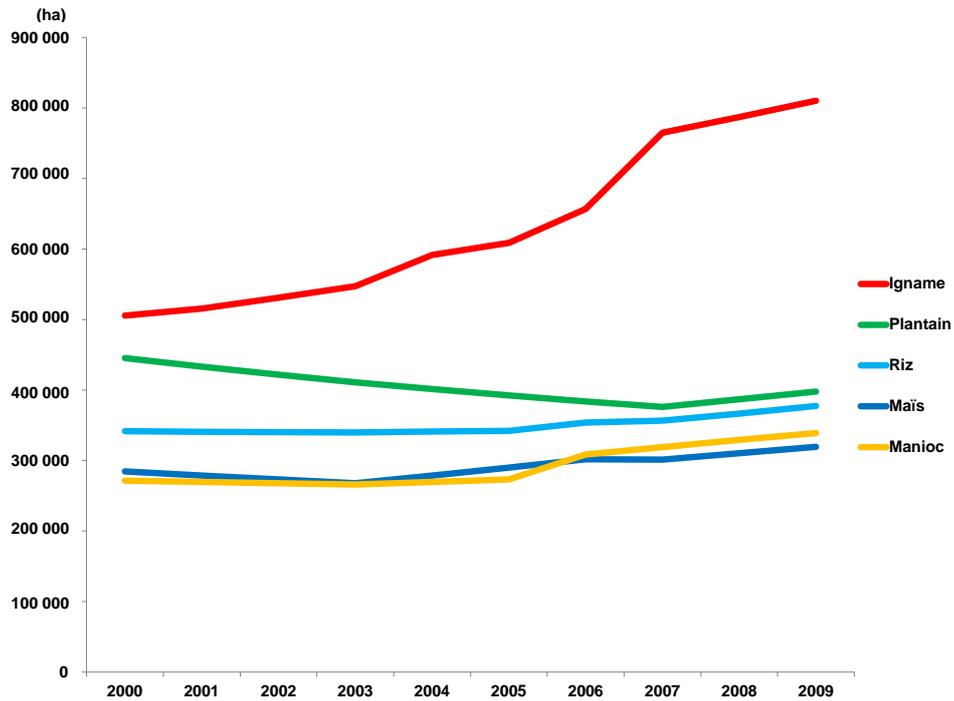


Fig. 2-5 Productions et offres des cultures vivrières (1990 – 2008)



Source : MINAGRI

Fig. 2-6 Superficies semées des cultures vivrières (2000 – 2009)

Après l'igname, la culture dont la quantité de production est la plus importante est le manioc (2 262 000 tonnes/2009 Fig. 2-5). Comme illustré dans la figure ci-dessus, il est cultivé presque dans

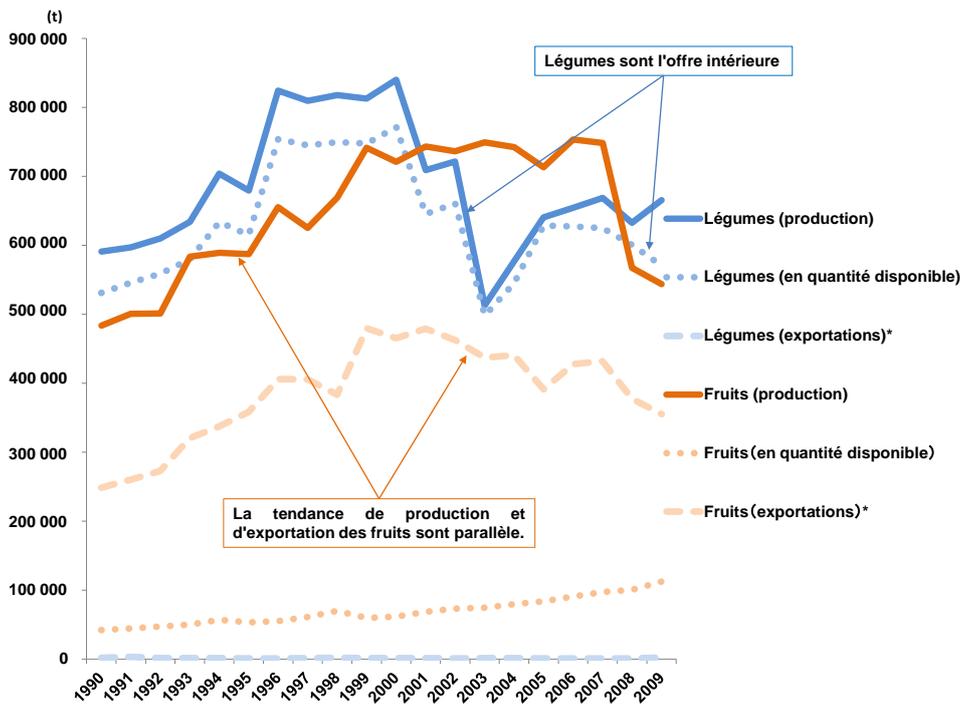
tout le pays alors qu'il se concentre surtout dans les zones littorales du golfe de Guinée. Tandis que la superficie semée (330 000 ha/2009) est d'un ordre avoisinant celle de la banane plantain ou du riz (Fig. 2-6), le rendement en 2009 (6,7 tonnes/ha) excède celui de l'igname (6,6 tonnes/ha).

La banane à cuire s'appelle généralement « plantain ». Si génétiquement, on peut parler dans un cas du plantain, dans d'autre cas elle ne l'est pas, et c'est pourquoi le présent document emploie le terme « banane à cuire » pour désigner la culture. Comme la figure 2-4 précitée le montre, elle est cultivée abondamment dans les zones littorales du golfe de Guinée et au sud-est. Tandis que la superficie qui suit celle de l'igname a tendance à diminuer (440 000 ha/2000 à 390 000 ha/2009, Fig. 2-6), la production est presque stabilisée (Fig. 2-5).

Ensuite, il faut noter la production et la demande locales de riz. A la différence des autres cultures vivrières, la production et la demande de riz sont opposées, et afin de combler ce déficit, l'Etat importe un grand volume de riz de 919 000 tonnes en investissant de 235 milliards de FCFA (2009). La moyenne des taux d'augmentation annuels de la demande de riz dans ces deux décennies a atteint le niveau de 4 %, contre 3 % pour le manioc et l'igname, 2% pour la banane à cuire et le maïs, et cette tendance excède bien celle de 2,2 % de la population (UNFPA, 2012).

#### 2-3-2. Cultures maraîchères et fruitières

Les cultures maraîchères telles que l'aubergine, la tomate, le concombre servent à la consommation familiale, mais dans la plupart des cas elles sont aussi cultivées comme cultures de rente par des jeunes ou des femmes paysannes qui exploitent de petites superficies de ferme. Toutefois, la forme des demandes diffère selon qu'il s'agisse des fruits ou des légumes. En effet, comme il est indiqué sur la figure 2-7, alors que les légumes sont consommés essentiellement dans le pays, les fruits sont des produits plutôt destinés à l'exportation. En dépit de leur similarité comme produits frais, les légumes diffèrent des fruits en termes de durabilité et de degré de mûrissement, donc de durée de conservation. Par ailleurs, on pourrait indiquer que la production fruitière est plus adaptée que celle des légumes aux conditions naturelles de la Côte d'Ivoire qui est dotée d'un environnement de production agricole avec des pluies relativement abondantes et des hautes températures et humidités.



Source : FAOSTAT

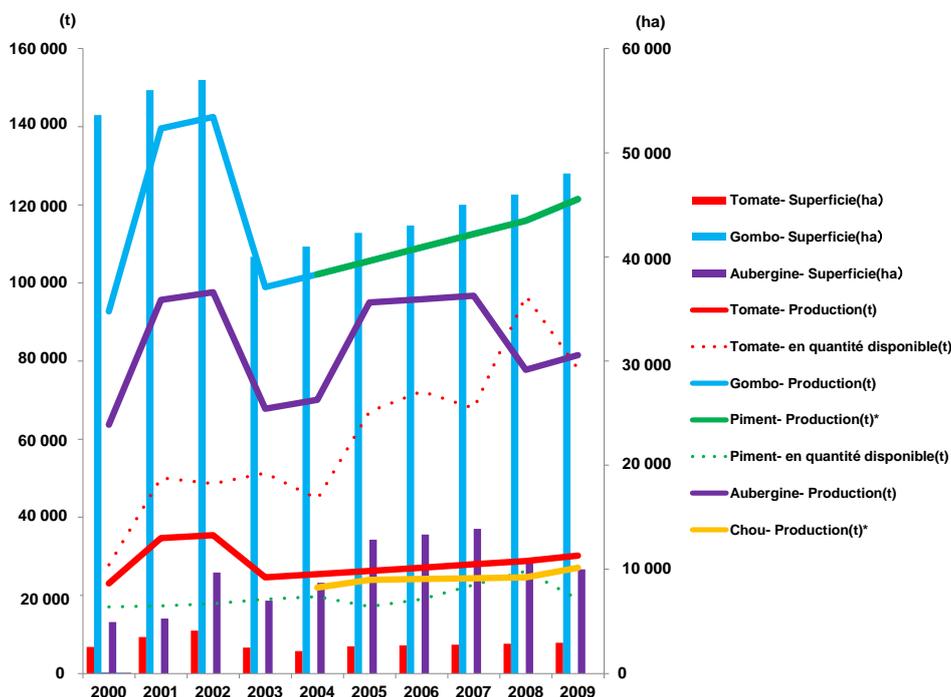
Fig.2-7 La production, la consommation et l'exportation des fruits et légumes (1990-2009)

(1) Cultures maraîchères

Puisqu'elles sont les denrées périssables, la conservation des cultures maraîchères présente des difficultés. Tandis que les cultures telles que le piment rouge et le gombo peuvent être séchées et puis vendues, d'autres cultures ne disposent pas de tel moyen et une grande quantité d'entre elles a tendance à pourrir et être jetée même si elles sont expédiées aux grands marchés tels que ceux d'Abidjan, ce qui rend les prix très faibles. Selon l'ANOPACI, une des associations professionnelles, les prix de ces cultures sont susceptibles de baisser pendant la période de récolte qui suit la saison des pluies où les produits abondent sur les marchés, à défaut de moyens de leur conservation. A cause de cela, certains producteurs pratiquent la culture de contre-saison. A cet effet, on enregistre une importante demande de motopompe sur les lieux de production, pour faciliter l'arrosage, car main-d'œuvre est principalement constituée de femmes.

La figure 2-8 représente les évolutions des superficies, productions et les offres (consommations) domestiques des principales cultures maraîchères. Selon les statistiques de l'INS, en 2004, 1,1 millions tonnes de tomate auraient été produites. Après 2001, les données statistiques nationales manquant de fiabilité, à l'exception de celles du piment rouge et du chou, ce sont les données de la FAO qui ont servi à l'élaboration du graphique. Selon ces données, alors que les productions des légumes tels que le gombo, le piment rouge et l'aubergine, considérés indispensables aux habitudes alimentaires de la population ivoirienne, ont augmenté de façon constante, la production de la tomate n'a pas satisfait la demande nationale les statistiques de la FAO indiquent que la CI a importé 35 tonnes de tomate en 2009, avec un écart important de 48 000 tonnes que les statistiques ne

peuvent justifier. On pense que de très nombreuses transactions informelles ont eu lieu et qui n'ont pas pu être enregistrées.



Source : FAOSTAT et INS\*

Fig. 2-8 Superficies, productions et offres domestiques des cultures maraichères principales

En outre, la figure 2-9 qui représente les coûts moyens annuels de production des principales cultures maraichères montre que le gingembre a connu une hausse importante soudaine de son coût de production en 2005, alors que les coûts de toutes les autres cultures maraichères ont été stabilisés à 95 FCFA/kg. Ce coût élevé du gingembre pourrait être imputé à la méthode de calcul des prix moyens utilisés par les opérateurs. Pendant toute l'année. A partir de 2005, à l'exception du concombre, le coût de production des autres cultures maraichères a commencé à augmenter. De cette tendance, il apparaît que les légumes privilégiés par les marchés (consommateurs) sont le piment rouge, le haricot et la tomate tandis que les demandes de gingembre et de concombre ont tendance à diminuer. Toutefois, comme indiqué plus haut, les données statistiques ivoiriennes n'étant pas assez fiables, elles peuvent simplement être considérées comme des références qui permettent de voir la tendance du marché.

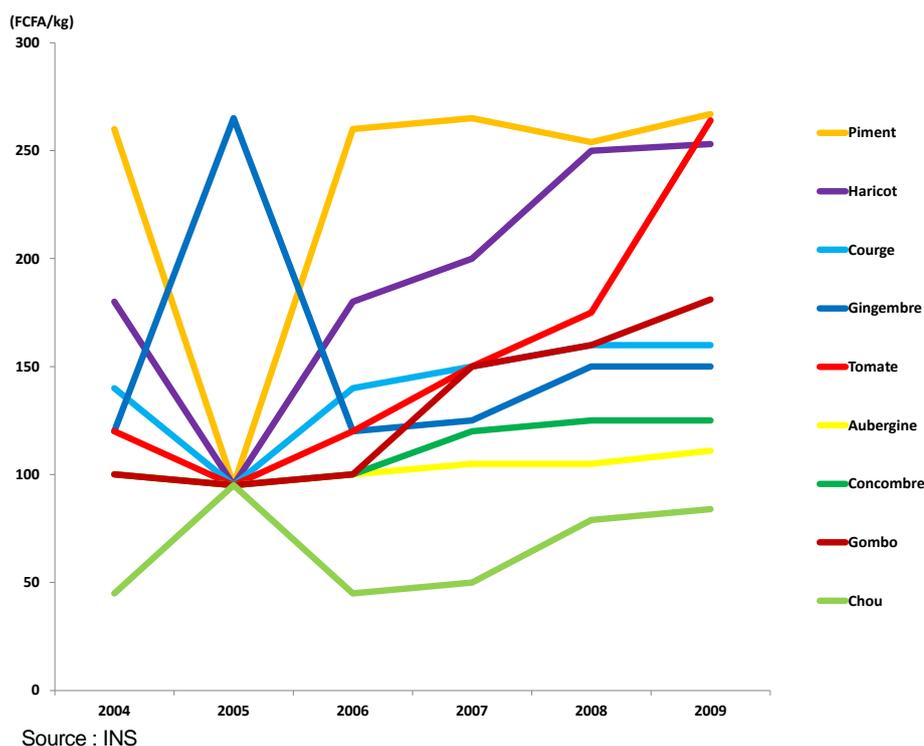


Fig.2-9 Coûts de production des principaux légumes (2004-2009)

## (2) Cultures fruitières

Les cultures fruitières sont destinées en partie à la consommation domestique (agrumes, papaye, passion, avocat, etc.) et en partie en cultures de rente destinées à l'exportation (ananas, banane, mangue, etc.).

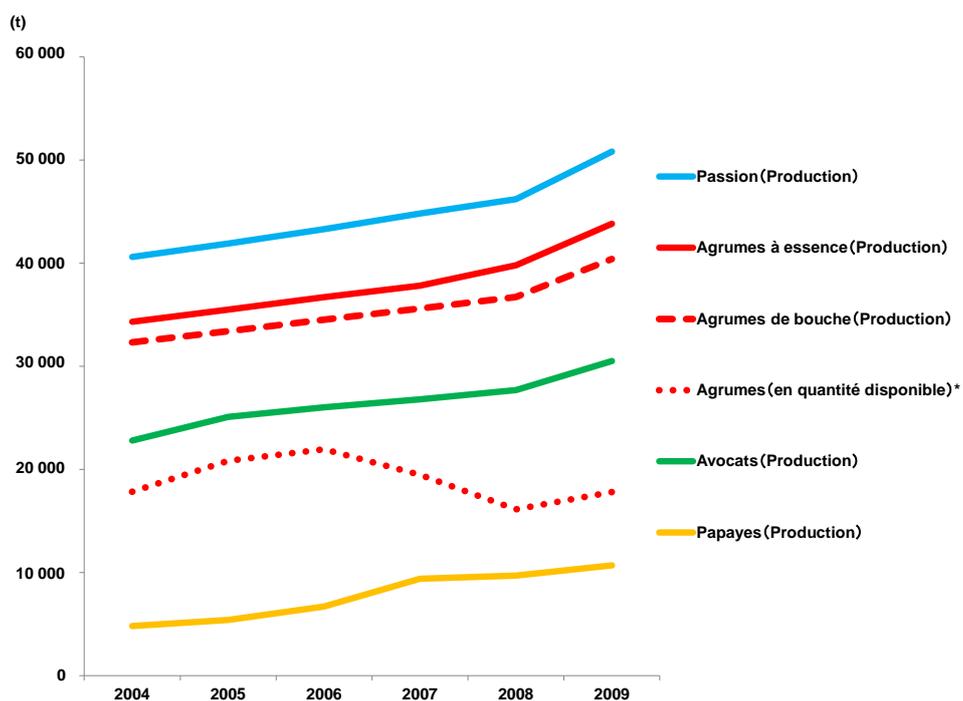
Les figures 2-10 et 11 présentent les tendances de leurs productions respectives. Les productions des fruits destinés aux marchés domestiques augmentent d'année en année, tandis que la tendance est très variée concernant les produits destinés à l'exportation. En effet, alors que la production de l'ananas tend à augmenter, celle de la banane a tendance à diminuer, pendant que celle de la mangue stagne.

Par ailleurs, l'offre domestique des agrumes est beaucoup moins importante que la production (FAOSTAT). De ce fait, il est supposé que l'offre est superflue.

A propos, comme indiquée dans la figure 2-4 précitée, la zone de production de la mangue est la même que celle du coton et de l'anacarde. L'anacarde a été recommandé par l'Etat dans le cadre des mesures de lutte contre la désertification pour favoriser la couverture végétale dans les zones de savane au nord qui s'était détériorée par la production de coton. La culture de la mangue est relativement nouvelle et sa production n'est pas encore importante.

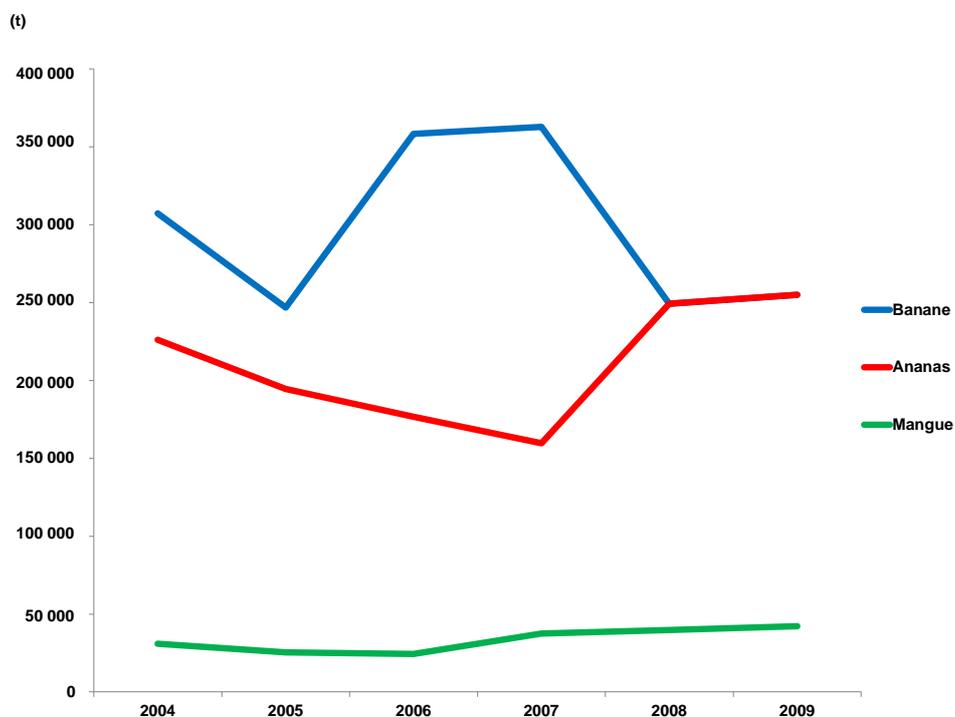
Par ailleurs, comme illustré dans la figure 2-12, les prix au producteur des cultures fruitières destinées à la consommation domestique ont tendance à augmenter, à l'exception du prix des agrumes de bouche qui a diminué en 2007. Et la tendance est la même pour les cultures destinés à

l'exportation, où seul le prix de la banane a tendance à diminuer (Fig.2-13).



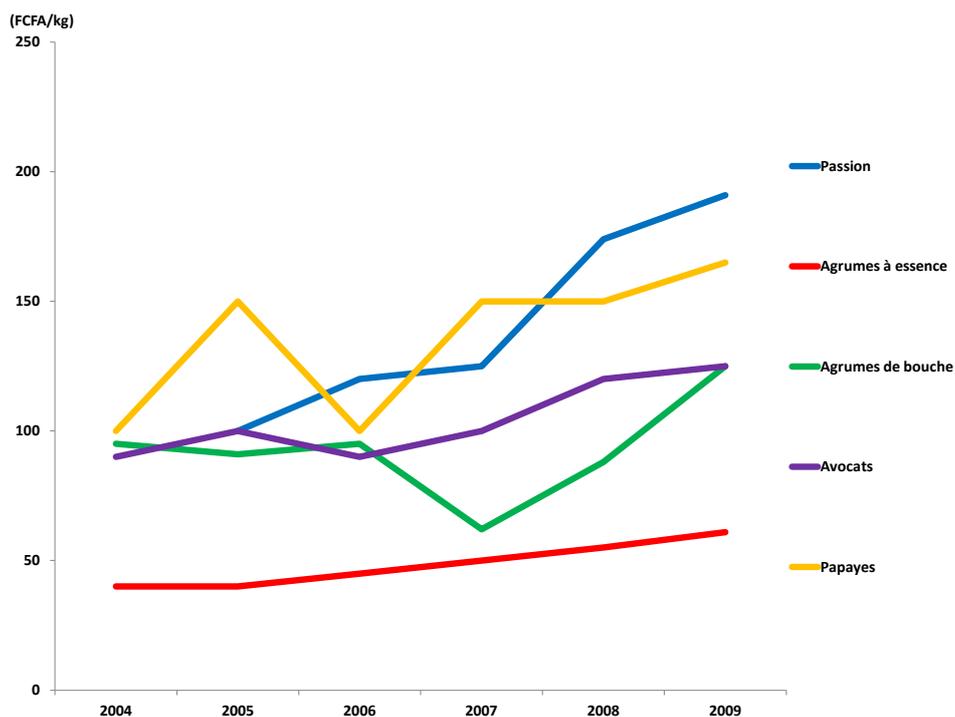
Source : INS et FAOSTAT\*

Fig. 2-10 Production des cultures fruitières destinées à la consommation domestique



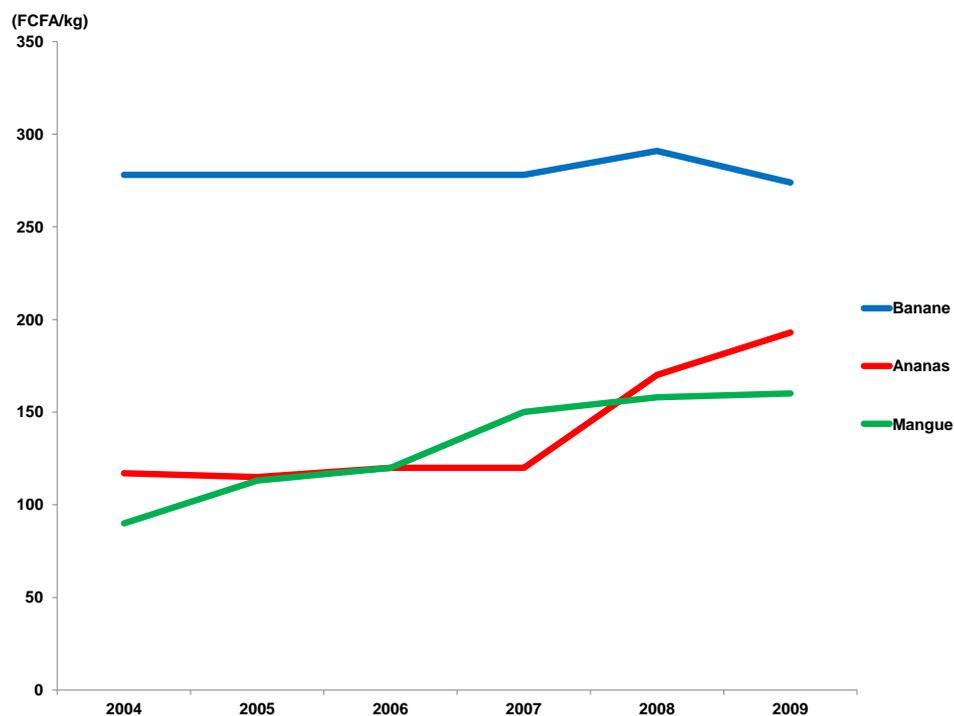
Source : INS

Fig. 2-11 Production des cultures fruitières destinées à l'exportation



Source : INS

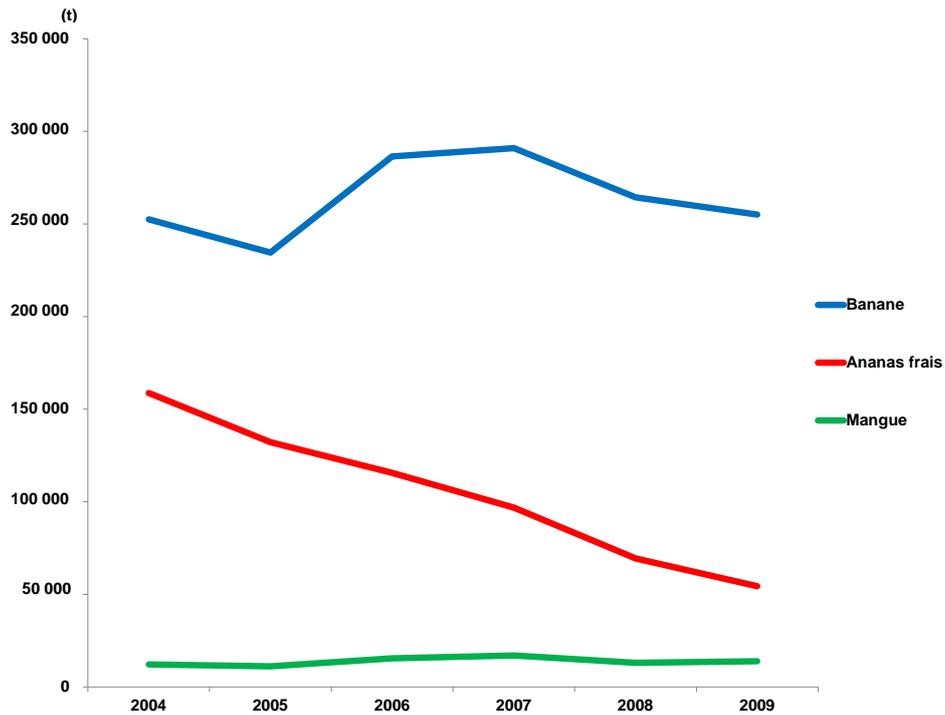
Fig. 2-12 Prix à la production des cultures fruitières destinées à la consommation domestique



Source : INS

Fig. 2-13 Prix à la production des cultures fruitières destinées à l'exportation

A propos, les exportations des cultures fruitières ont tendance à diminuer à part la mangue (Fig. 2-14), et les prix à l'exportation restent à peu près stabilisés à part celui de la mangue (Fig.2-15).



Source : INS

Fig. 2-14 Exportations des cultures fruitières destinées à l'exportation

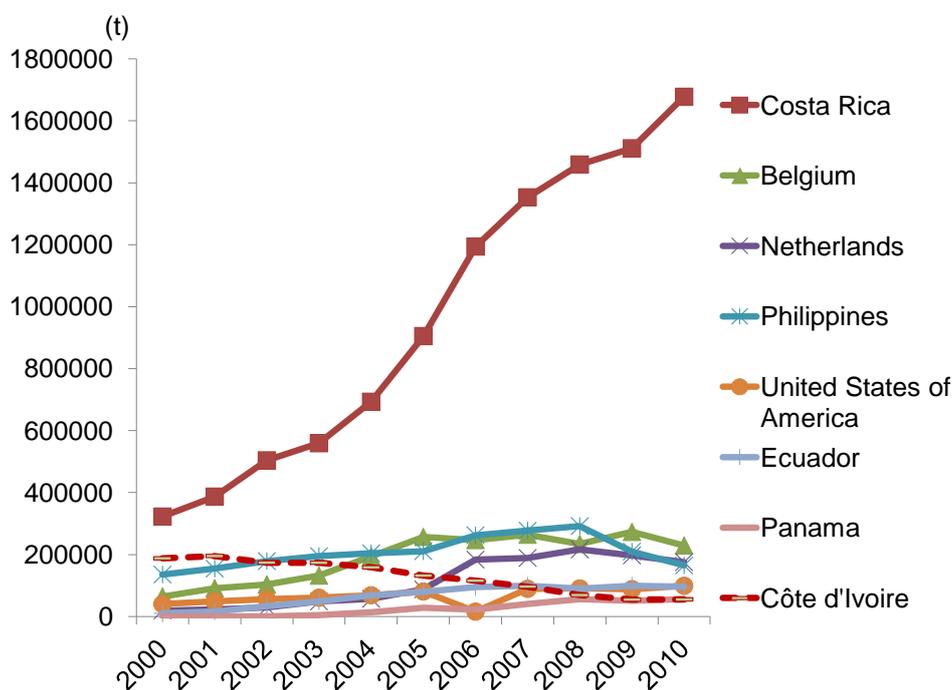


Source : INS

Fig. 2-15 Prix à l'exportation des cultures fruitières

En outre, l'ananas ivoirien qui occupait le 2<sup>e</sup> rang mondial en 2000 a chuté au 9<sup>e</sup> rang en 2010 (Fig. 2-16). Selon les analyses du PNIA, la chute de la CI est dû au fait qu'elle a perdu une part du

marché mondial à cause des faiblesses en productivité et en organisation dans l'ensemble des transactions domestiques. Ces faiblesses n'ont pas permis de s'adapter à l'évolution des goûts des consommateurs et aux normes de plus en plus exigeantes du marché.



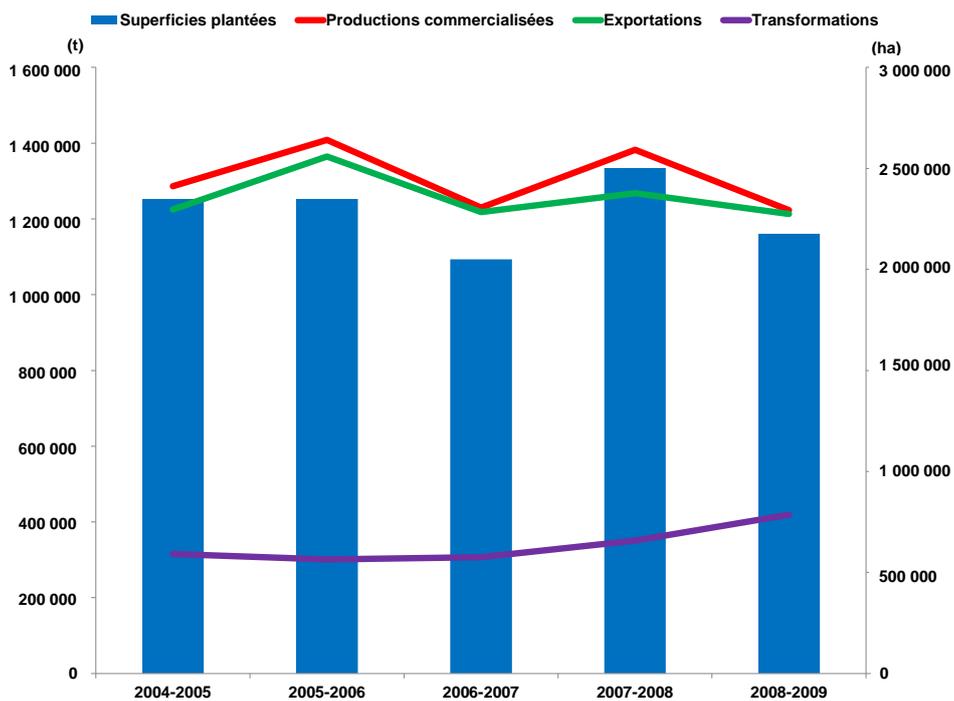
Source : FAOSTAT

Fig. 2-16 Exportations d'ananas (2000-2010)

#### 2-3-4. Cultures de rente

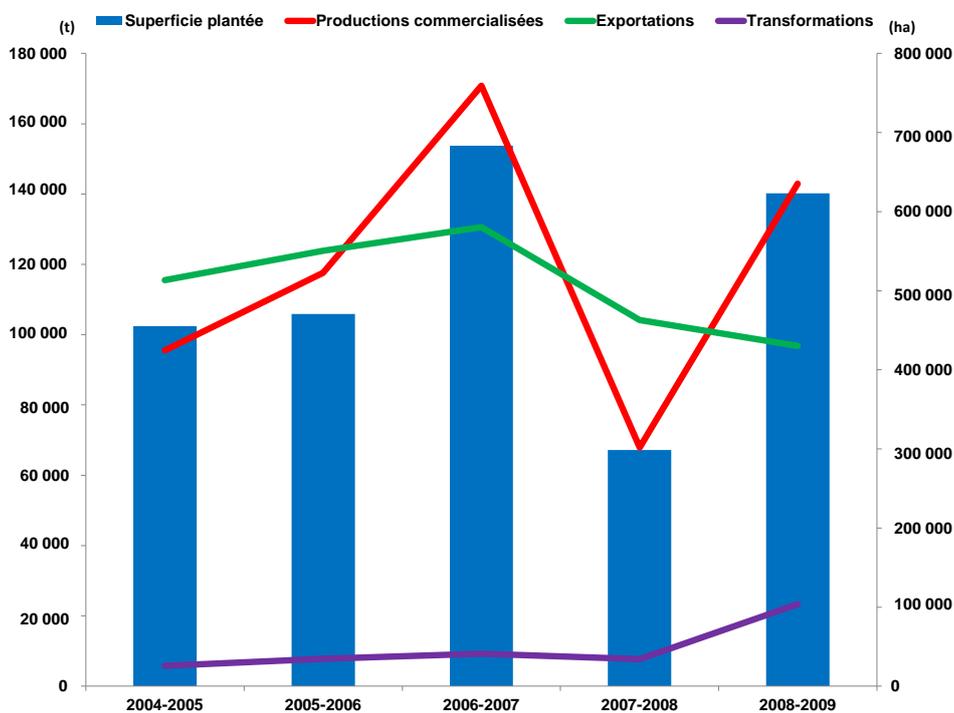
##### (1) Café et cacao

Comme illustré dans la figure 2-4 précitée, la culture du café et du cacao est concentrée au Sud-ouest et au Sud-est de la CI. Tandis que pour le cacao, la superficie cultivée et la production ainsi que l'exportation étaient relativement stables même pendant la période de la guerre civile (Fig.2-17), et que la culture continuait à être une source de revenu importante de la Côte d'Ivoire, quant au café, la superficie cultivée et la production ainsi que l'exportation étaient instables et ont baissé sensiblement en 2007-2008 à cause de la guerre civile qui perdurait la réduction des superficies a entraîné une chute de la production, et partant du volume de produits exportés. Comme il est observé sur la figure 2-18. En outre, la situation du pays a fait que le café ivoirien n'était pas en mesure de répondre assez aux exigences des marchés internationaux avec des concurrences sévères.



Source : MINAGRI

Fig. 2-17 Superficie cultivée, production, exportation et volume transformé du cacao (2004-2005 – 2008-2009)

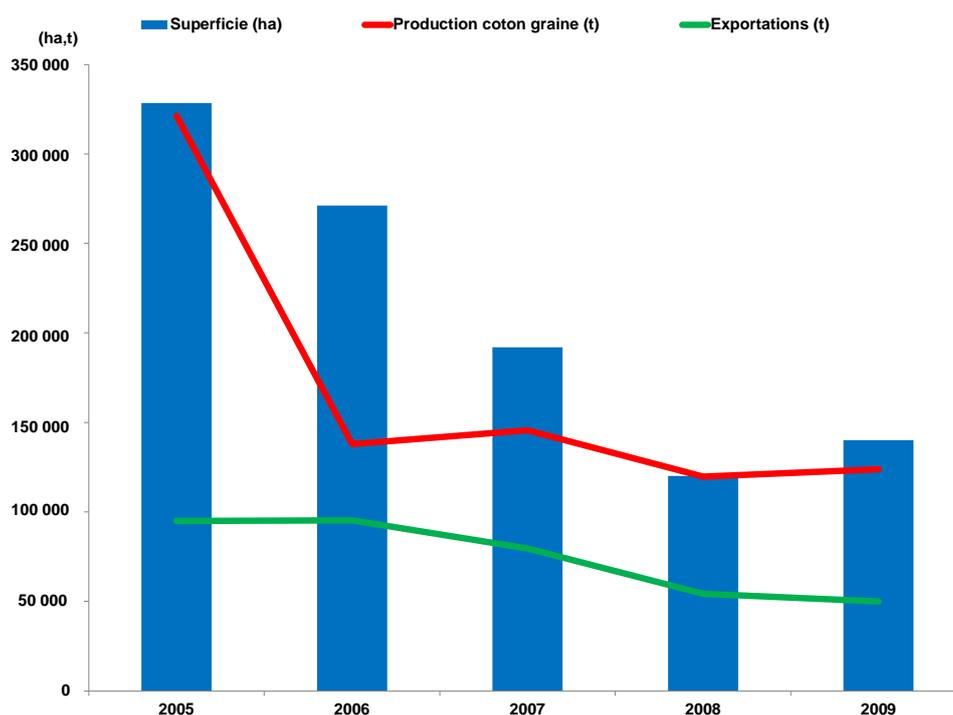


Source : MINAGRI

Fig. 2-18 Superficie cultivée, production, exportation et volume transformé du café (2004-2005 – 2008-2009)

## (2) Coton et anacarde

Comme illustré dans la figure 2-4 précitée, le coton est cultivé dans la zone de Savane, au Nord où la pluviométrie est très faible. Dans le cas du coton aussi, comme celui du café, la superficie cultivée et la production ainsi que l'exportation ont diminué sensiblement depuis le début des années 2000 (Fig.2-19). Selon le rapport de la JICA en 2010<sup>3</sup>, cette culture de fibre aurait des difficultés importantes parce que, tandis que le coût de production du coton a augmenté considérablement, le prix au producteur du coton graine aurait diminué, et quelques problèmes seraient survenus dans le système d'approvisionnement en semences. Selon les responsables de l'ARECA (Autorité de Régulation du Coton et de l'Anacarde), organisation de la filière du coton et de la noix de cajou (anacarde), la superficie cultivée du coton est plus de 600 000 ha, exploités par plus de 150 000 producteurs, et le coton constitue une culture importante pour la Côte d'Ivoire. En outre, le coton a continué à bénéficier de la subvention de l'Etat, même après la libéralisation, car son système de culture contribue aussi à la sécurité alimentaire. Au milieu des années 2000, à cause de la chute des prix internationaux du coton et de l'interruption du paiement de subvention aux producteurs nationaux, conséquence des troubles engendrés par la guerre civile, certains producteurs auraient abandonné la culture. Mais maintenant les producteurs auraient tendance à croître en nombre.



Source : MINAGRI

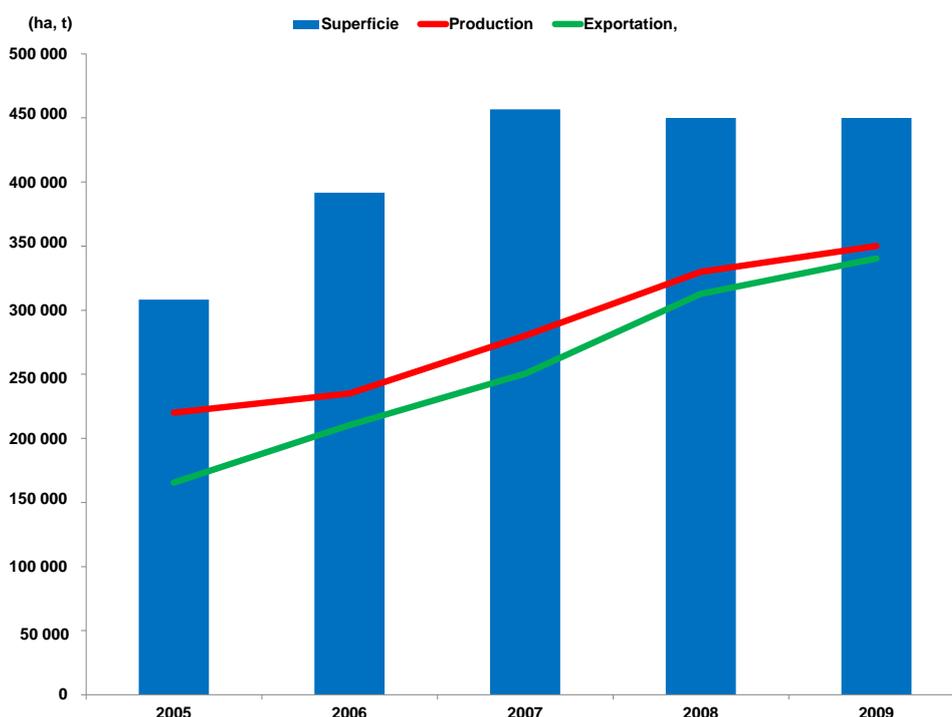
Fig. 2-19 Superficie cultivée, production des graines et exportation du coton

Alors que le coton est une culture de rente depuis l'époque d'avant l'indépendance, la production de la noix de cajou a commencé, avec la production de mangue, dans le cadre de la politique de la

<sup>3</sup> Le rapport de l'enquête sur la collecte et la vérification des données de base en vue de la reprise de l'aide de grande envergure pour la Côte d'Ivoire. Section de l'Afrique, Agence Japonaise de Coopération Internationale, avril 2010.

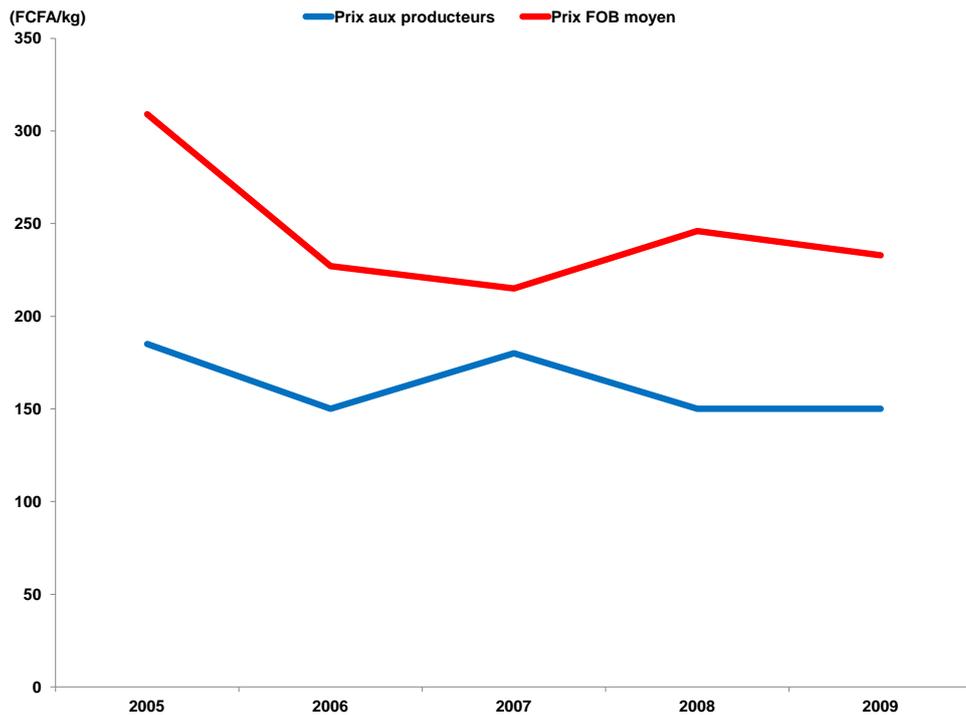
conservation environnementale (activité de reboisement) sous l'initiative de l'Etat.

Selon les données de l'ARECA précitée, organisation de la filière, environ 250 000 producteurs cultivent environ 420 000 ha, et ils sont regroupés dans environ 60 organisations professionnelles avec environ dix syndicats patronaux. La filière compte 50 exportateurs réguliers qui sont constitués en 10 organisations professionnelles et 40 entreprises. Le taux de croissance de l'exportation est de 10 % par an (de 160 000 t/2005 à 340 000 t/2009), plaçant le pays au deuxième rang mondial et au premier rang en Afrique en production (le premier pays mondial en exportation des noix non transformées). La culture de l'anacarde contribue directement aux intérêts de 1.5 millions de personnes, et le prix payé au producteur (prix bord-champ) est d'environ 150 FCFA/kg.



Source : MINAGRI

Fig. 2-20 Superficie cultivée, production et exportation de la noix de cajou



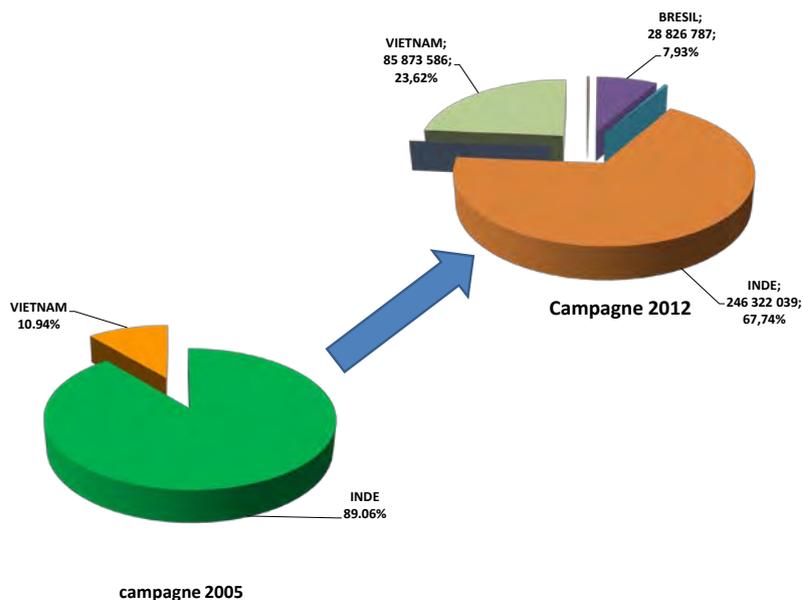
Source : MINAGRI

Fig. 2-21 Prix de la noix de cajou

Le prix FAB en 2012 aurait été d'environ 166 milliards de FCFA dont 100 milliards de FCFA (correspondant à 60 % de prix FAB) auraient été distribués aux producteurs comme bénéfice. L'an dernier la deuxième usine du groupe OLAM a été ouverte à Bouaké et elle devrait augmenter la capacité de production à 50 000 tonnes contre 20 000 tonnes environ produites actuellement. Selon l'ARECA, les cinq points suivants sont les perspectives de la filière.

- (i) L'organisation des producteurs
- (ii) L'alphabétisation des producteurs
- (iii) L'élargissement des zones de production
- (iv) Le développement des marchés domestiques
- (v) L'organisation de marketing

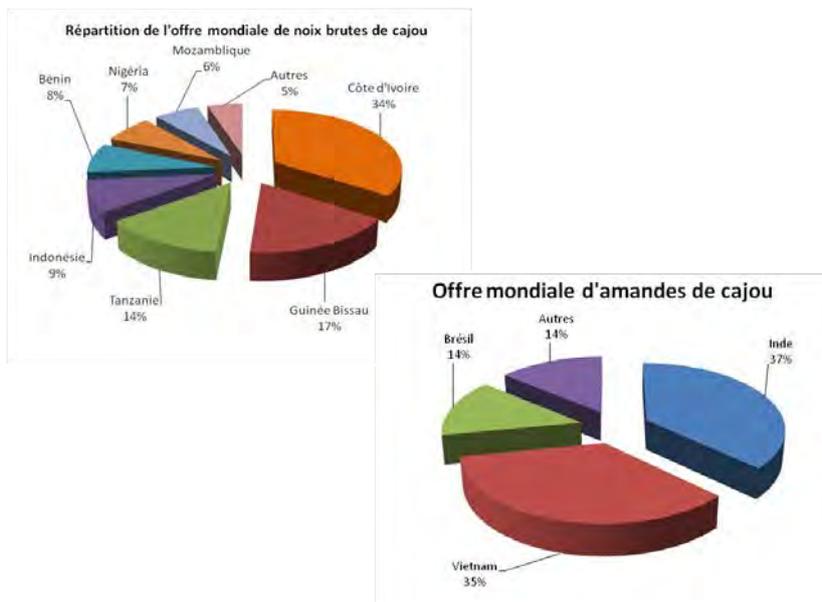
Alors qu'en 2005, l'Inde et le Vietnam étaient les seuls pays d'exportation des noix de cajou de la CI, en 2012, le Brésil a de nouveau émergé, pour s'ajouter à ces deux pays (Fig. 2-22).



Source : POTENTIALITES ET OPPORTUNITES D'INVESTISSEMENT DANS LES FILIERES COTON ET ANACARDE EN COTE D'IVOIRE (ppt), ARECA.

Fig. 2-22 Exportations de noix brutes de cajou par destination

En outre, tandis que les noix de cajou non transformées proviennent principalement des pays africains dont la CI, les pays exportateurs mondiaux de noix de cajou transformées sont l'Inde, le Viêt Nam et le Brésil., ce qui évidemment divise les pays exportateurs en deux groupes, les uns étant exportateurs-producteurs et les autres, des exportateurs en vertu de leur capacité de transformation (Fig. 2-23).



Source : POTENTIALITES ET OPPORTUNITES D'INVESTISSEMENT DANS LES FILIERES COTON ET ANACARDE EN COTE D'IVOIRE (ppt), ARECA.

Fig. 2-23 Situation du marché mondial sur la noix de cajou

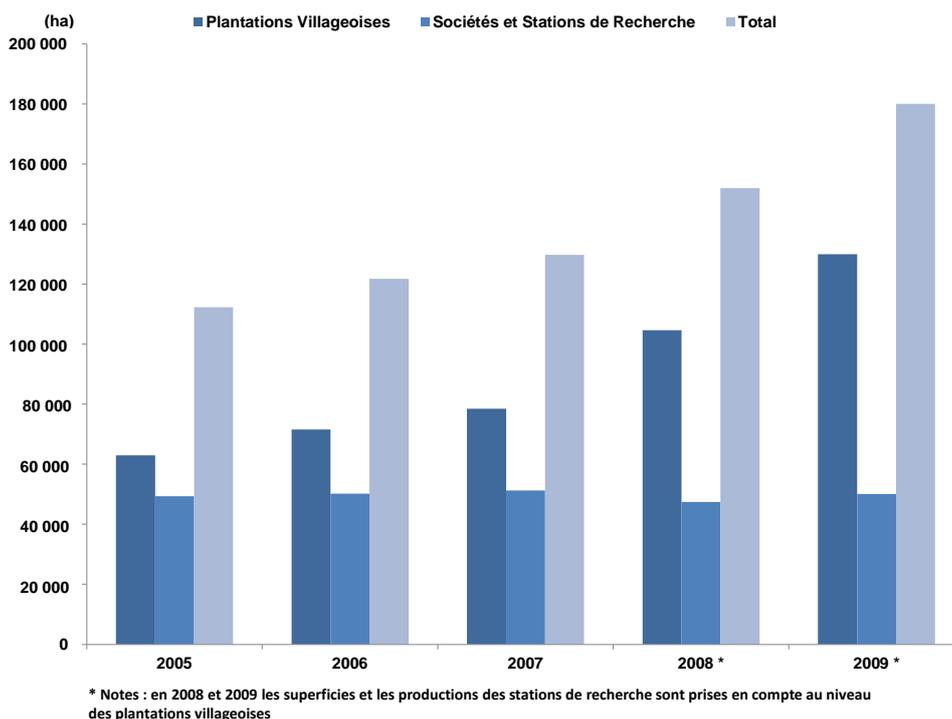
De plus, les pays importateurs des noix de cajou se divisent en deux groupes: le premier groupe comprend l'Amérique et les pays européens qui consomment 80 % de la production mondiale et le deuxième groupe qui regroupe (Chine, Arabie Saoudite, EAU, Russie, Europe orientale, Israël, Iran).

### (3) Hévéa et palmier à huile

Comme illustré dans la figure 2-4 précitée, l'hévéa et le palmier à huile sont cultivés dans le sud.

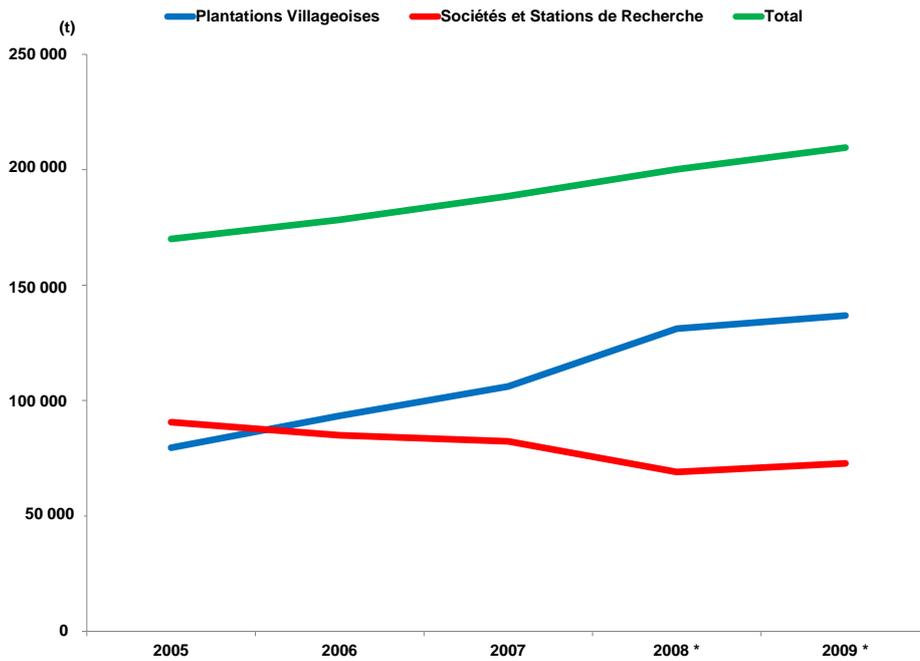
Comme le montrent les figures 2-24 et 25, la superficie d'hévéa, la production et l'exportation ont régulièrement augmenté pendant les années 2000, faisant de l'hévéa un produit prometteur pour l'exportation. Toutefois, le rapport précité de la JICA relève l'existence de problèmes tels que le faible taux de la transformation sur le territoire national, le financement insuffisant des programmes de promotion, des dégâts phytosanitaires, la propriété foncière.

Quant au palmier à huile, la production de l'huile de palme varie considérablement d'une année à l'autre. Mais depuis le milieu des années 2000, la production et l'exportation ont tendance à augmenter (Fig. 2-26).



Source : MINAGRI

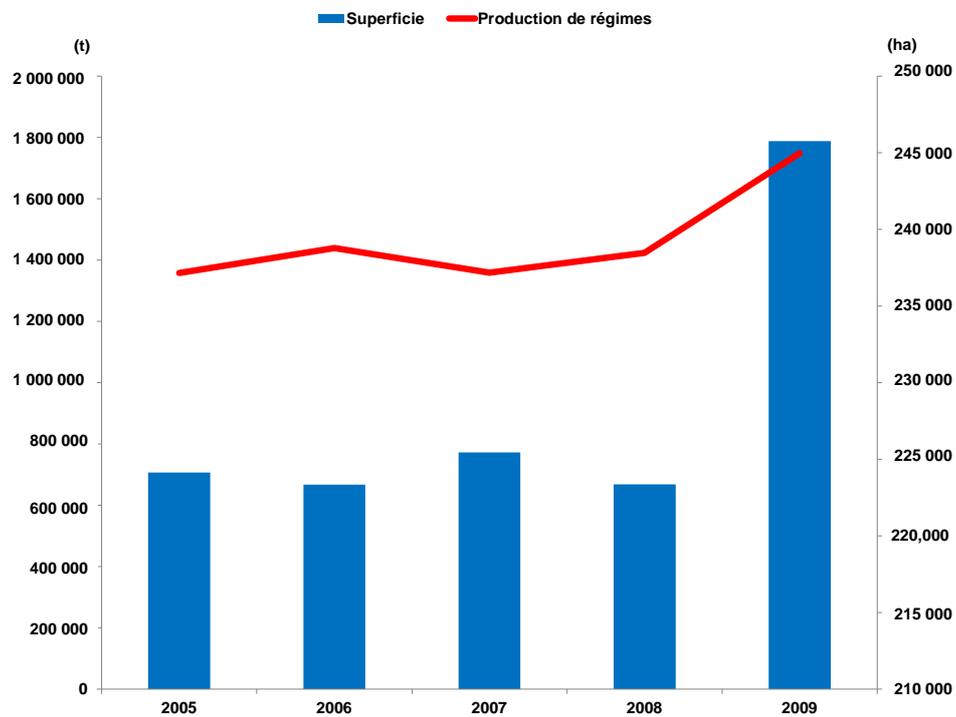
Fig. 2-24 Superficie plantée du caoutchouc par type de production (2005-2009)



\* Notes : en 2008 et 2009 les superficies et les productions des stations de recherche sont prises en compte au niveau des plantations villageoises

Source : MINAGRI

Fig. 2-25 Production de la matière sèche de caoutchouc par type de production (2005-2009)



Source : MINAGRI

Fig. 2-26 Superficie cultivée et production du palmier à huile (2005-2009)

#### (4) Canne à sucre

Comme indiqué dans la figure 2-4 précitée, la canne à sucre est concentrée à Ferkessédougou, au Nord où les eaux fluviales sont disponibles.

L'industrie sucrière a fait croître la production et l'exportation pour un certain temps. Mais à cause de la crise engendrée par la guerre civile, cette industrie a tendance à stagner depuis la deuxième moitié des années 2000 (Fig.2-27). Selon la CAPS (Cellule d'Appui au Programme Sucre), équipe du projet né de l'initiative privée-publice entre le MINAGRI et la SUCAF (sucrier), en dehors des plantations appartenant aux sucriers, il y aurait des cannes à sucre cultivées par de petits exploitants qui les revendent à la SUCAF. On distingue environ 2 500 petites exploitations dont les cannes produites représentent 10 % des produits sucriers fabriqués par la SUCAF. L'objectif actuel de la CAPS est d'Augmenter le taux de production des petites exploitations à 30 %. Pour cela la CAPS a entrepris d'étudier la possibilité de remettre en œuvre des usines sucrières qui sont actuellement inactives.

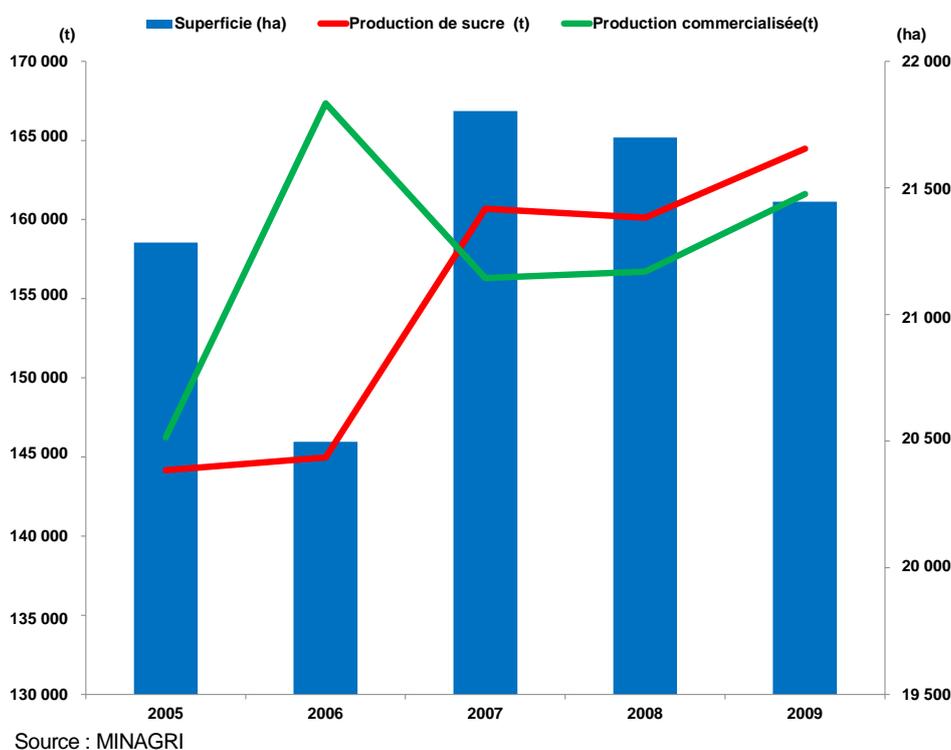


Fig. 2-27 Superficie cultivée de la canne à sucre, production et volume mis en marché du sucre (2005-2009)

#### 2-3-5. Situation générale de la distribution et la transformation

##### (1) Politiques relatives à la distribution des produits agricoles

Parmi les sujets prioritaires du programme national d'investissement agricole (PNIA), la distribution des produits agricoles constitue le programme de « Développement des filières ». La définition des objectifs du PNIA fait ressortir le fait que la plupart des produits agricoles ivoiriens souffrent des

faiblesses en matière de productivité, d'organisation des acteurs aux différents stades de production, transformation, stockage et mise en marché. Cela se traduit sur les marchés extérieurs par la perte des parts de marché et des difficultés d'adaptation à l'évolution des préférences des consommateurs et de la mise en place de normes plus exigeants. Afin de surmonter ces faiblesses, les sous programmes suivants ont été proposés dont le coût estimatif serait de 116,566 milliards de FCFA :

- (i) Renforcer l'environnement commercial des filières agricoles;
- (ii) Renforcer le potentiel de production des cultures de rente;
- (iii) Redynamiser les productions des intrants, des produits d'élevage et halieutiques ;
- (iv) Développer la transformation et la conservation des produits agricoles, d'élevage et halieutiques.

En outre, l'Etat de la Côte d'Ivoire présente les projets prioritaires dans le cadre du Plan National de Développement (PND) parmi lesquels les quatre projets impliquant la distribution de produits agricoles résumés dans le Tableau 2-3.

Tableau 2-3 Projets impliquant la distribution de produits agricoles sur PND

Noms des projets	Coût
Création de complexes rizicoles en Côte d'Ivoire	500 milliards de FCFA
Projet pilote d'appui à la production, à la transformation et à la commercialisation du riz irrigué	11,907 milliards de FCFA
Construction des marchés de gros d'Abidjan et de 07 chefs lieu de région	123 milliards de FCFA
AGROPARC industriel	34,6 milliards de FCFA

Source : <http://www.gcpnd.gouv.ci/pppdoc.php?type=2&lang> extrait des données (en janvier 2013)

Parmi les quatre projets, deux concernent le riz. De plus, les projets impliquant le riz ont pour objet le développement global de l'ensemble des stades à partir de l'amélioration de la productivité au décortilage et à la vente. Cela fait ressortir la priorité accordée au développement de la filière du riz. Toutefois, les budgets n'ont pas encore été mobilisés en faveur de ces deux projets et le temps de leur mise en œuvre est donc toujours imprévisible. Concernant le projet de la construction des marchés de gros d'Abidjan, selon l'OCPV (Office d'aide à la Commercialisation des Produits

Vivriers), Structure sous l'égide de Ministère du Commerce, l'étude<sup>4</sup> aurait déjà démarré. En plus d'Abidjan, les marchés de gros seront construits également à Daloa et à Abengourou, mais les plans spécifiques y compris les emplacements n'ont pas encore été révélés.

Quant aux infrastructures routières, les axes routiers seront aménagés par le mode de financement PPP (Partenariat Public-Privé) et les autres routes par les travaux publics.

## (2) Cadres institutionnels de la distribution des produits agricoles

### 1) Transaction commerciale des produits agricoles et des prix

La transaction commerciale des produits agricoles est entièrement libéralisée et l'Etat n'y intervient pas. Néanmoins, pour assurer la sécurité alimentaire, il peut mettre en œuvre le contrôle des prix par exception<sup>5</sup> ; et actuellement le prix plafond des autres produits agricoles est fixé sur la base de celui du riz importé par le Ministère de Commerce.

En outre, pour le caoutchouc naturel et le palmier à huile, les prix à la production mensuels sont fixés par les associations professionnelles des filières (APROMAC et AiPH), quand pour le café et le cacao, les prix minimum aux producteurs sont proposés par l'association professionnelle de la filière, CCC (Conseil du Café-Cacao).

### 2) Systèmes de distribution des produits agricoles

Le système de distribution varie considérablement selon qu'il s'agisse des cultures vivrières ou des cultures de rente destinées à l'exportation.

La distribution des cultures vivrières se fait par l'ensemble des petites transactions peu organisées impliquant de petites exploitations, de petits négociants et de petits commerçants au détail. Dans l'enquête sur les lieux, de nombreux cas où les produits sont perdus sans avoir pu être expédiés depuis des champs à cause du manque de moyens de transport ou de stockage chez des paysans ou des coopératives agricoles ont été constatés.

Quant à la distribution des cultures de rente, bien que l'échelle de production varie selon la nature des produits, elle reste essentiellement l'apanage des organisations professionnelles spécifiques qui ont développé des systèmes de distribution et mis en place les infrastructures pour systématiser des processus d'opérations telles que la collecte, le transport et l'exportation des produits.

### 3) Infrastructures de distribution

Pour les cultures de rente destinées à l'exportation, les infrastructures de base tels que les magasins, les aires de séchage, les centres de collectes, sont disponibles et même au niveau des

---

<sup>4</sup> De l'entretien que nous avons eu en février 2013 avec le cabinet du ministère du commerce, l'OCPV n'aurait pas la capacité de mettre en œuvre ce projet dont l'issue est incertaine. Ce projet s'est arrêté. Toutefois, le Ministère du Commerce envisage de reprendre et de réorganiser le projet et le promouvoir en collaboration avec l'OCPV.

<sup>5</sup> Lors de la hausse du cours des produits alimentaires en 2008, des mesures, dont la réduction de TVA sur des produits agricoles, la réduction de la taxe à l'importation sur le riz importé et la réglementation des prix des aliments, ont été prises.

coopératives agricoles élémentaires. Il n'y a donc pas de problèmes importants.

Concernant les cultures vivrières, dans tout le pays, il n'y a qu'un marché de gros public et 3 centres de collecte et de groupage, et il est rare qu'un syndicat de producteurs dispose de centres de collecte ou des entrepôts de stockage. La plupart des opérateurs collectent de faibles volumes de produits aux abords des routes, et près des champs ou dans des marchés locaux, pour les expédier aux zones urbaines. Le marché de gros est situé à Bouaké (Photo.2-1), et les centres de collecte et de groupage sont répartis de la façon suivante: un pour les légumes traditionnels à Kotobi (banlieue de Bongouanou), un pour la banane plantain et des céréales à Méagui (au nord de San-Pedro), et pour la mangue, la noix de cajou et l'oignon, un à Sinématiali (à l'est de Korhogo, Fig. 2-28).



(Chantier de construction planifiée pour le marché de gros où sont lieux entourés par une ligne pointillée)

Fig. 2-28 Localisation du marché de gros et des centres de collecte



Photo. 2-1 Marché de Gros de Bouaké

Remarque : les centres de collecte et de groupage de Kotobi et de Méagui ne sont pas fonctionnels<sup>6</sup>. Par ailleurs il est prévu la construction des marchés de gros à Abidjan, Abengourou, et Daloa, mais les périodes de démarrage des travaux n'ont pas encore été décidées.

#### BOX. 2-1 Situation du centre de collecte et de groupage de Kotobi

- Il a été créé en 1997 à l'aide des ressources financières du FED (Fonds européen de développement). Il a été géré par un organe, une plateforme constituée par l'Union des producteurs, transporteurs et commerçants pendant une période d'environ 5 ans. Plus tard, l'Union a été dissoute et n'existe plus actuellement. Il n'en reste qu'une association. Le centre sert maintenant à regrouper les marchandises collectées dans les villages situés dans un rayon de 70 kilomètres autour de Bongouanou avant de les transporter au marché de gros de Bouaké.
- Les six bâtiments du centre sont munis chacun d'une plateforme de transaction en béton de 25 m x 10 m et couvert d'une charpente métallique (Photo.2-2). Les bâtiments abritant les bureaux se trouvent sur les trois côtés de l'enceinte et au centre de la façade se situe la porte d'entrée des camions. Le centre n'est pas éclairé (les produits agricoles sont généralement collectés pendant la nuit et l'absence de lumière, donc d'éclairage rendait difficile la transaction. C'est l'une des raisons de l'abandon du centre. Les producteurs qui étaient mécontents du paiement de redevance au centre ou de l'assurance de transport veulent encore l'utiliser si ces problèmes sont résolus.
- Les transporteurs ont relevé des difficultés dans les procédures et les coûts en vigueur au centre et exprimé des inquiétudes sur la probabilité que les producteurs ne reviennent pas même si les activités du centre étaient reprises. En outre, Ils ont également indiqué la nécessité de définir des règles (rendre obligatoire) d'approvisionnement des marchandises afin d'en assurer les volumes ainsi que le besoin des camions/tracteurs pour le transport des produits des champs au centre de collecte.



Plateforme de transaction



Porte frontale



Couverture

Photo. 2-2 Centre de collecte à Kotobi

<sup>6</sup> De l'entretien avec l'OCPV-Kotobi.

Concernant les effets de l'état des routes sur la distribution des produits agricoles, le gouvernement ivoirien en est conscient, et les travaux de réhabilitation routiers sont en cours dans tout le pays. Concernant ces travaux, le gouvernement veut aménager de façon globale non seulement les artères mais aussi les routes secondaires et tertiaires qui sont importantes pour le transport des produits agricoles. Pendant la période de cette étude, la priorité des travaux d'aménagements routiers avaient été accordée aux routes des zones de production du café et du cacao. Des projets de réhabilitation de certaines zones sont localement élaborés conjointement par le MINAGRI, les Collectivités régionales et départementales, et l'AGEROUTE qui est sous la tutelle du Ministère des Infrastructures Economiques<sup>7</sup>.

Comme pour les routes, la nécessité d'améliorer le parc de véhicules est bien ressentie. Actuellement, les concertations en vue du renouvellement des véhicules sont en cours entre les banques, les sociétés d'automobiles et les opérateurs de transport, sous la coordination du Ministère de Transport. Avant la guerre civile, de telles activités étaient effectuées par la société SAFCA qui n'existe plus.

#### 4) Informations sur les prix de produits agricoles

Pour disposer d'informations fiables sur les prix des produits agricoles, l'OCPV effectue actuellement une enquête des prix de gros et de détails sur 43 sites dans tout le pays, et en fait des statistiques mensuelles<sup>8</sup>. Toutefois, il y a des problèmes concernant le mode de livraison des informations. Les renseignements sont donnés sur des panneaux d'affichage ou au téléphone, et diffusés sur la radio locale à Bouaké seulement. Afin de résoudre ces problèmes, l'Office est en train d'étudier la transmission des informations par le service SMS (e-Agriculture) avec les appuis du Ministère de l'Agriculture et du WFP<sup>9</sup>.

Bien que des informations disant que l'Association Nationale des Organisations Professionnelles Agricoles de Côte d'Ivoire (ANOPACI), avec les appuis d'AGRITEL<sup>10</sup>, CTA<sup>11</sup> et USAID, et en collaboration avec l'ANADER promouvrait la livraison des informations sur les marchés à l'aide de portables<sup>12</sup> existent, on ne sait pas si le système est lié à celui de l'OCPV ou non.

Comme le BVT (Bureau de Vente des Producteur) au sein du marché de gros à Bouaké, il y a certains cas où c'est une ONG qui a en charge la prestation de service qui doit être essentiellement réalisée par l'OCPV.

#### 5) Droits de douane et taxes imposés à l'exportation et l'importation

Un droit à l'exportation est imposé sur l'exportation de tout produit agricole sensible identifié. Les

---

<sup>7</sup> L'entretien au Ministère de Transport

<sup>8</sup> La collecte des informations sur les prix des produits agricoles par l'OCPV a été suspendue en février 2013 par le nouveau ministre du commerce qui analyse le procédé de collecte des informations.

<sup>9</sup> Visite à l'OCPV.

<sup>10</sup> Société privée française intervenant dans les risques des marchés des produits alimentaires.

<sup>11</sup> CTA (Centre Technique de Coopération Agricole et Rurale) créé par l'accord entre le groupe ACP (pays d'Afrique, des Caraïbes et du Pacifique) et les Etats membres de l'Union européenne qui ont ratifié la convention de Lomé en 1983. Depuis 2000 il agit dans le cadre des Accords de Cotonou.

<sup>12</sup> Visite à l'ANOPACI.

droits à l'exportation sont unifiés par catégorie de produits et imposée sur le prix FAB des produits agricoles sensibles identifiés. Ce sont 14 % sur les noix de kola, 50 FCFA/kg sur le café, et 200 FCF/kg sur le cacao<sup>13</sup>. La noix de cajou également est un produit agricole faisant l'objet d'imposition à l'exportation. Le taux d'impôt n'a pas changé depuis 2000, et laissé à l'initiative de l'Etat tout seul<sup>14</sup>.

Quant à l'importation, le pays a adopté le Tarif Extérieur Commun de l'UEMOA imposé sur le prix CIF (coût, assurance, fret). En plus des tarifs douaniers (variant selon les produits de 0 %, 5%, 10%, à 20 %), la douane perçoit d'autres impôts et taxes, dont la TVA (taxe sur la valeur ajoutée, 0 % à 18 %), la Redevance Statistique + le Prélèvement Communautaire de Solidarité de la CEDEAO + le Prélèvement Communautaire 0,5 % de l'UEMOA (RSTA + PCS + PCC, 2,5 %), et les primes d'assurance. A part les tarifs douaniers, le paiement d'autres frais est requis: il s'agit de la Redevance due au Ministère de transport sur le riz, la viande, le poisson, la tomate concentrée<sup>15</sup>, et de l'Autorisation d'importation du riz due au Ministère de l'agriculture<sup>16</sup>. Des exemples de droits douaniers et d'autres frais sont présentés dans le Tableau 2-4.

Tableau 2-4 Tarifs applicables sur les frais de passage portuaire pour les produits agricoles (extraits)

Structure	Designations	Ancien Tarif (Jusqu'à août 2012)	Nouveau Tarif (De août 2012)
Douane	Droits de douane sacherie riz	20%	0%
	Droits de douane (tomate concentrée)	20%	20%
	TVA sacherie riz	18%	18%
	TVA tomate	18%	18%
	prélèvements communautaires (RSTA + PCS + PCC)	2,5%	2,5%
	Frais sydam (dépend de la forme de transport)	10 000-160 000FCFA /manifeste	5 000-80 000FCFA /manifeste
	T/S par déclaration	20 000FCFA	20 000FCFA
	T/S navire	300 000FCFA/escale	300 000FCFA/escale
Ministère des Transports (DGAMP)	Frais d'inspection	200 000FCFA/navire	100 000FCFA /navire
	Redevance riz	500FCFA/t	0FCFA/t
	Redevance tomate concentrée	500FCFA/t	250FCFA/t
MINAGRI	Autorisation d'importation du riz	3 000FCFA/350t	1 500FCFA/350t
	Inspection phytosanitaire	300-2 000FCFA/t	200-1 322FCFA/t

Source : Annexe à l'Arrêté Interministériel No.218, CCI-CI.

<sup>13</sup> Le taux serait de 14,6 % du prix FAB selon une autre source.

<sup>14</sup> Visite au Ministère de commerce.

<sup>15</sup> La redevance sur le riz a été modifiée de 500 FCFA/t à 0 FCFA/t en août 2012.

<sup>16</sup> Les documents fournis par la Chambre de Commerce (données en août 2012).

### (3) Situation de la distribution des cultures vivrières

#### 1) Volume de distribution

Il apparaît que les volumes de cultures vivrières distribués sont insuffisants pour les denrées importées et excédentaires pour celles qui sont exportées. Toutefois, il est difficile de calculer le volume de distribution à partir de la production car le taux de perte au stade de distribution n'est pas connu.

Comme indiqué dans le tableau 2-5 relatif à l'importation des produits agricoles, les volumes sont importants pour les céréales telles que le riz, le blé et le maïs, et parmi des légumes, ils sont importants pour l'oignon, la carotte et l'ail. Dans l'enquête sur le terrain, on a constaté que les volumes d'oignons provenant du Burkina Faso et du Niger étaient importants de même que les volumes de carottes provenant des pays européens tels que les Pays-Bas. Comme indiqué dans le tableau 2-6 relatif aux volumes des exportations, les cultures de rente telles que les fèves de cacao, la banane, l'ananas occupent les premiers rangs avec les réexportations du riz et du blé. A propos des cultures vivrières produites en Côte d'Ivoire, les exportations de l'igname et du gingembre sont remarquables, bien que leurs volumes soient faibles (quant au sésame, il serait d'origine burkinabé). En outre, le son des céréales exporté a été de 61 083 tonnes en 2011, se classant parmi les premiers produits agricoles exportés.

Tableau 2-5 Produits agricoles importés (parts passant par les ports)

RUBRIQUES	(Unité : tonne)		
	2009	2010	2011
RIZ VRAC,SAC	1 496 137	1 069 716	1 215 276
BLE	468 996	628 656	515 469
OIGNONS ALIMENTAIRES	70 450	64 789	64 990
POMMES DE TERRE	26 350	29 757	24 626
MAIS	32 956	16 158	11 679
TABACS	5 612	6 077	7 242
FARINE D'IMPORTATION VRAC,SAC	20 538	7 634	5 378
CAROTTES	3 031	3 152	3 320
POMMES	3 278	3 618	2 418
THE	3 683	5 193	2 253
AIL	1 877	1 416	1 731
COUSCOUS (SEMOULE DE BLE)	985	1 061	1 137
PETITS POIS	3 450	1 005	1 057
MOUTARDE ALIMENTAIRE	757	749	1 014
POMMES	1 493	1 253	940
POIS SECS	0	151	659
ORANGES	501	586	622
LAIT	617	270	500
DATTES	61	80	235
EPICES	288	165	142

\* Excluant viandes, poissons et fruits de mer, fourrages, alcools.

\* Les pommes figurent deux fois mais les données de source sont retenues.

Source : Créé à partir des données fournies par l'Autorité Portuaire.

Tableau 2-6 Produits agricoles exportés (parts passant par les ports)  
(Unité : tonne)

RUBRIQUES	2009	2010	2011
CACAO EN FEVES	484 437	398 542	609 443
BANANE FRAICHE	272 247	294 344	259 941
SON (ISSUES DE CEREALES EXPORT)	35 821	66 190	61 083
ANANAS FRAIS	57 546	48 916	37 089
CAFE EN GRAINS	87 985	96 197	35 100
NOIX DE COCO	17 692	19 206	20 907
RIZ VRAC,SAC	1 013	562	19 409
GRAINES DE COTON	8 201	35 189	14 665
AUTRES FRUITS, LEGUMES	18 909	19 926	14 602
GRAINS DE KARITE	26 008	20 185	14 150
SESAME	11 485	17 845	8 826
NOIX DE COLA	2 715	3 495	1 610
COCO RAPE	551	1 009	1 132
AUTRES PRODUITS MINOTERIE EXPORT	0	0	989
TOURTEAUX (COPRAH)	181	808	666
IGNAMES FRAICHES	664	709	647
GINGEMBRE	266	238	464
FARINE,FABRICA.LOCAL.EXPORT	2 304	1 005	203
MAIS	84	66	168
GOMME ARABIQUE	252	23	160

\* Excluant viandes, poissons et fruits de mer, fourrages, alcools.

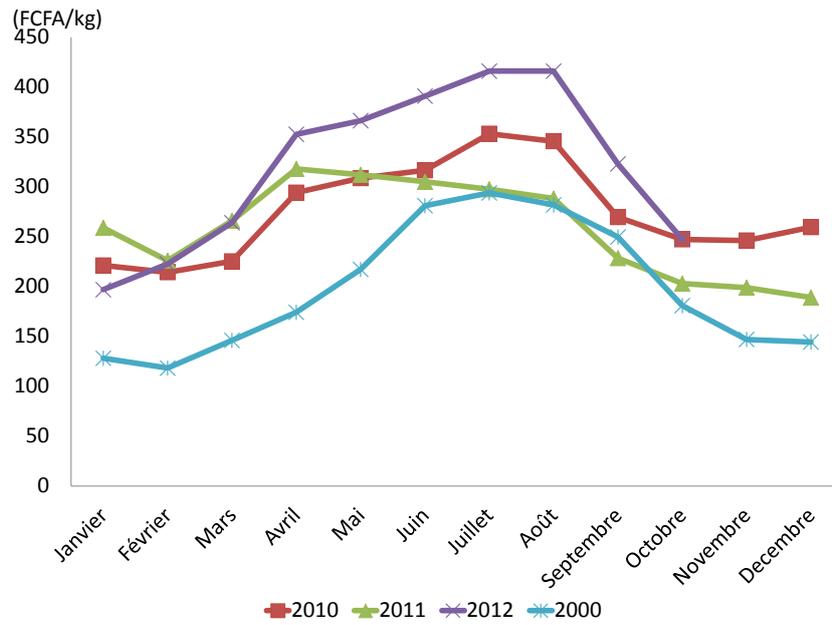
\* Les données de l'Autorité Portuaire ne contiennent pas celles de la noix de cajou et du caoutchouc naturel.

Source : Créé à partir des données fournies par l'Autorité Portuaire.

## 2) Prix

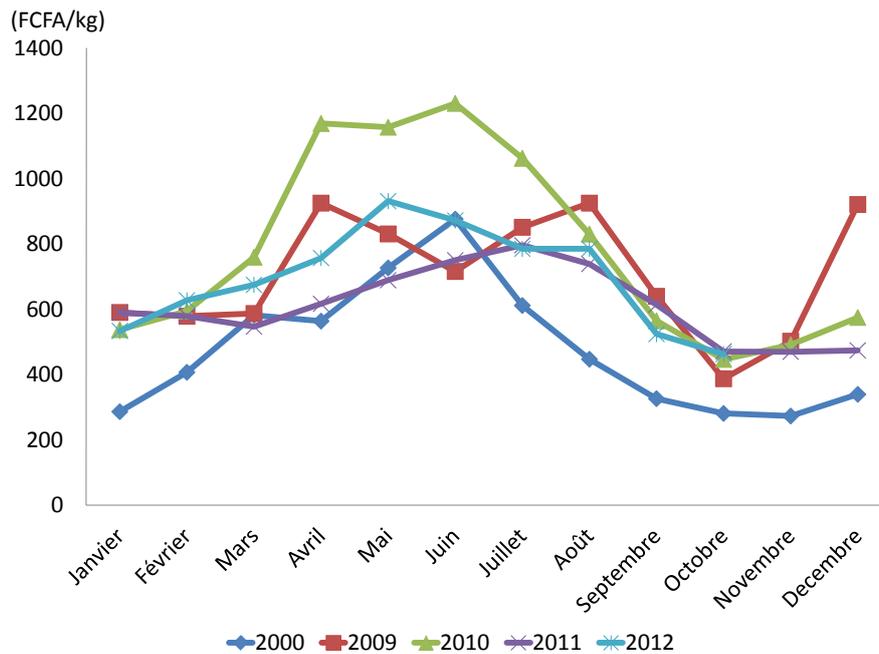
Les prix des cultures vivrières baissent à la saison de récolte à cause de l'importance de l'offre. En effet, à défaut d'infrastructures de stockage ou de moyens de transport disponibles, le marché est saturé à cette période. Cette tendance est particulièrement remarquable dans les cas de la tomate (la variation au cours de l'année est de 500-600 FCFA/kg) et de la banane (la variation au cours de l'année est de 150-200 FCFA/kg, Fig. 2-29, 30).

En outre, bien que les chiffres exacts ne soient pas connus, des volumes importants de récoltes non commercialisées sont jetés à cause de l'importance de l'offre et des pertes enregistrées au cours des transports des produits.



Source : Créée à partir des données fournies par l'INS

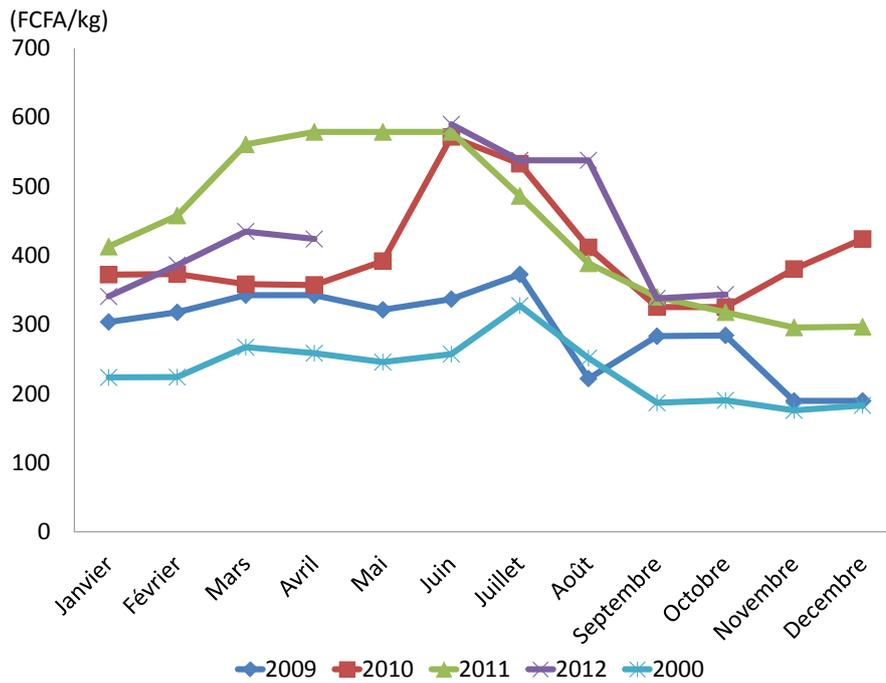
Fig. 2-29 Prix à la consommation du plantain



Source : Créée à partir des données fournies par l'INS

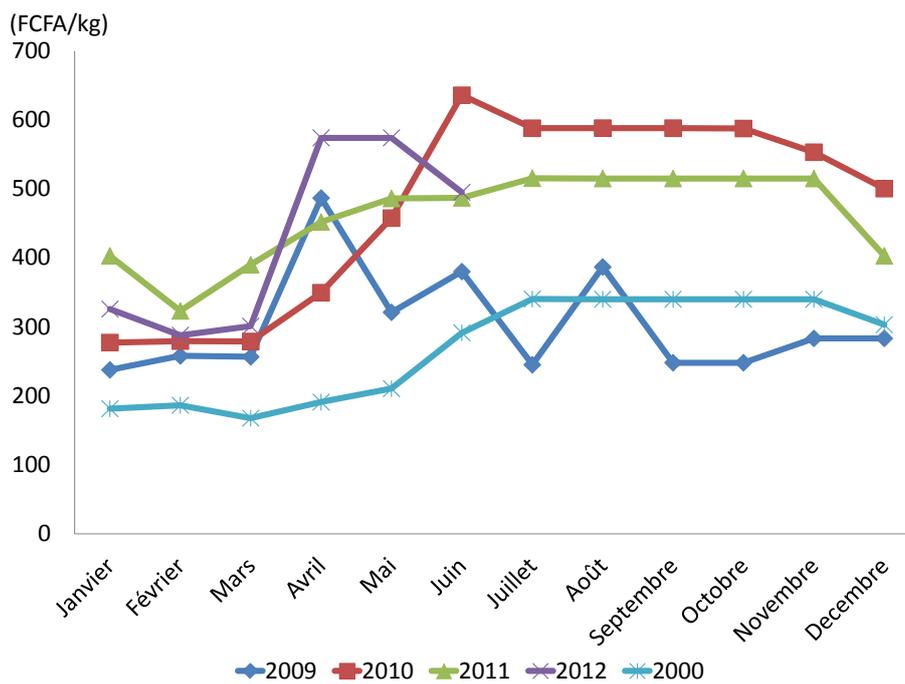
Fig. 2-30 Prix à la consommation de la tomate

L'igname est une culture difficile à stocker et la variation de prix au cours de l'année est de 150-300 FCFA/kg, parce que la période d'offre est décalée entre les deux cultivars (K Ponam et Klinge), et une autre igname bon marché est toujours présente en même temps que ces deux variétés d'igname sur le marché (Fig. 2 -31, 32).



Source : Créée à partir des données fournies par l'INS

Fig. 2-31 Prix à la consommation de l'igname (Kponam)

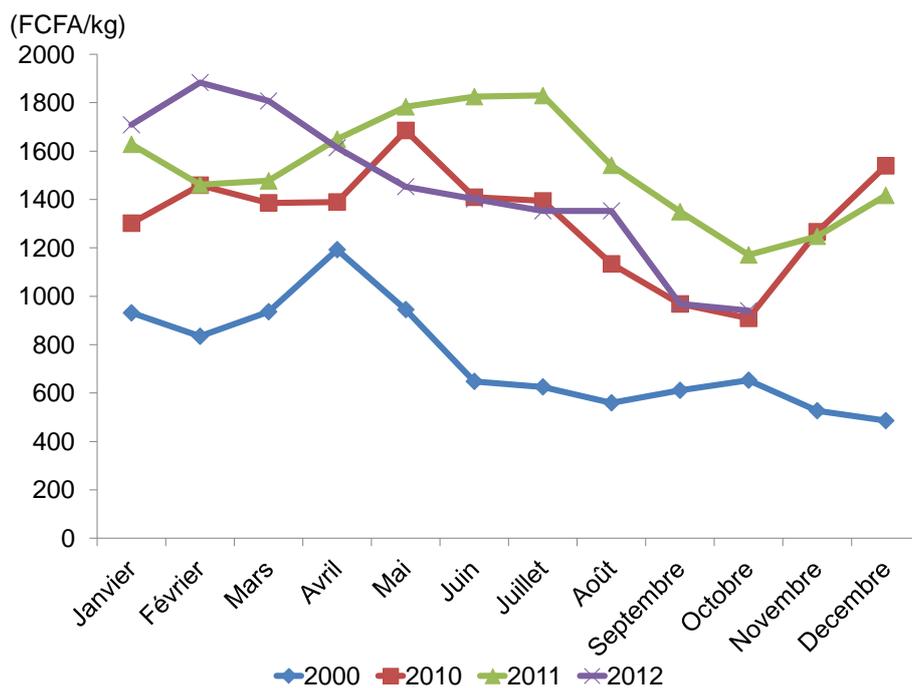


Source : Créée à partir des données fournies par l'INS

Fig. 2-32 Prix à la consommation de l'igname (Klinge)

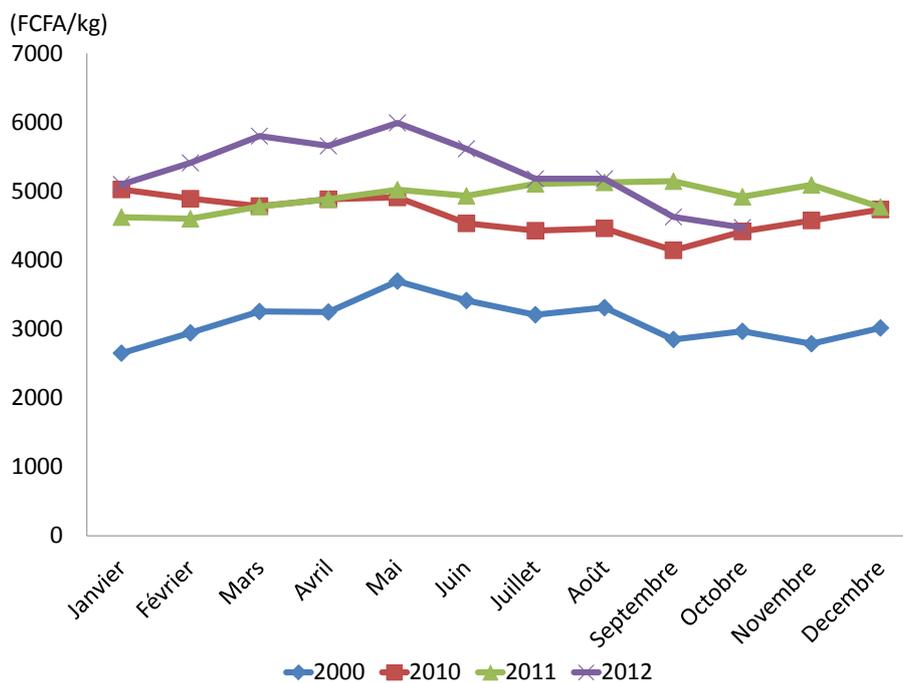
Bien que les chutes de prix exercent une influence forte sur les revenus d'exploitation à cause de la concentration des offres pendant les saisons de récolte, cela peut être évité dans une certaine mesure par de simples transformations des produits alimentaires. Les figures 2-33, 34 montrent les évolutions des prix du piment rouge frais et ceux du produit séché. Tandis que le prix du piment rouge frais chute en septembre et en octobre chaque année, celui du produit séché est stable tout au

long de l'année.



Source : Créée à partir des données fournies par l'INS

Fig. 2-33 Prix à la consommation du piment rouge frais (FCFA/kg)



Source : Créée à partir des données fournies par l'INS

Fig. 2-34 Prix à la consommation du piment rouge séché (FCFA/kg)

Les prix des cultures vivrières aux producteurs avaient tendance à stagner pendant la première moitié des années 2000 alors qu'ils avaient tendance à monter dans la deuxième moitié de la décennie. Les cultures dont le taux de hausse est plus élevé sont le riz et l'igname qui sont suivis par

le maïs et la banane plantain. La hausse pour le manioc est faible (Fig.2-35). La hausse des prix au producteur doit être étudiée en tenant compte de l'augmentation de la demande, particulièrement pour le riz et l'igname

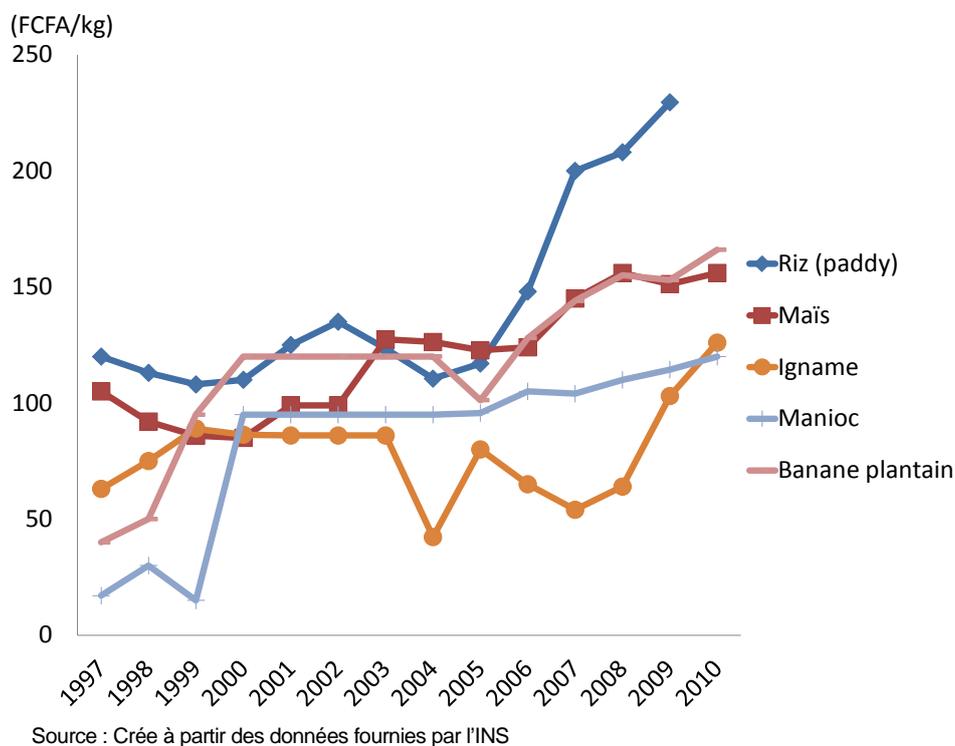


Fig. 2-35 Prix au producteur des cultures vivrières

#### (4) Situation de la distribution des cultures de rente

La comparaison de la situation des exportations des produits agricoles de la Côte d'Ivoire entre 2010 et 2005 montre que la tendance de prédominance des fèves de cacao et du café en volumes et en montants n'a pas changé. Pour les autres cultures, les exportations du caoutchouc naturel et de la noix de cajou ont augmenté et celles du café, de la banane et du coton ont diminué (Tableaux 2-7, 8).

Tableau 2-7 Les dix plus importants produits d'exportations (2010)

Marchandise	Quantité (t)	Classement	Valeur (\$1000)	Classement	Valeur unitaire (\$/t)
Fèves de cacao	790 912	1	2 479 240	1	3135
Caoutchouc sec	238 701	4	670 181	2	2808
Pâte de cacao	147 371	6	598 570	3	4062
Beurre de cacao	63 506	10	300 599	4	4733
Coque de cacao	54 416	13	188 038	5	3456
Noix de cajou, avec coque	349 949	2	186 665	6	533
Café vert	96 446	7	169 928	7	1762
Huile de palme	201 172	5	150 912	8	750
Bananes	335 593	3	135492	9	404
Prsnes chocolat*	31 383	17	127119	10	4051

Source : FAOSTAT

Tableau 2-8 Les dix plus importants produits d'exportations (2005)

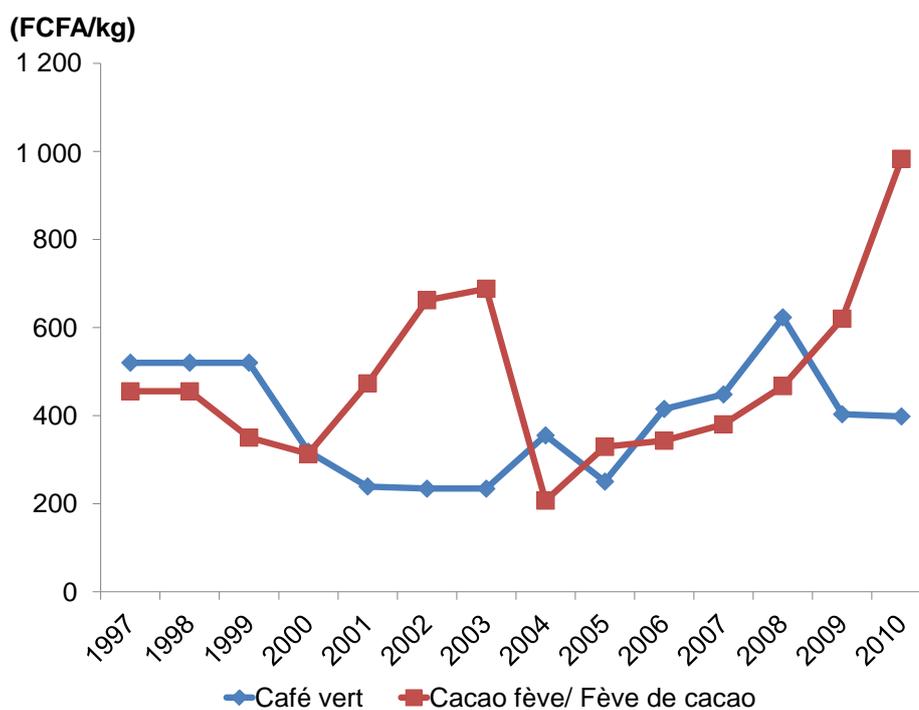
Marchandise	Quantité (t)	Classement	Valeur (\$1000)	Classement	Valeur unitaire (\$/t)
Fèves de cacao	990 956	1	1 477 264	1	1 491
Pâte de cacao	111 524	8	223 875	2	2 007
Caoutchouc sec	155 981	4	196 975	3	1 263
Beurre de cacao	58 958	11	173 562	4	2 944
Coton fibre	129 304	6	139 982	5	1 083
Noix de cajou, avec coque	167 919	3	98 875	6	589
Bananes	234 267	2	94 351	7	403
Prsnes chocolat*	45 762	13	76 096	8	1 663
Café vert	94 555	9	69 470	9	735
Huile de palme	121 985	7	68 779	10	564

Source : FAOSTAT

Bien que la guerre civile ait endommagé dans une certaine mesure les productions du café, de la canne à sucre et du coton dans l'ouest, elle n'a pas eu d'impacts considérables de manière à beaucoup influencer la structure industrielle ou le système de distribution des cultures de rente destinées à l'exportation. La modification des proportions des produits d'exportation doit être considérée comme une conséquence de l'évolution des marchés internationaux.

## 1) Café et cacao

Le café et le cacao sont produits par de petites exploitations et sont vendus aux entreprises privées par l'intermédiaire des coopératives ou des négociants. Le prix-plancher au producteur est fixé tous les mois par le CCC en fonction des prix mondiaux. Tandis que le prix au producteur du cacao continuait à augmenter dans la deuxième moitié des années 2000, celui du café avait tendance à stagner (Fig.2-36). A la fin d'octobre 2012, le prix-plancher était à 725 FCFA/kg pour le cacao et 650 FCFA/kg pour le café<sup>17</sup>.



Source : Créée à partir des données fournies par l'INS

Fig. 2-36 Prix au producteur du cacao et café

Le taux de transformation du cacao (la transformation en produit semi finis seule, celle en produit fini ne pouvant s'effectuer) est d'environ 35 %. La plupart des transformations sont effectuées par les entreprises au capital étranger. Néanmoins récemment des entreprises à capital national ont été créées (Société ICC et Société ICP). Plus de 95 % du cacao sont destinés à l'exportation.

Remarque : le système des parts d'achat continue à fonctionner afin de promouvoir des nouvelles participations<sup>18</sup>.

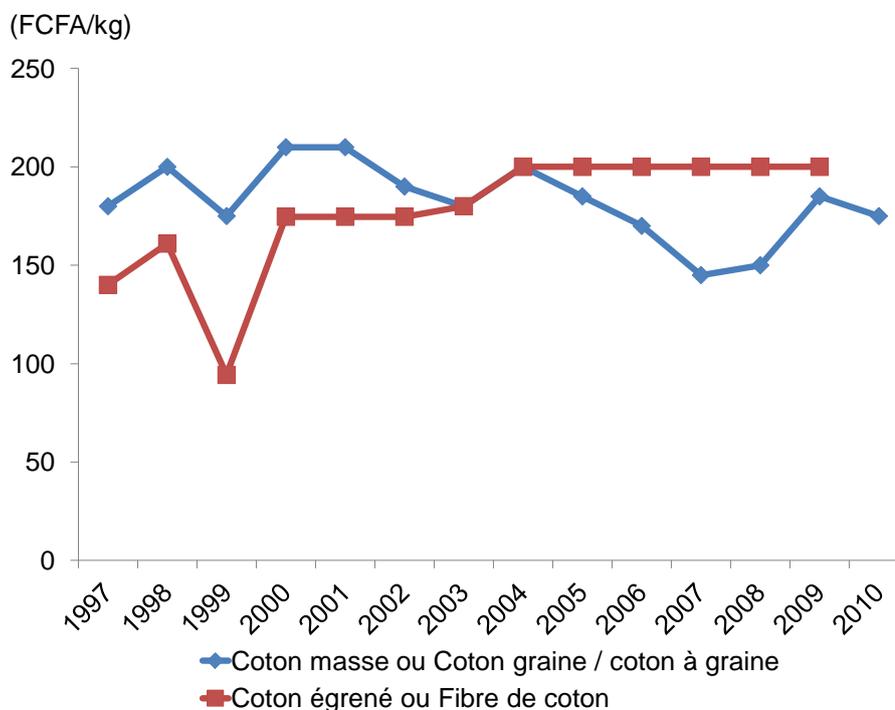
## 2) Coton et canne à sucre

Le coton et la canne à sucre sont les cultures industrielles qui ont subi le plus gravement l'impact de la guerre civile. Leurs productions ont diminué considérablement à cause de la destruction des infrastructures productrices sur les plantations et de l'arrêt de l'achat par l'Etat. Ce sont deux

<sup>17</sup> Source : CCC

<sup>18</sup> Un mécanisme institutionnel par lequel le volume d'achat plafond qu'une entreprise est autorisée à faire est fixé.

industries essentielles en Côte d'Ivoire qui créent des emplois (le coton pour 150 000, le sucre pour 60 000 personnes), et qui bénéficient donc actuellement des appuis généreux de l'Etat. Elles sont en voie de reprendre leurs productions régulières. Il faut noter que le prix du coton est stabilisé par l'appui de l'Etat (Fig.2-37).



Source : Créée à partir des données fournies par l'INS

Fig. 2-37 Prix au producteur de coton ou coton non égrené / graine de coton

Quant à la matière première du sucre produit par la Société SUCAF, la sucrerie, 90 % proviennent des plantations et 10 % des petites exploitations. La production du sucre a atteint le volume de 170 000 tonnes en 2011 et satisfera la demande domestique (190 000 tonnes) dans quelques années et reprendre l'exportation. Le coût de transport constitue une charge importante car les zones de production sont situées dans le nord et le nord-ouest.

### 3) Huile de palme et caoutchouc naturel

Les deux cultures, palmier à huile et hévéa, sont celles dont les exportations de leurs produits ont augmenté ces dernières années et les prix au producteur aussi ont tendance à s'élever en fonction des cours mondiaux (Fig.2-38). Quant aux prix au producteur, celui du palmier à huile est fixé par l'AIPH, et celui du caoutchouc naturel par l'APROMAC, les deux organismes des associations professionnelles.

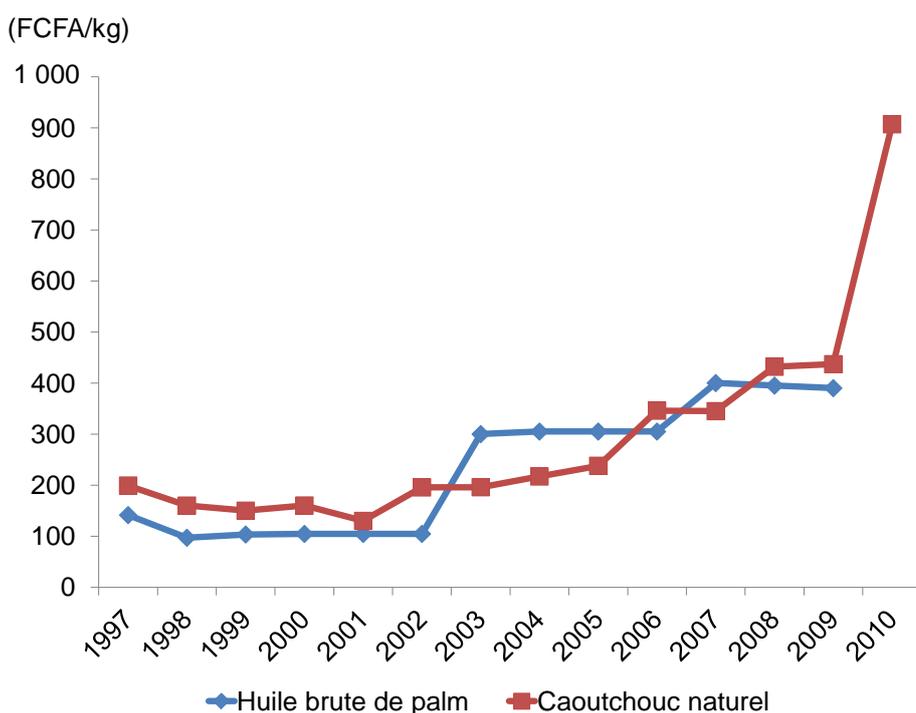
Le palmier à huile est produit principalement par de grandes plantations gérées par quatre entreprises ainsi que par de petites exploitations. Aucune activité n'est appuyée par l'Etat et c'est un secteur complètement privatisé.

Le palmier à huile est une culture dont la récolte doit être pressée pour en extraire l'huile en moins

de 48 heures (matière première susceptible d'oxyder). Une quantité importante de récolte est perdue car le transporteur n'arrive pas à livrer le produit dans ce délai.

Bien que le palmier à huile, parallèlement à la canne à sucre, soit une des cultures rares dont les produits finis localement sont disponibles, la question est l'amélioration du niveau de qualité des produits de la transformation secondaire tels que le savon ou la margarine.

L'hévéa, comme le palmier à huile, est produit par des entreprises privées et de petites exploitations. L'APROMAC a fixé les conditions de livraison des produits de tous les producteurs aux usines de caoutchouc.



Source : Créée à partir des données fournies par l'INS

Fig. 2-38 Prix à la production d'huile de palme et de caoutchouc naturel (1997-2010)

#### 4) Anacarde et mangue

L'anacarde et la mangue sont des cultures qui ont été plantées dès l'origine pour conserver les terrains. C'est tout récemment qu'ils ont pris de la valeur pour être classées cultures de rente pour l'exportation. C'est probablement pour cette raison que les interventions des entreprises sont faibles et les organisations des producteurs peu évoluées. Les prix aux producteurs aussi sont restés stagnants au cours des années 2000 (Fig.2-39).

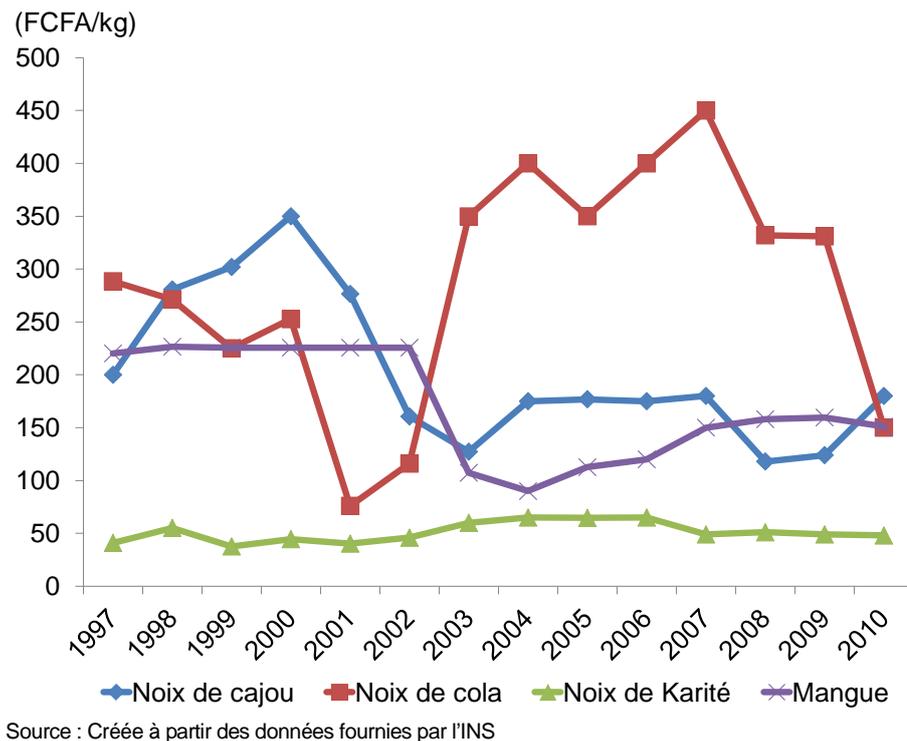


Fig. 2-39 Prix à la production de noix de cajou, mangue, etc. (1997-2010)

A propos de la mangue, il y a une information selon laquelle de sa production annuelle de 100 000 tonnes, 6 % serait exportée, 3-4 % serait consommée localement, et 90 % serait jetée<sup>19</sup>, ce qui pose le problème du stockage et de la transformation. La mangue est exportée à partir de la station de traitement d'une entreprise privée où elle est lavée et triée. L'exportation des fruits frais destinée aux pays européens est réalisée par les associations professionnelles de l'ananas et la banane telles que l'OCAB et l'OBAMCI.

L'anacarde, comme la mangue, est une culture qui a été introduite dans le nord à l'initiative de l'Etat afin de prévenir la désertification et de conserver la végétation. Elle est donc une spéculation en voie de développement dont la valeur économique a été identifiée très récemment.

De la production annuelle de la noix de cajou de 400 000 tonnes, 3-5 % est transformée<sup>20</sup>. Malgré le nombre élevé des organisations, 50 au total (40 entreprises et 10 syndicats) enregistrées auprès de l'ARECA, association professionnelle, la plupart des produits sont exportés en noix fraîches et l'augmentation du taux de transformation demeure un problème crucial pour la filière.

##### 5) Ananas et banane

L'ananas et la banane sont des cultures réalisées dans de grandes plantations. Leurs prix à la production sont stables (Fig.2-40).

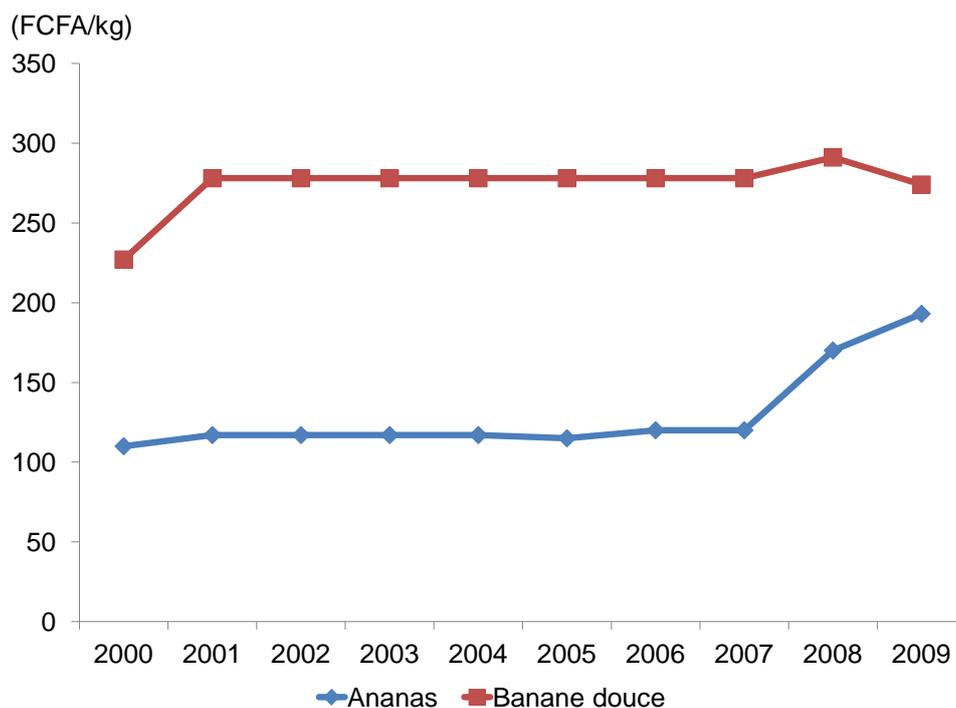
<sup>19</sup> Source : Un agent de l'ANADER. Un autre producteur de mangue à Sinématiali dit qu'une part de 5-6 % de la production nationale est exportée, 45 % consommée localement, 45 % jetée.

<sup>20</sup> Source : Un agent de l'ANADER.

La gestion de la filière de la production à l'exportation est coordonnée par les deux associations professionnelles, OCAB et OBAMCI.

Suite à l'intensification récente de la concurrence sur les marchés internationaux, les exportations, en particulier celles de l'ananas, ont diminué.

L'ananas est transformé en jus concentré dans les usines liées à l'OCAB. Cela fait de cette spéculacion une des rares cultures exportées en produits finis.



Source : Annuaire statistique des productions végétales 2010, INS.

Fig. 2-40 Prix à la production de l'ananas et de la banane douce (2000-2009)

#### (5) Situation de la distribution des produits transformés

Parmi les importations des produits transformés, celles des marchandises liées aux huiles comestibles sont importantes, mais il est prévu que ces importations diminuent désormais grâce à la reprise des productions locales. Les autres principaux produits transformés importés sont les sels, le double concentré de tomates, etc. (Tableau 2-9).

Quant aux exportations des produits transformés, l'huile de palme, des produits transformés de cacao (produits en cours de fabrication) et le café instantané se classent aux premiers rangs. Les exportations des produits transformés localement autres que ces produits incluent le beurre de karité (919 tonnes, 2011), le jus d'ananas (180 tonnes, 2011), etc. (Tableau 2-10).

Tableau 2-9 Importations de produits transformés

RUBRIQUES	(Unité : tonne)		
	2009	2010	2011
SUCRE VRAC,SAC	150 229	180 932	122 481
SEL VRAC,SAC	125 378	120 039	118 377
HUILE DE PALME EN VRAC	16 013	80 471	79 337
CONCENTRES DE TOMATES	19 599	27 271	23 350
SIROPS DE SUCRE	6 865	6 669	7 126
HUILES COMESTIBLES CONDITIONNEE	12 202	13 015	6 872
AUTRES OLEAGINEUX	0	0	4 500
JUS DE FRUITS SAUF ANANAS	1 740	3 492	2 902
SUCRE EN MORCEAUX	232	1 544	2 442
SEL DE TABLE	454	657	2 215
HUILE D'OLIVE CONDITIONNEE	2 462	2 561	1 930
LEGUMES EN CONSERVE	907	1 207	1 824
PETITS POIS EN CONSERVE	1 010	2 338	1 519
HUILE DE SOJA ALIMENTAIRE	550	350	1 307
POUDRES CULINAIRES	2 436	2 939	1 201
EAUX MINERALES	2 120	1 533	1 162
PRODUITS LAITIERS	860	1 675	1 014
BONBONS	426	584	985
CONSERVES ALIMENTAIRES	761	874	825
CAFE TORREFIE EPICERIE	157	174	799

\* Excluant viandes, poissons et fruits de mer, fourrages, alcools.

Source : Créé à partir des données fournies par le PAA.

Tableau 2-10 Exportations de produits transformés

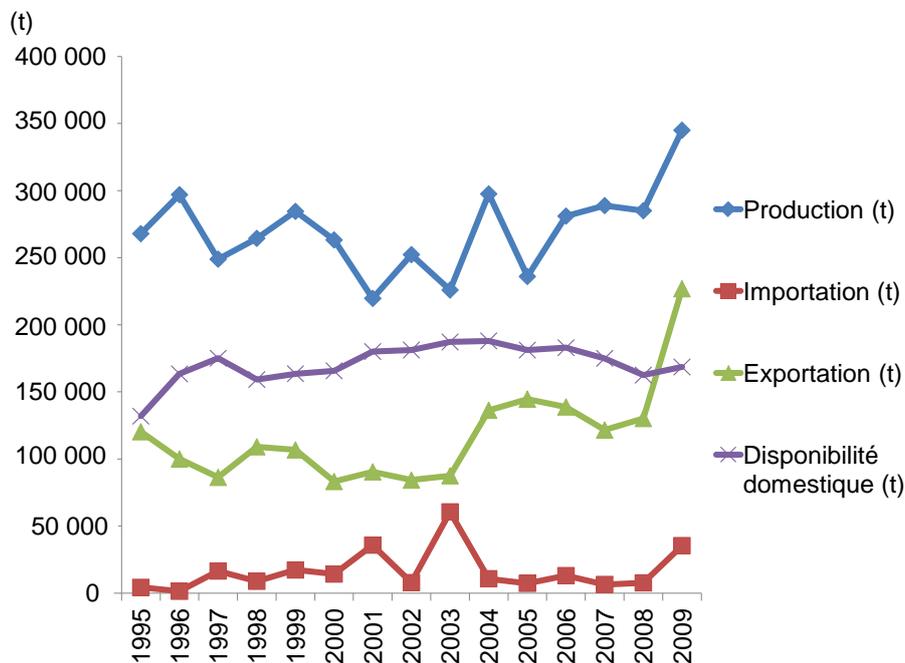
RUBRIQUES	(Unité : tonne)		
	2009	2010	2011
HUILE DE PALME EN VRAC	69 481	48 481	94 917
BEURRE DE CACAO	70 291	65 199	61 079
TOURTEAUX DE CACAO	51 642	55 383	48 292
MASSE DE CACAO	57 241	53 040	42 111
CACAO EN POUDRE	35 323	31 474	26 263
PATE DE CACAO	29 039	24 071	24 513
AUTRES HUILES EN VRAC	6 608	16 619	23 888
AUTRES DERIVES DE CACAO	9 618	12 701	12 443
CAFE SOLUBLE A L'EXPORTATION	8 163	6 153	5 528
HUILES DE PALMISTE	2 147	9 482	4 229
HUILES COMESTIBLES CONDITIONNEE	14 938	6 675	4 155
COUVERTURE DE CHOCOLAT	0	3 067	3 313
CHEWING GUM	1 282	976	1 013
BEURRE DE KARITE	1 937	1 267	919
LAIT EN POUDRE	77	184	600
JUS DE FRUITS SAUF ANANAS	105	171	232
JUS D'ANANAS A L'EXPORTATION	348	406	180
CIGARETTES	215	172	156
AUTRES HUILES CONDITIONNEES	0	1	140
CONSERVES ALIMENTAIRES	692	81	127

\* Excluant viandes, poissons et fruits de mer, fourrages, alcools.

Source : Créé à partir des données fournies par le PAA.

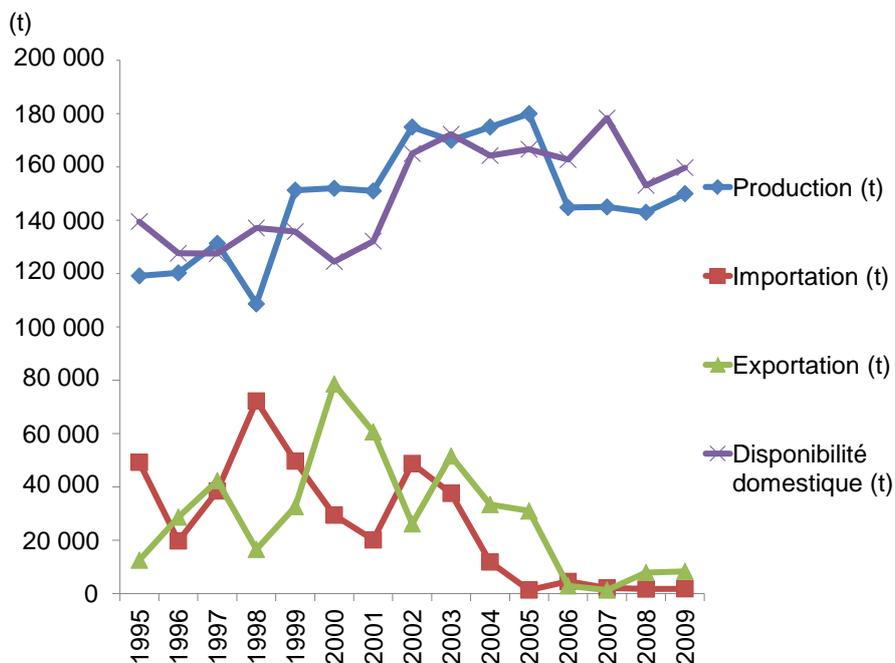
Parmi les aliments transformés, le sucre et l'huile de palme sont les marchandises rares dont les produits finis par transformation peuvent être fabriqués à l'intérieur du pays en quantité suffisante

pour satisfaire le besoin national. Toutefois, parce que les productions étaient instables pendant la guerre civile, pendant des années on a eu recours à des importations de l'extérieur (Fig.2-41, 42). Mais après la fin de la guerre civile, parce que les productions ont été reprises et sont devenues stables, on constate une diminution des importations.



Source : FAOSTAT

Fig.2-41 Production, importation, exportation et disponibilité domestique de l'huile de palme (1995-2009)



Source : FAOSTAT

Fig.2-42 Production, importation, exportation et disponibilité domestique du sucre (1995-2009)

Parmi les grandes usines de transformation alimentaire installées sur le territoire national, à l'exception de celles du sucre, de l'huile de palme, du café et du cacao, il y a quelques usines du jus d'ananas de l'OCAB. Avant la guerre civile, il y avait une usine du double concentrée de tomates dans le nord qui n'existe plus. On distingue aussi environ 2 400<sup>21</sup> autres petites entreprises. En fait, dans la liste des grandes sociétés de transformation des aliments fournie par la Chambre de Commerce et d'Industrie d'Abidjan, la plupart sont des fabricants d'huile de palme (Tableau 2-11).

Tableau 2-11 Liste des principales sociétés agro-alimentaires

Nom de l'entreprise	Abréviation	Emplacement	Année de fondation	Statut	Produits
Plantations Huleries Cote d'Ivoire	PHCI	Dabou		SA	Palm
CIE Agro Industrielle Import Export	CAIMPEX	Vridi Zone Industrielle	1997	SA	Copra Oil
STE Internationale de Plantations	SIPEF-CI	San Pedro	1997	SA	Palm
Terminal Huilier San Pedro	THSP	San Pedro	1998	SA	
STE des Huilier de Cote d'Ivoire	SHCI	Vridi Zone Industrielle	1997	SA	
Sania CIE	SANIA CIE	Vridi Zone Industrielle	2008	SA	Palm oil
Palm Escomwest Africa	Palm-EWA	Agbobille	2009	SA	Palm oil
PALMAFRIQUE		Marcory	1997		Palm oil
PALM CI		Vridi Zone Industrielle	1996	SA	Palm oil

Source: CCI-CI

En fin de compte, la plupart des aliments transformés existant dans le pays sont importés. En effet, dans les supermarchés d'Abidjan et les grossistes de Yamoussoukro, à part le sucre, l'huile de palme, le lait, les noix de cajou et les jus, toutes les autres denrées étaient s importées (Photo 2-3).

<sup>21</sup> CCI-CI.



Production nationale de sucre, à Yamoussoukro



L'huile de palme nationale, à Yamoussoukro



Il y a beaucoup des marchandises importées, à Yamoussoukro



Jus en conserve domestique



Noix de cajou grillées domestiques



Lait longue conservation domestique

Photo 2-3 Produits alimentaires transformés

Les produits transformés sont importés par de grandes sociétés importatrices de l'extérieur et distribués aux consommateurs provinciaux en passant par les grandes villes de l'intérieur (voir Tableau 2-12). C'est le même circuit de distribution que celui du riz importé qui sera décrit plus bas.

Tableau 2-12 Société d'importation alimentaire  
(Riz, huile comestible, les aliments transformés, etc.)

Nom de l'entreprise	Abréviation	Emplacement	Année de fondation	Statut	Capital (FCFA)
STE de distribution de toutes marchandises en Cote d'Ivoire	SDTM	Abidjan	1998	SARL	1 000 000 000
ETS Syalla & Freres	ESF	Abidjan	2000	SA	20 000 000
Societe Ivoirienne de Promotion de Supermarches	PROSUMA	Abidjan			
Compagnie de Distribution de Cote d'Ivoire	CDCI	Abidjan	1989	SA	2 363 000 000
STE Abidjanaise d'Importation	SABIMEX	Abidjan	1972	SARL	3 000 000

Source : CCI-CI

Le faible taux de transformation des produits agricoles est constaté pour la plupart des denrées. Le

tableau 2-13 présente le taux de transformation des produits agricoles. Par exemple, pour le cacao, le taux est de 0,34, et donc élevé en comparaison avec d'autres cultures. Mais l'Etat vise un objectif de 50 %.

Tableau 2-13 Taux transformations par rapport aux volumes productions de matières premières

Produits agricoles	Café	Cacao	Coton	Huile de palme	Anana	Banane
Production (1 000 t )	142.9	1,223.2	123.1	1,748.8	255	255
Volume de la production des produits transformés (1 000t)	23.3	418.9	52.8	370.9	14.1	30.6
Ratio de produits transformés à la production(%)	16	34	43	21	6	12
Exportation des produits transformés (1 000t)	8.2	326.8	48.7	99.7	0.1	—
Remarque			En fibre	En huile brut (il y a également l'exportation de 34 200 t de l'huile essentielle).	En jus concentré	

Source: Annuaire statistique des productions végétales 2009, INS.

## 2-4. Problèmes à résoudre dans le développement des cultures principales (autres que le riz) et analyses

### 2-4-1. Cultures vivrières, fruitières et maraîchères

#### (1) Arrosage

Parce que les moyens de conservation manquent, les prix baissent à la récolte après la saison des pluies où les produits abondent sur le marché. C'est pourquoi certains producteurs pratiquent la culture de saison sèche (contre-saison), et à cet effet on enregistre une importante demande de motopompes pour le pompage de l'eau sur les lieux de production, car le travail d'arrosage est très difficile. Dans certains villages, il y a des jeunes qui aident à la culture des légumes et qui sont capables d'utiliser et d'entretenir les pompes.

#### (2) Traitement et stockage post récolte

Certaines cultures maraîchères souffrent des difficultés de conservation. En effet, tandis que le piment rouge, le gombo et le manioc sont séchés pour être conservés, d'autres cultures ne disposent d'aucun moyen. En outre, même si elles sont expédiées vers les marchés tels que ceux d'Abidjan, elles sont souvent vendues à vil prix pour éviter qu'elles ne pourrissent vite. Mais on ne dispose pas de moyen pour vérifier cette situation. En période de croisière, des volumes importants de banane plantain sont vendus, mais on enregistre beaucoup de perte à cause de l'entassement du produit dans les camions pendant le transport (Photo. 2-4).



Photo. 2-4 Une scène d'un marché de produits agricoles à Abidjan

Cette situation ne concerne pas la banane plantain seule, mais, dans la réalité, de grandes quantités de cultures maraîchères et fruitières sont également jetées avant qu'elles n'atteignent les mains de consommateurs.

#### (3) Transformation

Selon l'ANOPACI, les industries dans ce secteur ne sont pas encore suffisamment développées, aussi, même si une nouvelle entreprise est constituée en vue de la transformation des produits, on ne peut pas dire avec certitude que les produits seront acceptés par les marchés sur le plan de la qualité ou du prix. La transformation première est effectuée actuellement, et il est envisagé les étapes secondaire et tertiaire. Cependant pour réaliser cela, tout d'abord il faut que la politique de l'Etat soit

établie.

#### (4) Distribution

Pour les cultures maraîchères, les moyens de transport limités ne permettent pas pour le moment d'envisager de grandes exploitations ou de gros volumes de distribution. Les pistes reliant les champs aux axes routiers sont également en mauvais état. En outre, les installations des centres de collecte et du marché de gros ne sont aussi limitées.

Le tableau 2-14 résume les problèmes recensés de la production à la distribution et la consommation.

Tableau 2-14 Situation de la distribution des cultures vivrières

	Production	Intermédiaire	Détaillant
Acteurs	Produit par de petits agriculteurs (peu organisés avec un financement faible)	Petits intermédiaires (presque pas organisés)	Petits détaillants (relativement organisés)
Problèmes de cultures vivrières	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mauvaises conditions de transport</li> <li>Manque de capacité de transformation</li> <li>Faiblesse de capacité de collecte des coopératives</li> </ul> ⇒ Pertes post-récoltes, ⇒ Faiblesse de négociation	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mauvaises conditions de transport</li> <li>Manque de fonds</li> <li>Manque d'installations sur le lieu de production</li> </ul> ⇒ Coûts de transaction élevés dus aux inefficacités	<ul style="list-style-type: none"> <li>Manque d'installations de stockage</li> <li>Manque de fonds</li> <li>Installations de vente au détail sous développées</li> </ul> ⇒ Difficultés d'approvisionnement en produits
Problèmes de légumes et fruits	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mauvaises conditions de transport</li> <li>Manque d'installations de stockage</li> <li>Conservation difficile</li> <li>Faiblesse de capacité de collecte des coopératives</li> </ul> ⇒ Pertes post-récoltes, ⇒ Faiblesse de négociation	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mauvaises conditions de transport</li> <li>Manque de fonds</li> <li>Manque d'installations de stockage</li> <li>Difficulté de conservation</li> </ul> ⇒ Coûts de transaction élevés dus aux inefficacités	<ul style="list-style-type: none"> <li>Manque d'installations de stockage</li> <li>Manque de fonds</li> <li>Difficultés de conservation</li> <li>Surproduction et chute des prix à la récolte</li> <li>Pénurie d'approvisionnement et la hausse des prix de produits agricoles de contre-saison</li> </ul> ⇒ Difficulté d'approvisionnement en produits

#### 2-4-2. Cultures destinées à l'exportation

##### (1) Café et cacao

Bien que cela ne s'applique pas à tous les producteurs, la présente enquête a révélé que certaines exploitations de caféiers sont transformées en plantations d'hévéa. Toutefois, alors que, la récolte du caoutchouc n'est possible que 6 ou 7 ans après plantation, et sa durée de production économique est d'environ 30 ans, la récolte du café commence à partir de la troisième année après la semence et, de même que le cacao, elle pourra se poursuivre pendant une durée de 50, voire 100 ans. Il semble que le choix de la culture dépend de la capacité financière et du mode de gestion du producteur concerné.

##### (2) Coton et hévéa

Les problèmes actuels à résoudre dans la culture du coton sont les suivants :

- (i) Fourniture continue de bonnes semences
- (ii) Fourniture continue des intrants agricoles
- (iii) Assurance du revenu pour maintenir l'industrie
- (iv) Développement des industries nationales telles que celles de la fibre et du textile
- (v) Etablissement des systèmes d'information pour faciliter le développement de capacité chez le secteur concerné

Dans l'ensemble, puisque le secteur du coton dispose de nombreux appuis, il n'y a pas beaucoup de choses à faire, toutefois, l'incapacité d'effectuer la transformation secondaire constitue un problème.

En outre, au dire de l'APROMAC, association professionnelle du caoutchouc, la production de caoutchouc est assurée par des entreprises privées et des petits producteurs qui sont tous les deux membres de l'APROMAC. Pour soutenir les producteurs, en 2008 l'Association a constitué un fonds dénommé FDH, Fonds de développement de l'hévéa. Le fonds collecte les cotisations des producteurs, et octroie des subventions en cas de besoin. Bien que cette culture constitue un secteur relativement stable et croissant, les sujets suivants sont relevés comme questions à résoudre :

- (i) Plants (comment s'assurer de bons plants)
- (ii) Formation (l'organisation des pépinières et des petits producteurs)
- (iii) Routes (les aménagements des routes pour le transport des produits récoltés sont imminents)

Remarque : Il n'y a pas de recette, donc pas de revenu pendant les 6 premières années après la plantation définitive. Pour les petits producteurs cela pose un problème de sécurité alimentaire pendant cette période. Aussi, une étude en cours pour trouver des méthodes d'assurer l'alimentation et des sources de revenu par l'exploitation de l'espace entre les lignes de plantation en cultures vivrières. Etant donné que 62 % de la superficie plantée en hévéa n'est pas occupée, les bailleurs de fonds sont sollicités à augmenter leurs appuis financiers pour permettre de mettre en valeur des espaces inutilisés (mise en culture avec des cultures vivrières).

### (3) Palmier à huile et canne à sucre

#### 1) Palmier à huile

Selon l'AiPH, association professionnelle, tandis que les productions des plantations gérées par les entreprises membres de l'association, SANIA, UOC, COSAV et UNILEVER, n'ont pas de problèmes particuliers, pour les petits producteurs de palmiers dont la superficie varie de 3 à 5 hectares (36 000 exploitations avec une superficie totale de 160 000 hectares, organisées en 30 coopératives), les productivités sont basses. Ce secteur est complètement privatisé. Les petits producteurs ne pouvant pas obtenir de prêt des banques commerciales, ils utilisent peu d'intrants, avec des cultivars dépassés, par conséquent leur productivité est limitée au niveau de 5 - 6 tonnes à

l'hectare contre 25 tonnes potentielles à l'hectare. Bien que des cultivars améliorés (haute résistance aux maladies, haute performance de rendement) soient disponibles au CNRA, les petits producteurs ne peuvent pas acheter les semences de tels cultivars à cause de leurs prix élevés (45 FCFA/graine pour les cultivars traditionnels, 250 FCFA/graine pour ceux améliorés). Le bas niveau de productivité chez eux est partiellement attribué à cette situation. En dépit de l'existence des associations des producteurs, leurs organisations ne sont pas assez développées, et donc elles ont besoin des formations en matière d'amélioration de productivité, de gestion d'association, etc. En outre, des difficultés liées au transport des régimes depuis les lieux de production aux usines d'extraction constituent un véritable problème. En effet, parce que la graine s'oxyde à moins qu'il ne soit transformé par extraction dans un délai de 48 heures après sa récolte, les pertes après récolte sont considérables à cause des mauvais états des pistes de dessert des usines. De plus, en raison de la longue histoire du secteur qui a plus de 60 ans, le vieillissement des usines d'extraction et de transformation est remarquable. Le secteur compte environ 20 grandes usines et environ 30 petites dans le pays. La plupart ces usines ont besoin d'être réhabilitées. Le niveau technologique des transformations secondaires (transformations suivant l'extraction de l'huile, y compris la fabrication de savons ou de margarines) étant bas, l'AIPH a désormais pour ambition de renforcer les moyens de production pour créer de nouveaux produits et les exporter vers les pays membres de la CEDEAO ou de l'UEMOA.

## 2) Canne à sucre

Selon la CAPS (Cellule d'Appui au Programme Sucre), projet conjoint entre le MINAGRI et la SUCAF, à cause de la crise économique et de la guerre civile, la plupart des activités de production du sucre gérées par l'Etat dans les zones du nord et du nord-ouest ont été interrompues. Cependant les quatre usines de Ferkessédougou, qui emploient environ 60 000 personnes ont poursuivi leurs activités grâce aux efforts conjoints de l'Etat et des entreprises privées pour assurer les emplois et la protection de l'industrie. L'industrie sucrière a été libéralisée et privatisé en 1997. Mais depuis 5 ans à cause de la guerre civile, il n'y a pas eu d'investissements. Maintenant il est envisagé d'aménager des infrastructures de production et de fabrication (irrigation, usine), et d'introduire de nouveaux cultivars. Les plantations de canne à sucre appartenant à la SUCAF sont irriguées par le système d'irrigation à pivot central en utilisant les eaux fluviales, et adoptant des procédés de culture améliorés. En plus de la récolte de ses plantations, la SUCAF achète également les matières premières aux petits producteurs. La canne à sucre produite par environ 2 500 petits producteurs représenterait 10 % de ses produits sucriers. Le projet a pour objectif d'augmenter le taux à 30 %, et à cet effet la SUCAF a entrepris une étude sur la possibilité de remettre en activité les usines qui ne sont pas fonctionnelles actuellement. Les petits producteurs pratiquant la culture pluviale, leurs productions sont aléatoires et subissent l'influence de l'environnement. Pour remédier à cette situation, des efforts sont entrepris pour dispenser des formations aux producteurs, et leur apprendre comment stabiliser la production (y compris la constitution et la gestion d'une organisation). Il faut faire remarquer qu'à l'heure actuelle, le but immédiat est la réalisation de l'autosuffisance en sucre du pays. Mais on projette aussi d'exporter les excédents si le besoin national est satisfait. La consommation locale étant estimée à 150 000 tonnes, il est prévu que l'exportation pourrait

repandre dans un ou deux ans. En outre, la bagasse (résidu de pressage de la canne à sucre) est utilisée en bioénergie et fournit l'énergie électrique équivalente à la consommation d'environ 6 mois. Néanmoins, la compagnie reconnaît la nécessité de diversifier des produits dérivés en étudiant des procédés plus efficaces de son utilisation (l'extraction d'éthanol, les aliments de bétails, etc.).

#### (4) Anacarde (noix de cajou)

Selon l'ARECA, jusqu'à présent les produits d'anacarde ont été exportés immédiatement après la récolte à cause du manque des installations de stockage. Normalement les produits sont vendus presque complètement dans les trois mois après la récolte. Mais parce que les importateurs tels que le Viêt-Nam en ont besoin tout au long de l'année, il est possible de stabiliser les prix par le prolongement de la période d'exportation. Il faudrait alors envisager aussi soit le prolongement ou à la dispersion (l'étalage) de la campagne de culture, ou bien la mise en place d'installations de stockage. A cet effet, il y a lieu de remplacer des cultivars dépassés avec ceux qui sont améliorés, d'accroître les consommations étrangères, d'organiser les producteurs et d'apporter l'aide aux technologies locales de transformation.

En plus du fait que l'anacarde dispose d'usages divers (alimentaires, pharmaceutiques, cosmétiques), il y a de nombreuses potentialités d'utilisation en transformant la pulpe du fruit en jus (Photo.2-5), confitures et boissons alcoolisées. Comme certains cultivars existants sont dépassés (variétés locales non-améliorées, mais résistantes aux maladies), l'introduction des variétés améliorées est nécessaire pour les usages spécifiques ou pour la diversification de son usage. Toutefois, la recherche au niveau du CNRA n'a débuté que très récemment. Les recherches pourraient être orientées sur l'amélioration et la transformation de la pulpe dans la mesure où son rendement pourrait valoir plus de cinq fois celui de la graine estimé à 300 kg/ha. Comme mentionné ci-dessus, le contexte historique de l'introduction de l'anacarde dans le nord s'inscrit dans la politique de la lutte contre la désertification et celle de la conservation de végétation. La prise de conscience des potentialités purement économiques étant récente, cette spéculation laisse entrevoir d'importantes perspectives industrielles.



Photo.2-5 Jus de pomme de cajou

#### (5) Distribution

Le circuit de distribution comprend, comme dans le cas des cultures vivrières (y compris les légumes et fruits), la production, les intermédiaires, la transformation et l'exportation, et pour

chaque niveau les problèmes supportés par chaque opérateur (producteur, intermédiaire/transporteur, entreprise) ont été identifiés.

La situation actuelle des cultures destinées à l'exportation est résumée dans le tableau 2-15.

Tableau 2-15 Situation de distribution des cultures destinées à l'exportation

		Production	Intermédiaire	Transformation et exportation
Café et Cacao	Acteurs	Produit par les petits agriculteurs (ils sont organisés)	Petits, moyens et grands intermédiaires	Entreprise
	Problèmes	<ul style="list-style-type: none"> <li>Contrôle de qualité</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>entreprises nationales immatures</li> <li>Faible taux de transformation</li> </ul>
Coton et Canne à sucre	Acteurs	Les petits agriculteurs et de grands planteurs	Entreprise	
	Problèmes	<ul style="list-style-type: none"> <li>Système de production qui est financé par des subventions(coton)</li> <li>La destruction des infrastructures de production par la guerre civile (sucre)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Fardeau pour le Trésor national</li> <li>La destruction des infrastructures de production par la guerre civile(sucre)</li> <li>Taux de transformation secondaire bas (Coton)</li> </ul>	
Huile de palme et Hévéa	Acteurs	Les petits agriculteurs et de grands planteurs	Entreprise	
	Problèmes	<ul style="list-style-type: none"> <li>Transport (Huile de palme)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Transport (Huile de palme)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Qualité de transformation secondaire bas se (Huile de palme)</li> <li>Taux de transformation bas (Caoutchouc)</li> </ul>
Ananas et Banane	Acteurs	Grands planteurs	Transporteurs	Entreprise
	Problèmes	<ul style="list-style-type: none"> <li>Taux de transformation bas (Ananas)</li> <li>La concurrence accrue sur le marché international</li> </ul>		
Noix de cajou et Mangue	Acteurs	Petits agriculteurs (Non organisés)	Petits, moyens et grands transportateurs	Moyennes et grandes Entreprises
	Problèmes	<ul style="list-style-type: none"> <li>Taux de pertes élevé</li> <li>Technologie de transformation faible</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Taux de pertes élevé</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Taux de transformation bas</li> </ul>

La production comprend les plantations appartenant aux entreprises et celles des petits exploitants. Les problèmes varient selon les opérateurs qui interviennent dans la filière. Mais la question concernant le transport des produits du lieu de production au lieu de transformation le plus rapidement possible est communément importante surtout pour le palmier à huile susceptible d'oxyder et la mangue subissant le taux élevé de gaspillage.

Les fonctions d'intermédiaire et de transport aussi présentent des problèmes pour le palmier à huile et la mangue, mais le problème commun à la plupart des cultures destinées à l'exportation réside dans la transformation. Alors que jusqu'à maintenant la Côte d'Ivoire est reconnue comme pays exportateur de matières premières, elle n'est pas arrivée à mettre en valeur les potentialités dont les produits agricoles disposent à cause du sous-développement des technologies de transformation secondaire ou tertiaire. La stratégie de rendre les ventes plus avantageuses par l'ajout de valeur est la question que l'État et les secteurs privés doivent aborder conjointement en concentrant leurs ressources.



## Chapitre 3. Potentialité de la coopération relative aux principaux produits agricoles

### 3-1. L'orientation de coopération dans le secteur agricole

#### 3-1-1. Acteurs de l'agriculture en Côte d'Ivoire

Les principaux acteurs en production des cultures, quelle que soit la culture, qu'il s'agisse non seulement des cultures vivrières telles que le riz (y compris celles maraîchères et fruitières) mais aussi des cultures destinées à l'exportation telles que café-cacao, coton-anacarde, hévéa-palme à huile, canne à sucre, ils sont essentiellement les petits paysans gérant de petites exploitations de superficie moyenne d'environ 0,5 ha par personne (FAO).

Les nouvelles variétés de culture sont développées par les organes de recherche tels que le CNRA et les variétés améliorées bientôt sont mises à la disposition des producteurs généraux. Toutefois, l'état actuel est le fait que peu de nouvelles technologies sont adoptées au niveau des petites exploitations et donc le progrès important en productivité n'y est pas constaté.

Puisque les cultures autres que le coton sont privatisées, elles ne bénéficient pas d'appuis publics tels que des subventions et de plus doivent supporter les contraintes empêchant l'amélioration de productivité telles que les difficultés en financement, le faible taux de l'organisation des exploitations, le manque des informations statistiques fiables.

D'autres contraintes touchant les cultures de rente destinées à l'exportation comprennent :

- (i) Des investissements insuffisants
- (ii) Le délabrement des équipements dans les plantations et le vieillissement des arbres tels que celui de l'hévéa
- (iii) La hausse des coûts de production
- (iv) Les fluctuations des prix internationaux
- (v) Les technologies insuffisantes en matière de transformation et stockage (capacité inadéquate pour répondre aux normes sur les marchés internationaux)
- (vi) Le retard dans l'adoption des technologies modernes (insuffisance de technologies et de capacité de marketing au niveau de chaque secteur et de chaque exploitation)
- (vii) Système foncier flou
- (viii) Le renforcement des réglementations dans les pays importateurs
- (ix) Des ruptures de distribution et la baisse de confiance internationale à la suite de la guerre civile

Dans l'ensemble, le revenu du producteur individuel a tendance de diminuer et donc il est actuellement imminent d'améliorer la productivité en remédiant à ces problèmes.

### 3-1-2. Les qualités de l'agriculture que la Côte d'Ivoire cherche à atteindre

(1) Essentiellement l'amélioration de la productivité des principales cultures vivrières qui contribuent directement à la sécurité alimentaire

Comme montré sur la figure 2-4 précitée, les principaux aliments varient beaucoup d'une région à l'autre. L'igname est cultivée dans le centre-nord, le manioc à peu près dans l'ensemble du territoire quoiqu'elle soit cultivée principalement dans la région littorale du golfe Guinée, la banane à cuire est cultivée relativement abondamment dans les régions s'étendant du golfe Guinée au sud-est, et les céréales (riz, maïs, mil, sorgo, etc.) et les graines légumineuses (niébé, haricot, arachide, soya, etc.) dans les régions s'étendant de la savane dans le nord à l'ouest.

(2) Secondairement l'augmentation du revenu au moyen des cultures de rente

En cas des cultures (de rente) destinées à l'exportation traditionnelles telles que le café, le cacao, le coton, la canne à sucre ainsi qu'en cas des produits agricoles de croissance tels que l'huile de palme, le caoutchouc et l'anacarde, les chaînes de valeur ont été mises en place, créant les systèmes dont les producteurs également bénéficient.

Comme mentionné auparavant dans le Chapitre 2, alors que les cultures maraîchères et fruitières aussi constituent les sources de revenu importantes pour les paysans, une grande part de 50 % des produits frais récoltés serait jetée à cause des pertes après récolte<sup>22</sup>.

L'idée selon laquelle les produits agricoles sont transformés avant qu'ils pourrissent pour réduire le volume de rejets et à la fois pour vendre les produits valorisés est reconnue par l'Etat ainsi que par les producteurs. L'aptitude des légumes pour transformation varie largement selon leurs caractères. Par exemple, de certaines espèces peuvent être séchées et vendues comme les cas du gombo et du piment rouge, mais de nombreux légumes sont vendus essentiellement en état frais comme les cas de la tomate et de l'aubergine. En situation actuelle où aucune installation pour le refroidissement préalable ou pour l'entreposage frigorifique n'est disponible, tout comme les cas de cultures fruitières, il faudrait étudier les potentialités des types de transformation permettant le stockage de longue durée tels que des confitures, des jus, des fruits secs, des vins, etc.

Si, en plus de la production des produits primaires, la transformation secondaire et celle tertiaire deviennent possibles dans les zones rurales et les opportunités de revenu sont diversifiées, la maîtrise des exodes par des jeunes deviendra faisable. Cela pourrait permettre de retrouver le dynamisme dans les zones rurales (villages marginaux → villages retrouvant de la vitalité).

---

<sup>22</sup> Au dire d'un agent de l'ANADER en charge du secteur des cultures fruitières, en cas de la mangue, un certain rapport remarquerait qu'un volume de 90 % est jeté.

## 3-2. Potentialité des interventions selon les types de culture

### 3-2-1. Cultures vivrières

Comme indiqué précédemment dans la section 3-1-2, les cultures vivrières sont celles les plus importantes pour la sécurité alimentaire. Bien que l'ordre de l'importance des différentes cultures puisse être représenté tel que « l'igname > le manioc > le maïs », le riz est une culture vivrière importante tant au point de vue de la tendance de consommation ces dernières années qu'à l'égard de son positionnement dans la politique de l'Etat. Si le Japon veut intervenir dans les affaires de cette culture, il pourrait trouver des potentialités de coopération dans les domaines suivants : (i) le développement de la production nationale du riz, (ii) les stades de production, distribution et stockage des cultures vivrières y compris le riz, (iii) l'expansion du marché et l'exportation aux pays dans la sous-région (Fig. 3-1). Un rapport de la Banque Mondiale aussi mentionne la potentialité de l'exportation au sein de la région non seulement des cultures de rente traditionnelles mais aussi de celles vivrières telles que le maïs, le manioc, etc.



Fig. 3-1 Potentialité des interventions selon les types de culture - Cultures vivrières -

### 3-2-2. Cultures maraîchères et fruitières

Les cultures maraîchères et fruitières sont placées à la position de cultures qui contribuent à la diversification alimentaire et à l'amélioration du revenu des exploitations agricoles. Comme expliqué dans le Chapitre 2 et la section 3-1-2, bien que les cultures maraîchères et fruitières constituent une source de valeur parmi d'autres pour les exploitations agricoles, une grande part de 50 % (voire 90 %

selon une autre information) des produits récoltés serait jetée à cause des pertes après récolte.

En particulier, on peut remarquer la tomate, culture ayant de la difficulté à stocker bien qu'elle soit assurée du marché de consommation domestique, ainsi que la papaye, fruit aussi assuré du marché domestique et avec production ayant tendance à s'accroître mais difficile à transporter et stocker.

Tenant compte de ce fait, il sera souhaité d'intervenir non seulement dans la facilitation de l'accès et l'aménagement des installations de stockage mais aussi dans la transformation permettant la valorisation des légumes et fruits frais et dans les stades de distribution qui assurent le transport de produits à partir des lieux de production aux consommateurs (Fig. 3-2).

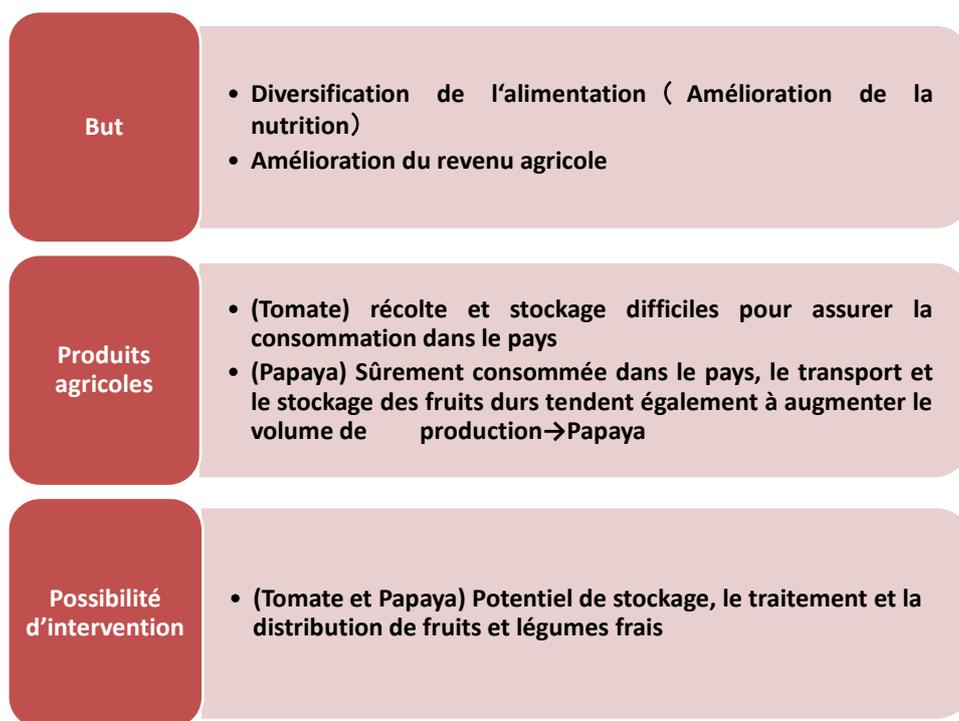


Fig. 3-2 Potentialité des interventions selon les types de culture (2)  
- Cultures maraîchères et fruitières -

### 3-2-3. Cultures destinées à l'exportation

Comme décrits précédemment, en cas des cultures traditionnelles destinées à l'exportation telles que le café, le cacao, le coton, la canne à sucre, et celui des produits agricoles croissants tels que l'huile de palme, le caoutchouc naturel et l'anacarde, les chaînes de valeur ont été mises en place aux initiatives privées, constituant les cultures de rente qui contribuent à l'augmentation des revenus aussi pour les producteurs.

En particulier, en cas de l'anacardier, de l'hévéa et du palmier à huile, tandis qu'ils sont les cultures génératrices des croissances notables, ils sont toujours chargés des problèmes tels que les technologies

de transformation sous-développées (anacarde, caoutchouc) ou la base qualité des produits due à l'immaturation des technologies de transformation (palme à huile). Par conséquent, on peut identifier les potentialités des interventions dans les secteurs de transformation qui contribuent à la valorisation des produits.

A propos, tandis que l'anacarde dispose de nombreux usages pour le moment (aliments, matières premières pour les produits pharmaceutiques et cosmétiques), sa pulpe (pomme de cajou) non-utilisée actuellement a de l'avenir dans les usages par transformation tels que le jus, de la confiture, des boissons alcoolisées, etc. (Fig. 3-3). Toutefois, on doit remarquer que l'existence du marché constitue la clef en commercialisation des ressources qui n'ont pas été mises en jeu jusqu'à maintenant.

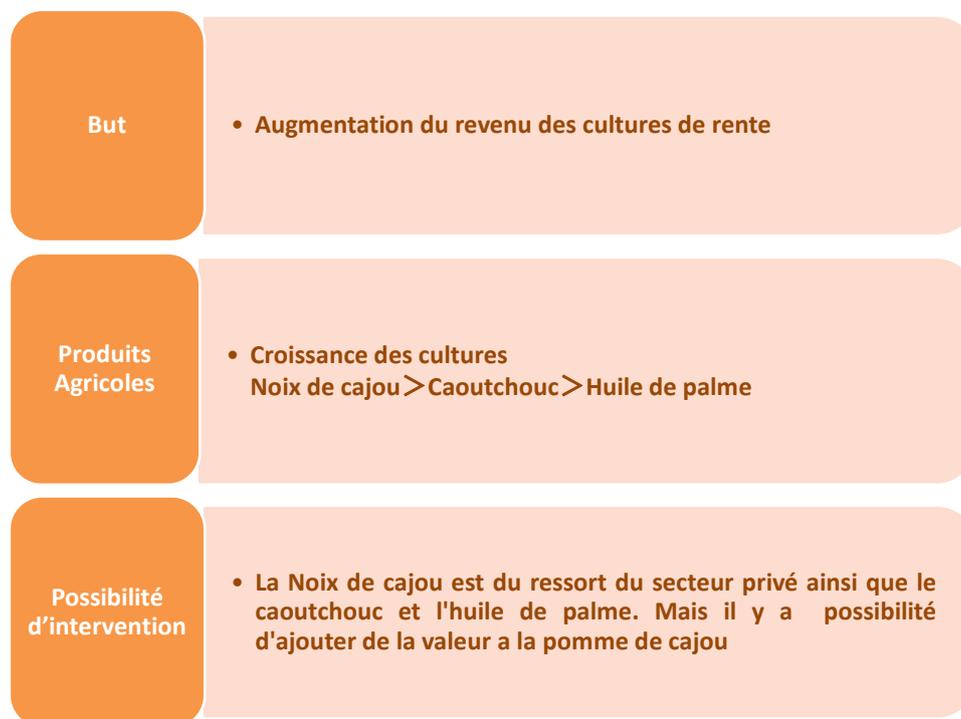


Fig. 3-3 Potentialité des interventions selon les types de culture (3)  
– Cultures destinées à l'exportation –



## Chapitre 4. Situation générale de la filière riz

### 4-1. Politique et institutions

#### 4-1-1. La Stratégie nationale de développement de la filière riz (SNDR)

##### (1) Contexte de la mise en place de la SNDR

Dans le cadre des activités sur l'initiative de la CARD<sup>23</sup>, la Côte d'Ivoire a mis en place la Stratégie nationale de développement de la filière riz (SNDR) en 2008; en 2011, le pays a publié sa version révisée: la "SNDR 2012-2020". Celle-ci a été instaurée suite à la hausse du prix des denrées alimentaires à l'échelle mondiale qu'à subi le pays de 2007 à 2008, et un sentiment d'insécurité alimentaire lié à une trop forte dépendance à l'importation. La SNDR relève les problèmes suivants quant à la production actuelle du riz au niveau national:

- (i) Pas de baisse de l'importation de riz, malgré les efforts de l'Etat
- (ii) Quasi absence de subventions publiques pour les rizières pluviales, représentant 95% de la surface consacrée à la riziculture
- (iii) La production de riz des zones irriguées n'atteint que 60% de la production théoriquement possible. Ceci est dû au fait que les agriculteurs ne possèdent pas les fonds nécessaires pour l'achat d'intrants ou de machines agricoles
- (iv) Le marketing du riz blanchi, considéré comme moteur du développement de la filière riz, est effectué de manière informelle et non systématisé

Afin de résoudre ces problèmes, les 4 questions prioritaires ont été posées et 3 solutions suivantes ont été proposées.

##### (2) Priorités et leurs solutions

La première question prioritaire est le développement du secteur semence (permettre l'utilisation de semences de riz garanties et enregistrées dans toutes les zones de production). Celle-ci est motivée par le fait qu'une production suffisante pour répondre à la demande des consommateurs ne peut être assurée, que la productivité du de riz local est faible, et que celui-ci est insuffisant en qualité comme en quantité. Afin d'y remédier, la SNDR met en avant la mise en place d'un système durable de production du de riz local (y compris un soutien économique à la production et aux techniques de production).

La deuxième question prioritaire est la réhabilitation de tous les sites d'aménagement de la riziculture (riziculture irriguée, construction d'infrastructure, et plaine d'inondation représentant un large zone). Celle-ci est motivée, comme le développement du secteur semence ci-dessus, par le fait qu'une production suffisante pour répondre à la demande ne peut être assurée, que la productivité du de riz

---

<sup>23</sup> L'initiative internationale a lancé conjointement en 2008, entre l'AGRA (Alliance for a Green Revolution in Africa) et la JICA.

local est faible, et que celui-ci est insuffisant en qualité comme en quantité; sa solution passe également par la mise en place d'un système durable de production du de riz local (y compris un soutien économique à la production et aux techniques de production).

La troisième question prioritaire est l'établissement d'un marché du de riz local et le soutien au traitement post-récolte (soutien suffisant du secteur privé, et conclusion d'un partenariat entre distributeurs de riz raffiné, riziculteurs et producteurs de semence). Celle-ci est motivée par une trop grande dépendance à l'importation du riz, un marketing et un traitement post-récolte (raffinage) inefficace, ainsi que par une coordination et une participation insuffisante des acteurs du développement de la filière riz. Pour y remédier, on peut citer la mise en place d'un système d'ajout de valeur sur la production locale de riz (y compris des soutiens à la transformation, à la coordination et à la promotion de la distribution du de riz local), ainsi que d'un cadre institutionnel et son application cohérente.

La SNDR cite enfin, comme 4e question prioritaire, la fondation d'un organisme chargé de réguler et fixer les prix (marketing du riz, aussi bien du point de vue de la production que de celle de sa transformation). En plus de la coordination et de la participation insuffisante des acteurs du développement du traitement post-récolte (raffinage) et de la croissance de la filière riz précitée, on y observe que la quantité du de riz local en circulation est inconnue. Il serait nécessaire, de même que ci-dessus, de mettre en place un cadre institutionnel et son application cohérente pour y remédier.

Tableau 4-1 Plan de l'augmentation la production de riz en Côte d'Ivoire

ANNEES		2008	2011	2013	2016	2018
Riz irrigué	1er cycle(ha)	25 000	31 500	35 000	45 000	50 000
	Rendement de paddy(t/ha)	4	5	5	5	5
	2ème cycle(ha)	16 000	31 500	35 000	45 000	50 000
	Rendement de paddy(t/ha)	5	5	5	5	5
	Production de paddy(t)	180 000	315 000	350 000	450 000	500 000
Riz inondé	Superficie(ha)		1 500	15 000	25 000	30 000
	Rendement de paddy(t/ha)		3	3.5	5	5
	Production de paddy(t)	0	4 500	52 500	12 5000	150 000
Riz pluvial*	Superficie(ha)	937 000	750 000	1 200 000	1 300 000	1 300 000
	Rendement de paddy(t/ha)	0.8	1.2	1.5	1.9	2
	Production de paddy(t)	749 600	900 000	1 800 000	2 470 000	2 600 000
Total	Paddy(t)	929 600	1 219 500	2 202 500	3 045 000	3 250 000
	Riz blanchi(t)	604 000	792 675	1 431 625	1 979 250	2 112 500
	Consommation(t)	1 430 000	1 526 000	1 628 000	1 795 000	1 915 000
	Ecart(t)	-826 000	-733 325	-196 375	184 250	197 500

\*Y compris le riz de plateau et le bas-fonds

De plus, dans la "Mise en place d'un cadre institutionnel et une application cohérente.", cité comme solution des 3e et 4e questions prioritaires, on considère comme facteur essentiel l'établissement d'une coopération entre l'ONDR, organisme chargé de la coordination de l'ensemble des activités concernant la culture du riz, et des différentes spécialités de cette dernière, ainsi qu'une organisation des différents groupes d'exploitants.

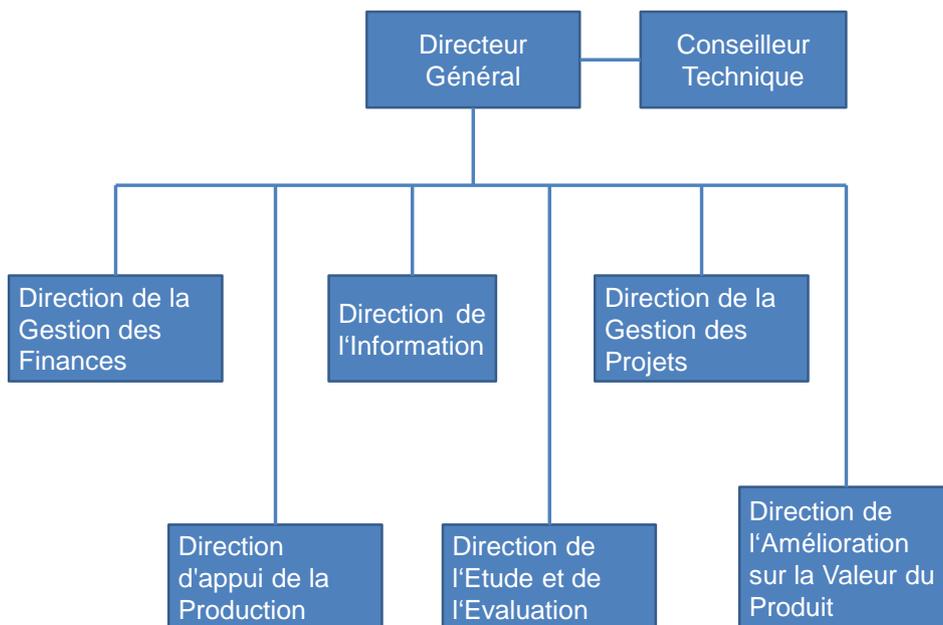
La SNDR, comme indiqué dans le tableau 4-1, le scénario d'atteindre l'autosuffisance en riz en 2016 par la résolution des priorités mentionnées ci-dessus sont tirées loin.

4-1-2. Aperçus et fonctions des organismes concernés par la promotion de la riziculture.

(1) Organismes gouvernementaux

Pour toutes les institutions gouvernementales, à commencer par le Ministère de l'Agriculture, le riz constitue une priorité absolue pour la sécurité alimentaire de la Côte d'Ivoire; la SNDR aurait été mise en place pour répondre à cet impératif. Le riz est d'ailleurs le seul aliment ayant bénéficié d'un programme national.

L'ONDR est l'organisme gouvernemental en charge de ce dernier (Organigramme: Fig. 4-1); il travaille à la production et à la multiplication des semences du riz. Considérant qu'il est urgent d'établir un système de fourniture de semence de bonne qualité en quantité suffisante aux producteurs pour la promotion de la riziculture, il projetterait, à partir de l'année prochaine, la construction de six centres de contrôle des semences (réouverture compris) à travers le pays, alors qu'il n'en existe actuellement qu'un seul à Yamoussoukro.



Source: L'organigramme a été créé par la mission sur la base des entretiens avec ONDR.

Fig.4-1 Organigramme de l'ONDR

Pour le Ministère du Commerce, qui a en charge le marketing du riz importé, la collecte et l'expédition de riz local est très difficile, car la distribution de ce dernier n'est actuellement pas systématique, du fait de la dispersion de petites coopératives sur le territoire. La stratégie du gouvernement ivoirien est de commencer par une augmentation de la production de riz local afin de réaliser son autosuffisance, et de l'exporter s'il peut réaliser un excédent; il affirme en outre que la coopération entre les ministères du Commerce et de l'Agriculture est satisfaisante. Cela ne signifie cependant pas que le second dispose d'un programme spécifique de promotion du riz local, notamment pour la stimulation de la distribution. L'Office de la Commercialisation des produits Vivriers (OCPV), qui en dépend, envisage de construire trois marchés de gros dans le pays (il n'en existe actuellement qu'un à Bouaké). On y échangera cependant tous les produits agricoles; nous ne savons donc pas dans quelle mesure leur construction améliorera la circulation du riz local.

Enfin, le Ministère du Commerce a fixé un plafond des prix pour le riz importé, afin de stabiliser les tarifs des denrées alimentaires. Cette limitation n'est cependant pas respectée; un protocole présidentiel pour un meilleur contrôle de son prix a donc été émis en Mai, 2012. Ces réglementations risquent également d'avoir des effets sur les tarifs du riz local et doivent donc être suivis avec attention.

## (2) Organisations agricoles

Le Fonds Interprofessionnel pour la Recherche et le Conseil Agricoles (FIRCA) investit dans la recherche appliquée à travers le Centre National de Recherche Agronomique (CNRA), dans des stages et conseils à travers l'Agence Nationale d'Appui au Développement Rural (ANADER) et des consultants privés, ainsi qu'à l'assistance à la coordination d'organisations agricoles spécialisées. L'absence d'un contrôle central du système de vente/distribution dans le domaine des cultures vivrières, à commencer par le riz, complique la collecte des cotisations.

De plus, un tel système avait déjà été mis en place pour le riz; la collecte des cotisations ayant cependant été interrompue par le gouvernement suite à la crise alimentaire mondiale de 2008, les importateurs sont actuellement taxés à hauteur de 3FCFA/kg afin de contribuer au développement de la Filière riz.

Selon l'Association Nationale des Organisations Professionnelles Agricoles de Côte d'Ivoire (ANOPACI), le classement des cultures constituant les aliments de base est le suivant:

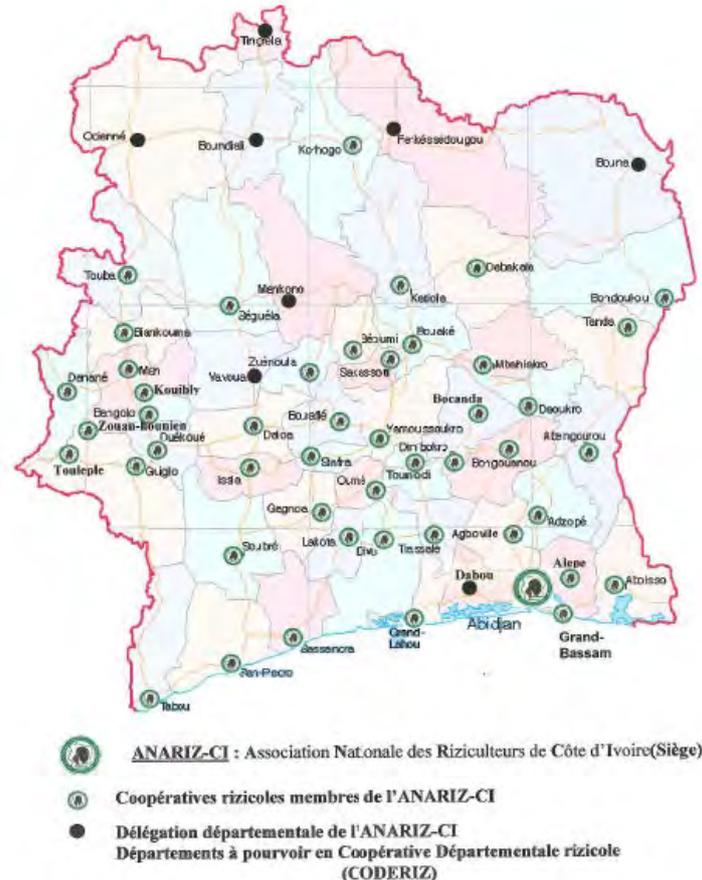
- (i) Riz
- (ii) Manioc
- (iii) Maïs
- (iv) Igname et Banane plantain

Le riz, consommé dans l'ensemble du pays, constitue sa culture prioritaire. Le Manioc est également une nourriture principale, consommée sous forme d'attiéké ou de plakali. Une disparité régionale de

la consommation peut être observée pour le Maïs (Nord), l'Igname (Sud) et la Banane (Sud).

### (3) Les associations de producteurs

L'Association nationale des riziculteurs de Côte d'Ivoire (ANARIZ-CI), se compose de 49 organismes: les 42 Coopératives Départementales de Riz (CODERIZ), complétées par 7 syndicats et unions régionaux de riziculteurs (Fig 4-2).



Source:ANARIZ-CI

Fig.4-2 Zone d'Implantation des Coopératives Rizicoles Membres de l'ANARIZ-CI

Les syndicats ont atteint leur nombre actuel suite à la promotion de leur formation dans les régions faite par l'ANARIZ-CI depuis 2001. De nombreuses zones sont cependant encore dépourvues d'association de riziculteurs. L'ANARIZ est membre du Réseau des Organisations Paysannes et de Producteurs de l'Afrique de l'Ouest (ROPPA), couvrant 15 pays.

L'ANARIZ-CI ne prélève pas de cotisation de ses membres. Ses revenus proviennent des commissions sur la vente de riz ou de fertilisants. Ceci est dû à la difficulté d'imposer aux agriculteurs un paiement direct à l'association.

Elle privilégie actuellement l'expédition et la vente commune du riz, et a alloué 30 millions de FCFA à l'achat de cette céréale. Elle fait la promotion de la vente du riz, en préparant ses propres sacs de riz.

Le de riz local étant suffisamment vendu et surtout consommé dans ses zones de production, il n'y aurait aucun avantage à l'expédier à Abidjan. Cependant, si on pouvait résoudre les problèmes du transport, du stockage, du manque de machine à traiter le riz ou de l'insuffisance de fonds pour l'achat par l'ANARIZ-CI, les riziculteurs seraient capables de trouver par eux-mêmes de nouveaux débouchés.

L'ANARIZ-CI n'aurait aucun lien de coopération avec les organismes gouvernementaux, en particulier l'ONDR<sup>24</sup>. Ses responsables font remarquer que s'il existe un canal de communication direct avec le Ministère de l'Agriculture, le gouvernement ne dispose pas d'informations de base: qui cultive quelles variétés dans quels endroits, et ne connaît donc pas avec précision les préoccupations véritables des producteurs.

On peut citer la Fédération Nationale des Riziculteurs Ivoiriens (FENARI-CI) comme autre union de syndicats de riziculteurs. Celui-ci bénéficie du soutien d'un organisme de recherche français: le Centre International de Développement et de Recherche (CIDR).

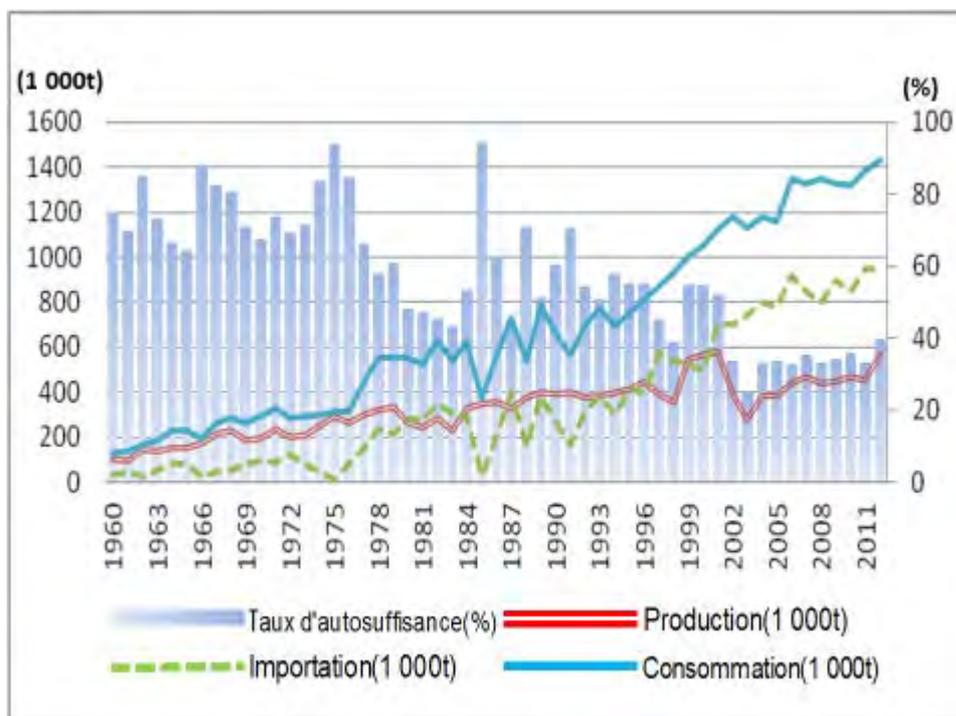
---

<sup>24</sup> Le représentant de l'ANARIZ-CI, Monsieur Tiacoh, fut le premier président de l'ONDR.

## 4-2. Evolution de l'offre et du prix du riz

### 4-2-1. L'offre du riz

Comparé à celle de 1960, la consommation du riz en Côte d'Ivoire a été multipliée par 10 en 2011, pour atteindre 1,43 Millions de tonnes. Jusqu'aux environs de 2000, l'importation et la production nationale du riz ont augmenté de concert avec la hausse de la demande. La guerre civile a cependant eu pour conséquence une diminution de la production; le riz importé représente donc désormais les 2/3 de la consommation nationale (Fig. 4-3).



Source: Statistiques sur les aliments au monde, laboratoire de Professeur ITO, Université de Kyushu.

Fig.4-3 Production, importation et taux d'autosuffisance du riz en Côte d'Ivoire (1960-2011)

En 2011, son volume total représentait environ 1,215 millions de tonnes.

Classé par pays d'origine, on remarque que 88% des importations proviennent de la Thaïlande, du Vietnam, et du Myanmar (Tableau 4-2).

Tableau 4-2 Importations de riz par pays

RUBRIQUES	2009	2010	2011	Pourcentage du volume total des importations de 2011 (%)
THAILANDE	49 956	18 233	546 205	44.9
VIETNAM DU SUD	358 693	231 914	312 155	25.7
MYANMAR	226 449	121 699	211 784	17.4
PAKISTAN	51 108	195 056	38 233	3.1
ESPAGNE	6 041	6 208	27 637	2.3
GHANA	0	251	20 065	1.7
BRESIL	0	32	12 946	1.1
SINGAPOUR	8 322	0	11 149	0.9
AFRIQUE DU SUD	4 511	0	9 045	0.7
INDE	1 616	195	7 643	0.6
TAIWAN	523 008	421 526	0	
<b>TOTAL RIZ</b>	<b>1 496 192</b>	<b>1 069 866</b>	<b>1 215 282</b>	<b>100.0</b>

\*Certains pays qui ne sont pas formel, il a été laissé dans les données originales.

Source: PAA

Selon les statistiques des autorités portuaires et de la FAOSTAT, l'exportation du riz s'élevait respectivement à 1 018t et 59 355t, ce qui montre que le riz est majoritairement transporté vers les pays proches par voie terrestre. Le tableau 4-3 montre l'exportation par pays du riz ivoirien.

Tableau 4-3 Exportations de riz par pays de destination

Années	Produits	Burkina Faso		Mali		Ghana		Niger	
		Quantité	Valeur	Quantité	Valeur	Quantité	Valeur	Quantité	Valeur
2008	Brisures de riz	2 497	948	1 539	442	772	492	82	28
	Riz décortiqué	5	2					43	13
	Riz blanchi	11 836	6 420	3 858	1 101	847	343	291	174
	<b>Total</b>	<b>14 338</b>	<b>7 370</b>	<b>5 397</b>	<b>1 543</b>	<b>1 619</b>	<b>835</b>	<b>416</b>	<b>215</b>
2009	Brisures de riz	1 241	285	11 713	2 513	1 047	530	5	2
	Riz décortiqué	453	107					14	2
	Riz blanchi	16 572	4 178	18 517	3 997	2 674	1 421	138	60
	<b>Total</b>	<b>18 266</b>	<b>4 570</b>	<b>30 230</b>	<b>6 510</b>	<b>3 721</b>	<b>1 951</b>	<b>157</b>	<b>64</b>
2010	Brisures de riz	1 850	481	1 000	202			31	10
	Riz décortiqué	629	95			1	1	192	32
	Riz blanchi	7 651	1 575			1 690	1 486	197	43
	<b>Total</b>	<b>10 130</b>	<b>2 151</b>	<b>1 000</b>	<b>202</b>	<b>1 691</b>	<b>1 487</b>	<b>420</b>	<b>85</b>

Quantités:tonnes, Valeur:1 000USD

Source: FAOSTAT

Le premier pays de destination du riz ivoirien en volume est le Burkina Faso, suivi par le Mali,

le Ghana, et le Niger. Les chiffres de la FAO ne faisant pas de distinction entre le riz local et importé, il est possible que du riz local soit inclus dans ces statistiques.

Si la consommation de riz par individu plafonne à environ 66 kg depuis qu'elle a atteint cette valeur en 1980, celle-ci a été multipliée par 1,8 par rapport à 1960, ce qui montre que le riz est un aliment important pour la Côte d'Ivoire (Fig.4-4). La tendance à l'augmentation de la consommation du riz est manifeste à l'échelle nationale (Taux de croissance annuel moyen de 4%). Comme nous l'avons précédemment montré, il existe une grande différence entre l'offre et la demande actuelle; compte tenu du fait que l'augmentation de la consommation excède celle de la population (2,2%), on peut conclure que l'accroissement de la production du riz est un problème urgent pour la Côte d'Ivoire. L'augmentation au niveau national de sa consommation est due, outre les préférences des consommateurs que nous verrons plus loin, à son affinité avec les sauces qui constituent le plat principal, sa facilité de préparation, qu'accompagne une forte valeur nutritive, ainsi qu'à sa bonne conservabilité et transportabilité.

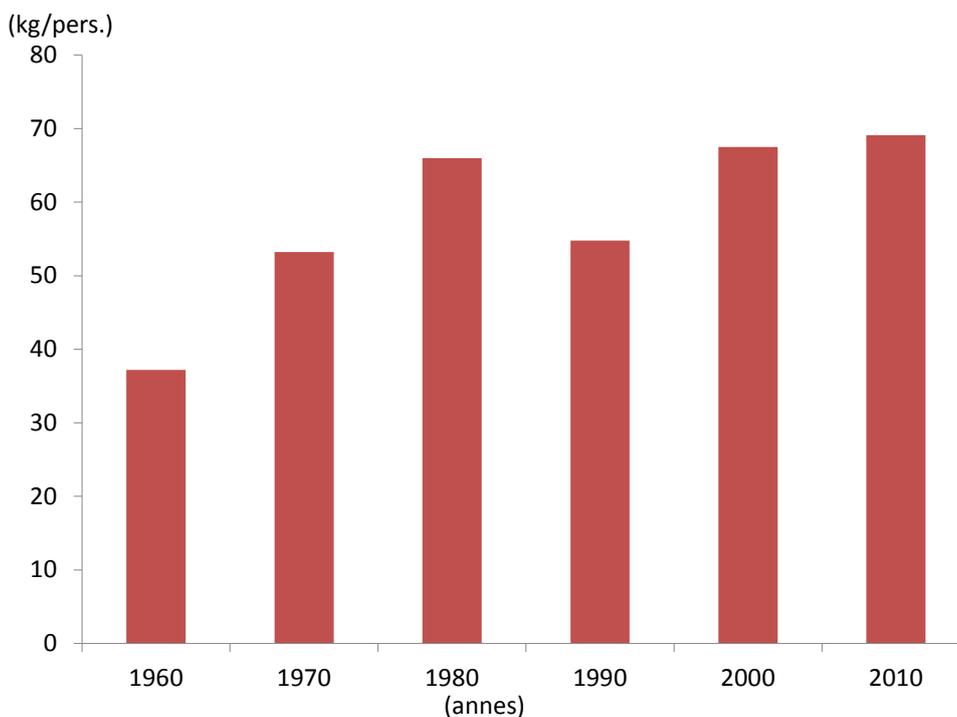


Fig.4-4 Consommation de riz par personne

Si le riz importé représente 2/3 du riz en circulation dans le pays, il existe cependant une disparité régionale quand aux quantités relatives du riz local et d'importation. Lors de notre étude de terrain, nous n'avons par exemple pas pu constater la présence de riz local sur les marchés de détail d'Abidjan, la capitale économique. Selon l'enquête orale de terrain, des courtiers allant acquérir du riz à Yamoussoukro ou à Bongouanou, il existe en réalité un faible approvisionnement de la métropole en riz local. La quantité achetée par chaque négociant étant

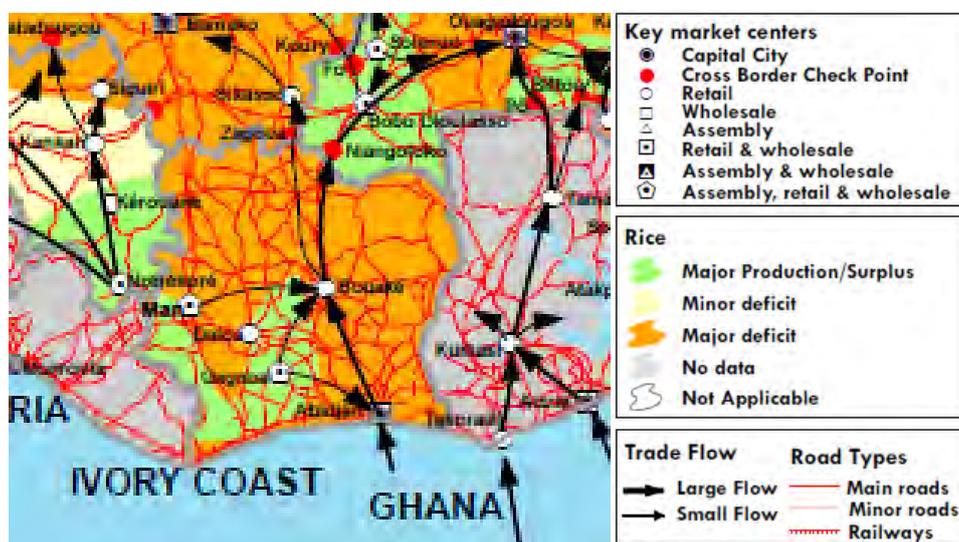
faible (de 1 à 10t). Il semble que dans cette ville, les courtiers et les détaillants revendent directement le de riz local sans passer par les marchés.

Par ailleurs, on constate un pourcentage du de riz local produit à proximité plus élevé dans les régions proches des zones de production. L'étude de terrain à montré que son pourcentage dans le riz en circulation était de 0% à Abidjan, 57% à Bouaké, 87% à Yamoussoukro, et enfin de 66% à Bongouanou.

Lors de leur cication à l'intérieur du pays, le de riz local et importé sont clairement différenciés, que ce soit dans les statistiques du pays ou par les commerçants (courtiers et décortiqueurs de riz), et les deux ne sont jamais confondus.

Le riz importé au port d'Abidjan est réexporté par voie terrestre vers les métropoles régionales ou les pays proches, via les villes tels que Bouaké (remarquons qu'il y a également un faible volume réexporté par voie maritime).

Plus de la moitié de la production nationale est consommée dans les zones de production, les régions occidentales et centrales, et une faible part est distribuée à travers des villes telles qu'Abidjan ou Bouaké (Fig. 4-5). Nous parlerons plus loin de la distribution de ces deux types de riz.

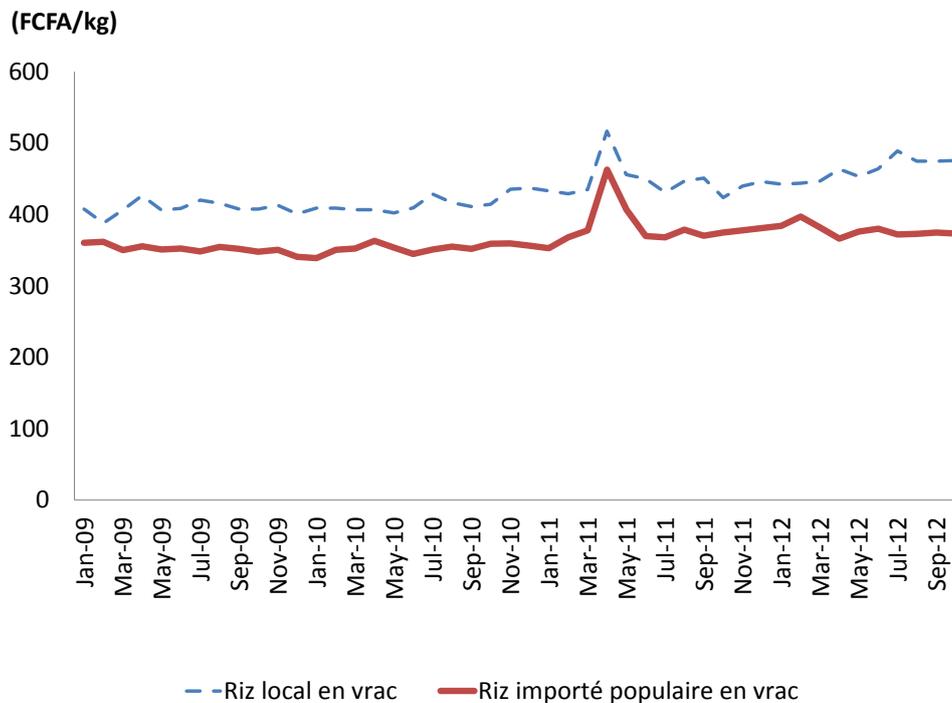


Source: FEWS-NET

Fig.4-5 Les chaînes de distribution de riz (local et importé)

#### 4-2-2. Prix des riz importés et nationaux

La figure 4-6 représente les prix à la consommation des deux types de riz (moyenne nationale, prix mensuels). 1 kg de de riz local est, en moyenne annuel, de 50 à 70FCFA plus cher que celui d'importation; cet écart tend à se creuser légèrement ces dernières années.



Source: INS

Fig.4-6 Prix à la consommation de riz

Les études de terrain (Yamoussoukro, Bouaké et Bongouanou) n'ont pas montré d'écart de prix significatifs; bien que le de riz local soitt légèrement plus cher, les deux types de riz se négociaient autour de 400FCFA/kg (tableau 4-4). Nous pensons que cela est dû au fait que le prix du de riz local augmente à Abidjan, du fait que le coût de transport du de riz local des régions de production vers la ville soit plus élevé que celui du riz importé de cette ville vers les régions.

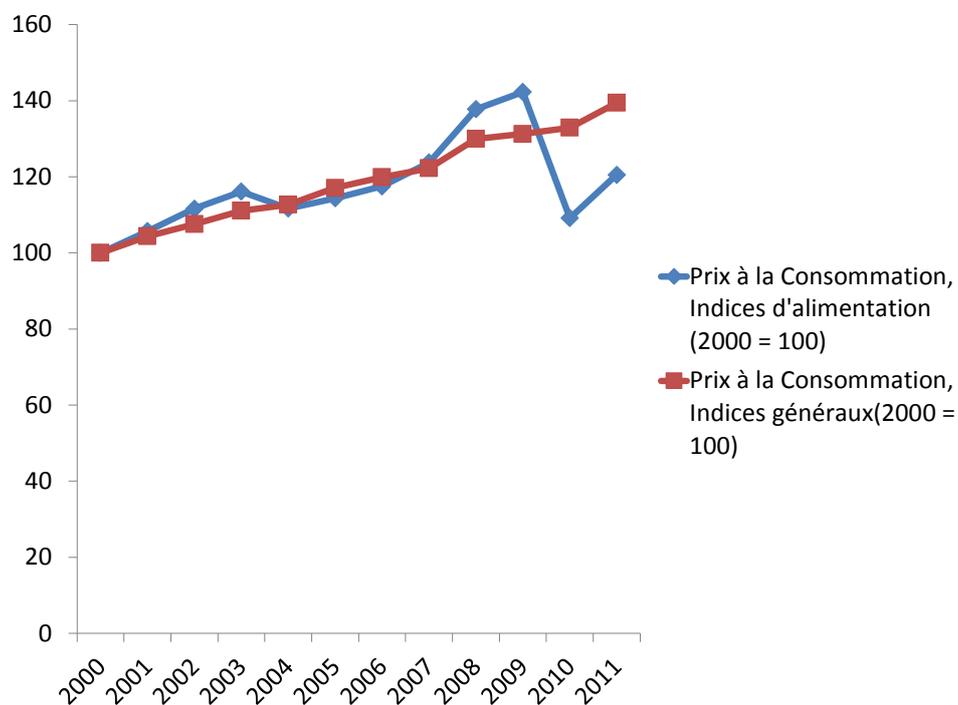
La variation mensuelle du prix des deux types de riz des dernières années est de faible amplitude; nous n'y remarquons pas non plus de régularités.

Si on compare les prix du riz de 2000 et de 2009, on constate que ceux du de riz local et importé ont respectivement été multipliés par 1,5 et 1,6. Si on prend les chiffres de 2000 comme indice 100, l'indice des prix à la consommation d'Abidjan (denrées alimentaires) est de 142,28 en 2009 (Fig. 4-7); le taux d'augmentation du prix du riz est donc supérieur à ce dernier.

Tableau 4-4 Prix de détail du riz dans les différentes régions

Lieux	Yamoussoukro (Lacs)		Bouake (Vallee du Bandama)		Kotobi (N'zi Comoe)	
Prix (FCFA/kg)	Local	Importé	Local	Importé	Local	Importé
		400-500	400-450	350-400	350-400	400-450
Le temps des études	Novembre, 2012		Novembre, 2012		Février, 2013	

Source: Etude sur le terrain en mission



Source : FAOSTAT

Fig. 4-7 Indices de prix à la consommation

Pour des raisons de sécurité alimentaire, le gouvernement ivoirien s'efforce de réduire le prix du riz importé, qui occupe une place importante dans l'alimentation de sa population. Les politiques suivantes ont donc été menées par le passé.

- (i) Une diminution de la TVA sur les produits agricoles et de la taxe sur les importations de riz, ainsi qu'une limitation du prix des produits alimentaires et de consommation courantes ont été mises en place lors de la flambée mondiale des prix des denrées alimentaires de 2008 (Source: GIEWS).
- (ii) Le Ministère du Commerce a fixé un plafond au prix de vente du riz importé, afin de limiter le prix de cette céréale (Photo 4-1); ce dernier n'étant cependant pas forcément respecté par le marché, le gouvernement ivoirien a publié en Mai 2012 le *Protocole d'accord sur le prix de vente maximum conseillé des différentes qualités de riz vendues sur le marché*.
- (iii) Les taxes sur l'importation du riz ont été ramenées à 0% en Aout 2012<sup>25</sup>, afin d'abaisser le prix du riz d'importation, dont la tendance était à la hausse.

Qualité du Riz	Origine	Marques*	Prix Max grossiste /sac	Prix Max 10 grossiste /sac	Prix Max détaillant /sac	Prix Max détaillant /kg	Annotations
Riz de grande consommation Sac de 50 kg 25%	Moyenne	FALCON	13500	13800	14000	280	Prix officiel de l'Etat 307 → 305 322 → 320 327 → 325 327 → 325 377 → 375 372 → 370 377 → 375 377 → 375 377 → 375
		NOBLE AGRIZ	13500	13800	14000	280	
		AGAD	13500	13800	14000	280	
		FLEUR MARGUERITE	13500	13800	14000	280	
	PAKISTAN	SUNSHINE	14500	14800	15000	300	
		MARANTE	14200	14500	14800	292	
		SOULALINA	14200	14500	14800	292	
	INDE	BELLALINA	14500	14800	15000	300	
		MARANTE	14500	14800	15000	300	
	Vietnam	ROYAL EAGLE	14500	14800	15000	300	
ROYAL SOLEIL		14500	14800	15000	300		
Riz semi-luxe Sac de 25 kg 5%	Vietnam	FALCON	8500	8675	8775	347	
		MARIMAR	8500	8675	8775	347	
	THAÏLANDE	DELIGHT	8500	8675	8775	347	
		Union Day MARIMAR VRAC	8000	8075	8175	327	
Riz service Sac de 50 kg 5%	INDE	Morosa	16750	17100	17400	348	
		Pacéré BELLA LINA	16750	17100	17400	348	
	Vietnam	FALCON	17000	17350	17650	353	
		PAPILLON	17000	17350	17650	353	
		MARIMAR	17000	17350	17650	353	
		ROYAL EAGLE	17000	17350	17650	353	
	THAÏLANDE	BLANC	17000	17350	17650	353	
		JAPPELÉ	17000	17350	17650	353	
		2 Lion	17000	17350	17650	353	
		DELIGHT	17000	17350	17650	353	
LION		17000	17350	17650	353		
Zébu		17000	17350	17650	353		
Vietnam	GOLD	17000	17350	17650	353		
	AMOUR JAUNE	17000	17350	17650	353		
Riz service Sac de 50 kg 100% A1 Pakara, Sélection double poléin Riz service	Vietnam	Barba	18000	18300	18600	372	
		3 Daurina	18000	18300	18600	372	
		Village	18000	18300	18600	372	

Photo. 4-1 Liste des prix limite supérieure de riz importé

Ce mouvement de limitation du prix du riz importé pourrait entraîner une baisse des tarifs du de riz local. Si on tient compte de la très faible distribution du de riz local à Abidjan, la capitale économique, dont la population atteint 4 millions d'habitants, cette limitation est cependant indispensable pour le gouvernement ivoirien; on peut donc penser qu'il n'y aura pas de modification future de cette politique.

<sup>25</sup> ANNEXE A L'ARRETE INTERMINISTERIEL No. 218, CCI-CI.

### 4-3. Production du riz par régions

Comme le montre le tableau 4-5, le riz est essentiellement cultivé sous forme pluviale ou en rizières pluviales en Côte d'Ivoire; ces deux modes de culture représentent plus de 88% de la surface totale cultivée; leurs productivités sont cependant faibles (1,1t/ha). Si les rizières irriguées ne représentent quand à elles que 3% de la surface totale cultivée, leurs rendements sont cependant élevés (3,1t/ha); il est de plus possible d'accroître la superficie cultivée par une réhabilitation des infrastructures vétustes. On peut enfin espérer une augmentation supplémentaire des récoltes grâce à la mise en place d'une gestion des cultures adaptée et de deux récoltes par an (tableau 4-6).

Tableau 4-5 Superficie et pourcentage pour chaque type de culture

Classification des Régions	Riz irrigué		Riz de bas-fonds		Riz inondé		Riz pluvial (Plateau)	
	superficie	(%)	superfici	(%)	superfici	(%)	superfici	(%)
Sud-Ouest	12 218	36,8	65 774	57,2	4 882	29,3	416 261	50,9
Centre	13 021	39,2	22 665	19,7	8 275	49,6	161 976	19,8
Nord	6 566	19,8	12 097	10,5	1 536	9,2	225 256	27,5
Sud-Est	1 440	4,3	14 459	12,6	1 973	11,8	14 160	1,7
Total	33 245	3,4*	114 995	11,7*	16 666	1,7*	817 653	83,2*

Source : ONDR

\*Taux de la superficie cultivée par méthode de culture dans la superficie de riziculture existante.

Tableau 4-6 Les principales caractéristiques de la culture du riz par méthode

classe	système de culture	caractéristique
Riziculture irriguée	deux cycles par an possible ( Ne fait pas une partie)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Les installations d'irrigation vétustes souvent</li> <li>- Possibilité d'agrandissement de la superficie cultivée</li> <li>- Possibilité d'augmentation du rendement due à la bonne gestion</li> </ul>
Bas-fonds	Dans certaines disponible de deux cycles par an	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Possibilité d'agrandissement de la superficie cultivée</li> <li>- Moral des agriculteurs est élevé</li> </ul>
Plaine Inondée	deux cycles par an ne sont pas possible	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Gestion de l'eau difficile</li> <li>- Effet d'entrée est incertain</li> <li>- Il ya une limite à la zone de développement</li> </ul>
Riz pluvial	deux cycles par an ne sont pas possible	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Il y a grand risque à cause d'un repose sur pluviale</li> <li>- Impact sur l'écosystème est une préoccupation</li> </ul>

De plus, nous résumons pour information les formes régionales de riziculture dans les figures 4-8 à 4-11.

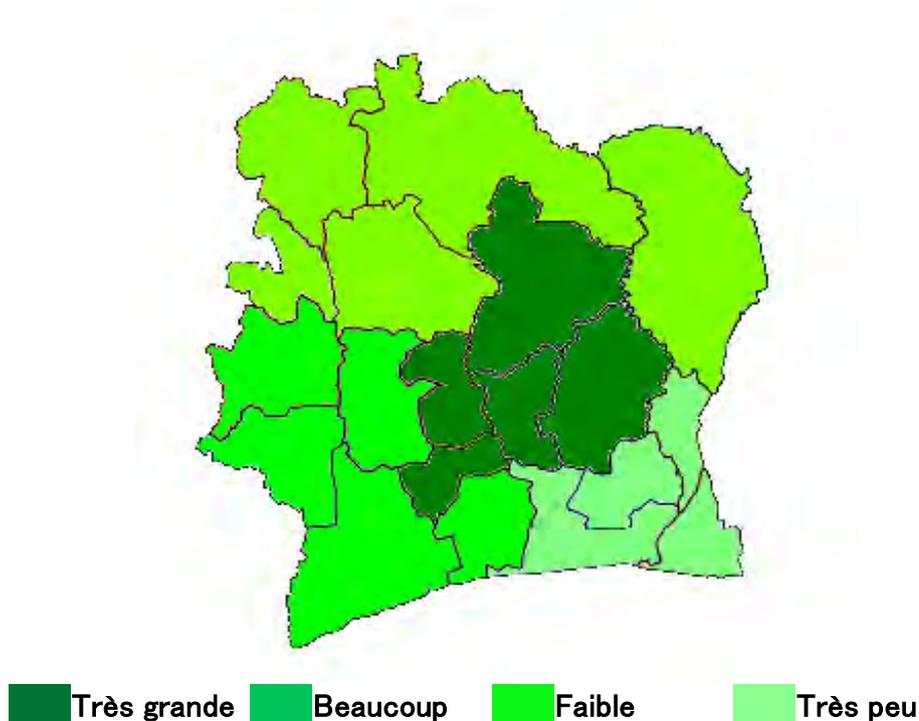


Fig.4-8 Répartition régionale de riziculture irriguée

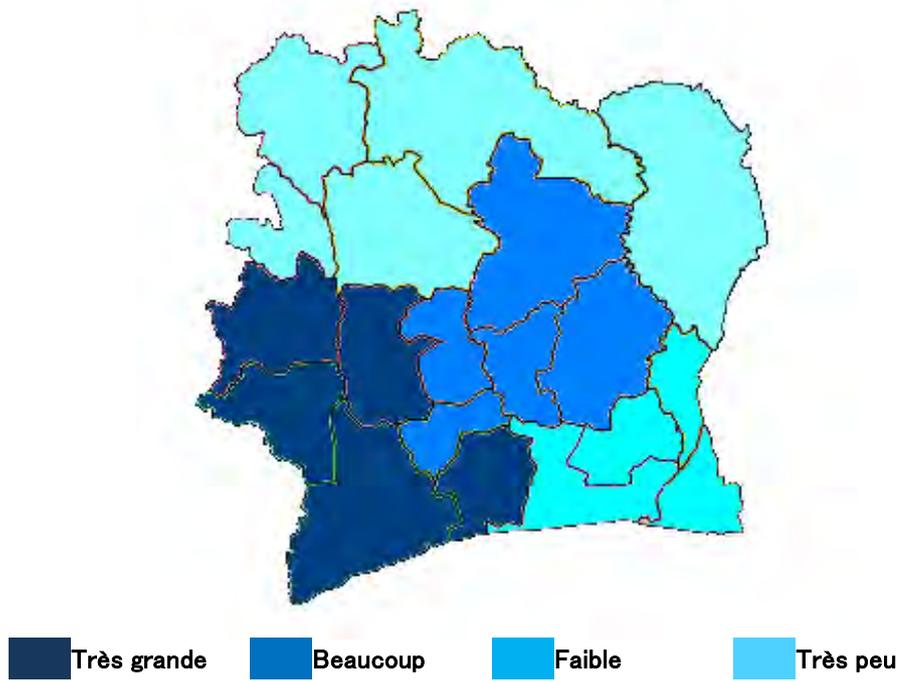


Fig.4-9 Répartition régionale des bas-fonds

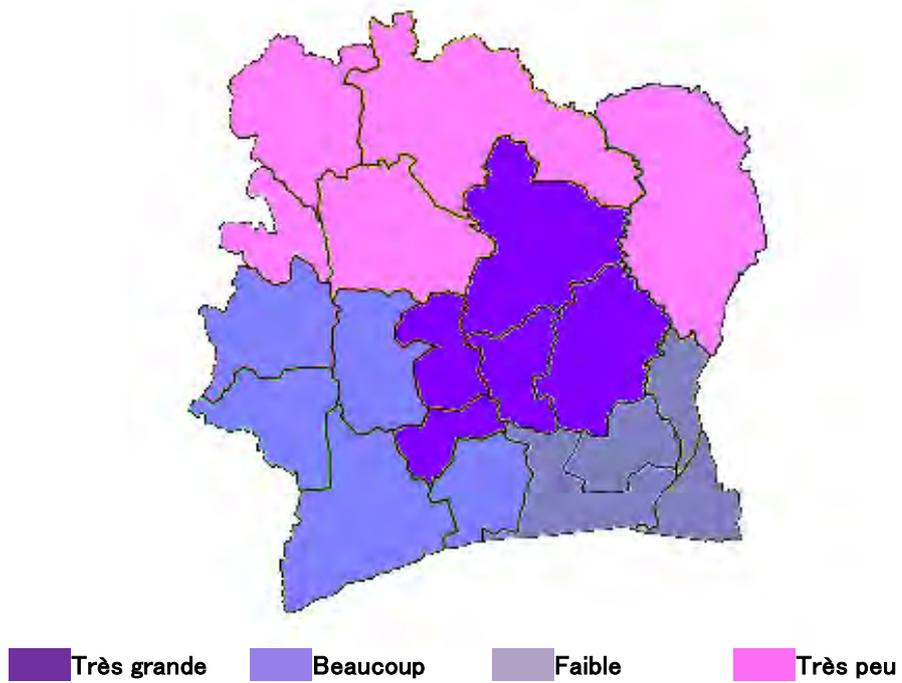


Fig.4-10 Répartition régionale des plaines inondables

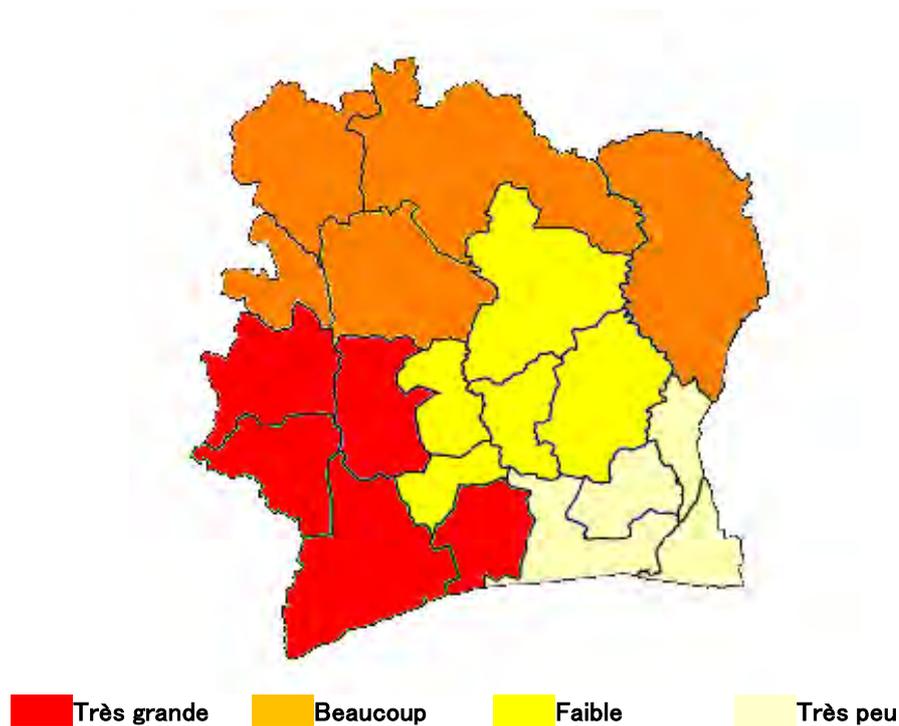
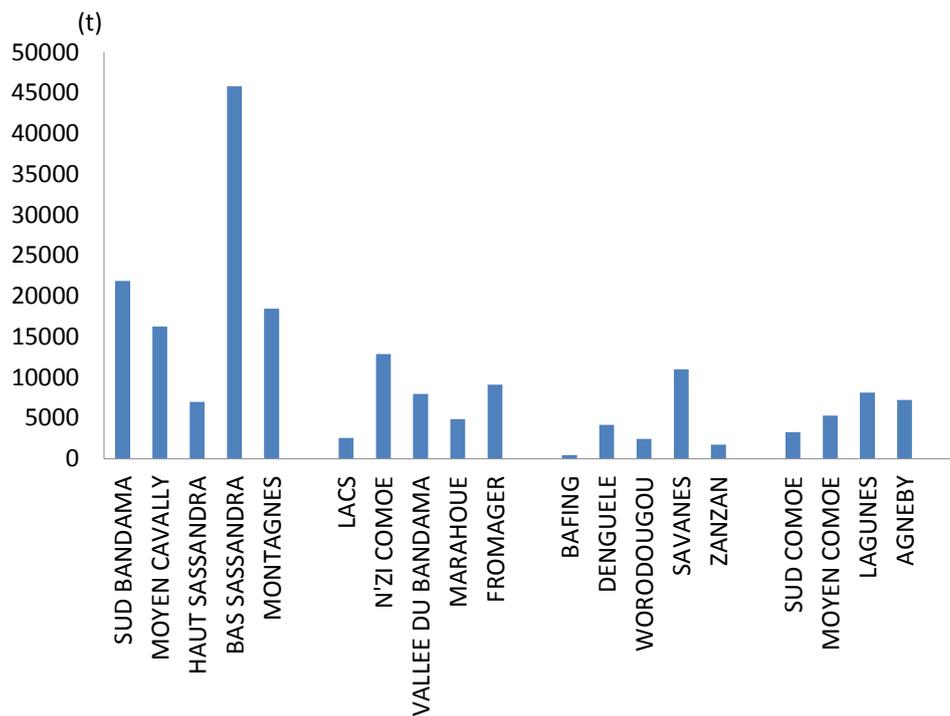


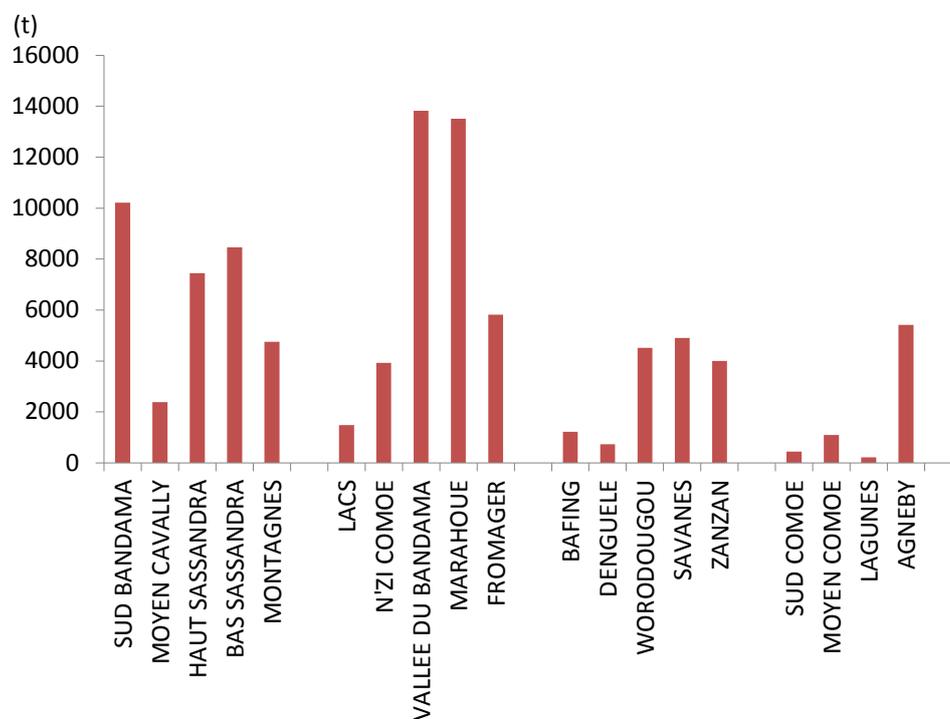
Fig.4-11 Répartition régionale de riz pluvial

Une vue d'ensemble de la production montre que celle-ci se concentre essentiellement dans les régions de l'Ouest; la situation change cependant si on porte notre attention sur le mode alternatif de production à la riziculture pluviale: la riziculture inondée (culture irriguée, et de bas-fond non irriguée). La production en culture de bas-fond non irriguée est la plus élevée dans les régions du Sud-Ouest, suivi du Centre, où se situent les villes de Yamoussoukro ou de Bouaké. Pour la riziculture inondée, la production du Centre dépasse celle du Sud-Ouest. Le Centre constitue donc une zone de production et de fourniture importante de riz inondé (Voir Fig.4-12 et 4-13).



Source : ONDR

Fig.4-12 La production de riz par région (bas-fonds non irrigué)



Source : ONDR

Fig.4-13 La production de riz par région (riziculture irriguée)

#### 4-4. Gestion de la riziculture<sup>26</sup>

Pour la présente étude, nous avons respectivement demandé à l'ONDR et à l'ANADER de nous fournir les données macroéconomiques sur la production du riz et les documents concernant la gestion de la riziculture; cependant, nous n'avons pu obtenir les informations attendues. De plus, les données de l'ONDR se limitaient à des statistiques sur une seule année de la production nationale totale, de la surface cultivée, et du volume récolté par unité de surface; l'Office ne nous a pas fourni les chiffres des régions et des différents modes de production. Ainsi, nous ne pouvons dire que des collectes de données soient effectuées sur les lieux de production; les renseignements macroéconomiques pouvant être considérées comme des estimations, nous devrions toujours être vigilants quant à leur fiabilité. Enfin, quand aux données sur les cultures vivrières, si des instructions techniques avait été créées sur la base d'une directive de gestion stable au sein de l'ANADER jusque dans les années 1990, ce n'est cependant plus le cas aujourd'hui.

La présente étude de la gestion des fermes a comme premier objectif l'analyse de la productivité et de la rentabilité des fermes rizicoles à l'aide des données administratives obtenues par leur étude directe, tout en tenant compte des faits cités ci-dessus. Celle-ci ne s'est cependant pas limitée à celle de leur administration; nous nous sommes efforcés de saisir sous des angles multiples la situation actuelle des organisations d'agriculteurs dont l'activité principale est la riziculture, en prenant en compte un large éventail de paramètres tels que leur histoires respectives, la région, les organisations et les techniques de production. Son objectif final est de déterminer les facteurs entravant la promotion de la riziculture, ainsi que d'y proposer une solution réaliste. L'étude a porté sur 4 objets: la "riziculture inondée" qu'accompagne des infrastructures telles que des chenaux ou des réservoirs, les "bas-fonds", petites terres basses des régions intérieures défrichées par les agriculteurs au niveau de la source des cours d'eau, les "plaines d'inondations", naturellement inondées sur une grande surface pendant la saison des pluies, et enfin le "riz pluvial", ne dépendant que des précipitations. Pour chacun d'entre eux, l'enquête a été effectuée sous forme d'interview avec questionnaire sur un échantillon de 15 producteurs de riz choisi au hasard (60 au total).

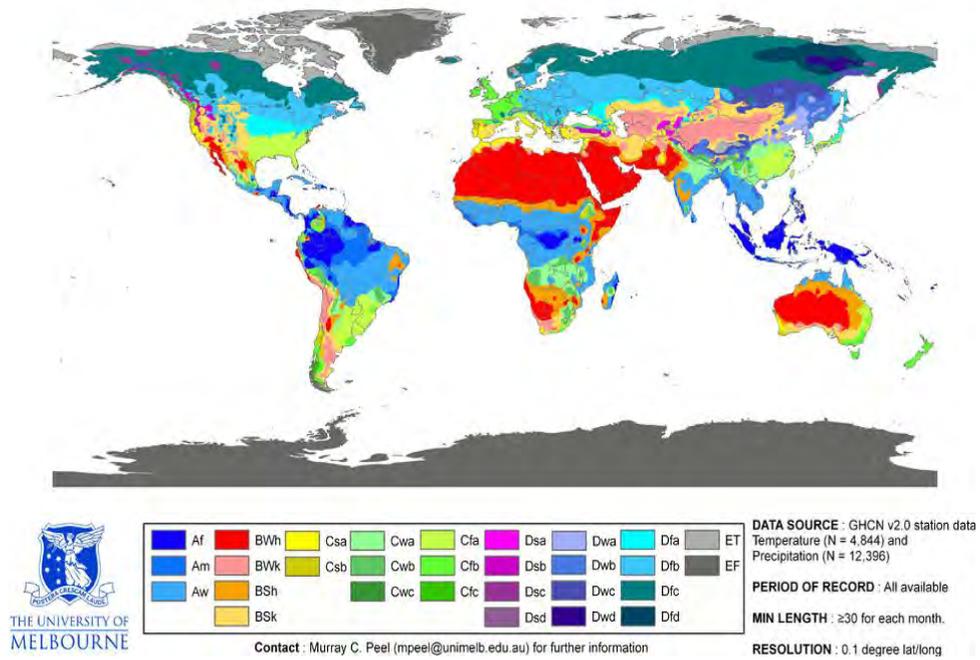
##### 4-4-1. Situation générale des zones d'études.

La Côte d'Ivoire appartient en majorité au climat de mousson (Am) d'après la classification de Köppen, bien qu'une partie, le long du Golfe de Guinée, relève du climat équatorial(Af) (cf. Fig. 4-14). La précipitation annuelle moyenne d'Abidjan, la capitale économique, est de 1 600mm; la température mensuelle moyenne y est de 25,0 à 28,3°C (cf. Fig. 4-15).

---

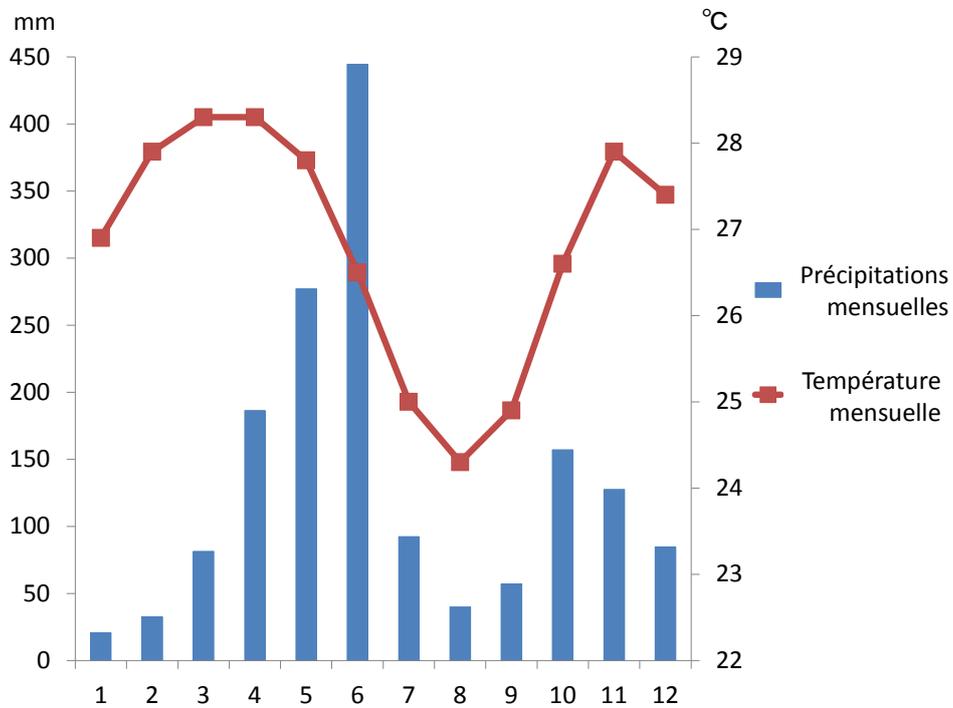
<sup>26</sup> Source: Enquête sur la situation générale de la gestion des fermes.

World map of Köppen-Geiger climate classification



Source: The University of Melbourne

Fig.4-14 Carte du monde de la classification climatique de Köppen-Geiger



Source : Agence Météorologique du Japon

Fig.4-15 Température et les précipitations d'Abidjan

La LPC (Longueur de la Période de Croissance, cf. Fig. 4-16)<sup>27</sup>, définie par la FAO, dépasse 300 jours dans les régions centrales et méridionales, ce qui autorise parfois deux récoltes de riz par an, y compris dans les régions ne disposant pas d'infrastructures d'irrigation.

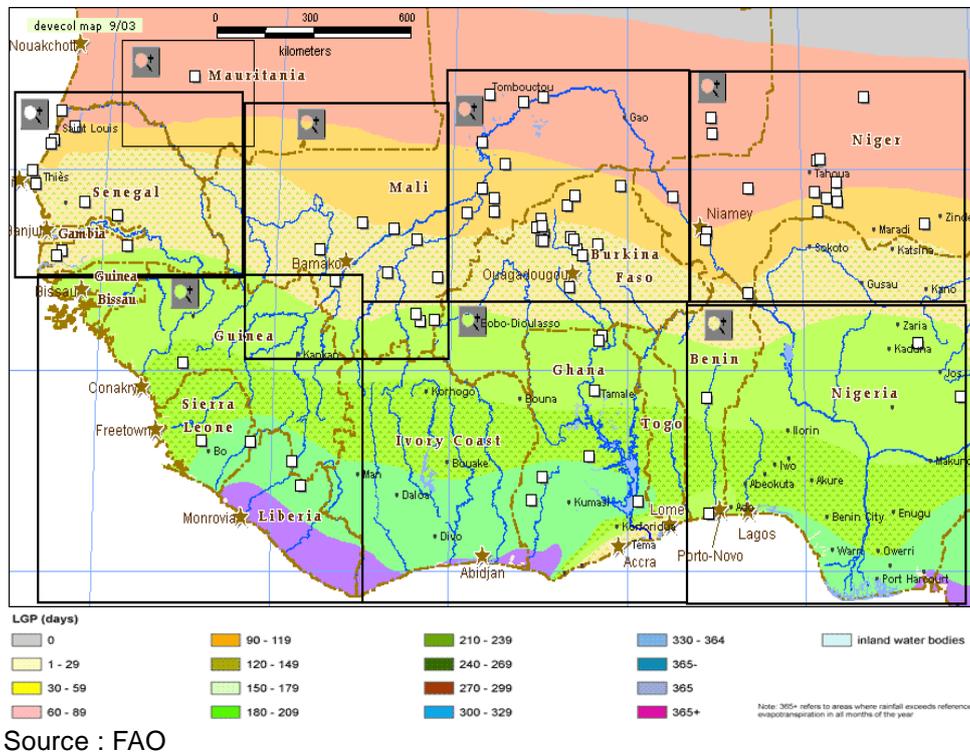
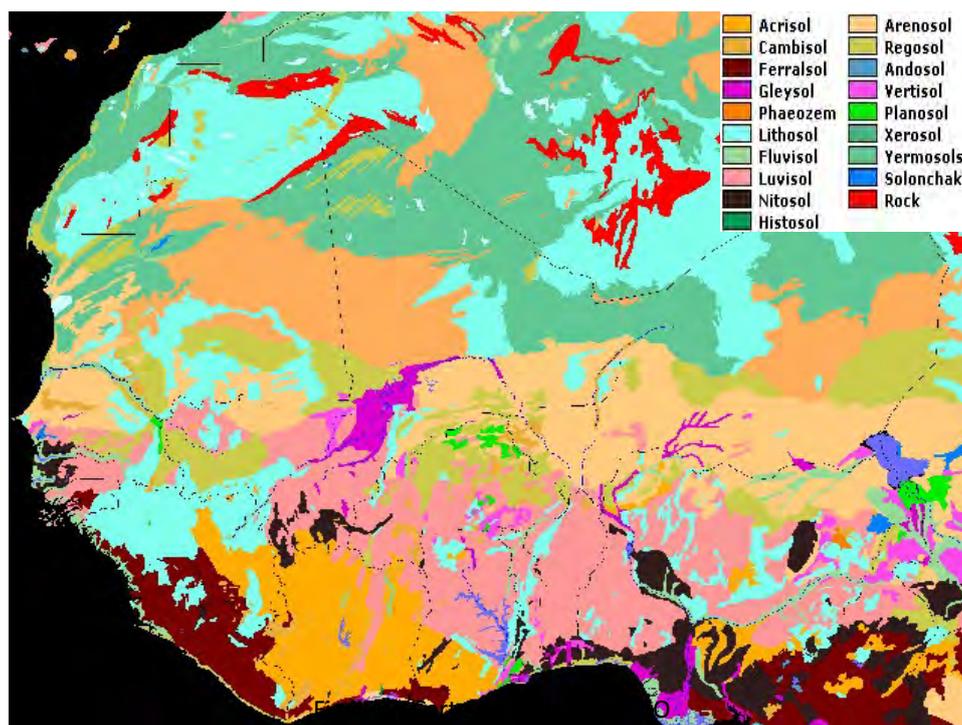


Fig. 4-16 LGP (durée de la période de croissance) en Afrique de l'Ouest

Selon la classification des sols de la FAO Soil Map, plus de la moitié du territoire n'est pas propice à la production agricole, car constitué de sols spécifiques au climat tropical humide, ayant subi une météorisation et un lessivage avancé : l'Acrisol (sol argileux tropical de couleur rouge) et le ferralsol (sol orange contenant du fer) (cf. Fig. 4-17); on trouve cependant, dans une partie des régions centrales ou septentrionales, des sols fertiles sous forme de sédiments récents pour les plaines d'inondation, ou de Luvisol (sol noir tropical) formé sur du calcaire.

La longueur des jours du sud de la Côte d'Ivoire (4°O; 5,2°N) est minimale en décembre, avec 11h50min, et maximale en juin pour 12h27min; leur différence n'est que de 37 minutes. La plantation du riz s'effectue habituellement entre Avril et Juillet, à l'arrivée de la saison des pluies. Si on tient compte des fermes irriguées pratiquant la double récolte annuelle, celle-ci s'effectue cependant toute l'année; on ne rapporte pas de défaut de croissance attribuable à la longueur des journées. On peut expliquer ceci d'une part par le fait de la faible différence de la longueur des journées, et d'autre part par le fait que les variétés cultivées n'y sont pas sensibles.

<sup>27</sup> Le nombre de jours avec la teneur en humidité du sol et la température appropriée pour la croissance de la culture de l'année.



Source : FAO

Fig.4-17 Carte des sols de la FAO

Les régions concernées par l'étude figurent sur le plan général précité. De plus, nous résumons leurs caractéristiques dans le tableau 4-7.

Tableau 4-7 Résumé de la zone d'étude

	Type	AD	ST (ha)	RC	2 cycles	NR	OP
Yamoussoukro (Semen)	Irrigué	1970	44	certain	possible	32	certain
Toumodi (Anongblin)	Bas-fonds	1980	15	canal en terre	certain possibles	15	certain
Grand-bassam (Yaou)	Plaines inondées	inconnue	15	sans	impossible	60	certain
Sikensi (Sikensi)	Pluvial sur plateau	inconnue	culture itinérante	sans	impossible	inconnue	sans

Note: AD/Années de développement  
ST/Superficie de Terrain  
RC/Réservoir et/ou Canal  
2 cycles/nombre de production par an  
NR/Nombre de Riziculteur  
OP/Organisations de paysannes

(1) La riziculture irriguée (Yamoussoukro)



Photo. 4-2 Repiquage en ligne est effectué dans le domaine de la production de semences par ONDR.



Photo. 4-3 2 cycles sont possible parce qu'il ya assez d'eau dans le lac du barrage.

Il s'agit de parcelles irriguées construites en 1970 dans le cadre d'un projet national, et dispose d'un barrage, de réservoirs, de canaux bétonnés, et de 44ha de rizières. C'est une forme de mise en valeur bas-fonds, petites terres basses des régions intérieures, dont la superficie totale est estimée à 85 millions d'hectares; on y a traditionnellement pratiquée une agriculture irriguée intensive, en tirant profit des précipitations de la saison des pluies. Les petites terres basses des régions intérieures sont les parties basses des pénéplaines aux reliefs peu marqués, qui correspondent à la source des cours d'eau. L'eau provient essentiellement des eaux de pluie, des eaux de ruissellement, d'infiltration souterraine ainsi que des sources du bassin d'alimentation; le lit se précise à mesure que l'on descend en aval, et devient des basses terres ayant les caractéristiques des plaines d'inondation. Il n'y a pas ici d'effet de sédimentation des alluvions, et quand bien même ce serait le cas, son amplitude est très faible; on note également l'absence de plaine d'inondation marquée et de digues naturelles.

On peut espérer une augmentation significative de la production de riz grâce au développement de la riziculture au fond des vallées, inondées par les eaux de pluie à la saison humide, ainsi que leurs franges; seuls 10 à 25% de ces terrains seraient cependant actuellement utilisés pour la riziculture.

C'est juste après l'indépendance, au début des années 1960, qu'a débuté la mise en valeur systématique des bas-fonds en Côte d'Ivoire. Au début de cette mise en valeur, on peut citer une aide technique de Taïwan, commencée en 1963; des transferts de technologies, des constructions d'infrastructures d'irrigation, ainsi que le défrichage de nouvelles rizières ont eu lieu dans 24 sites du pays. Celle-ci a pris cependant fin en 1973, suite à la rupture des relations diplomatiques.

D'autre part, la mise en valeur à l'initiative du gouvernement ivoirien consiste en la construction, depuis le début des années 1970, de 120 barrages agricoles tirant profit des bas-fonds, ainsi qu'à la promotion des techniques de riziculture irriguée moderne.

La zone ayant fait l'objet de la présente étude a été aménagée dans ces circonstances. Il s'agit de l'archétype du développement des bas-fonds relativement importants, que l'on trouve dans les régions centrales de la Côte d'Ivoire. Si plus de 40 ans se sont écoulés depuis sa mise en place, un entretien des parcelles, ainsi qu'une remise en état des bassins de stockage et des chenaux ont été effectués en 2001, dans le cadre du Projet riz centre (PRC) du Fonds européen de développement (FED); les infrastructures d'irrigations sont donc toujours tout à fait opérationnelles, ce qui autorise une double récolte annuelle.

## (2) Bas-fonds (Toumodi)

L'autre forme de développement de rizières irriguée au sein des petites terres basses des régions intérieures est la mise en valeur de petites surfaces à l'initiative des agriculteurs, dans lequel ceux-ci défrichent eux-mêmes le terrain. Les zones ainsi mises en valeur sont appelées Bas-fonds; il en existerait plus de 200 à travers le pays. Comme les zones dédiées à la riziculture irriguée, ils représentent 5% de la surface rizicole de la Côte d'Ivoire. Les terrains défrichés sont des petites terres basses des régions intérieures aux reliefs et dénivelés faibles; le travail est effectué par la force humaine par les agriculteurs locaux, en employant des dabas, en général sans modification significative du relief naturel. Leurs surfaces sont variables selon le nombre de fermes rizicoles implantées dans la région, mais sont en général de quelques dizaines d'ares à quelques hectares. Leur irrigation se fait généralement de parcelle à parcelle par gravité, sans canaux. On trouve cependant souvent des chenaux d'alimentation/drainage en terre au centre du fond de la vallée. La forme et la taille des casiers ne sont pas constantes. On peut y voir des diguettes suivant les courbes de niveau et les franges difficilement inondables sont en outre souvent utilisés comme champs, y compris durant la saison des pluies. L'aménagement des parcelles se poursuit le plus souvent après leur défrichage; passé un premier stade consistant à un aplanissement sommaire des casiers ou à une modification du cheminement des eaux de pluie, le système rizicole s'améliore progressivement avec l'expérience des riziculteurs, par la construction de canaux d'alimentation/évacuation, de diguettes et un aplanissement des parcelles.

N'étant pas équipé d'installations de stockage d'eau, ce mode de riziculture n'autorise en général qu'une récolte annuelle lors de la saison humide. De plus, l'irrigation dépendant des eaux de ruissellement, son contrôle est loin d'être aisé, et nécessite une fertilisation adaptée à leur volume. Les bassins réservoirs que l'on peut éventuellement y trouver ne sont pas suffisants pour assurer la riziculture durant la saison sèche, et sont essentiellement utilisés pour la culture sur champs pendant cette période.

Le défrichage des bas-fonds se faisant par la force humaine, la surface mise en valeur, ainsi que la précision de l'aménagement des parcelles est limitée par rapport aux zones de riziculture

irriguée; de plus, la complexité de la gestion de l'eau rend difficile de garantir une récolte stable lors de la saison des pluies. Ce type de mise en valeur est toutefois l'unique moyen de développement des zones ne pouvant espérer d'investissement externe.

La surface des parcelles de la région concernée par l'étude était de 10ha en 2000, celle-ci a cependant été augmentée depuis à 15ha. De plus, bien qu'à petite échelle, la mise en valeur des bas-fonds se poursuit. Le fait que certains bas-fonds disposent de canaux d'irrigation sur chaque côté des casiers, autorisant une gestion simplifiée de l'eau par rapport à l'irrigation parcelle à parcelle par gravité en est la démonstration. Certains agriculteurs pratiquent la double récolte annuelle, bien que les cultures dépendent des eaux de ruissellement provenant des hauteurs du fait de l'absence de bassins de stockage. Le risque est important du fait que le plantage se fasse durant la seconde moitié de la saison des pluies, ce qui entraîne un manque d'eau avant la récolte, on peut dire qu'il s'agit là d'une forme de production tenant compte de l'augmentation des prix producteurs durant cette période.



Photo.4-4 Canaux et bas-fonds sont aménagés par les paysans

### (3) Riziculture en plaine d'inondation (Grand-Bassam)

Au Mali, pays voisin, une surface de plus de 300 000ha est attribuée à cette forme de riziculture dans la Vallée du Niger. En Côte d'Ivoire, elle est cependant pratiquée à très petite échelle<sup>28</sup>, et on peut la considérer comme une autre forme de riziculture, pratiquée dans un environnement hydrologique différent de celle de la riziculture en plaine d'inondation traditionnelle.

---

<sup>28</sup> Selon la SNDR, la superficie de riziculture inondée de la Côte d'Ivoire est 15 000ha.

Il s'agit d'une riziculture très extensive dans les petites terres basses des régions intérieures relativement importantes et aux reliefs peu marqués, tirant profit des inondations naturelles par les eaux de pluie. Comme pour les bas-fonds, leurs eaux proviennent des précipitations et des eaux de ruissellement; il n'y a aucune infrastructure d'irrigation, ni d'aménagement de diguettes ou de parcelles. Un ensemencement direct après labours est pratiqué au début de la saison des pluies, après la montée de l'humidité du sol suite aux précipitations; le volume des récoltes dépend donc fortement du niveau d'eau lié à ces dernières. C'est une forme d'agriculture aux risques importants, notamment par le fait que les jeunes plants ou les graines risquent d'être emportés si le niveau est trop haut lors de la germination de ceux-ci, et qu' on peut craindre une difficulté du travail ou une baisse du volume de la production s'il n'y a pas de décrue lors des récoltes.



Photo.4-5 Périmètre rizicole non aménagé partout

#### (4) Riz pluvial (Sikensi)

La culture du riz pluvial se fait principalement sur brûlis en Afrique de l'Ouest. Après une culture sur quelques années au maximum, on se déplace sur un autre terrain en jachère pour le mettre en culture; elle s'interprète donc plus comme une culture sur brûlis itinérante. La culture sur brûlis pouvant être considérée comme une agriculture par assolement, on peut classer le système agricole tropical en trois catégories en se basant sur le rapport du nombre d'année de culture effective (coefficient R<sup>29</sup>). Ceci donne: R<33 Culture Itinérante (Shifting Cultivation),

<sup>29</sup> Coefficient R =  $\frac{\text{années de plantation}}{(\text{Années de plantation} + \text{années de jachère})} \times 100$ , H.Ruthenberg(1976).

33<R<66: Système de Jachères (Fallow Systems), R>66: Système permanent (Permanent System); on peut considérer que l'acception traditionnelle de la culture sur brûlis recouvre celle de la Culture Itinérante. Celle-ci étant un mode de culture avec peu ou pas d'utilisation d'engrais naturels ou chimiques, la fertilité du sol baisse rapidement, ce qui nécessite un déplacement des cultures sur des terres en jachère. Bien que la productivité du sol soit faible, ce type de culture se caractérise au contraire par un rendement élevé du point de vue de la "productivité du travail" se basant sur l'énergie produite par les cultures par rapport au travail qu'on y consacre. Si une période de jachère de 10 à 20 ans, ainsi qu'une densité de population inférieure à 10 hab. /km<sup>2</sup> sont assurées, la culture sur brûlis est par définition une forme d'exploitation durable ne nécessitant que peu de ressources.

#### 4-4-2. Situation personnelles des agriculteurs ayant fait l'objet de l'étude.

##### (1) Age

La Fig. 4-18 représente la répartition de l'âge des agriculteurs ayant fait l'objet de l'étude.

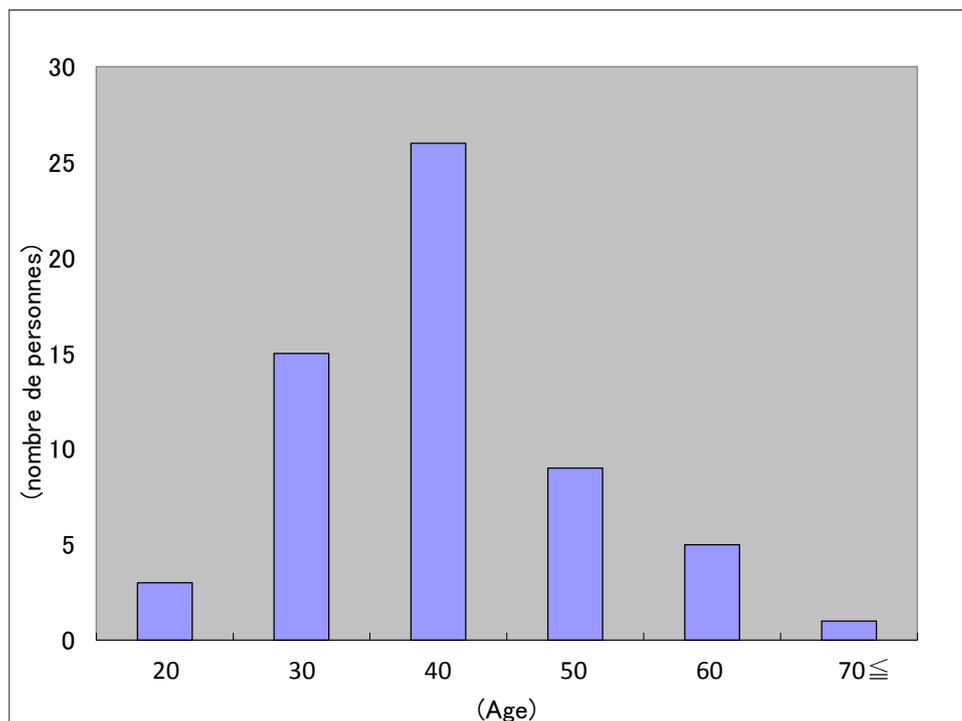


Fig.4-18 Structure par âge des agriculteurs

L'âge moyen est de 43,7 ans; Celui-ci correspond cependant à celui du chef de famille, et si l'on tient compte du fait qu'il y a dans la famille des ouvriers agricoles partageant leur revenus avec lui, on peut penser que l'âge moyen des agriculteurs est encore plus bas. Il est vrai que cela donne une forte impression de jeunesse si on le compare à la population agricole vieillissante des pays développés. L'espérance de vie moyenne est cependant de 57,3 ans en Côte d'Ivoire (CIA Fact Book, 2012), et si l'on considère que cette riziculture non mécanisée nécessite des travaux

pénibles, cette situation n'incite guère à l'optimisme. Les jeunes gens âgés d'une dizaine à une vingtaine d'années, pouvant s'affranchir des traditions, devront prendre en main l'agriculture de demain afin de rendre possibles l'organisation des agriculteurs ou la dynamisation des sociétés agricoles. On peut penser que l'exode rural des jeunes en quête de travail continuera tant que l'agriculture ne deviendra pas une profession financièrement intéressante<sup>30</sup>.

#### (2) Nombre des membres des familles.

Le nombre moyen des membres d'une famille s'établit à 7,8, ce qui est très faible si on considère la société agricole africaine. Parmi eux, le nombre moyen d'ouvriers agricoles est de 2,5 (de 2,1 à 3,2 selon les communautés), ce qui montre un manque important de force de travail. Grâce notamment à l'aide internationale, le taux de scolarisation net au primaire en Côte d'Ivoire (2007-2010) a fortement augmenté ces dernières années, avec 62% pour les garçons, et 52% pour les filles (unicef, 2012)<sup>31</sup>. Le nombre d'enfant allant à l'école augmente ainsi rapidement, y compris dans les zones rurales, ce qui rend difficile l'utilisation de ceux-ci comme force de travail.

La surface cultivée par chaque famille est faible (moyenne: 1,45ha); cependant, le faible nombre de travailleurs agricoles dans la famille favorise une riziculture dépendant des employés agricoles, ce qui entraîne une réduction de la rentabilité par une augmentation des dépenses de production (Nous en donnerons ultérieurement les détails).

#### (3) Taux d'alphabétisation

Comme cité plus haut, l'augmentation de la scolarisation a été remarquable ces dernières années. Les agriculteurs sans éducation demeurent cependant nombreux dans les zones rurales. Le taux d'alphabétisation des 60 agriculteurs ayant fait l'objet de l'étude était de 55% (33 personnes), ce qui était comparable à la moyenne nationale de 56,2% (Plus de 15 ans, CIA FACTBOOK, 2010).

Ce taux d'alphabétisation influence non seulement l'efficacité des activités de vulgarisation courante, mais a également un impact important sur le résultat du développement des zones rurales. Le fait que la langue officielle (le français) soit comprise ou non, la possibilité d'une diffusion par des textes et des manuels sont des facteurs ayant une grande influence sur le résultat d'éventuels transferts de nouvelles technologies. Sur ce point, on peut noter l'importance de l'alphabétisation des adultes qu'effectuent certaines ONG.

Lors de la présente étude, nous n'avons pu trouver de différences significatives sur la gestion du riz (production par unité de surface et rentabilité) et l'alphabétisation des riziculteurs.

#### (4) Autres

Il y avait, parmi les agriculteurs ayant fait l'objet de l'étude (60 personnes), 40 Ivoiriens, 14

---

<sup>30</sup> Taux de croissance de la population de 2010 à 2000 est de 19,1% au total, dont la population agricole est -7,4%(FAOSTAT, 2012).

<sup>31</sup> Taux d'achèvement du primaire de 61%(unicef, 2012).

Burkinabais, 1 Guinéen et 1 Malien, dont 12 célibataires; du point de vue religieux, il y avait 47% de musulmans et 43% de chrétiens.

#### 4-4-3. Système de vulgarisation.

##### (1) Vulgarisateurs et système de vulgarisation.

Lors de la présente étude, la moitié des agriculteurs ont répondu qu'ils recevaient la visite de vulgarisateurs de l'ANADER. La fréquence des visites est très variable, de deux fois par semaines à deux fois par an; plus de la moitié des agriculteurs visités ont cependant donné une fréquence bimensuelle. Bien que les instructions des vulgarisateurs concernent principalement les techniques de cultures, tels que l'ensemencement, le repiquage du riz (repiquage régulier) ou la gestion des engrais, on peut voir, du fait que les demandes faites à ceux-ci concernent les mêmes savoir faire, que de nombreux agriculteurs ne sont pas satisfaits de leurs activités (cf. Fig. 4-19).

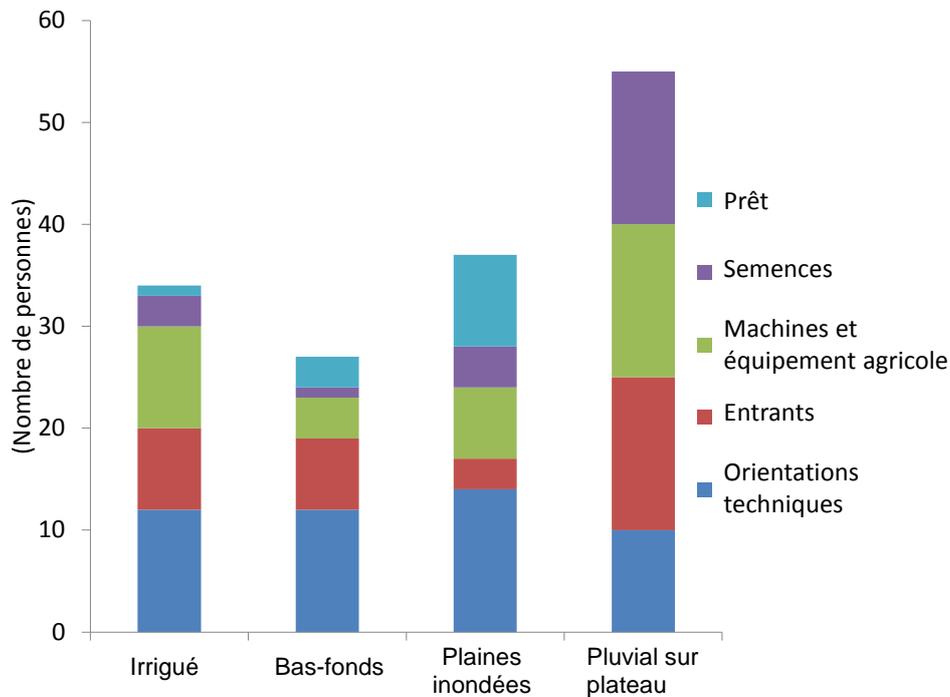


Fig.4-19 La demande pour les agents de vulgarisation et de l'organisation de la vulgarisation

Le niveau d'études des vulgarisateurs est le baccalauréat; ils sont directement embauchés par l'ANADER, sans avoir effectués d'études spécialisés en agriculture. Ils suivent ensuite une formation au sein de l'Association, qui dépend des cultures dont ils ont la charge, comme les cultures vivaces ou annuelles. On ne peut dire qu'un service de diffusion satisfaisant est assuré, car outre la capacité des conseillers, leurs moyens de transports sont également limités. Enfin, près de la moitié des agriculteurs ne recevant pas de visite de la part des vulgarisateurs, le

développement de la diffusion avec visites en tant que service public est un sujet de préoccupation.

## (2) Organisation de producteurs agricoles

Des organisations d'agriculteurs existent, que ce soit pour la riziculture irriguée, de bas-fonds, ou de plaine d'inondation. Dans les zones de riziculture irriguée, une telle institution a été mise en place en 2000, à travers le Projet riz centre (PRC) du Fonds européen de développement (FED). Pour les bas-fonds, la mise en place s'est effectuée en 1999, suite au choix de l'un d'entre eux comme zone modèle pour une mécanisation à petite échelle et un transfert de technologies de culture par un spécialiste japonais. Quant aux zones de riziculture en plaine d'inondation, une entité a été mise en place par l'ANADER en 2004; celle-ci ne se limite cependant pas au riz: il s'agit d'organisations à l'échelle des villages qui s'occupe également des autres cultures. Enfin, s'il n'y a aucune structure de ce genre dans les régions de riziculture pluviales, l'ensemble des producteurs désirent cependant ardemment la mise en place d'une organisation, celle-ci ne semblerait pas difficile à réaliser avec une implication extérieure<sup>32</sup>.

Les syndicats se composent souvent, d'administrateurs tels que le Président, le comptable et le secrétaire, les comités ou responsables, notamment en charge de la gestion de l'eau, de l'approvisionnement en matériel, de l'utilisation de machines ou de la vente; la grande majorité de ceux-ci n'ont cependant pas d'activité effective. Ceci demeure vrai à l'échelle des coopératives, regroupant plusieurs organisations d'agriculteurs; il s'agit donc plus ou moins que de réceptacles d'aide. Actuellement, on n'observe non seulement pas d'activité indépendante, mais également une attitude attentiste vis à vis de l'extérieur. On ne peut voir ni de travaux collectifs, ni d'expéditions communes entre membres, comme c'est le cas dans les coopératives agricoles. On est bien loin de l'image traditionnelle de celles-ci: la promotion du développement et de l'indépendance des producteurs individuels à travers la compensation de leurs faiblesses individuelles par la force de l'organisation. De nombreux membres et responsables émettant le souhait de participer à des formations ou à des stages concernant la constitution de syndicats, on ne peut réfuter le fait que la mise en place des organisations a été effectuée de manière uniquement formelle, sans que l'apprentissage de la gestion ou de l'administration suive systématiquement. Il est urgent d'une part de promouvoir le travail coopératif afin de limiter les coûts de production, et de renforcer l'administration des coopératives, par notamment la définition des rôles et des responsabilités de chaque administrateur; pour ce faire, il faudra se préoccuper à l'avenir de leur formation.

### 4-4-4. Etats des parcelles, technique de culture et gestion

#### (1) Surface de culture

---

<sup>32</sup> Selon des entretiens avec les paysans, Il n'ya pas de visite de vulgarisateurs de l'ANADER dans ce périmètre.

La surface moyenne cultivée par les fermes ayant fait l'objet de cette étude était de 1,2ha pour la riziculture irriguée et de bas-fonds, de 1,8ha pour les plaines d'inondation, et de 1,6ha pour le riz pluvial; celle de l'ensemble des exploitations était quant à elle de 1,45ha. La surface des parcelles originellement distribuées à chaque agriculteur dans les zones de riziculture irriguée, aménagées par l'Etat ivoirien était en majorité de 0,25 à 0,5ha; la surface moyenne des exploitations a cependant augmenté suite à la réappropriation progressive des terres laissées par les agriculteurs ayant abandonné la culture. La surface d'1,2ha est cependant trop faible pour procurer à une famille un revenu suffisant avec une seule récolte de riz; celles-ci complètent donc leurs recettes avec une deuxième récolte, ou la production d'une autre culture en dehors du riz. De plus, de nombreux riziculteurs étant locataires de leurs parcelles, il leur est difficile d'augmenter la taille de leur exploitation. Les facteurs limitant l'augmentation de la surface cultivée sont le faible nombre de travailleurs agricoles au sein des familles, ainsi que l'insuffisance leurs ressources pour se procurer de la main d'œuvre ou d'intrants tels que les semences ou les engrais. Ceci occasionne, pour de nombreux agriculteurs, l'impossibilité de cultiver la totalité des parcelles qu'ils possèdent, entraînant ainsi la baisse du taux d'utilisation de leurs terres.

La culture de riz pluvial compense habituellement la faible productivité du sol par la superficie cultivée, et on doit donc généralement disposer de quelques hectares de terrain. L'étude s'étant cependant déroulé à Sikensi, une petite ville provinciale située à 75km au Nord-Ouest d'Abidjan, les surfaces cultivées étaient relativement réduites. Bien que de nombreux agriculteurs en fassent la demande, il est en effet physiquement difficile d'augmenter la surface de culture dans cette région, puisque n'étant pas montagnaise, la densité de population y est relativement élevée, ce qui limite le nombre de parcelles disponibles<sup>33</sup>.

## (2) Labours

Depuis 1986, le Japon faisait don chaque année de plusieurs centaines de machines agricoles à la Côte d'Ivoire dans le cadre de l'aide accordée pour une production accrue de nourriture (Grant Aid for Increased Food Production: KR2; montant: 250 à 500 millions de yens/an); c'est ainsi que de nombreux motoculteurs ont été introduites dans les régions centrales, principalement en zone de riziculture irriguée. Cette introduction permettant une réduction importante de la force de travail, elle constitue le vœu le plus cher des agriculteurs des pays de l'Afrique de l'Ouest ne disposant traditionnellement que d'une houe appelée daba pour labourer le sol. Dans ce contexte, la mécanisation de la riziculture irriguée en Côte d'Ivoire a vu un développement important grâce à la persistance du KR2; à la fin des années 1990, le labour mécanisé était pratiqué dans la plupart des parcelles de la riziculture irriguée. L'approvisionnement en machines agricoles japonaises à haut rendement s'est cependant interrompu suite à la fin du KR2, causé par le coup d'état de 1999; les quelques concessionnaires gérés par des Chinois sont actuellement les seuls sources d'approvisionnement.

---

<sup>33</sup> 80% des agriculteurs utilisent des terres louées.

Il est rare que les agriculteurs eux-mêmes possèdent des motoculteurs; le labours est donc effectué la plupart du temps à l'aide de machines données au syndicats agricoles dans le cadre des différents projets ayant reçu des aides financières par les bailleurs de fonds, ou distribués gratuitement par le gouvernement lors de l'aide alimentaire d'urgence de 2009, ou encore par celles que possèdent des laboureurs professionnels effectuant un labours mécanique à titre onéreux à la demande des agriculteurs. La majorité des motoculteurs de fabrication chinoise fournis sont tombés en panne au bout de 2 ou 3 ans, et sont actuellement inutilisables. Leurs qualités de base, leurs maniabilité et leurs durabilité étant moins bonnes que les machine de fabrication japonaise, l'approvisionnement en pièces de rechanges n'étant non plus suffisante, et aucun système d'apprentissage de la gestion et de l'administration de ces appareils n'ayant été mise en place lors de leur introduction (y compris une utilisation correcte, ainsi que la mise en place d'un fonds destiné à leur renouvellement), il arrive souvent que le labours mécanique s'interrompe à la fin de la durée de vie des motoculteurs.

On ne peut dire non plus que ce type de labours par les sociétés privées soit sur la bonne voie. Nous pensons que le maintien de ce service est incertain du fait de nombreux facteurs, notamment la faible précision du travail, les frais élevés, ainsi que le fait qu'il soit difficile de demander un labour à la période appropriée suite à un nombre très insuffisant des sociétés et de prestation de ces services. Nous devons dire de plus qu'il y a un fort obstacle à l'achat de machines par les riziculteurs individuels du fait du montant de l'investissement initial et de l'absence d'aide à la mécanisation.

Le taux du labour mécanique lors de la présente étude était de 100% pour la riziculture irriguée, de 20% pour les bas-fonds, de 71% pour la plaine d'inondation, et enfin de 0% pour la riziculture pluviale. Le nombre de motoculteurs étant très insuffisant, y compris dans les zones de riziculture irriguées, dans lesquelles tous les agriculteurs ont recours au labour mécanique, il y est difficile de labourer durant la période appropriée, et les tarifs des sociétés effectuant ce travail y sont élevés.

Le labour manuel étant un travail pénible, son coût est élevé lorsqu'on fait appel à des travailleurs rémunérés; il n'a donc pas d'avantage financier par rapport au labour mécanique.

>> Coût du labour mécanique: 75 000FCFA/ha (carburant compris)

>> Coût du labours manuel: 37,5 ouvriers/jour/ha × 2 000 FCFA = 75 000FCFA/ha

### (3) Semences

La variété "BOUAKE-189"<sup>34</sup>, représentait 90% des cultures en riziculture irriguée dans les années 1990. Ses semences (sélectionnées) ayant perdu leur capacité de germination en dix ans de guerre civile, et celles récoltées par les agriculteurs eux-mêmes étant devenus inaptes à la culture par une hybridation avancée, on peut considérer que la variété elle-même a disparu. Bien

---

<sup>34</sup> La variété a été sélectionnée à partir de B189-52-8-3-1, de l'Indonésie en 1978.

que sensible à la panachure jaune du riz (RYMV), peu résistant aux maladies et aux insectes nuisibles et sujet à l'exès de fer, celui-ci était très apprécié pour la quantité des récoltes, son goût agréable ainsi que sa facilité de culture. L'une des conséquences de la guerre civile sont les pertes génétiques comme le montre cet exemple, et les pertes qu'a subies l'agriculture sont inestimables.

La variété principalement utilisée dans la riziculture irriguée actuelle est le "WITA-9"<sup>35</sup>, développé par AfricaRice en 1992 et enregistré en 1998, pour lequel l'ONDR a mis en place un programme d'augmentation de la production des semences. Celle-ci n'était cependant que de 1 037t pour les fermes ayant un contrat avec l'Office, ce qui ne représente qu'une surfaceensemencée de 20 000ha pour un ensemencement de 50kg / ha, et seulement 11%<sup>36</sup> de la surface représentée par la double récolte annuelle sur les 94 000ha estimés de la riziculture irriguée<sup>37</sup>. Enfin, la production pour la riziculture pluviale ou en plaine d'inondation n'a toujours pas été lancée; il est donc totalement impossible de satisfaire la demande en semences de bonne qualité émanant des producteurs.

Selon l'étude, si la plupart des agriculteurs des zones de riziculture irriguées bénéficient de semences certifiées, ceci est probablement dû au fait qu'ils sont proches du centre de production de semences de l'ONDR. Au contraire, dans les bas-fonds, les producteurs se fournissaient en semences par des retenues sur leur récolte ou le commerce entre fermes, à l'exception de 2 agriculteurs. La situation est identique pour la riziculture pluviale ou de plaines d'inondation. L'accès aux semences certifiées y est donc interrompue, comme le montre notamment l'achat de semence auprès des professionnels du raffinage du riz. Nous craignons que ceci soit l'une des causes de la baisse du volume des récoltes. On constate notamment une forte demande en semences certifiées par l'ensemble des producteurs des zones de riziculture pluviales, comme le montre le fait que les variétés ont des appellations courantes basées sur la durée de leur croissance, comme "3 mois" ou "6 mois", ou même "Mélangée".

>> Prix des semences:  $450 \text{ FCFA} / \text{kg} \times 60\text{kg} = 27\,000 \text{ FCFA} / \text{ha}$

#### (4) Ensemencement et repiquage

Dans les zones de riziculture irriguée et de bas-fonds, tous les producteurs pratiquaient le repiquage à l'exception d'un seul, qui faisait de l'ensemencement direct dans les bas-fonds; le repiquage régulier n'était cependant pratiqué que par 4 riziculteurs au total; la majorité pratiquait donc le repiquage irrégulier. Les parcelles ayant fait l'objet de l'étude ont fait par le passé l'objet d'une formation au repiquage régulier. L'irrégulier est cependant redevenu majoritaire, notamment pour des raisons de "facilité", d' "insuffisance de main d'œuvre", d' "insuffisance de fonds", ou de "réduction de temps". Les avantages du repiquage régulier sont notamment la

---

<sup>35</sup> Période de croissance : 120 jours, rendement moyen : 7.1t/ha, potentiel de rendement : 10t/ha, RYMV résistant.

<sup>36</sup> En cas de renouveler la semence tous les trois ans, et un taux d'approvisionnement d'environ 32%.

<sup>37</sup> Toute la superficie de la riziculture irriguée, y compris les bas-fonds.

facilité de désherbage et de récolte, ainsi que la limitation des maladies et des insectes nuisibles par une bonne ventilation; le travail à plusieurs étant un prérequis, sa mise en place nous paraît cependant compromise sans activité d'organisation agricoles.

L'ensemble des riziculteurs pratiquaient l'ensemencement direct dans les plaines inondables; ceci est cependant rendu nécessaire par le fait qu'ils doivent prendre en considération les précipitations. En effet, c'est une culture nécessitant un labour et un ensemencement rapide en tenant compte de la montée de l'humidité du sol: un semis trop rapide ou trop tardif entraîne respectivement un risque d'insuffisance d'eau dans le sol et de perte des semences/plants par lessivage dû à une précipitation trop importante.

En riziculture pluviale, l'ensemble des agriculteurs pratiquaient l'ensemencement espacé, à l'exception d'un seul, ayant recours au semis direct. Ceci consiste à creuser un trou peu profond dans la parcelle à l'aide d'un bâton, par exemple, et de recouvrir la graine de terre une fois celle-ci semée; ce travail nécessite donc plus de travail que l'ensemencement direct. Il s'agit cependant d'un mode d'ensemencement adapté à la riziculture pluviale, car il dispose de nombreux atouts que les agriculteurs ont intégrés, tels que l'"économie des semences", la "facilité de désherbage", l'"aération facilitée des plants", ainsi que la "prévention des pertes causés par les animaux ou les oiseaux".

>> Frais de repiquage:  $1\ 000\ \text{FCFA} \times 10\ \text{ouvriers} \times 4\ \text{jours} = 40\ 000\ \text{FCFA} / \text{ha}$

#### (5) Fertilisation

Le WITA-9, actuellement en circulation en tant que semence certifiée, est une variété à haut rendement, avec un volume de récolte moyen de 7,1t/ha (10t/ha potentiel); une fertilisation suffisante des sols est cependant indispensable à l'obtention des volumes attendus. La fertilisation recommandée est de 100kg pour l'urée et de 150kg pour l'NPK; bien que la plupart des agriculteurs connaissent ces chiffres, les quantités utilisées en réalité y sont très inférieures. Aucune subvention n'étant accordée pour l'achat d'engrais dont prix s'établit à environ 20 000FCFA/50kg sur le marché, les fertilisants représentent 21% des coûts de production. C'est pourquoi on constate l'existence de riziculteurs, qui faute de financements suffisants, sont dans l'incapacité d'ensemencer à la période appropriée ou pratiquent une culture sans fertilisation, ou encore une diminution de la superficie cultivée suite à un abandon des terres. Il est certain que la culture avec faible apports d'une variété à haut rendement entraîne une forte baisse de la productivité, et entraîne par ailleurs un cercle vicieux d'insuffisance financière pour l'ensemencement suivant, suite au manque de bénéfices tirés des cultures actuelles. On peut ainsi craindre que ceci soit à l'origine d'une baisse du volume produit dans l'ensemble de la région.

>> Frais de fertilisation : Urée (100kg):  $20\ 000\ \text{FCFA} / 50\ \text{kg} \times 2\ \text{sacs} = 40\ 000\ \text{FCFA}$   
NPK (150kg):  $20\ 000\ \text{FCFA} / 50\ \text{kg} \times 3\ \text{sacs} = 60\ 000\ \text{FCFA}$

(6) Désherbage, herbicide et insecticides.

Le pourcentage des agriculteurs faisant appel aux herbicides, parmi ceux ayant fait l'objet de l'étude, était de 88%. Quel que soit le type de culture, ces derniers sont largement utilisés. Nous pensons que cela est non seulement dû au fait que leur prix avaient baissé, mais également au fait que leur utilisation soit recommandée par l'ANADER. Généralement, leur épandage se fait avant l'ensemencement, suivi par un désherbage manuel en cours de culture.

La croissance des mauvaises herbes étant intense en milieu humide tropical, les agriculteurs ont tendance à s'appuyer sur ces produits afin de limiter le désherbage manuel, ce qui entraîne une augmentation de leurs prix. Il serait opportun, du point de vue de la rentabilité, de limiter leur utilisation, le recours à un désherbage manuel par des ouvriers rémunérés entraînant des frais équivalents au coût d'achat d'herbicides, nous considérons comme inévitable le recours à ces produits, sauf à disposer d'une main d'œuvre suffisante au sein de la famille. Il se peut cependant que l'on ne puisse obtenir les effets escomptés si le type, le moment ou la quantité utilisée est inappropriée; il est donc nécessaire de disposer d'une certaine expérience et savoir faire, ainsi que de la créativité lors de leur utilisation. Du fait que leur mise en œuvre s'accompagne de dangers dus au faible taux d'alphabétisation des agriculteurs, il est enfin important que les organismes chargés de leur vulgarisation les forment systématiquement à l'utilisation de ces produits.

Quand aux insecticides, ils sont utilisés par la moitié des agriculteurs dans les zones de riziculture irriguée, et par 70% des producteurs des bas-fonds; ils demeurent cependant quasiment inutilisés dans les autres régions. La mise en place d'une formation suffisante par les organismes de vulgarisation est là aussi nécessaire, afin qu'ils soient convenablement utilisés dans ce milieu chaud et humide, où maladies et insectes nuisibles prolifèrent facilement.

>> Coûts liés aux herbicides:  $10\ 000\text{FCFA} \times 2\ell = 20\ 000\ \text{FCFA}$

>> Frais de désherbage (manuel):  $1\ 000\text{FCFA} \times 5\ \text{ouvriers} \times 5\ \text{jours} = 25\ 000\ \text{FCFA}$

(7) Surveillants (pour chasser les oiseaux)

Le prélèvement alimentaire d'oiseaux est un phénomène courant dans l'ensemble de l'Afrique; celle-ci est l'une des causes de la baisse du volume des récoltes, à laquelle les agriculteurs ont souvent du mal à faire face. Les surveillants sont nécessaires durant le mois précédant les récoltes; ceux-ci sont souvent des enfants postés dans les parcelles, qui chassent les oiseaux en "faisant tourner une pierre au bout d'une ficelle" ou en "lançant un morceau de terre à l'aide d'un lance-pierre". Si les dépenses de personnel sont faibles du fait de l'emploi d'enfants, la période à couvrir est cependant longue, ce qui engendre malgré tout une certaine dépense.

>> Frais de surveillance contre les oiseaux:  $500\ \text{FCFA} \times 2\ \text{ouvriers} \times 30\ \text{jours}$   
 $= 30\ 000\ \text{FCFA}$

(8) Récolte, décortilage, polissage, transport et autres travaux

Les récoltes se font toutes manuellement à la faucille, et les moissonneuses ne sont pas répandues. Dans le cadre du KR2, des appareils appelés "Power reaper"<sup>38</sup> ont été introduites avec les motoculteurs dans les années 1980-90; ces derniers n'ont cependant jamais été adoptés.

Quand au décortilage, si la moitié des riziculteurs des bas-fonds font appel à des batteuses<sup>39</sup>, elle se fait le plus souvent manuellement dans la plupart des autres régions. Ce travail consiste à battre les épis de riz sur des fûts, ou à frapper la paille de riz avec des bâtons de bois, au dessus des bâches en plastique préalablement étendues dans les rizières asséchées. S'agissant de riz *indica*, facile à décortiquer, la charge de travail est relativement faible.

L'ensemble des agriculteurs des zones de riziculture irriguée vendent leur riz sous forme de paddy, alors que plus de la moitié de la production des autres régions sont commercialisée sous forme de riz blanc. La forme de vente ne semble pas liée à la forme de culture, mais plutôt aux situations géographique ou aux traditions locales de ces régions. Il est difficile, non seulement pour les riziculteurs individuels, mais également pour les organisations agricoles, de disposer de machines à traiter le riz. La vente se fait donc généralement sous forme non décortiquée. Cependant, si la parcelle se trouve à proximité d'une ville disposant d'une telle machine, il devient possible de vendre la production sur les marchés de celle-ci après polissage. Seman, la région de riziculture irriguée ayant fait l'objet de l'étude, étant situé à 10km de Yamoussoukro, on y vend traditionnellement le paddy aux grossistes sur les parcelles.

Si on demande à un professionnel disposant d'une blanchisseuse de traiter le riz, le tarif est d'environ 25FCFA/kg. Celui-ci étant de 20FCFA/kg lors de notre étude de 2000, l'augmentation est relativement faible comparé à la flambée des autres coûts de production; ceci est cependant dû à la diffusion des décortiqueuses chinoises au prix peu élevés. Les "blanchisseuses à friction à jet", qu'on trouve la plupart du temps en Côte d'Ivoire, ont été utilisées au Japon jusque dans les années 1960. Bien que dépourvues de fonction de meulage, elles disposent à la fois des capacités de décortiquage et de polissage du riz. Leur précision, ainsi que leur capacité laisse cependant à désirer, ce qui cause la rupture des grains, ou une contamination par du son ou des objets étrangers. Enfin, de nombreux appareils de traitements n'ayant pas la fonction de separation de gravier, le riz local est souvent vendu sans retrait de cailloux, ce qui est la cause principale du rejet du riz local par les consommateurs.

En outre, des travaux tels que la collecte, le transport, le séchage au soleil, le tri (par le vent), ainsi que l'emballage du paddy doivent également être réalisés. Ceux-ci sont en général effectués par les femmes, dans le cadre familial. Lorsqu'on fait appel aux ouvriers rémunérés, il est difficile d'estimer la force de travail nécessaire, puisque la quantité de travail dépend du volume

---

<sup>38</sup> Puissance de coupe de la machine ne disposant pas de la fonction de l'unité.

<sup>39</sup> Dans le cadre des activités sur le Projet de la sécurité alimentaire nationale, une batteuse a été fournie à chaque organisation de producteur en 2009.

récolté par hectare. On considère en général que ce type de travaux fait partie intégrante du travail de récolte. Pour le transport, on estime son coût à environ 20 000 FCFA/ha.

- >> Frais de récolte:  $1\,500 \text{ FCFA} \times 5 \text{ ouvriers} \times 4 \text{ jours} = 30\,000 \text{ FCFA} / \text{ha}$
- >> Frais de décortiquage:  $1\,500 \text{ FCFA} \times 5 \text{ ouvriers} \times 5 \text{ jours} = 37\,500 \text{ FCFA} / \text{ha}$
- >> Frais de polissage :  $25 \text{ FCFA} \times 1\,920 \text{kg} = 48\,000 \text{ FCFA} / \text{ha}$
- >> Frais de transport : 20 000 FCFA / ha
- >> Frais d'emballage :  $350 \text{ FCFA} \times 30 = 10\,500 \text{ FCFA} / \text{ha}$
- >> Autres : 10 000 FCFA / ha

#### 4-4-5. Gestion des fermes

##### (1) Coût de production

Nous avons approximativement calculés le coût de production par hectare, à partir des frais liés aux travaux et aux intrants, présenté ci-dessus en 4-4-4 (cf. tableau 4-8 et Fig.4-20 ci-dessous).

Nous nous sommes basés pour ce faire sur les valeurs recommandés par le gouvernement ivoirien en ce qui concerne la quantité de matériaux agricoles tels que l'engrais utilisés. Pour les frais d'achat, nous avons fait la moyenne des prix réels de marché. Nous avons de plus calculé le coût de revient de chaque travail, à partir des moyennes de la rémunération du travail et du coût de mandat; nous n'avons pas tenu compte de l'amortissement des immobilisations, des frais de locations des terres, ou des intérêts.

Le coût de revient à l'hectare s'établit ainsi à 473 000 FCFA, pour un coût en intrants (semences et engrais) de 147 000 FCFA et une rémunération du travail de 326 000 FCFA, représentant respectivement 31 et 69% du total. Le poste le plus important est celui de l'engrais, représentant 21% du total; cette dépense nous paraît cependant adéquate et difficilement réductible, du fait de la culture en rizière de riz à haut rendement, et de la nécessité d'une fertilisation appropriée.

En ce qui concerne la rémunération des divers travaux nécessaires tout au long de la période de culture, les frais des labours mécanisés sont les plus importants, et représentent 16% de l'ensemble des coûts de production. Ces travaux étant les plus durs en riziculture, et la rémunération du labour manuel étant également élevée, il s'agit également d'un poste dans lequel on peut difficilement réaliser des économies.

Comme nous l'avons vu, il y a peu de postes, dans les coûts de production, où on peut considérer qu'il y a un investissement excessif ou inapproprié; une réduction importante des dépenses nous paraît donc inenvisageable en l'état. Le problème étant la flambée des prix des engrais et de la main d'œuvre, même en regard de ceux des pays environnants, la clé pour l'accroissement de la rentabilité est leur diminution (voir plus loin).

Tableau 4-8 Coût de production par ha

	détail	base cumulative	coût de production (FCFA)
Coûts des matières agricoles	semence	450 FCFA × 60kg	27 000
	engrais (Urée : 100kg)	20 000 FCFA × 2 sacs	40 000
	(NPK : 150kg)	20 000 FCFA × 3 sacs	60 000
	herbicide	10 000 FCFA × 2ℓ	20 000
Chiffre provisoire			147 000
Travail et d'autres dépenses	labour	labour payant par motoculteur	75 000
	repiquage	1 000 FCFA × 10pers × 4jours	40 000
	désherbage à la main	1 000 FCFA × 5pers × 5jours	25 000
	chasse-oiseaux	500 FCFA × 2pers × 30jours	30 000
	récolte	1 500 FCFA × 5pers × 4jours	30 000
	battage	1 500 FCFA × 5pers × 5jours	37 500
	décortiquage	25 FCFA × 1 920kg	48 000
	transport		20 000
	Sac du riz	350 FCFA × 30sacs	10 500
	autre		10 000
	Chiffre provisoire		
Total			<b>473 000</b>

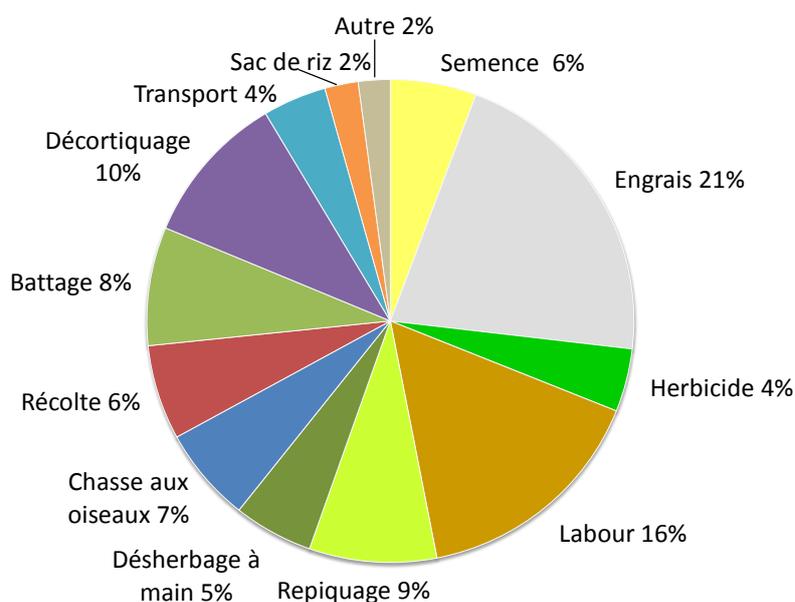


Fig.4-20 Répartition des coûts de production sur la riziculture irriguée

## (2) Rentabilité

### 1) Volume récolté par unité de surface et rentabilité

Nous résumons les chiffres financiers des différents types de riziculture dans le tableau 4-9. Les frais de production et la rentabilité brute ont été calculés selon les critères ci-dessous.

Tableau 4-9 Aperçu de la gestion agricole par type de riziculture

Type de riziculture	Superficie (ha)	Rendement (t/ha)	Revenu brut (FCFA/ha)	Coût de production	Revenu	Taux de revenu* (%)
Irrigué (Yamoussoukro)	1,2	3,1	653 964	325 414	328 549	44
Bas-fonds (Toumodi)	1,2	2,6	556 412	281 405	275 006	47
Inondé (Grand-Bassam)	1,8	1,9	409 646	258 053	151 593	22
Plateau pluvial (Sikensi)	1,6	1,1	236 661	90 463	146 199	58

\*Taux de revenu est la valeur moyenne des producteurs par région.

- (i) Rentabilité brute (FCFA) :  $\text{Volume récolté par unité de surface de chaque ferme (kg)} \times 0.64 \text{ (taux de polissage)} \times \text{Prix moyen producteurs du riz blanc (330 FCFA/kg)}$
- (ii) Frais de production (FCFA): Prise en compte des frais réels d'achat de chaque ferme pour le calcul du coût en intrants

Pour le coût de la main d'oeuvre, nous en avons tenu compte lorsqu'il y a eu appel à des ouvriers rémunérés (de même que pour l'utilisation de machines). Les couts de production que nous considérons dans l'analyse de rentabilité du présent paragraphe ne concernent que les frais effectivement payés; nous considérons ici le revenu tiré de la riziculture comme un revenu mixte comprenant les frais du travail familial.

Le volume récolté par unité de surface en riziculture irriguée s'est établi à 3,1t/ha, ce qui est inférieur d'un peu plus de 10% au chiffre officiel de l'ONDR: 3,5t/ha. Pour la riziculture de bas-fonds, où un contrôle suffisant de l'eau est impossible, de plaines d'inondation et pluviale, il était respectivement de 2,6t/ha, 2,9t/ha et 1,1t/ha. Pour l'ensemble de la riziculture, il a commencé à baisser après un maximum en 2004 de 2,0t/ha, pour s'établir à 1,8t/ha en 2010<sup>40</sup>; il a de plus été constaté que cette valeur a diminué pour l'ensemble de la riziculture irriguée, y compris celle des bas-fonds, par rapport à celle de l'étude de 2000: 3,3t/ha. La rentabilité brute, les coûts de production, et le revenu diminuent tous dans l'ordre suivant: riziculture irriguée, de bas fonds, de plaine d'inondation, et pluviale; le ratio coût-revenu est cependant minimal pour les plaines

<sup>40</sup> FAOSTAT, 2013.

d'inondation et maximale pour le riz pluvial, avec respectivement 22% et 58%.

Nous résumons la rentabilité brute, les coûts de production, ainsi que le ratio coût-revenu (par ha) des différents types de riziculture dans les figures 4-21 à 4-24. Les sommes dévolues à la production en riziculture irriguée peuvent varier du simple au double selon les agriculteurs. Cet écart est cependant plus faible que les autres types de riziculture. L'ensemble des agriculteurs ont conscience de la nécessité de l'emploi des intrants pour garantir la productivité, comme la montre le fait que les engrais sont utilisés par l'ensemble des agriculteurs, et que les herbicides l'étaient par tous, à l'exception d'un seul. La différence de rentabilité brute peut cependant atteindre un facteur 4 selon les riziculteurs, ce qui est la principale cause des différences de revenus. Dans ce type de riziculture aux rizières aménagées, autorisant une gestion efficace de l'irrigation, une fertilisation adaptée permet d'espérer des récoltes importantes; de nombreux agriculteurs diminuent cependant la rentabilité de leurs parcelles en ne gérant pas la fertilisation de manière adéquate.

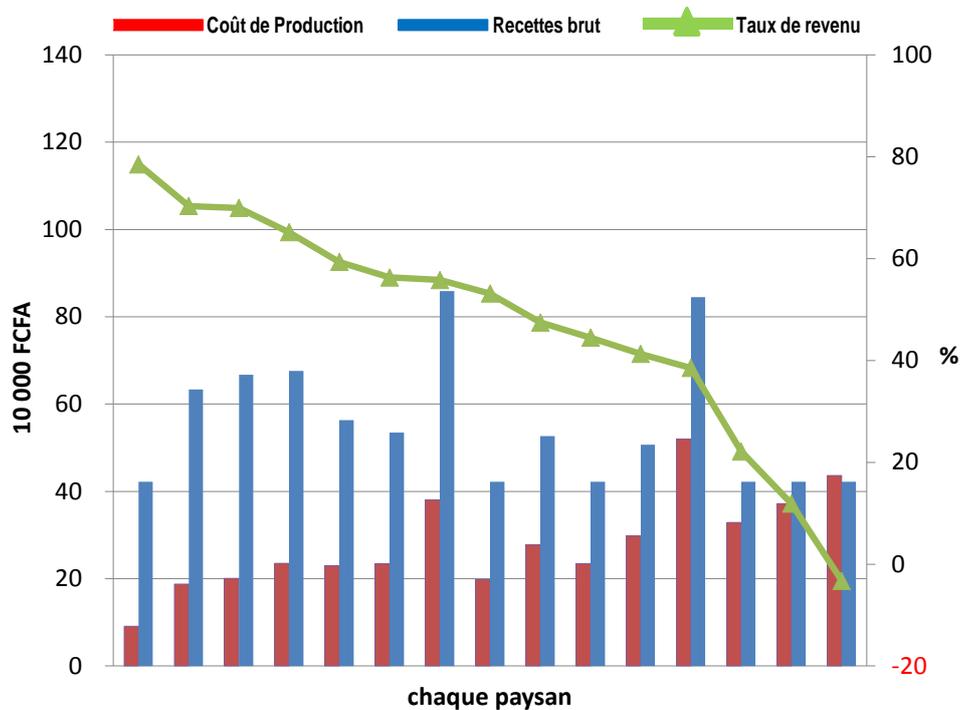


Fig.4-21 La rentabilité de chaque paysan sur les bas-fonds (par ha)

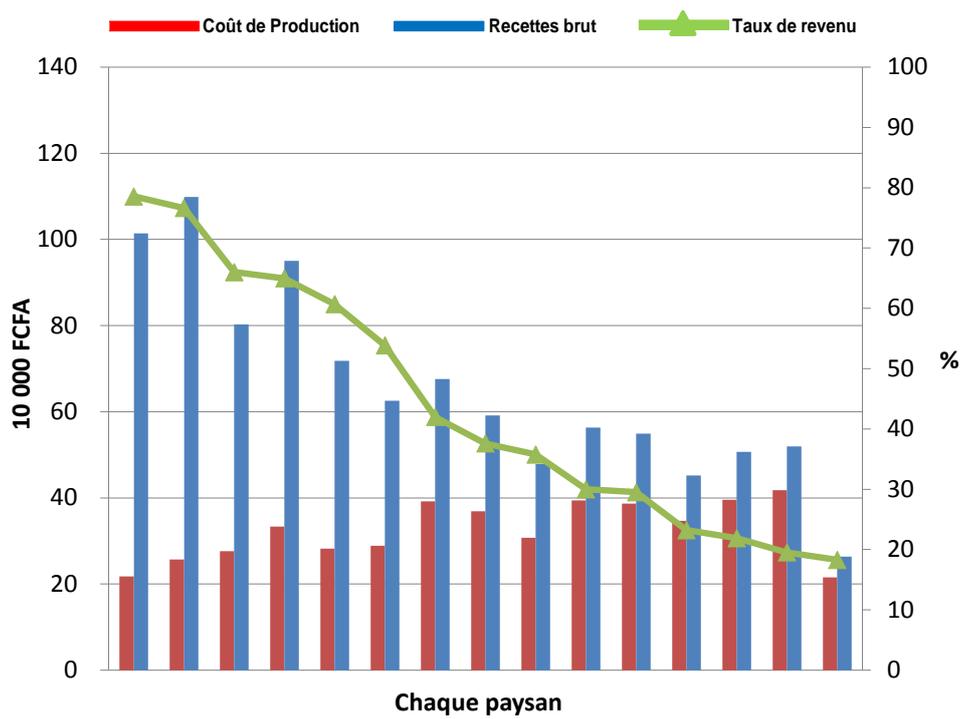


Fig.4-22 La rentabilité de chaque paysan sur la riziculture irriguée (par ha)

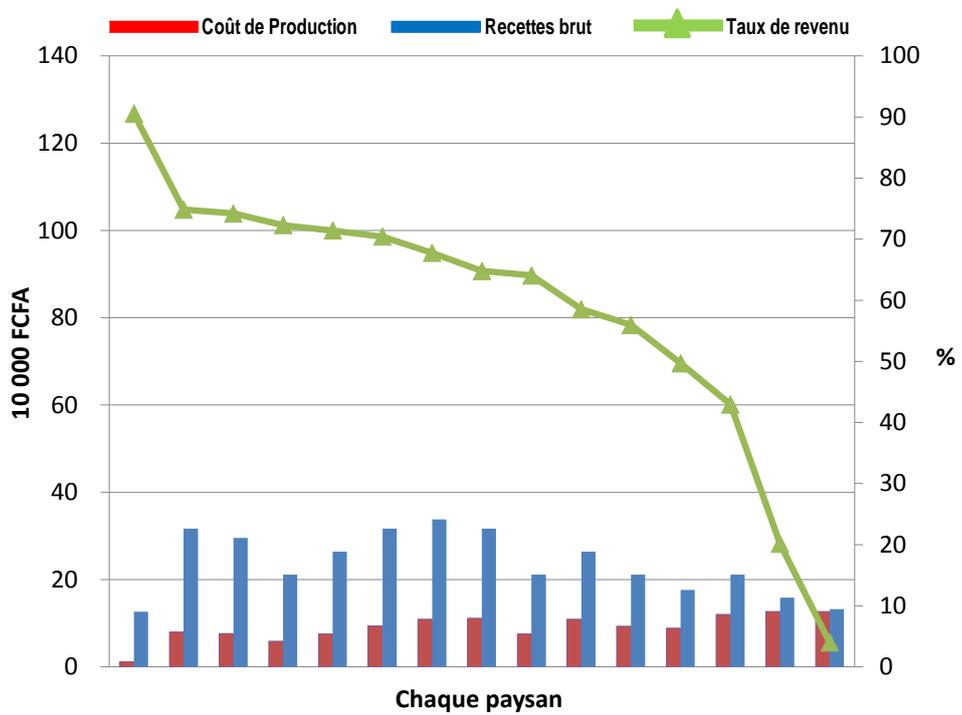


Fig.4-23 La rentabilité de chaque paysan sur le plateau pluvial

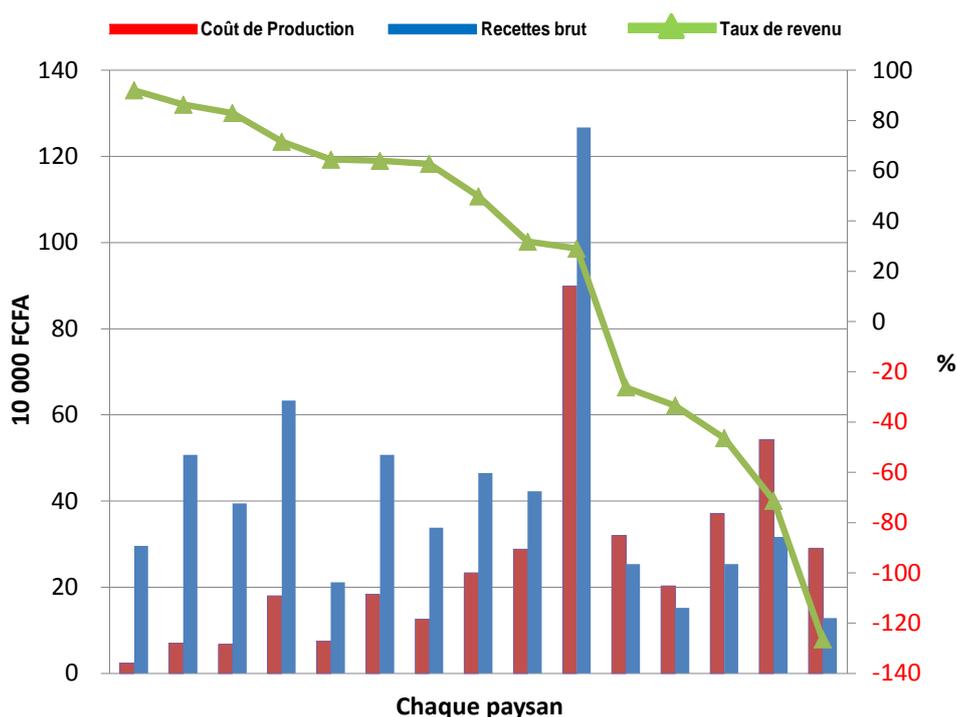


Fig.4-24 La rentabilité de chaque paysan sur la riziculture inondée

Le phénomène est fondamentalement le même que dans la riziculture irriguée dans les bas-fonds; pour cette dernière, l'écart de rentabilité brute est cependant très réduit par rapport au premier, puisque le facteur multiplicatif des différences n'est que de 2. L'écart type du volume récolté par hectare est de 1,1 pour la riziculture irriguée, et de 0,7 pour celle des bas-fonds (cf. Fig.4-25, 4-26); ceci montre que les inégalités techniques est faible parmi les agriculteurs.

En ce qui concerne la riziculture en plaine d'inondation, on y remarque une gestion instable des cultures, avec une très forte dispersion des valeurs des données, aussi bien pour les coûts de production que pour la rentabilité brute. On note particulièrement que de nombreux riziculteurs ont un ratio coût-revenu négatif, et sont donc en déficit; ceci est dû au fait que le volume des récolte est faible malgré des frais de productions élevés. Il serait donc judicieux de réexaminer la pertinence d'un mode de production avec fertilisation dans un contexte où on n'a aucun contrôle sur l'irrigation.

Enfin, pour la riziculture pluviale, la productivité des sols est faible, puisque l'ensemble des producteurs ne pratiquent qu'une faible fertilisation; ce type de riziculture dépendant des eaux de pluie, ils sont contraints de limiter les apports supplémentaires. Nous pouvons penser qu'il s'agit la de la forme naturelle de ce type de culture. Les frais de productions étant maintenus faible, elle assure un revenu équivalent à celui que procure la riziculture en plaine d'inondation, et assure le ratio coût-revenu le plus élevé parmi les 4 types de riziculture. Il s'agit donc d'un mode

de culture relativement efficace dans un milieu aux contraintes multiples. Pour obtenir un revenu suffisant de ce type de riziculture, il est nécessaire de compenser la faiblesse du volume récolté par unité de surface par une grande superficie de culture; l'agrandissement de celle-ci nous paraît cependant difficile dans la région étudiée, puisque la surface moyenne des parcelles n'était que de 1,6ha, et 80% des riziculteurs y étaient locataires de leurs parcelles.

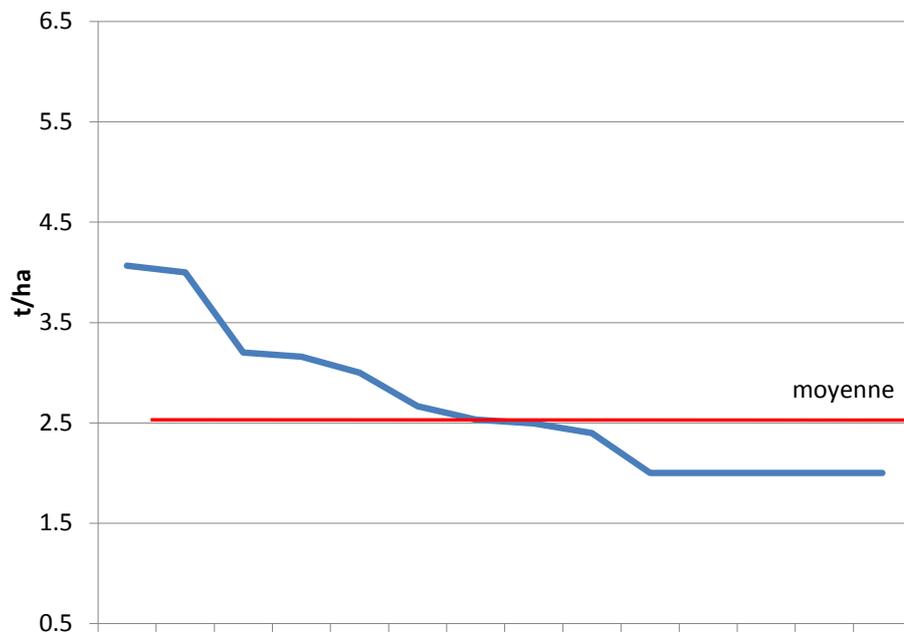


Fig.4-25 Rendement différence dans les bas-fonds

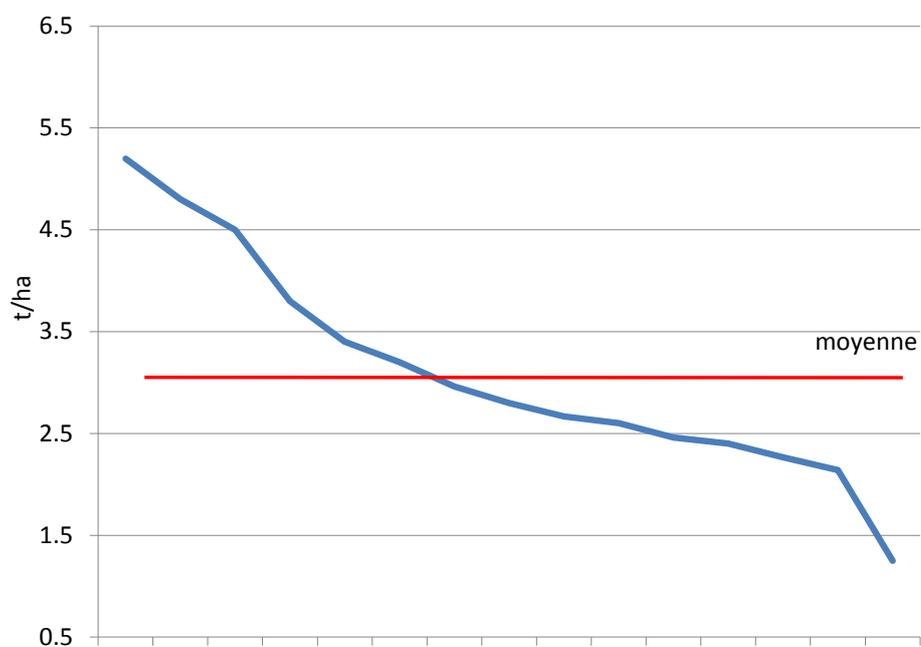


Fig.4-26 Rendement différence dans la riziculture irriguée

## 2) Facteurs limitant la rentabilité

Pour la riziculture de bas-fonds, de plaine d'inondation et pluviale, nous indiquons dans la Fig. 4-27 le rapport entre le volume récolté par unité de surface et les sommes investies en engrais et produits agricoles. Comme on pouvait s'y attendre, le volume récolté augmente avec l'investissement. Le ratio coût-revenu n'est cependant pas corrélé à l'investissement (Fig. 4-28), et l'augmentation du volume récolté par hectare lié à ce dernier n'entraîne pas une augmentation de la rentabilité. Nous devons donc dire que les investissements supplémentaires sont inappropriés en l'état, puisqu'il semble que l'augmentation des frais de production dus à l'investissement neutralise celle de la rentabilité, liée au volume des récoltes.

Les Fig.4-29 et 30 sont les résultats des analyses des mêmes valeurs pour la riziculture irriguée. On constate que le volume récolté par hectare et le ratio coût-revenu diminuent tous deux avec le montant de l'investissement, ce qui entraîne une forte baisse de la rentabilité.

En présence d'un milieu de culture et d'investissements en matériel agricole constants, nous pouvons notamment citer les faits suivants pour expliquer la très grande faiblesse du volume récolté: "les périodes de semis ou de repiquage sont inappropriées", "l'absence de désherbage", "la période à la quelle sont effectué les fertilisations supplémentaires est inadéquate", "la prolifération de maladie ou d'insectes nuisibles", "la période de récolte est inappropriée", en enfin "les pertes post-récolte". Nous pensons cependant que cette baisse du rendement à l'hectare est en réalité due à une combinaison de ces facteurs. Les causes de la non obtention du volume des récoltes en rapport avec l'investissement en intrants est notamment dû à l'inefficacité de ceux-ci. La performance des engrais (de base et supplémentaire), des herbicides et des insecticides baisse en effet de manière importante si les quantités utilisés ou les périodes d'épandage sont inappropriées. Ces produits doivent donc être strictement gérés. Le nombre de riziculteurs pouvant bénéficié d'une formation à la gestion de la fertilisation par les vulgarisateurs étant cependant limité, les techniques d'utilisation des intrants ne sont pas systématiquement respectées. Nous pouvons donc penser que le manque de formation des riziculteurs individuels entraîne non seulement une inefficacité des productions agricoles, mais également une perte de rentabilité par l'augmentation des coûts de production.

En tenant compte du fait que s'il existe des producteurs ayant des récoltes proches du potentiel de la variété cultivée, il y a également des agriculteurs au ratio coût-revenu très faible, voire négatifs, il serait judicieux d'accorder la priorité aux formations destinées à éviter de faibles récoltes par rapport aux services de vulgarisations ayant pour objectif une augmentation des récoltes.

Le prix élevé des intrants est également une cause directe de la baisse de la rentabilité. L'augmentation du prix de l'engrais est particulièrement importante. En effet, les tarifs de l'urée et du NPK étaient respectivement de 9 000FCFA/sac (50kg) et de 10 000FCFA/sac en 2000, alors qu'ils se négocient actuellement tous deux à 20 000FCFA; leurs prix ont donc plus que

doublé. De plus, les frais liés au travail rémunéré, représentant plus de la moitié des coûts de production hors engrais, ont également augmentés. L'accroissement du prix de revient par rapport à 2000 atteint donc 55%, ce qui est supérieur à celui des prix producteurs (riz blanc: 34%, paddy:46%, cf. Fig.4-31).

Les prix producteurs s'établissent à des niveaux inférieurs à celles des pays environnants; ceci semble dû à la circulation de riz d'importation à bas prix, qui limite également les prix à la consommation du de riz local<sup>41</sup>. Les producteurs se voient ainsi contraints d'exercer leurs activités dans un environnement plus difficile, dû à l'augmentation importante des divers frais et à la baisse des prix de vente.

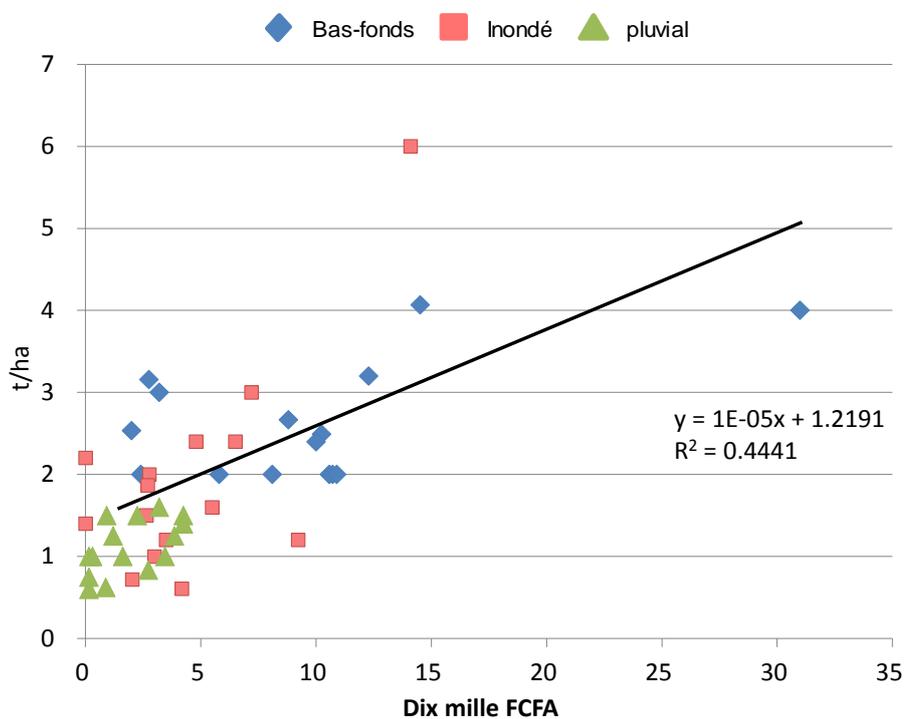


Fig.4-27 Coût de production et rendement dans la condition des bas-fonds, inondés et pluviales

<sup>41</sup> Selon l'étude, prix au producteur de riz paddy a été 190FCFA/kg, alors qu'au Mali celui-ci était de 248FCFA/kg en 2011.

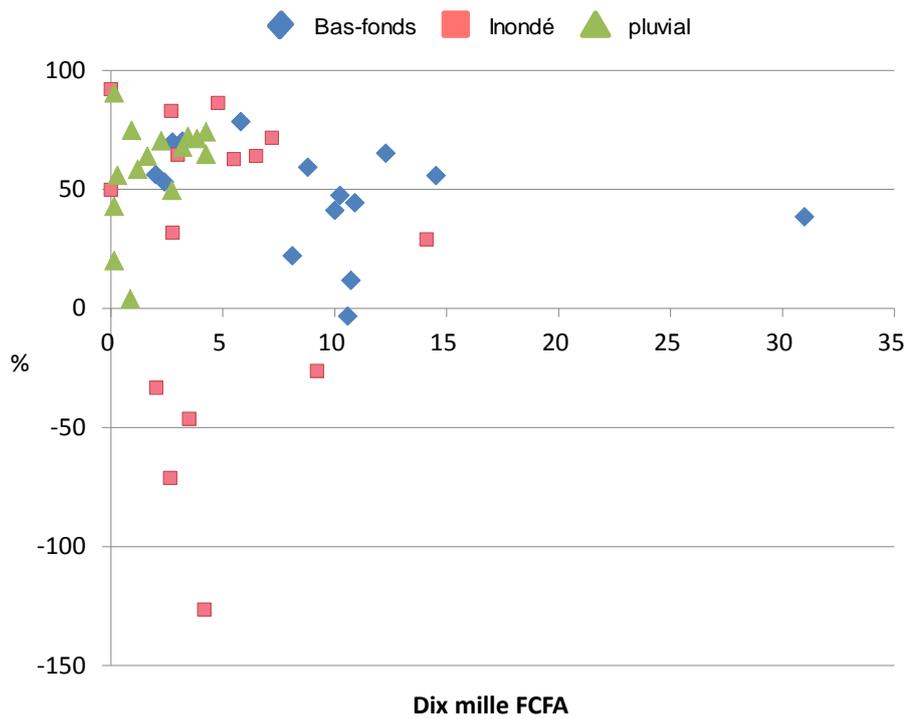


Fig.4-28 Taux de revenu et rendement dans la condition des bas-fonds, inondés et pluviales

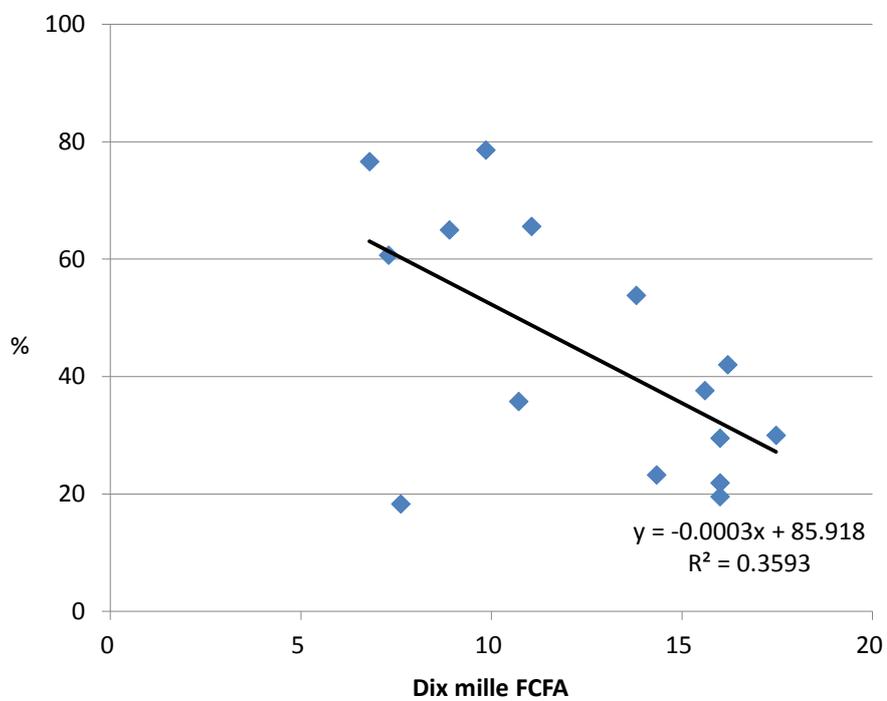


Fig.4-29 Taux de revenu et coût de production dans la riziculture irriguée

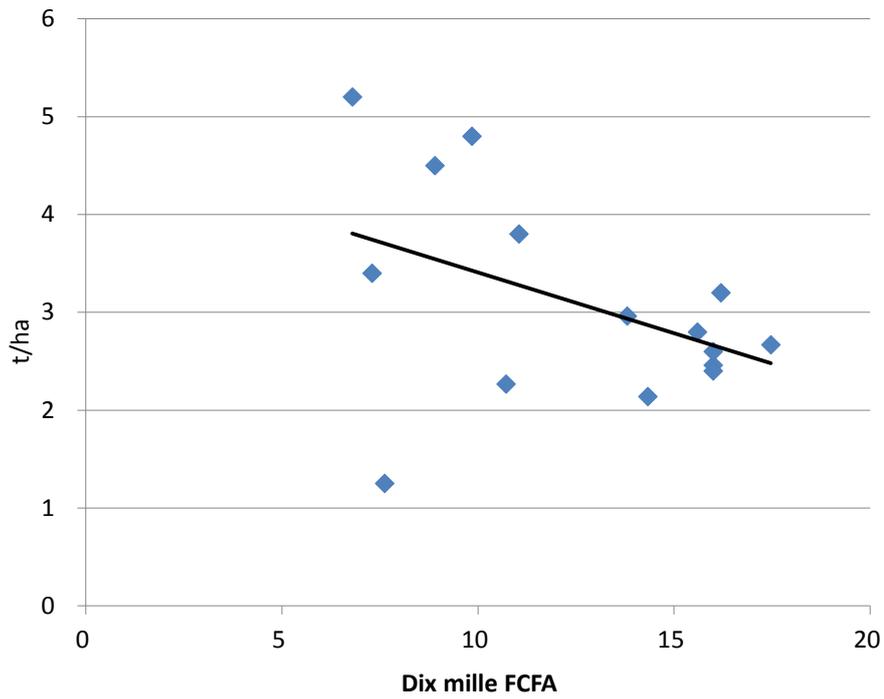


Fig.4-30 Coût de production et rendement dans la riziculture irriguée

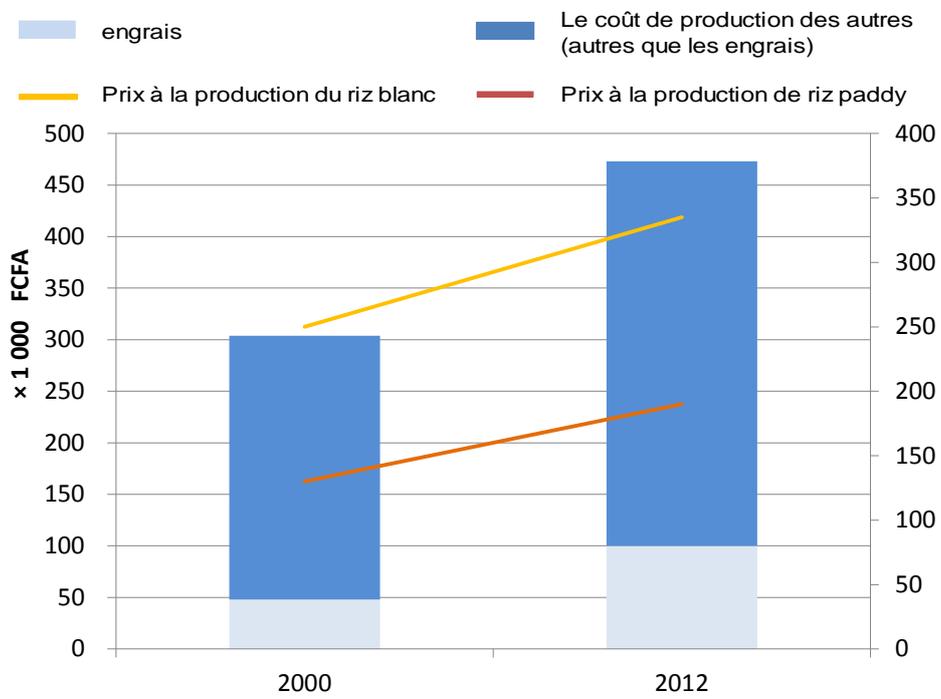


Fig.4-31 L'évolution du coût de production (ha)

### (3) Formes de consommation

La Fig.4-32 présente le détail de la consommation de riz. Quel que soit le mode de culture ou la région de production, le riz est vendu pour une large part; même dans le cas du riz pluvial, dont la production est la moins importante, celle-ci dépasse 50%. Nous pouvons donc penser que cette céréale est considérée comme une culture commerciale, vendue après avoir prélevé le volume autoconsommé.

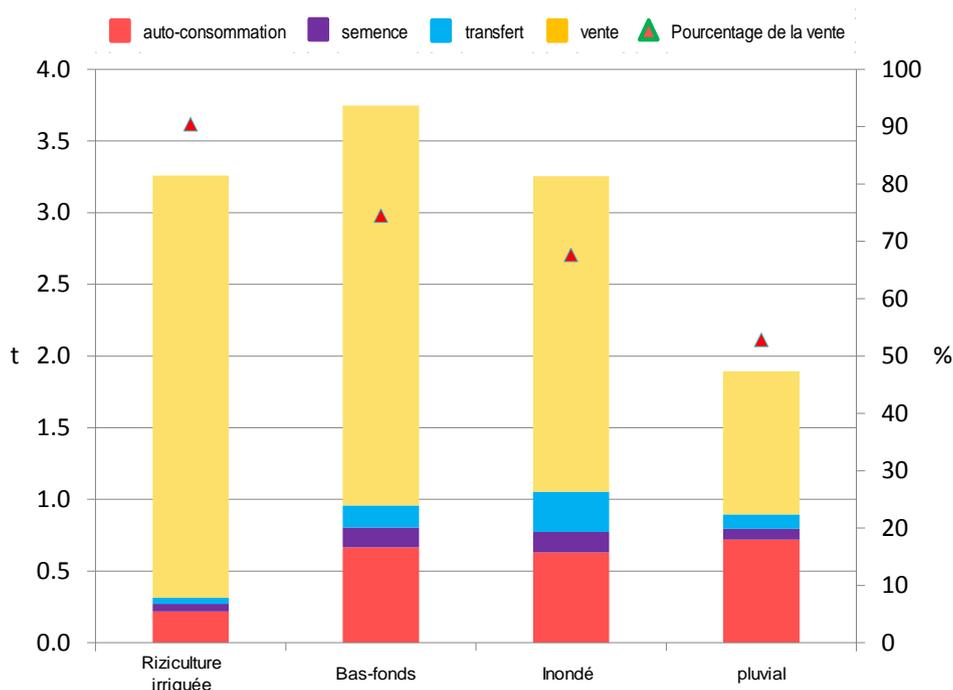


Fig.4-32 Les habitudes de consommation des paysans par ménage sur le questionnaire

Si ce volume autoconsommé dépend de la taille des familles, c'est cependant les différences d'alimentation principales, selon les régions et les groupes ethniques, qui ont la plus grande influence. Les consommations annuelles par personne dans chaque région, calculée à partir du volume autoconsommé et le nombre de personnes composant les familles des agriculteurs, étaient les suivantes:

- >> Riziculture irriguée<sup>42</sup> : 50kg
- >> Bas-fonds : 87kg
- >> Plaines d'inondation : 108kg
- >> Riz pluvial : 83kg

<sup>42</sup> La riziculture irriguée est 2 cycles de culture en général, les données auto-consommation a été également multipliées par deux.

Nous pouvons voir qu'à l'exception de la riziculture irriguée, ces chiffres dépassent de loin le volume moyen disponible par habitant du pays: 67kg. Nous pouvons penser que la consommation relativement faible dans la zone d'agriculture irriguée vient du fait que celle-ci est située dans les régions centrales de la Côte d'Ivoire. 66% des personnes ayant fait l'objet de l'enquête étaient ainsi des Baoulé, ayant traditionnellement l'igname comme aliment principal. La consommation annuelle de 50kg nous paraît élevée pour la région. Il est d'ailleurs clair que le fait que les agriculteurs soient eux-mêmes producteurs de riz a une influence sur la forte consommation dans les autres régions. On peut également sentir l'affection qu'ont les riziculteurs pour cette céréale par les réponses fournies quant aux raisons de la culture du riz: mis à part "parce que le riz rapporte", de nombreux agriculteurs ont répondu "Parce que nous aimons le riz", ou "Parce que nous voulons donner du riz à nos enfants". Nous pensons que le fait de produire soi-même cette céréale dans les régions où la disponibilité du riz d'importation est particulièrement faible, en plus d'assurer la sécurité alimentaire, un rôle important de satisfaction de leurs préférences.

#### 4-5. Etat de la Distribution

##### 4-5-1. Distribution du riz d'importation

Selon les données des autorités portuaires, le volume total de riz importé en 2011 était de 1,215 millions de tonnes; les parts de marché des importateurs étaient de 60 à 70% pour la SDTM, et de 10 à 20% pour l'OLAM, le reste étant détenu par les autres (Notamment la NOVEL, le CIC, ou le CDCI). Ceux-ci revendant leur riz aux grossistes à Abidjan, ils ne connaissent pas, dans la plupart des cas, le volume distribué dans chaque région de destination.

Selon les études des consultants locaux, le riz importé est d'abord débarqué à Abidjan, puis distribué dans les villes et villages régionaux via leurs métropoles (tableau 4-10, Fig.4-33). Les volumes distribués sont cependant inconnus.

Tableau 4-10 Destinations du riz importé

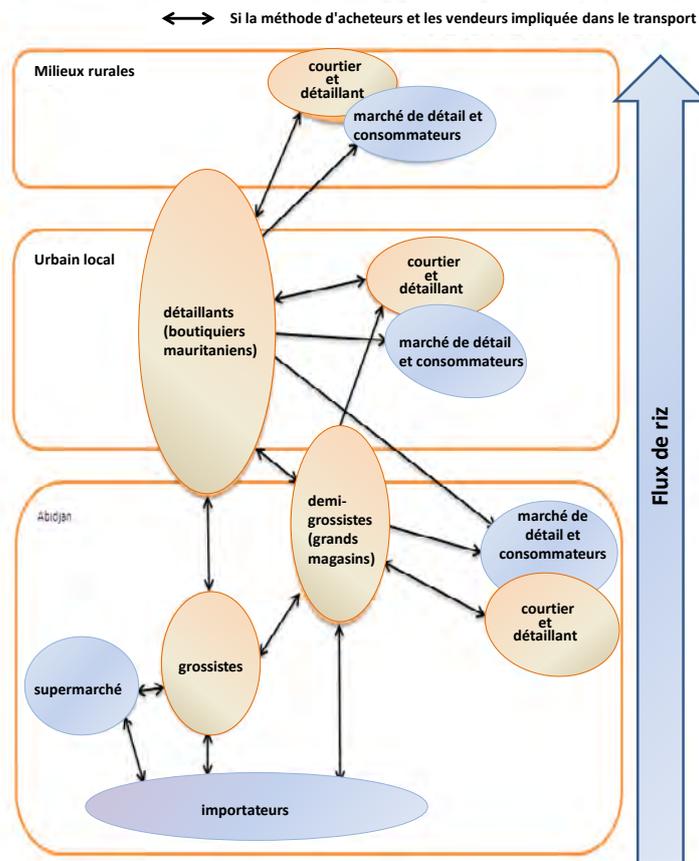
point de départ	1ère destination (villes)	2 ème destination (Département)	3 ème destination (Sous-préfecture)	4 ème destination (villages)
Abidjan	Bouaké	Botro	Bodokro	Milieux rurales
	Yamoussoukro	Toumodi	Djekanou	
	Daloa	Issia	Saïoua	
	San Pédro	Soubré	Guéyo	
			Méagui	
	Bondoukou	Bouna	Doropo	
	Korhogo	Boundiali	Gbon	
Man	Danané	Zouan Hounien		

Du fait de la grande taille des entreprises et des grossistes concernés, le réseau de distribution du riz importé est beaucoup plus simple et efficace que celui du de riz local que nous présenterons plus loin (Fig.4-34).

A Abidjan, les principaux revendeurs de riz sont les grossistes de taille grandes à moyennes, tandis que dans les métropoles régionales, le riz est en majorité traité par de petits courtiers mauriciens. Ce sont auprès de tels commerçants que les détaillants locaux se fournissent en riz d'importation.



Fig.4-33 Les canaux de distribution du riz importé



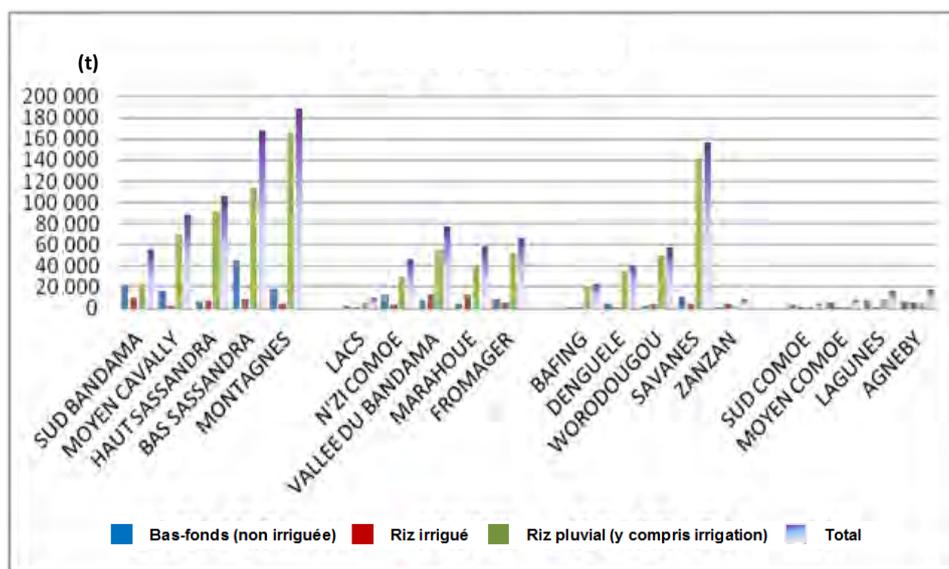
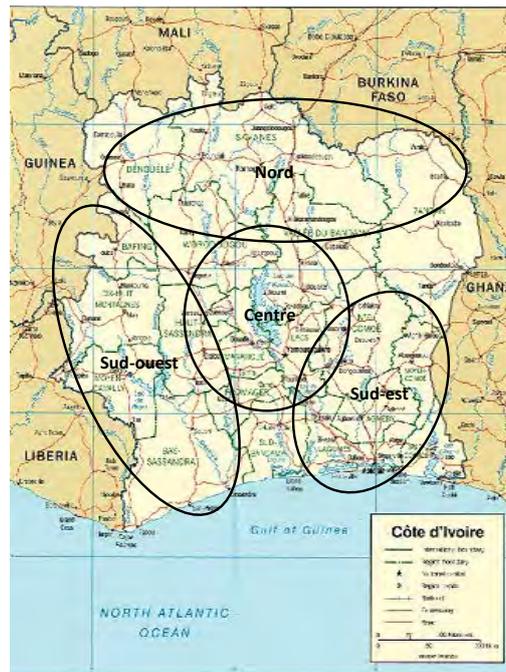
Source: D'après les résultats de l'enquête de consultants locaux

Fig.4-34 Chaîne de distribution du riz importé

#### 4-5-3. Quantité distribuées et voies d'acheminements du de riz local

##### (1) Procédure et procédé d'étude

Afin de simplifier les comparaisons interrégionales, les 19 anciennes provinces ont été divisées en 4 régions (Fig. 4-35), à savoir le Sud-ouest (Grande région de production de riz pluvial), le Centre (riz irrigué), le Nord (Riz pluvial en milieu aride), et enfin le Sud-est (La production de riz est faible; on y trouve un grand centre de consommation: Abidjan).



Source: ONDR

Fig.4-35 Classification régionaux et production par type de culture et régions

Une enquête orale a ensuite été réalisée avec l'aide de l'Association nationale des riziculteurs de Côte d'Ivoire (ANARIZ-CI), auprès des 9 coopératives qui en dépendent. Nous résumons leurs caractéristiques dans le tableau 4-11. Suite à un problème de sécurité ou de limitation de temps, un certain déséquilibre est apparu dans le nombre de coopératives que nous avons pu étudier pour chaque région, qui ont été les suivants: Sud-ouest:3, Centre: 4, Nord:1, Sud-est:1.

Tableau 4-11 Liste de OPAs\* de riz qui ont enquêté

Nom de OPA	Location	Régions	classification régionale	nombre de membres	superficie cultivée (ha)	production en 2012(t)
CODERIZ	Daloa	Haut-Sassandra	Sud-ouest	500	1 212	7 272
CODERIZ	Soubré	Bas-Sassandra	Sud-ouest	990	840	5 600
CODERIZ	San Pédro	Bas-Sassandra	Sud-ouest	730	1 409	4 932
ENTENTE	Yamoussoukro	Lacs	Centre	40	47	311
CODERIZ	M'batto	Nzi-Comoé	Centre	460	690	1 173
CODERIZ	Bouaké	Vallée du Bandama	Centre	1 050	600	4 750
CODERIZ	Gagnoa	Fromager	Centre	350	270	2 160
CODERIZ	Korhogo	Savannes	Nord	3 739	1 983	11 956
CODERIZ	Adzopé	Agnébi	Sud-est	652	1 762	7 046
Total				8 511	8 812	45 200

\*Organisation des Producteurs Agricoles

Une grande disparité existant au sein de ces associations quant au nombre des membres, des surfaces, ainsi que des volumes des cultures, il est difficile de faire des comparaisons. Ces chiffres peuvent cependant servir à saisir les tendances régionales des rapports entre les volumes vendus et autoconsommés (Fig.4-36).

Les données que nous avons demandé de collecter aux consultants locaux ont été les suivantes. Elles concernent toutes 2012.

- >> Les chiffres clés des coopératives (Nombre d'adhérents, surface, et quantité cultivée par ses membres).
- >> Le pourcentage du riz vendu et autoconsommé par les adhérents.
- >> Le lieu de vente du riz (Local, proche, Abidjan ou autre), ainsi que leur pourcentage.

Les quantités autoconsommées et vendues n'étant pas archivés en tant que tels, nous les avons calculés en multipliant leur pourcentages par la quantité cultivée.

De plus, bien qu'on considère généralement que le taux de perte sur la période couvrant la récolte

au traitement est de 40%, nous ne l'avons pas pris en compte pour les calculs de la présente étude.

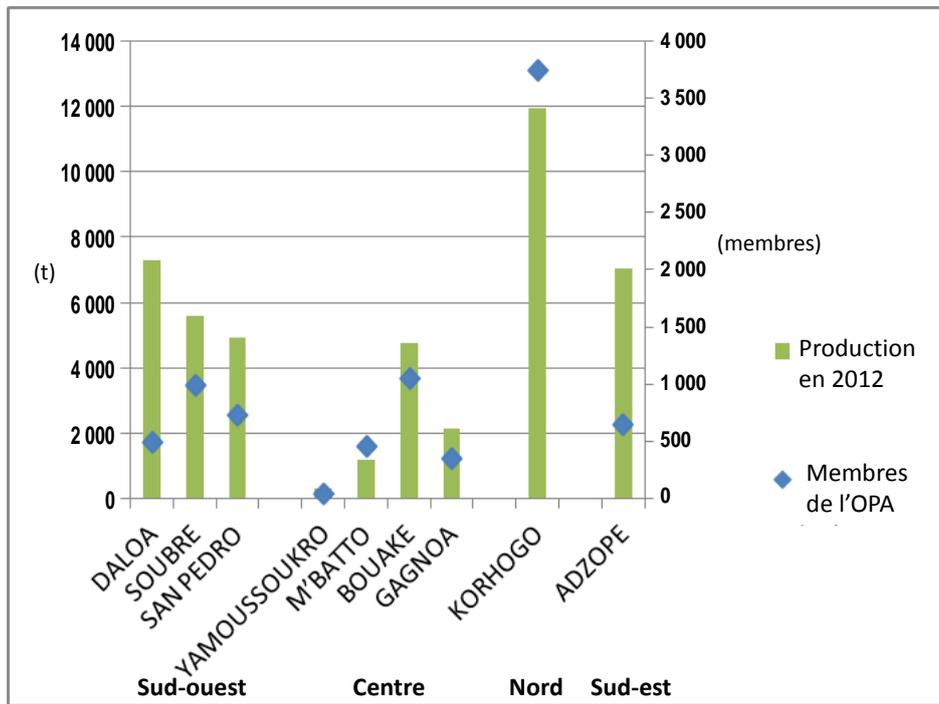


Fig.4-36 Production du riz et membres par OPA

(2) Résultats de l'enquete

La Fig.4-37 donne le pourcentage en quantité de l'autoconsommation, de la vente dans les zones de production, ainsi qu'en dehors de celles-ci.

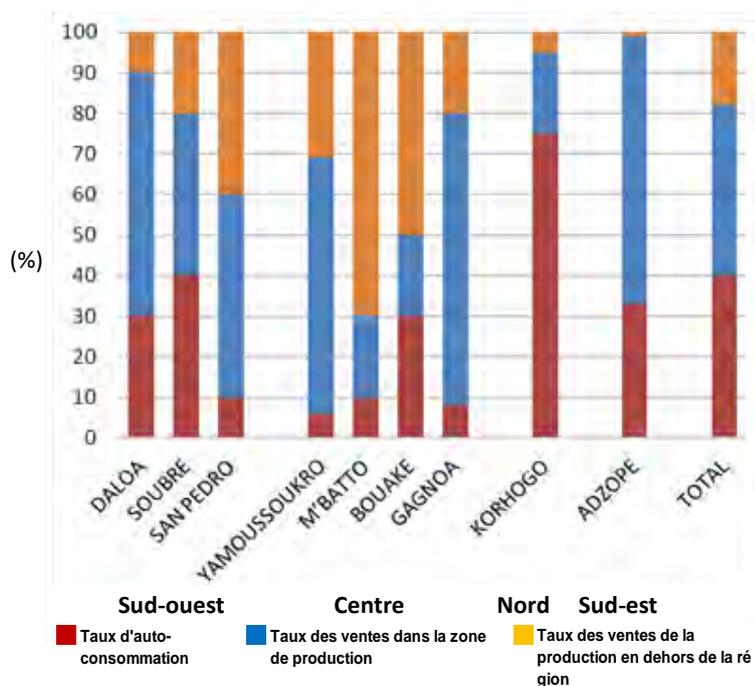


Fig.4-37 Taux des ventes et l'autoconsommation

Dans le Centre, la part de l'autoconsommation est faible, contrairement à celle de la vente. On voit donc que le riz y est surtout cultivé en tant que culture commerciale. L'autre particularité de cette région est le fait que la quantité vendue à l'extérieur de la zone de production est plus élevée que les autres. Ceci semble dû au fait qu'elle dispose d'un bon accès à Abidjan, grand centre de consommation.

Dans le Sud-ouest, le total de l'autoconsommation et de la vente à l'intérieur de la région de production est élevé, pour une valeur de 80 à 90%, à l'exception de San-Pédro, la métropole côtière, où l'autoconsommation est faible. Cette dernière présente donc les mêmes caractéristiques que les régions centrales.

Par ailleurs, à Kourhogo, dans le Nord, l'autoconsommation est très élevée et atteint 75%; on y cultive donc surtout le riz en tant que culture vivrière.

Adzopé, dans le Sud-est, dispose du meilleur accès à Abidjan parmi les régions étudiées. L'autoconsommation et la vente intrarégionale y représentant néanmoins 99% des ventes, quasiment tout le riz est consommé dans la région de production.

En moyenne, la production totale se décompose comme suit: Autoconsommation:40%, Vente intrarégionale: 40%, vente interrégionale: 20%, ce qui montre que 80% de celle-ci est consommée sur place.

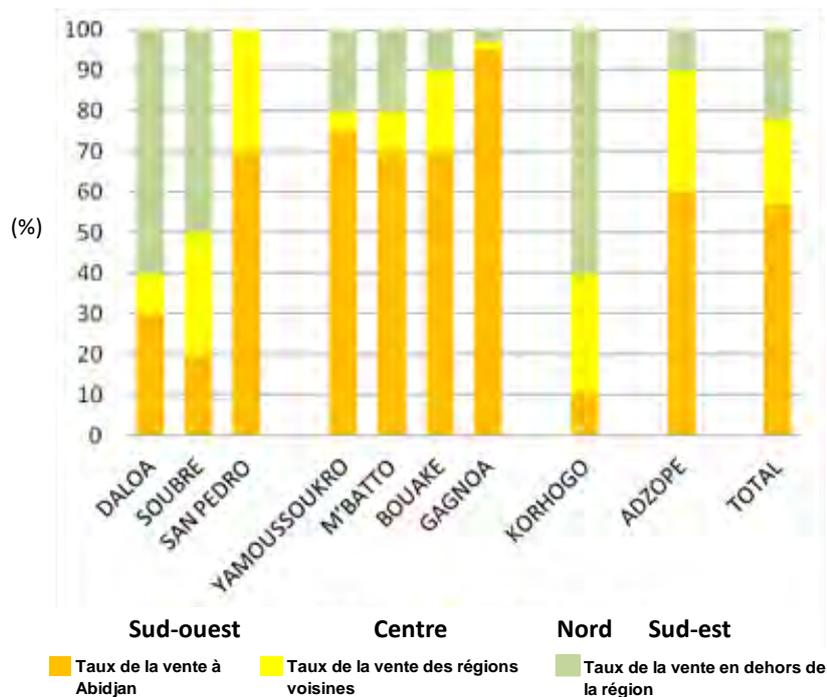


Fig.4-38 Taux de la vente par destination

Nous avons résumé, sur la Fig.4-38, les destinations du riz vendu hors des zones de production. San-Pédro, dans le Nord-ouest, le Centre, ainsi qu'Adzopé, au Sud-est disposent d'un bon accès à Abidjan, et y vendent donc l'essentiel leur production (de 60 à plus de 90%). Pour l'ensemble des régions, les ventes se font au sein de la même zone, entre localités relativement proches, à l'exception des échanges avec Abidjan (Par exemple, vente par une localité du Sud-ouest à une agglomération du même secteur). Cependant, Bouaké, dans le Centre, ainsi que Korhogo, dans le Nord, exportent vers le Burkina, le Mali, ou la Guinée.

En moyenne, on peut décomposer les ventes hors des zones de production comme suit: Abidjan 57%, Vente régionale 21%, Autres régions 22%.

### (3) Estimation du volume du de riz local en circulation et des voies d'acheminements

Le tableau 4-12 résume les données du point précédant par régions. Nous pouvons en déduire le taux, pour chaque région, de l'autoconsommation, de la vente interrégionale, des échanges avec Abidjan et les localités proches ou autres.

Tableau 4-12 Taux de l'autoconsommation et la vente par zone

Nombre de l'OPA	Zone	*Production (t)	Auto-consommation	Taux des ventes dans la zone de production	Taux de la vente à Abidjan	Taux de la vente des régions voisines	Taux de la vente en dehors de la région
3	Sud-ouest	17 804	27,6	50,9	10,2	5,6	5,6
4	Centre	8 394	20,6	35,0	32,4	6,8	6,8
1	Nord	11 956	75,0	20,0	0,5	1,5	3,0
1	Sud-est	7 046	33,0	66,0	0,6	0,3	0,1

•2012

Source: Sur la base des données de l'enquête de consultants locaux

En rapprochant ces taux des données des productions régionales de l'ONDR, on peut calculer les volumes supposés de l'autoconsommation et de la vente de chaque région (t), que nous donnons dans le tableau 4-13.

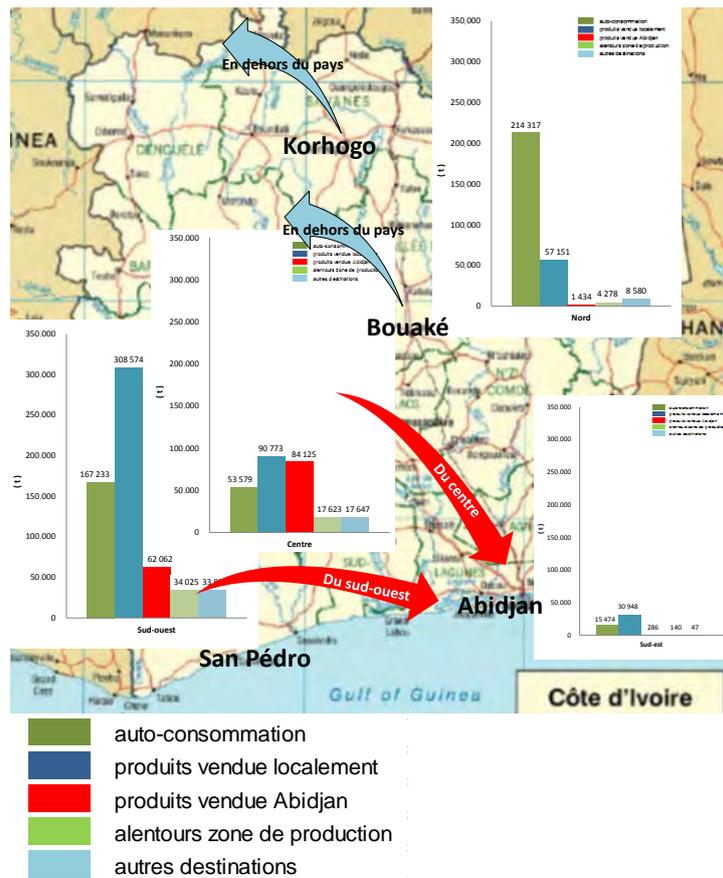
Tableau 4-13 Valeur estimée de l'autoconsommation et la vente par zone

Zone	Production totale en 2009-2010*	Auto-consommation	Taux des ventes dans la zone de production	Taux de la vente à Abidjan	Taux de la vente des régions voisines	Taux de la vente en dehors de la région
Sud-ouest	605 783	167 233	308 574	62 062	34 025	33 889
Centre	259 518	53 579	90 773	84 125	17 623	17 647
Nord	285 756	214 317	57 151	1 434	4 278	8 580
Sud-est	46 891	15 474	30 948	286	140	47
Total national	1 197 948	450 604	487 445	147 907	56 066	60 163
	100,0%	37,6%	4,7%	12,3%	4,7%	5,0%

Source: \*ONDR, autres données sur la base de l'enquête de consultants locaux

On peut déduire de ces résultats que 147 907t, correspondant à 12,3% de la production totale, sont expédiées vers Abidjan, et que le plus grand fournisseur de l'agglomération est la région centrale. Les parts de fourniture en riz de cette ville sont de 56,9% pour la région Centre, et de 42,0% pour le Sud-ouest. Si la production de cette dernière est 2,3 fois supérieure à celle de la première, la quantité de riz qu'elle fournit à l'agglomération n'atteint cependant que 70% de celle des régions du centre. Pour information, nous résumons sur la Fig. 4-39 les volumes estimés de de riz local en circulation, ainsi que ses origines.

Nous attirons de plus l'attention sur le fait que les taux utilisés pour l'approximation étant des moyennes de valeurs de coopératives en nombre limité, la quantité en circulation ne reste qu'une estimation.



Source: Sur la base des données de l'enquête de consultants locaux

Fig.4-39 Fournitures localités et la quantité de distribution (estimé) sur le riz local

#### 4-5-4. Réseau de distribution du de riz local

##### (1) Etat du réseau de distribution

Le réseau de distribution du de riz local est plus compliqué que celui d'importation; le cheminement du producteur au consommateur est complexe, du fait de l'existence de coopératives, d'usines de traitement de riz, de grossistes, d'étuveurs, et de vente directe aux consommateurs. La prise en charge du traitement ou des frais de transport différent également selon les voies de distribution (Fig.4-40).

L'existence de nombreux réseaux de distribution entraîne naturellement la baisse des quantités échangées. Il n'ya pas de stockage de riz, ce qui augmente les coûts de distribution; ceci ne favorisant pas la formation de ses acteurs, on peut penser que nous sommes en présence d'un cercle vicieux. L'immaturation des voies de distribution a pour conséquence une livraison insuffisante de riz à Abidjan, lieu de consommation final. Le fait que le de riz local n'y passe pas par les marchés de détail est le meilleur indice de l'immaturation du marché.

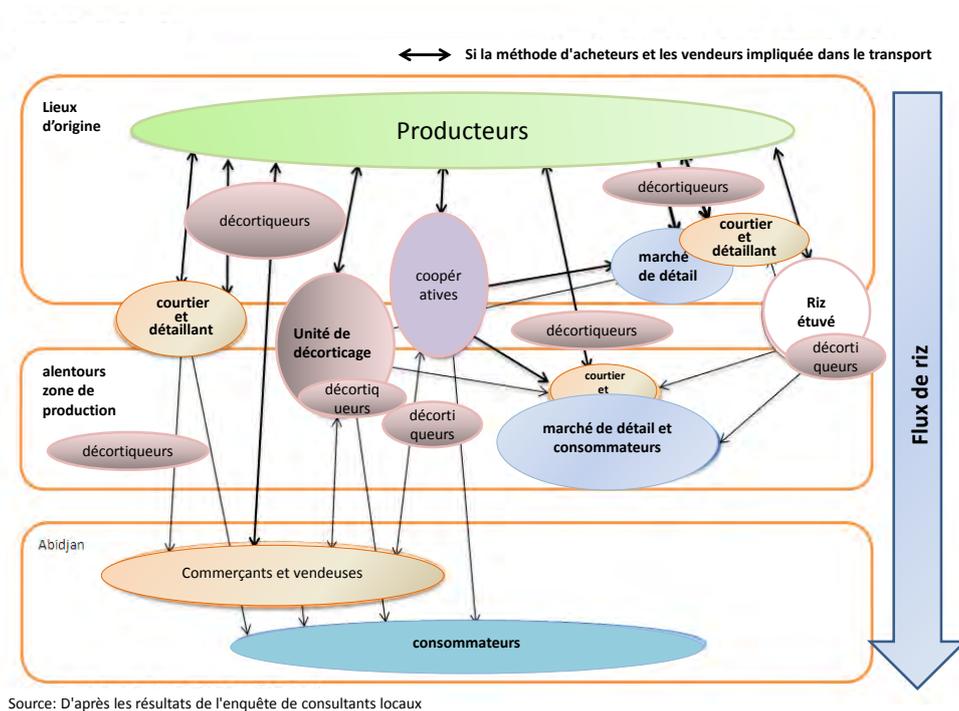


Fig.4-40 Chaîne de distribution du de riz local

(2) Fonction et point faibles de chaque voie de distribution.

Des différences régionales ont également été constatées dans les procédés d'échanges et les fonctions des voies de distribution du riz. Le tableau 4-14 résume les prises en charge des frais et les procédés utilisés lors de la vente de riz à travers les coopératives de producteurs dans les régions de Yamoussoukro, de Sakassou et de M'batto.

Les principales différences régionales des formes d'échanges sont les suivantes:

- (i) La collecte auprès des fermes se fait par les coopératives de producteurs à Yamoussoukro et Sakassou, tandis que celle-ci se fait conjointement par les agriculteurs et les coopératives à M'batto.
- (ii) On pratique la vente en consignation à Yamoussoukro et M'batto, tandis qu'à Sakassou, on achète le paddy aux riziculteurs.
- (iii) Le riz est traité par les coopératives agricoles à Yamoussoukro et M'batto; à Sakassou, celui-ci est directement vendu sous forme de paddy, car il n'y a pas d'installation de traitement.
- (iv) Le transport vers les lieux de consommation se fait par la coopérative à Yamoussoukro, tandis que des grossistes viennent acheter le riz à M'batto et Sakassou (il est probable que le prix élevé du riz blanchi de Yamoussoukro est dû à la répercussion des frais de transport).

Tableau 4-14 Conditions commerciales de riz dans le pays (à travers les OPs)

Nom de l'Organisation des producteurs	ENTENTE, Yamoussoukro (Lacs)	CORISAK, Sakassou ( Vallée du Bamdama)	CODERIZ, M'Batto (Nzi-Comoé)
Moyen de transport des producteurs aux OPs	Comité de marketing de l'OP à collecter	collecter par camion de l'OP	Producteurs se chargeons de transport L'OP peut collecter dans le cas de la lointaine Tarifs: 40 000 -60 000 FCFA ( avec 3t de KIA)
Le prix d'achat de l'OP	Consignation des producteurs. Plans de déduire la commission et frais de décortiquage sur la vente.	Achat 150-160FCFA/kg en paddy	Consignation des producteurs OP déduis de riz 5FCFA/kg comme commission et frais de décortiquage sur la vente
Décortiquage	Le riz décortiqué par OP, la machine d'usinage du riz utilisé dans le secteur privé (25-30FCFA/kg)	Il n'y a aucune décortiqueurs dans la ville	Le riz décortiqué par OP, la machine d'usinage du riz utilisé dans le secteur privé (25FCFA/kg)
Moyen de transport des lieux de consommation aux OPs	Il n'y a pas fixe de courtier et détaillant. OP transport à Abidjan et Yamoussoukro pour vente (1 ~ 3t / fois) Tarifs: 180 000 FCFA (4t de camion)	Intermédiaires fixes viennent chercher de Buaké(1t-10t / fois) Transaction en espèces	Certaines intermédiaires vient chercher d'Abidjan(20-30t / fois) Transaction en espèces
Prix d'achat de courtiers et détaillants	200FCFA/kg en paddy 400FCFA/kg en riz décortiqué	150-200FCFA/kg en paddy	240FCFA/kg en riz décortiqué
Les questions qui sont au courant	<ul style="list-style-type: none"> <li>♦ Collection est difficile en raison des conditions routières</li> <li>♦ Il n'y a pas d'acheteur de fixe</li> <li>♦ Il n'ya pas de décortiques de leur propre</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>♦ OP vend le riz en paddy à moindre coût, car il n'ya pas de décortiques</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>♦ Coût de la collecte est cher</li> <li>♦ Il n'ya pas de décortiques et magasin</li> <li>♦ Insuffisant de la commission (5FCFA/kg)</li> </ul>

\*Le coût de transport peut varier en fonction des conditions routières.  
Source: Sur la base des entretiens en mission

Enfin, on obtient les résultats ci-dessous si on classe les problèmes que rencontrent les coopératives de producteurs.

### 1) Influence de la présence ou non d'installation de traitements sur le prix de vente

Le problème commun aux trois régions est la question de la disponibilité de machines à blanchir le riz. Si une certaine norme de prix existe pour le riz blanc, ce n'est pas le cas pour le paddy, pour lequel les grossistes sont avantagés. Les coûts augmentant en faisant appel à des sociétés de polissage externe, il serait souhaitable que les cooperative soit en mesure de gerer les decortiqueuses.

### 2) Frais et insuffisance du volume des ventes liés aux problèmes de collecte

Bien que ce ne fusse pas un problème trop important à Sakassou, on nous a signalé avec insistance la difficulté de collecte auprès des riziculteurs dans les deux autres régions. La cause de ces difficulté est liée à deux choses: les frais de collecte (de locations de véhicules) et l'état des routes (notamment leur mauvais état lors de la saison des pluies). Les plaintes concernant la perte des productions sur champ, dû à l'impossibilité de les transporter jusqu'aux routes, étaient particulièrement fréquentes, y compris pour les produits autres que le riz. Les coopératives de producteurs nous réclamaient ainsi la fourniture de camions ou de tracteurs de transport.

### 3) Absence de réseau de distribution

Nous avons constatés de grandes différences régionales sur les ventes de riz aux détaillants par les coopératives de producteurs. Celle de Yamoussoukro n'a pu trouver d'acheteur attiré, et vend

de petites quantités à Abidjan de manière irrégulière. On peut cependant penser qu'il existe une demande en de riz local dans cette région, puisque les sondages (voir plus loin) ont révélé une forte demande, et des courtiers d'Abidjan viennent à l'usine de traitement de la banlieue de l'agglomération. Nous pouvons donc supposer qu'il n'existe pas de liens adéquats entre la coopérative de producteurs de Yamoussoukro et les revendeurs.

Contrairement à la région de la capitale, on ne remarque aucune difficulté concernant la vente à Sakassou et à M'batto. Malgré une vente sous forme de paddy, la première dispose de clients fidélisés par le volume de sa production (l'une des plus importantes du pays, avec 3 500t produites par an par la coopérative), et bénéficie de sa proximité avec Bouaké, le centre de transit du riz. M'batto recevant la visite de plusieurs courtiers tous les deux jours, qui se procurent environ 20 à 30t de riz, on peut dire qu'elle a établi des réseaux de vente avec les régions de consommation.

Selon l'ONDR, une tentative d'augmenter la quantité de riz en circulation a été faite à Gagnoa; elle consistait au don, par le gouvernement, de l'engrais nécessaire à la production de riz aux sociétés de traitement. Ses résultats ont été encourageants. Ceux-ci auraient pu obtenir un volume de vente suffisant en prêtant ces fertilisants sous forme de crédit avant les semailles. Ceci est un exemple de tentative de réalisation d'une hausse de la production et de la circulation du riz par une aide aux intermédiaires: les sociétés de polissage.

Cependant, les résultats n'ont pas été satisfaisants lors d'une tentative similaire faite à Yamoussoukro à titre privé par les transformateurs. Ceci est dû aux quantités insuffisantes d'engrais, ou à la vente de riz à d'autres courtiers par les agriculteurs.

#### 4-5-5. Coûts, revenus et bénéfices du commerce de riz local

Nous avons calculé le bénéfice (différence entre les revenus et les coûts) de la vente de riz à travers les coopératives agricoles par les producteurs, d'après les résultats d'une enquête réalisée auprès des 9 coopératives que nous avons déjà interrogé pour l'étude sur le volume de riz local en circulation. Nous avons de plus calculé la proportion des coûts et bénéfices des différents acteurs lors de la vente de de riz local à Abidjan qui est de 500FCFA/kg, après s'être renseigné sur les frais de transport vers la ville, ainsi que sur les prix de gros et de détail qu'on y pratique (Tableau 4-15). Les points à considérer dans ce cas sont les suivants:

- >> Nous n'avons pas inclus les données de Mbato, du fait de leur fiabilité médiocre (Le volume récolté par unité de surface est particulièrement faible (1,7t/ha), ce qui a pour conséquence un déficit important de riziculteurs).
- >> Nous supposons que le transport des fermes vers les centres de traitement se fait par les riziculteurs.
- >> Par hypothèse, les coopératives agricoles font appel à des sociétés privées pour le

traitement du riz.

- >> Nous n'avons pas tenu compte des commissions sur les ventes de riz traité par les coopératives pour la présente étude, car bien que 5 FCFA/kg était prélevé à Mbato sur la vente de riz blanchi, et que des projets de prélèvements existent dans les autres coopératives, nous n'avons pas été en mesure de vérifier leur application effective.
- >> Le transport vers Abidjan se fait par les coopératives à Yamoussoukro et Gagnoa. Le prix de vente aux négociants par celles-ci est donc légèrement plus élevé que les autres.
- >> A l'exception de Yamoussoukro et de Gagnoa, il y a 3 types de transport du riz: (i) Transport par les courtiers, (ii) Transport par les sociétés spécialisés en tant que courtiers, (iii) Transport par les détaillants en tant que courtiers. Les marges du transport constituent le revenu des acteurs ayant effectué la revente.
- >> N'ayant pu obtenir les informations concernant les courtiers et les détaillants à l'exception de leurs frais d'achats, leurs coûts sont compris dans leur revenus, qui représentent donc leur marge (bénéfice brut), et non leur bénéfices nets.
- >> Les coûts et revenus sont calculés pour un taux de polissage de 65%.

Tableau 4-15 Profit composé et coût du de riz local

Area	Localités	Coût (main-d'oeuvre/machine) FCFA/kg	Coût (entrants) FCFA/kg	Coût (transport) FCFA/kg	Coût (décorticage) FCFA/kg	Revenu des producteurs FCFA/kg	Coût transport à Abidjan FCFA/kg	Revenu de courtier FCFA/kg	Revenu de détaillant FCFA/kg	Total FCFA/kg (prix au détail d'Abidjan)
Sud-ouest	DALOA	106,2	72,8	14,9	24,0	82,2	22,5	77,5	100,0	500,0
Sud-ouest	SOUBRE	71,2	62,3	15,4	29,0	172,2	22,5	27,5	100,0	500,0
Sud-ouest	SAN PEDRO	91,0	70,8	11,9	40,0	111,4	25,0	50,0	100,0	500,0
Centre	YAMO USSOUKRO	89,6	66,9	17,3	29,0	183,5	13,8	0,0	100,0	500,0
Centre	BOUAKE	63,1	59,7	16,9	14,0	171,3	17,5	57,5	100,0	500,0
Centre	GAGNOA	73,5	60,4	17,3	29,0	258,3	11,5	0,0	50,0	500,0
Nord	KORHOGO	105,5	68,6	25,1	26,6	74,3	25,0	75,0	100,0	500,0
Sud-est	ADZOPE	59,0	45,2	2,7	34,0	234,1	11,3	13,8	100,0	500,0
	Average	82,4	63,3	15,2	28,2	160,9	18,6	37,7	93,8	

La Fig.4-41 montre la composition moyenne des coûts et des revenus des 8 régions. Ceux-ci se répartissent de façon homogène, à savoir respectivement 1/3 pour les coûts de production, le revenu des producteurs, ainsi que les autres coûts et revenus (courtiers et revendeurs). On peut déduire de ces résultats que lors de la vente du riz local, ce sont les producteurs qui supportent les frais les plus importants et bénéficient des revenus les plus élevés. Parmi les frais de production, la part la plus importante est dévolue à la main d'œuvre et aux machines, suivi des intrants.

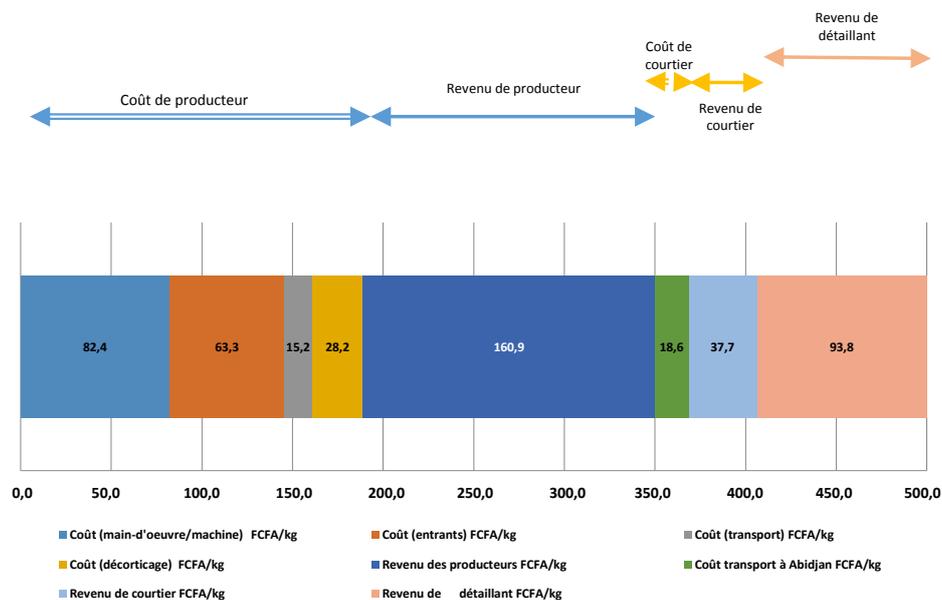


Fig.4-41 Moyenne de coût et revenu

Pour information, nous résumons la composition des coûts et revenus dans les régions étudiées dans la Fig.4-42.

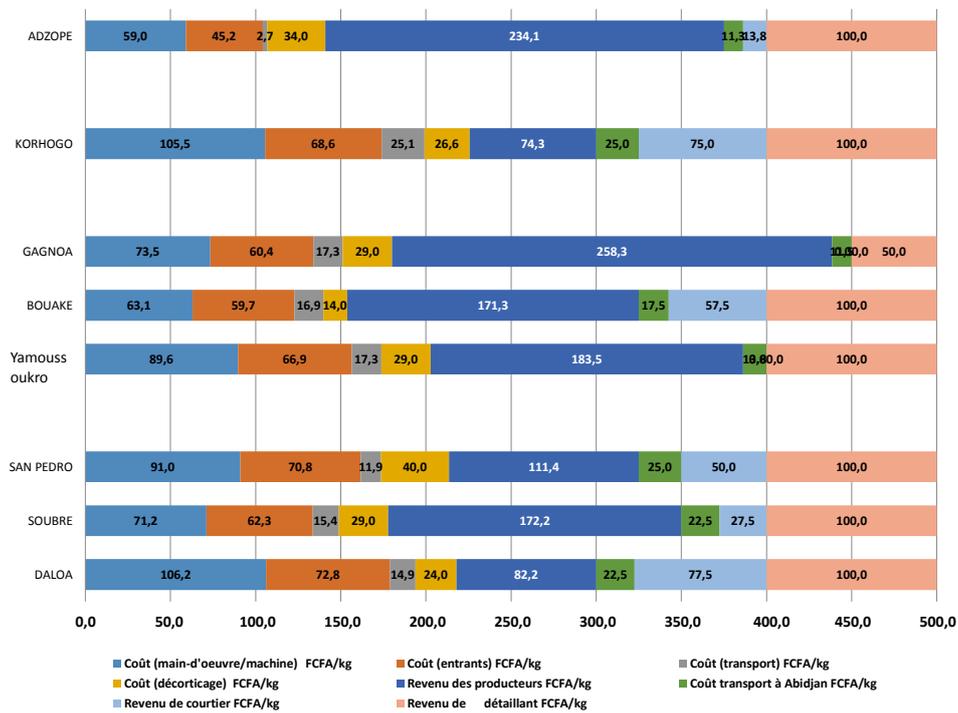


Fig.4-42 Coût et revenu par localité

La composition des coûts et revenus ci dessus est celle du cas de la vente de riz blanchi à travers les coopératives; le tableau 4-16 est une comparaison des bénéfices des producteurs lors de la vente sous formes de paddy et blanchi. Dans le premier cas, on peut avoir un déficit en cas de baisse des cours; dans le second, le prix de vente est dans tous les cas, supérieur à celui de la vente de riz brut. Ceci démontre que le polissage du riz lui procure une grande valeur ajoutée.

Tableau 4-16 Comparaison des profits de la vente entre le riz décortiqué et le riz paddy

Localités	Revenu des ventes de riz décortiqué (a) FCFA/kg			Revenu des ventes de riz paddy (conversion du riz décortiqué) (b) FCFA/kg			Différence (a—b)		
	minimum	maximum	moyenne	minimum	maximum	moyenne	minimum	maximum	moyenne
	Adzopé	209	259	234			124		
Yamoussoukro			183			134			50
Daloa	57	107	82	-40	68	14	97	39	68
Gagnoa	183	308	258			118			140
Soubré	97	222	172	5	128	67	92	94	106
San-Pédro	86	136	111	57	96	80	29	41	31
Bouaké	146	196	171	91	137	114	55	59	57
Korhogo	24	124	74	9	70	39	16	54	35
Moyenne	115	193	161	24	100	86	90	94	75

#### 4-5-6. Préférences des consommateurs concernant le riz.

##### (1) Aperçu de l'étude

Afin de saisir les préférences des consommateurs concernant le riz, une enquête avec questionnaires ont été effectuées par les consultants locaux dans les régions cités dans le tableau 4-17.

Tableau 4-17 Aperçu des localités ciblées de l'enquête de préférence de riz

Localités	Caractéristiques des localités	Place des enquêtes	Nombre de répondants <sup>2)</sup>
Abidjan	- La plus grande ville de Côte d'Ivoire - La population de 3 788 000 personnes <sup>1)</sup> - Presque pas de production de riz	Ville et banlieue d'Abidjan, tel que Grand-Bassam, Anyama et Alépé	60 personnes ( 25 homes et 35 femmes )
Yamoussoukro	- Ville de taille moyenne - La population <sup>1)</sup> de 200 000 personnes - Il y a de la production de riz	Ville et banlieue de Yamoussoukro (Djamarabo)	47 personnes ( 17 homes et 30 femmes)
Gagnoa	- petite ville - La population <sup>1)</sup> de 111 000 personnes - Localité importante producteur de riz	Ville de Gagnoa	16 personnes ( 9 homes et 7 femmes)

Nombre total de répondants: 123 personnes ( 51 homes, 72 femmes )

Source: 1) Nations Unies en 2009

2) Répondants sont élu au hasard tels que les marchés, etc.

## (2) Résultats de l'étude

### 1) Préférences des consommateurs concernant le riz, et type de riz habituellement consommés (Fig.4-43).

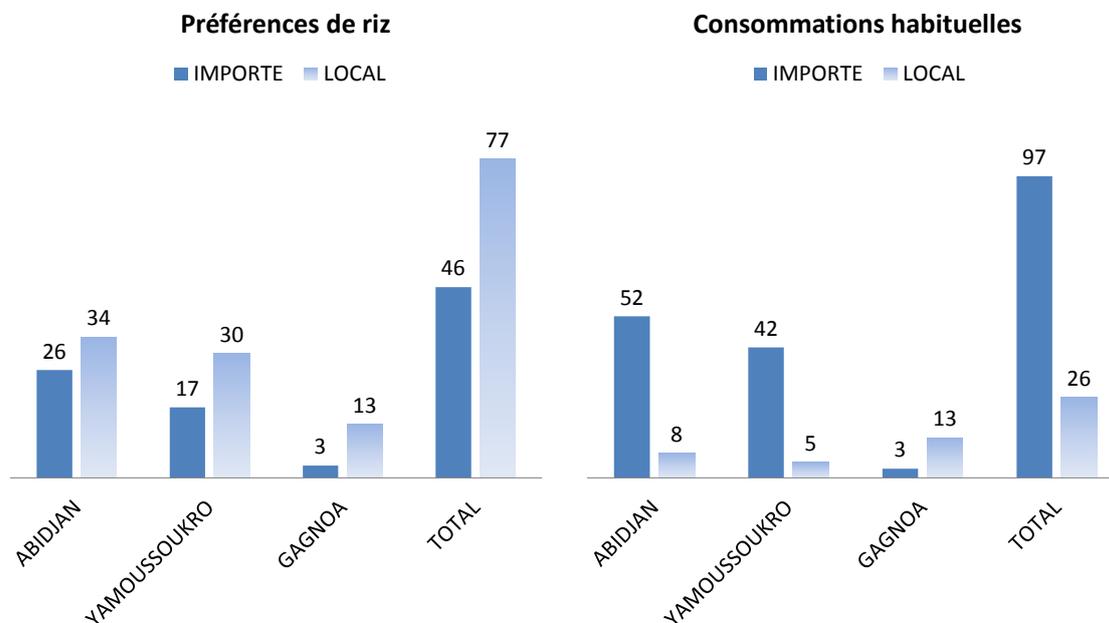


Fig.4-43 Comparaison entre les préférences et les consommations habituelles

>> Le de riz local est préféré à celui d'importation dans toutes les régions.

>> Cependant, la consommation de riz importé est largement supérieure dans les zones urbaines (Abidjan et Yamoussoukro).

Ceci montre que l'approvisionnement en de riz local est insuffisant. Le riz d'importation étant relativement apprécié à Abidjan, nous pensons qu'il y est en concurrence avec le riz local.

## 2) Normes qualitatives du riz (Fig.4-44).

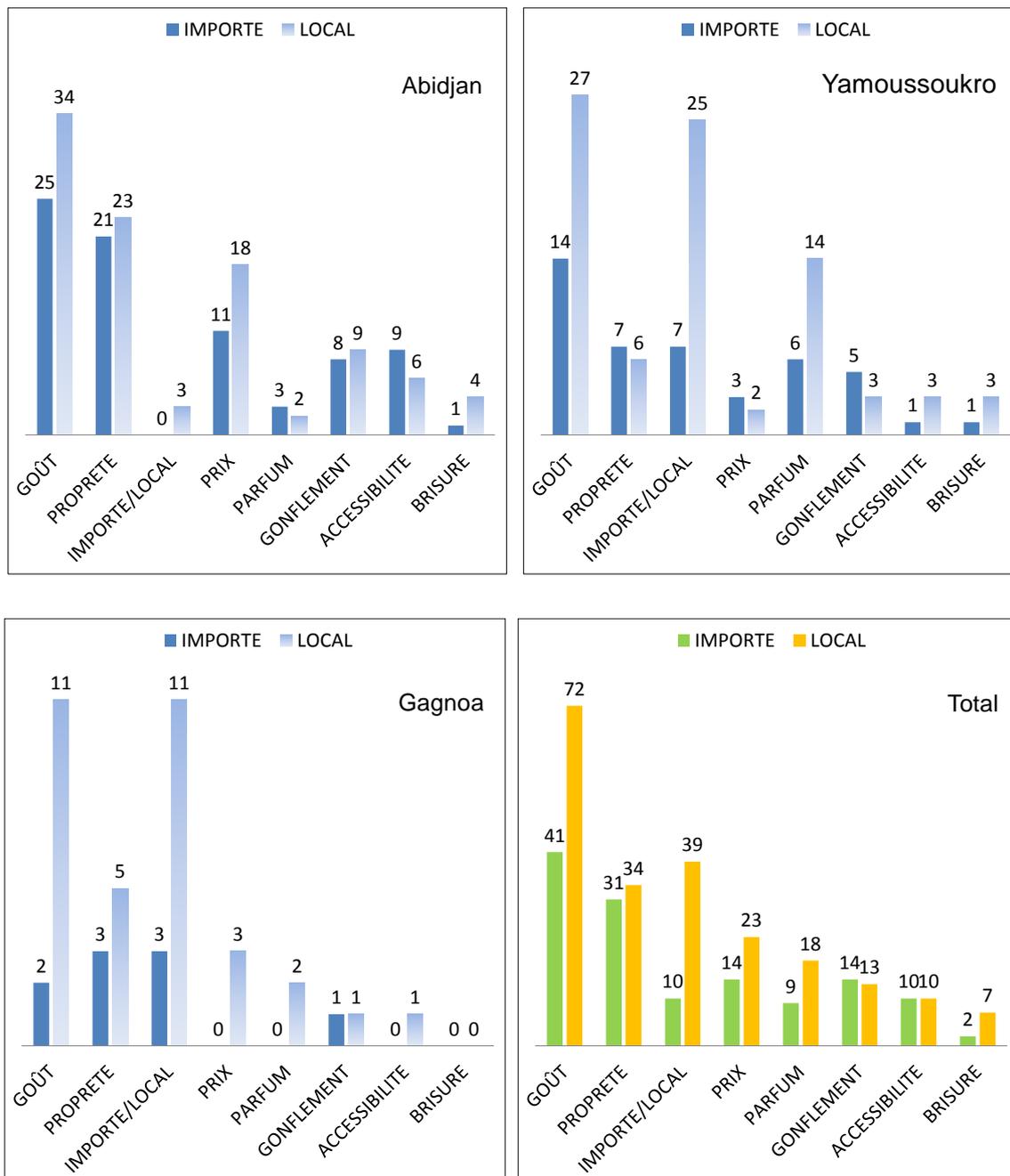


Fig.4-44 Les préférences des consommateurs de riz

- >> Le goût, ainsi que la faiblesse de la contamination sont des facteurs importants dans toutes les régions.
- >> L'odeur n'est pas un facteur très important à Abidjan ou à Gagnoa, mais il l'est à Yamoussoukro.
- >> Le taux de brisure n'est pas important pour l'ensemble des régions.
- >> Le fait que le riz soit local est un facteur important à Yamoussoukro et Gagnoa.
- >> Lors de l'achat de de riz local, on porte une attention particulière à son prix, son odeur ou sa provenance.

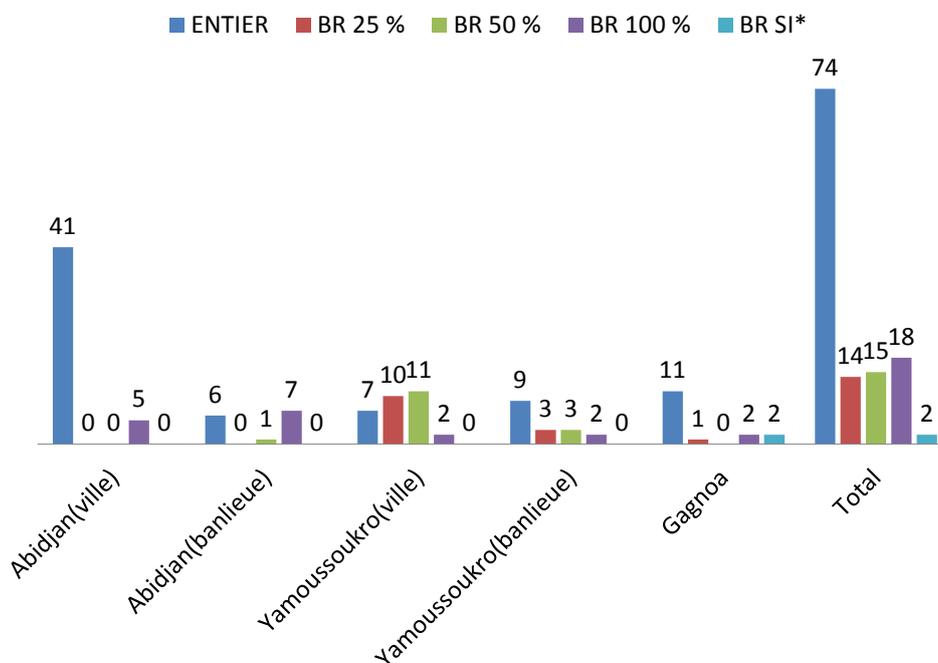
Le fait que le riz soit étuvé, nouveau ou non, ainsi que sa variété n'étant importante dans aucune des régions, nous ne l'avons pas indiqué sur les graphiques.

### 3) Préférences concernant le taux de brisure du riz (Fig.4-45).

Les grains de riz entiers sont les plus populaires dans l'ensemble du pays.

- >>
- >> Le riz brisé à 100% est cependant également apprécié dans la banlieue d'Abidjan, et ceux brisés à 25 ou 50% le sont à Yamoussoukro.

Ce taux n'étant pas de norme qualitative importante, ce résultat n'est pas très significatif.



\* BR SI= Brisure Sans Importance

Fig.4-45 Les grains préférés

#### 4) Préférences concernant l'unité de vente du riz (Fig.4-46).

- >> Dans les zones urbaines d'Abidjan et de Yamoussoukro, ces préférences ont tendance à diverger.
- >> Dans les banlieues des grandes villes et les petites agglomérations, les grands emballages de plus de 25kg sont appréciés.
- >> Globalement, on constate un certain déséquilibre vers 1kg, la plus petite unité, et les grandes, de plus de 25kg.

On peut dire, d'après les résultats généraux de l'étude, qu'il y a une forte demande de riz local en Côte d'Ivoire, ce qui donne à ce dernier un avantage sur le marché du pays. Il faut cependant tenir compte du fait que le riz importé, peu onéreux et de bonne qualité, est également apprécié à Abidjan.

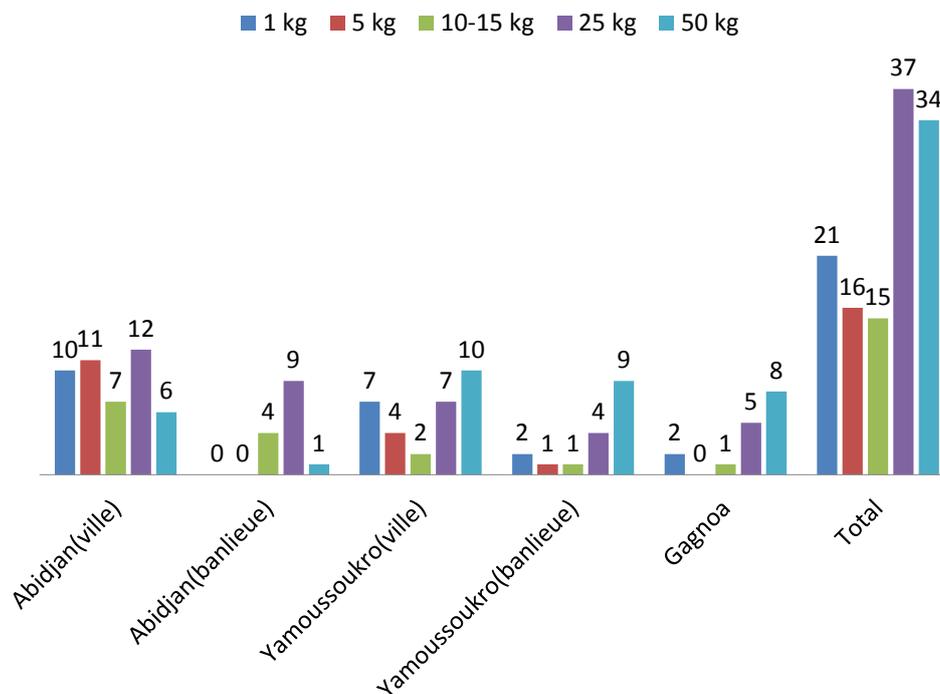


Fig.4-46 Les emballages



## Chapitre 5. Situation de l'aide du Japon et des autres bailleurs de fonds au développement de la riziculture, et orientation des investissements privés

### 5-1. Prise de connaissance de la situation actuelle des projets d'aides auxquels a participé la JICA par le passé

- (1) L'aide financière non remboursable: le "Centre de Formation à la Mécanisation Agricole de Grand-Lahou (CFMAG)" et la coopération technique sous forme de projet: "Projet de formation à la mécanisation de la riziculture irriguée en Côte d'Ivoire"

Le gouvernement ivoirien a construit, avec l'aide financière non remboursable du Japon, le "Centre de Formation à la Mécanisation Agricole de Grand-Lahou (CFMAG)", afin de contribuer à l'augmentation de la production de riz tout en contribuant à réduction de la pénibilité du travail, de la dégradation de l'environnement, à l'arrêt de l'exode rural des jeunes ainsi qu'à la promotion de la mécanisation de la riziculture irriguée. Plus tard, le "Projet de formation à la mécanisation de la riziculture irriguée en Côte d'Ivoire", une coopération technique sous forme de projet, a vu le jour en 1992. Celui-ci consistait en une aide concernant les machines utilisées pour la riziculture irriguée, et les techniques de culture. Grâce à ce projet, plus de 4 000 conseillers, agriculteurs, techniciens en traitement de riz et maintenance d'appareils agricoles ont été formés avant l'arrêt de son fonctionnement en 2004, suite à la guerre civile. En raison de la privatisation de son partenaire, l'Agence nationale d'appui au développement rural (ANADER), le CFMAG ne peut actuellement plus organiser de stage par lui-même.

Si le CFMAG a aujourd'hui 20 ans, sa gestion est satisfaisante, et l'intérieur du centre est maintenu propre. Bien que l'organisation de son personnel soit théoriquement adaptée à l'organisation de formations, celles-ci sont rendues impossibles dans les faits à cause des pannes ou l'obsolescence de matériels.

- (2) Coopération technique: le "Projet d'Amélioration des Systèmes d'Exploitation Agricole dans l'agriculture irriguée de petite taille (PASEA)"

Suite au succès du "Projet de formation à la mécanisation de la riziculture irriguée en Côte d'Ivoire", le gouvernement ivoirien a demandé la mise en place d'un nouveau projet de coopération technique: le "Projet de développement de la riziculture irriguée" dans les régions centrales, prioritaires pour la promotion de la riziculture. Celui-ci visait à y augmenter la production de riz par un développement de la culture s'appuyant sur un transfert de technologie par la formation sur le terrain.

En réponse, la JICA a mis en place, en Mars 2000, la première phase du "Projet d'Amélioration des Systèmes d'Exploitation Agricole dans l'agriculture irriguée de petite taille (PASEA)", ayant pour objectif l'augmentation de la productivité du riz et du revenu des agriculteurs. Celui-ci a cependant été interrompu suite à l'instabilité politique causée par la guerre civile en Septembre 2002.

Dix ans après sa construction, le Centre pour le Développement de la Riziculture Irriguée (CDRI) est toujours dans un excellent état, grâce à la prise en charge des frais par le Ministère de l'Agriculture. L'ensemble du personnel de L'ANADER, qui travaillaient sur le site du projet de Yamoussoukro, ont tous été mutés; c'est pourquoi l'Agence ne prend plus aucune part dans la gestion du PASEA. Bien qu'ayant installé un bureau au sein du Ministère de l'Agriculture, et nommé deux responsables, le travail effectif se limite notamment à la maintenance du site, puisque l'activité en tant que projet de coopération technique était au point mort depuis 10 ans. Le maintien de ce bureau au sein du Ministère, ou son transfert à l'ONDR, est d'ailleurs en discussion.

(3) Etude de développement: "Projet de développement global des communautés rurales de la vallée de la N'Zi

Elle a été effectuée de 1993 à 1994, entre M'Bahiakro et Dimbokro, situées sur la N'Zi, à l'Est des régions centrales du pays. La première phase consistait à établir un projet de développement global des communautés rurales (plan directeur) dans la zone concernée de 150 000ha, et la seconde à effectuer une étude de faisabilité sur environ 1 000ha, représentant les zones de développement prioritaires sélectionnés à l'aide du plan directeur.

(4) L'aide financière non remboursable: "Projet de développement de la riziculture au nord des régions centrales"

Ce projet est le premier programme de développement d'infrastructures agricoles réalisé entre le Japon et la Côte d'Ivoire. Le site est une vallée bordant un oued appelé Lokakpli.

On y a traditionnellement pratiqué la riziculture irriguée sur 30ha par prélèvement direct d'eau dans ce dernier, ainsi que la riziculture pluviale sur 40ha. Un nouveau barrage de petites dimensions a été construit en amont du cours d'eau afin de stabiliser la récolte de riz et prévenir les inondations lors de la saison des pluies. En aval de ce barrage, 126ha de rizières ont été aménagés (Construction de chemins agricoles, ainsi que de canaux d'irrigation et d'évacuation).

## 5-2. Situation du soutien des autres bailleurs de fonds au développement de la riziculture.

La majorité des bailleurs de fonds avaient interrompus ou réduit leurs activités durant la guerre civile. Leurs coopérations ont cependant repris, principalement autour de l'élaboration du Programme National d'Investissement Agricole (PNIA). Une plate-forme de coopération entre bailleurs de fonds a été mise en place à l'initiative de la FAO, son fonctionnement est cependant limité, et les réunions y sont organisées de manière irrégulière, selon les besoins. La situation des aides accordées par les principaux bailleurs de fonds, actifs dans le domaine de la riziculture en particulier, figurent ci-dessous.

### 5-2-1. Banque mondiale

Le West African Agricultural Productivity Programme (WAAPP) pour la Côte d'Ivoire a été officiellement signé le 13 Janvier 2012, et son activité a débuté le 6 avril. Fait remarquable, il prévoit une réhabilitation du Centre de Formation à la Mécanisation Agricole de Grand-Lahou (CFMAG), qu'a fondé le Japon par l'intermédiaire d'une aide financière non remboursable, sous forme d'une aide financière à la réhabilitation du centre devenu vétuste, ou à l'achat de nouveaux matériels de formation et d'apprentissage. Quant à la JICA, la banque l'interroge sur la possibilité de financement des fonds manquants et l'envoi de spécialistes japonais.

Actuellement, les projets ci-dessous sont également en cours.

>> Projet de gestion des terres en zone rurale et développement des infrastructures communautaires (Rural Land Management and Community Infrastructure Development Project)

Il a pour objectif l'amélioration des conditions de vie des agriculteurs à travers les actions suivantes :

- (i) Assurer la propriété de plus de 2 millions d'hectares de terres rurales.
- (ii) Renforcer les capacités régionales de gestion, de gouvernement, de décision et de conception.
- (iii) Soutenir le développement d'infrastructures à l'aide de petits investissements, en association avec une gestion pérenne des ressources naturelles, une agriculture durable, ainsi qu'un partenariat entre les communautés agricoles et le gouvernement.

### 5-2-2. FAO et PAM

La FAO, l'un des plus anciens bailleurs de fonds actifs en Côte d'Ivoire, a l'initiative sur la coopération entre bailleurs de fonds, en tant que coordinateur de leur plate-forme de communication.

Elle a une forte conscience de l'importance de l'aide apportée à la production de cultures vivrières, particulièrement pour le riz, ainsi que du potentiel de développement des bas-fonds; elle a donc de nombreux points communs avec la stratégie japonaise de développement de la Côte d'Ivoire.

Dans la seconde moitié des années 1990, le PAM a quant à lui mis en place un développement des bas-fonds basé sur l'emploi des agriculteurs dans le cadre de la stratégie "Vivres contre travail". Un spécialiste Japonais ayant déjà été responsable de ce projet, nous attendons des discussions pratiques concernant la possibilité d'une coopération future sur celui-ci.

#### 5-2-3. Africa Rice Center (AfricaRice)

Son conseil d'administration ayant approuvé le retour des chercheurs du Bénin en Côte d'Ivoire, le Centre prépare actuellement la remise en route totale du centre d'étude de Bouaké. Le fait qu'Africaine conduise des recherches sur la riziculture à Bouaké nous semble la solution la plus adaptée, si l'on tient compte du niveau et de la taille de ses installations de recherche. De plus, on peut espérer que l'avancement de celles-ci augmentera sa contribution, non seulement pour la Côte d'Ivoire, mais également vis à vis de l'ensemble des pays africains.

Si par le passé, le centre avait tendance à privilégier les recherches conformes à la volonté des chercheurs, notamment le développement de nouvelles variétés, il commence aujourd'hui à accorder de l'importance aux recherches dans l'intérêt des producteurs, à savoir des activités de vulgarisation dans les domaines de l'organisation des agriculteurs, du crédit, de la transformation ou de la commercialisation. On y fait donc des études ayant pour prérequis la restitution des résultats sur le terrain, à travers leur mise en pratique effective. Il est clair que ce changement de stratégie d'AfricaRice va dans le bon sens pour le Japon, et en tenant également compte du renforcement des fonctions de son centre de recherche de Bouaké, l'établissement d'un partenariat avec celui-ci est tout à fait envisageable pour le développement futur de la riziculture en Côte d'Ivoire.

#### 5-2-4. GIZ

>> Le Programme de développement économique en milieu rural (2007-2013)

Son objectif est d'augmenter les revenus liés à l'agriculture ou non dans les régions du Nord et du Sud-ouest, afin de lutter contre la pauvreté dans ces régions. Il est constitué de composants tels que l'accélération du cycle économique au niveau local, ou la mise en valeur de l'environnement pour le développement économique au niveau régional. Afin de venir en aide aux coopératives agricoles et aux associations de petites dimensions, tels que celles de femmes, des cultures de maïs ou de légumes à petite échelle (notamment des oignons tel que le Violet de Galmi), la pisciculture en eau douce ou l'élevage de porc (la variété traditionnellement élevée à Korhogo est célèbre dans la région) ont été mis en place. Une nouvelle phase était en cours de conception au moment de l'étude.

Enfin, des demandes concernant la riziculture (pluviale) ont été formulées auprès du GIZ dans les régions du Nord. Bien que ne s'étant pas donné la peine d'y répondre du fait du grand nombre d'organisations de soutien qui y sont déjà présentes, celui-ci a fait part de sa volonté d'établir une coopération technique avec le Japon dans les domaines de prédilection de chacun, en se partageant un budget approprié si ce dernier le désire. Les cibles de la nouvelle phase qui débute l'année prochaine

étant également le Nord et l'Ouest, il a été fait état du souhait d'une coopération dans les régions correspondantes.

#### 5-2-5. La Banque africaine de développement (BAD)

##### >> Projet de développement rural de la région des Lacs

Il s'agit d'un projet dont l'objectif est l'augmentation des capacités de production, de transformation, et de marketing du secteur privé des zones rurales par la revitalisation du cadre institutionnel. Il est constitué de trois composants: "l'Aide au secteur de la production privée", "le Fonds de développement des zones rurales" et "l'Administration et gestion". Le résultat attendu est notamment l'établissement d'entreprises privées modernes dans la région des Lacs, l'amélioration du marketing de ses produits, les retours des jeunes dans les zones rurales en tant que producteurs, la libération de l'énergie productive des femmes, ainsi que l'augmentation de la production des cultures ou de l'élevage.

##### >> Projet de développement rural de la région du Moyen Comoé

Ce projet vise à augmenter durablement la productivité des cultures principales de la région du Moyen Comoé, ainsi qu'à diversifier sa production agricole. Celui-ci est formé de trois composants, le "renforcement des capacités" venant en aide aux collectivités locales ou aux groupes de villages agricoles, "l'augmentation de production", concevant et appliquant les programmes de vulgarisation destinés à l'amélioration des méthodes de production existantes de cultures alimentaires tels que le café ou le cacao, et enfin la "Gestion de projets".

### 5-3. Orientation de l'investissement privé pour la promotion de la riziculture.

Comme nous l'avons fait remarquer dans le chapitre précédent, la SNDR, document de Stratégie Nationale, cite comme approche stratégique "L'appui à la transformation et à la mise sur le marché du riz local (un appui substantiel au secteur privé et la mise en place de contrats de partenariat entre les commerçants transformateurs, les producteurs du riz de consommation et les producteurs de semences)", et fait appel aux investisseurs privés dans le cadre de cette promotion du riz local.

Cette stratégie d'appel à l'investissement privé est mise en œuvre de manière centralisée par l'ONDR; un projet de répartition des zones PPP ayant été défini (Fig.5-1), un certain nombre de sociétés privées ont d'ores et déjà commencé des projets rizicoles (stade de faisabilité).

Les principales caractéristiques de ceux-ci sont les suivantes:

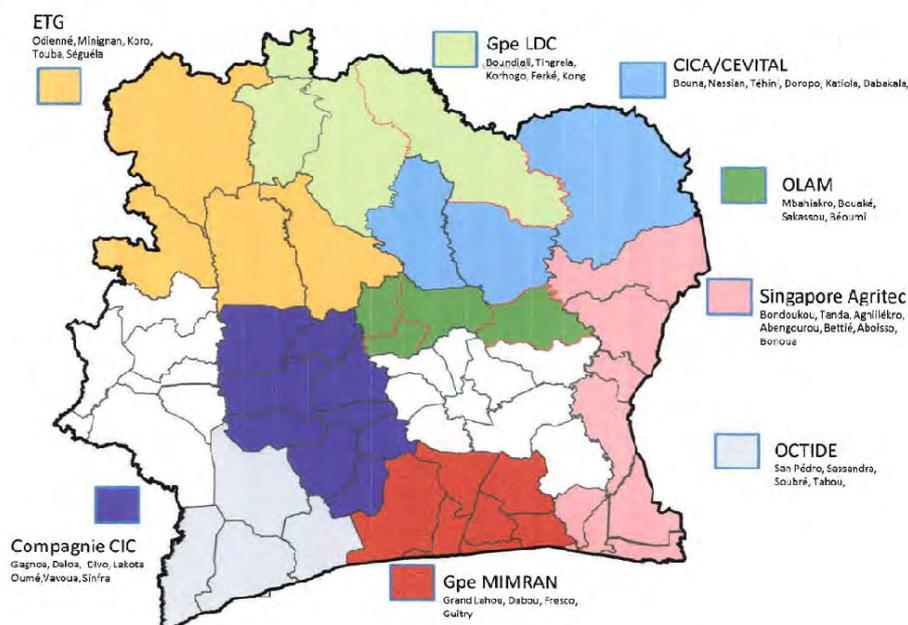
- (i) De type plantation + Achat auprès des fermes proches
- (ii) Achat auprès des fermes environnantes

Le premier consiste en la production et la vente par la société elle-même sous forme de plantation, avec l'achat prioritaire des produits des agriculteurs environnants (out-growers). Le matériel nécessaire à la production (notamment engrais, produits chimiques ou motoculteurs) est fourni sous forme de crédits, remboursés sur le prix d'achat des récoltes. Ce procédé est appliqué par l'OLAM (Société commerciale de Singapour, exerçant dans le domaine des produits alimentaires), qui s'est vu attribuer les zones au nord de Bouaké, dans les régions centrales.

Le second ne prend quant à lui pas la forme de plantation, mais se fournit auprès d'agriculteurs sous contrat; comme le premier, il fournit le matériel nécessaire à la production sous forme de crédits, remboursés sur le prix d'achat des récoltes. Ce système est utilisé par la Compagnie d'Investissements Céréalières de Côte d'Ivoire (CIC), auquel on a attribué les régions de Gagnoa et Daloa, ainsi que par NOVEL (Société commerciale de Suisse, exerçant dans le domaine des produits alimentaires), ayant pour site de projet la région de Yamoussoukro. Cette dernière a notamment fondé YAANOVEL, une co-entreprise avec les communautés de la région, est c'est celle-ci qui est en charge de la production et de la vente du riz.

Enfin, l'une des multinationales en céréales, Louis Dreyfus (Pays-Bas) a échangé une note avec le gouvernement ivoirien lors de son entrée dans la Région des Savanes; les sommes investies se limite cependant à 300 000FCFA par hectare, et présente plus les caractéristiques d'une activité de responsabilité sociale des entreprises (RSE) d'une société privée que d'un investissement.

Nous donnons ci-dessous les grandes lignes des activités des sociétés précitées dans le domaine rizicole, découverts lors de la présente étude.



Source: ONDR, Oct.15, 2012.

Fig.5-1 Répartition des Zones Rizicoles

### 5-3-1. OLAM

Selon son responsable du Projet riz, ce ne serait pas la première fois que l'OLAM investit dans la riziculture; la société l'aurait fait avec succès au Nigéria et en Mozambique pour l'Afrique, ainsi qu'au Laos (il existerait également un projet pour le Cambodge) pour l'Asie. Au Nigeria, elle gère, sous contrat avec le gouvernement, une plantation de riz de 10 000ha (8 000ha au Mozambique) et dispose d'une capacité de production (Unités de transformation de riz) de 20t/jour, soit 5t/heure. Pour l'entreprise, le riz est une culture commerciale.

En ce qui concerne l'investissement en Côte d'Ivoire, une étude de faisabilité est en cours depuis l'année dernière sous contrat avec l'ONDR; celle-ci devrait continuer au moins encore pendant un an.

Le site prévu pour le projet est la région centrale au nord de Bouaké, et comme nous l'avons fait remarquer ci-dessus, il est prévu la mise en place d'une plantation de 10 000ha (terrain loué) et l'achat de riz aux fermes environnantes. L'investissement total représente une somme totale de 70 à 80 millions de dollars américains. L'expérience au Nigéria ayant montré que laisser la production aux seuls producteurs traditionnels comporte des risques, celle-ci se fera principalement sous forme de plantation, comme c'est le cas au Laos. L'OLAM dispose d'une équipe de recherche sur la production de riz, responsable de la sélection des matériaux et appareils, ainsi que les domaines de recherches agricoles et économiques. Celle-ci est actuellement active au Laos et au Nigéria, mais le deviendra également en Côte d'Ivoire si la décision de lancement de l'exploitation est prise.

Il convient de noter que les machines d'usinage qui, au lieu de produire du riz blanc poli, produisent plutôt de la brisure de riz, ainsi que tout le matériel nécessaire (les appareils tels que les décortiqueuses, les polisseuses ou les moissonneuses de riz, en plus des fertilisant, les produits phytosanitaires ou les semences) y sera introduit. Si le volume récolté par hectare des fermes nigériennes sous contrat avec l'OLAM (modern farmer = proper farmer and good practice) est de 7t/ha, on estime cependant que le potentiel de la Côte d'Ivoire est supérieure (12t/ha selon les données fournies par les laboratoires de l'ANADER).

Les variétés dont la culture est envisagées sont le WITA-9, ainsi que le Danaé, populaires dans le pays. L'introduction de graines hybrides est également envisagée en Côte d'Ivoire si les conditions sont réunies, suite à sa production par la section semences du Nigéria.

Le montant des investissements concernant l'environnement étant cependant élevé, la société pose comme condition une aide préalable du gouvernement aux infrastructures d'irrigation, à l'alimentation en eau et en énergie, ainsi qu'aux routes d'accès.

- >> Surface mise en valeur (plantation uniquement): 10 000ha
- >> Volume des récoltes par hectare - 1<sup>re</sup> récolte (estimation): 7 à 8t.
- >> Volume des récoltes par hectare - 2<sup>eme</sup> récolte (estimation): 3 à 4t.
- >> Volume de la production annuelle (estimation): 100 à 120 000t

### 5-3-2. NOVEL

Selon le responsable de la filiale locale, son entrée dans la filière riz est due à la crise alimentaire de 2008. Le volume des échanges du riz qui constituait l'activité principale de NOVEL, est passée de 1,1millions de tonnes (2008-9) à 600 000t suite à la crise alimentaire. La société s'est ainsi efforcée de développer la production locale en Afrique, afin de ne plus être dépendante uniquement de celle de l'Asie.

Le projet de production du riz a été mis à l'étude en 2010, et une activité sous le même modèle est déjà en place au Ghana, au Nigéria, au Sénégal et en Guinée.

En Côte d'Ivoire, la société a sélectionné la région de Yamoussoukro comme site de projet, et a établi un partenariat avec la section agriculture de son district en 2012.

La région ayant également un potentiel pour la pisciculture ou la culture de plantes autres que le riz, tels que le café ou le cacao, on envisage, en cas de succès dans ces domaines d'activités, un élargissement à la culture de maïs, de tomates, de soja ou encore à l'élevage de poulets.

La société a fondé, à l'occasion de ce projet, la coentreprise YAANOVEL en partenariat avec le gouvernement du district de Yamoussoukro. Les activités de la région se faisant à travers celle-ci, NOVEL n'y serait donc pas directement impliqué. Les échanges avec les producteurs se fait à travers

le district, et la société envisage d'utiliser ce système dans d'autres régions en tant que modèle NOVEL. L'exécution de ce projet est ainsi confiée au gouvernement du district et à YAANOVEL, qui connaissent bien les producteurs. Les particularités de ce modèle sont les suivantes:

- (i) Paiement des dividendes: NOVEL investit dans les villages agricoles (Ex: mise en valeur des terres), et les producteurs louent leurs parcelles à NOVEL. Celle-ci paie à la communauté des dividendes proportionnels aux bénéfices, qui serviront notamment au développement des infrastructures des villages.
- (ii) NOVEL n'achète pas de terrain: Les agriculteurs étant des partenaires, elle ne leur confisque pas leurs terres. Ceci facilite les accords avec ces derniers.
- (iii) Stimulation de la volonté de produire des producteurs.

De plus, les objectifs de l'activité de YAANOVEL sont les suivants:

- (i) Le développement global des villages: l'activité consiste en la culture mécanisée de 10 000ha, la production de semences (aussi bien pour la vente que l'utilisation propre), la construction de silos, de centres de transformation et de distribution, complétés par la fondation d'écoles (écoles primaires et établissements spécialisés dans l'agriculture), d'hôpitaux, de routes rurales, ainsi qu'un développement social.
- (ii) Création d'un nouveau système d'échange, notamment par: la mécanisation (don ou location de tracteurs, formation), l'aide à l'investissement agricole, la garantie d'achat. Le riz est également acheté auprès des producteurs n'ayant pas de contrat avec YAANOVEL; cette activité permet d'obtenir une plus grande confiance des locaux que les autres investisseurs. Les producteurs sont de plus libres de vendre à d'autres commerçants.

Enfin, NOVEL n'étant pas un producteur, elle fait appel à des partenaires techniques pour les activités liés à la production, notamment les formations. Tout un chacun peut le devenir, et ses partenaires sont actuellement la Syngenta (une multinationale de l'agroalimentaire basée en Suisse), l'ANADER, la MINAGRI, le CNRA ou l'ONDR. Le gouvernement coréen est actuellement intéressé par le domaine de l'irrigation, et un accord a d'ores et déjà été trouvé avec l'AGCO (production et vente de machines agricoles), la société mère de Massey Ferguson. Ceci est lié au rapprochement des intérêts des deux entreprises: la volonté de l'AGCO d'avoir une position en Afrique de l'Ouest, et du souhait de NOVEL d'acheter des tracteurs agricoles.

La somme investie dans le projet devrait être de 125millions de dollars. Celle-ci sera décidée après les résultats de l'étude de faisabilité actuellement en cours (fin prévue vers Juillet 2013). Ainsi, son planning à long terme n'est pas encore établi. L'activité devrait cependant démarrer sérieusement avant 2014. Une production de semences sur 5ha dans la localité de Subiakro, dans la région de Yamoussoukro, a actuellement lieu en tant que phase pilote; celle-ci devrait être étendue à 700ha.

### 5-3-3. La CIC

Selon l'administrateur du siège de la société à Abidjan, le projet de culture de riz suivrait la politique

de la MINAGRI et de l'ONDR: "Diminuer l'importation de riz et augmenter la production de riz national". La première question étant actuellement le terrain, la société a décidé de faire le tour des régions qui lui ont été attribués par l'ONDR avant la fin du mois de février, afin de discuter de ce problème avec les producteurs. Le contenu du projet devant être examiné avec l'ONDR sur la base de ces résultats, les activités concrètes n'ont pas encore démarrés. L'achat de terres aux fermes n'est cependant pas envisagé, et la CIC formera des partenariats avec les producteurs, et leur versera notamment des dividendes. Le budget étant établi en fonction de la surface des terrains disponibles, le montant de l'investissement est encore inconnu. La société étant une compagnie d'investissement céréalière, elle prévoit, outre le riz, un projet de production de maïs.

Nous signalons qu'il y a environ 2 ans, elle a mis en place un projet rizicole avec un groupe de femmes de Sinfra (20 à 30 personnes). Le CIC avait fourni les fertilisants, et le bénéfice tiré avait été partagé entre le groupe et la société après le prélèvement des montants investis en intrants. Ce dernier était cependant moins important que prévu, du fait de l'absence de formation technique et de la petite taille des surfaces cultivées. Une leçon a été tirée de ceci, puisqu'une formation par des étudiants de l'École nationale supérieure d'agronomie de Yamoussoukro est prévue dans le cadre de ce projet.

De plus, il est également prévu cette fois un achat auprès des producteurs extérieurs au projet (out-growers).

Enfin, comme les autres investisseurs, la compagnie prévoit la construction de routes agricoles (rizières- centres de traitement), sans pour autant envisager celle de routes principales. La société considère enfin que la mise en place des infrastructures d'irrigation (barrages et chenaux) est clairement du ressort du gouvernement.

## Chapitre 6. Analyse des problèmes de la promotion de la riziculture

### 6-1. Situation actuelle de la filière riz et classement des problèmes

#### 6-1-1. Point sur la circulation, la compétitivité, ainsi que les problèmes liés au riz local et d'importation.

Le volume de l'offre nationale de riz en Côte d'Ivoire a augmenté de 43% en dix ans. La production demeure cependant faible suite aux conséquences de la guerre civile. On constate donc une forte dépendance à l'importation. Le pays importe ainsi près de deux fois sa production nationale (cf. Fig. 4-3, Chap.4).

A Abidjan, la capitale économique, où se concentre une population estimée à plus de 4 millions de personnes, la quasi-totalité du riz en circulation sur le marché est importé. Par ailleurs, la majorité du riz en circulation dans les régions proches des zones de productions est local. Les proportions des deux types de riz sont donc inversés dans les zones rurales et urbaines (celle du riz local était, lors de la présente étude, respectivement de 0%, 57% et 87% à Abidjan, Bouaké et Yamoussoukro).

Cela semble dû, en plus de la faible production du riz local, à la faible compétitivité de celle-ci par rapport au riz importé relativement bon marché, provoquée par l'augmentation des prix de distribution, consécutive au faible développement des réseaux de distribution ou à l'interruption de ceux-ci par la guerre civile. Si du riz local alimente de fait Abidjan, le volume acheté par les grossistes est cependant faible (de 1 à 10t), et il semble que celui-ci soit revendu à titre privé, sans passer par le marché.

#### 6-1-2. Situation actuelle et problèmes constatés sur les lieux de production

Si on regarde encore une fois de près les problèmes se posant à la filière riz en Côte d'Ivoire, cités dans la SNDR décrits dans le chapitre 4 (4-1), il s'agit des problèmes suivants:

- >> Une faible production de riz local (impossibilité de satisfaire la demande intérieure)
- >> Une forte dépendance à l'importation
- >> Une faible productivité
- >> Des secteurs de transformation et de distribution inefficaces
- >> Une coopération et une organisation insuffisante des acteurs du secteur riz
- >> Une qualité du riz médiocre
- >> L'ignorance de la quantité de riz local en circulation

On ne peut dire que l'analyse des problèmes soit fondée, compte tenu du fait que la Stratégie met sur le même plan la faiblesse de la production, la question de la qualité, et l'insuffisance de données statistiques. De plus, du fait du manque d'exemples concrets, il est impossible de l'utiliser pour étudier ou élaborer des solutions.

D'autre part, les problèmes de la riziculture en Côte d'Ivoire, relevés lors de la mise en place du projet "Amélioration de la Production de Riz en Afrique de l'Ouest (APRAO)" de la FAO, sont les suivants:

- >> La faiblesse de la quantité de fertilisants (chimiques ou naturelles) utilisée.
- >> La faiblesse de la quantité de semences améliorées
- >> L'importance des pertes post-récolte
- >> L'insuffisance du nombre des machines agricoles
- >> L'insuffisance des opportunités de formation des producteurs
- >> Une modernisation insuffisante de la récolte et des traitements post-récoltes
- >> L'absence d'organisation du secteur de distribution du riz

Chaque remarque montre clairement les problèmes du secteur riz de la Côte d'Ivoire. En tenant compte de ceux-ci, nous analyserons ci-dessous la situation actuelle et les problèmes qui se posent sur les lieux de production que nous avons découverts lors de la présente étude.

### 6-1-3. Situation actuelle et problèmes des lieux de distribution

#### (1) Vente

Bien qu'il existe une certaine différence régionale, le riz est une culture commerciale pour les producteurs, dont 60% de la production est destinée à la vente. Les formes de ventes sont multiples, avec la vente de paddy sur parcelle à des négociants ou transformateurs, la vente sur les marchés après avoir traité le riz chez les blanchisseurs, ou par commission auprès des coopératives de producteurs. Leurs proportions changent chaque année, en fonction de la production, la fréquence des visites des courtiers, ou selon les finances des producteurs.

La rentabilité du riz est plus élevée sous forme de riz blanchi que de paddy. Les producteurs sont cependant contraints de le vendre sous cette forme s'il n'y a pas de décortiqueuses de riz dans la région ou s'il leur manque les moyens ou les frais de transport jusqu'aux lieux de traitements. De plus, la vente aux grossistes venant acheter le riz directement sur les parcelles n'est pas stable, puisque leur importance est faible et la date de leurs visites variable.

Les coopératives de producteurs ont du mal à s'approvisionner en riz destiné à la vente. Le problème le plus signalé est celui du transport des parcelles jusqu'aux routes principales, autant pour les frais de location des véhicules que pour les infrastructures routières. De plus, les coopératives disposant de machines à transformer le riz étant rares, elles font généralement appel à des usiniers privés. La qualité ou la capacité des appareils, ainsi que le coût lié à la l'usinage font donc partie des facteurs empêchant la croissance de la vente.

#### (2) Distribution

Nous savons, d'après les études de préférences sur le riz, que la majorité du riz consommé dans les

zones urbaines est le riz d'importation, malgré le fait que les consommateurs lui préfèrent la production locale. La majorité des coopératives de producteurs interrogés n'avait pas de problèmes pour écouler leurs produits, puisque des grossistes y venaient acheter leur riz. Nous constatons donc que bien qu'il y ait une demande en riz local dans les zones urbaines, l'offre est très insuffisante pour la satisfaire.

Cette pénurie peut s'expliquer par plusieurs facteurs. Premièrement, l'insuffisance des ventes destinées aux villes: 80% du riz local est actuellement consommé dans les régions de production, et seul 20% est destiné aux grandes agglomérations comme Abidjan. La part dévolue aux zones urbaines devrait logiquement augmenter avec la production; nous pensons toutefois que sa hausse est compromise par le coût élevé des intrants, ainsi que par les difficultés matérielles et financières liées au transport.

Le deuxième problème est l'importance des frais de distribution: la majorité des courtiers et transformateurs de riz local sont de petites tailles, et sont des indépendants. Les producteurs ne disposant pas non plus de lieux de stockage, il est impossible de rassembler les productions de plusieurs sites en un seul, ce qui limite les quantités pouvant être vendues. Nous pensons que ce système de distribution inefficace empêche l'augmentation de la quantité de riz en circulation et accroît le coût de distribution, entraînant la pénurie de riz local dans les zones urbaines. Du riz d'importation peu cher étant largement en circulation dans celles-ci, la baisse de prix est indispensable pour améliorer la compétitivité du riz local sur les marchés des zones urbaines.

Le troisième problème concerne la qualité: du fait d'un contrôle de qualité rigoureux, le riz d'importation présente des grains uniformes et bien blanc, et ne présente en général pas d'impuretés; le riz local lui est très inférieur du point de vue de la contamination et du taux de brisure des grains. L'enquête sur les préférences des consommateurs ayant révélé qu'avec le goût, l'absence d'impureté est un critère important choix du riz, le perfectionnement du contrôle de qualité de ce dernier est une question urgente.

## 6-2. Orientation de la promotion de la riziculture et classement des problèmes

### 6-2-1. Types de rizicultures à développer prioritairement

Les résultats de la présente étude ont montré que le volume récolté et le revenu par hectare de chaque mode de production étaient les suivants:

- >> Riziculture irriguée: 3,1t/env. 330 000FCFA
- >> Bas-fonds: 2,6t/env. 280 000FCFA
- >> Plaines d'inondation: 1,9t/env. 150 000FCFA
- >> Riz pluvial: 1,1t/env. 150 000FCFA

On peut en déduire que les deux premiers sont très supérieurs aux autres, que ce soit pour la productivité des terres ou la rentabilité. Si on tient compte du fait que la riziculture irriguée et de bas-fonds cultivent tous deux le WITA-9, une variété à haut rendement (10t/ha), une augmentation importante des quantités récoltées par hectare est possible. Une aide à ces formes de cultures serait donc tout à fait appropriée. Nous pouvons en particulier attendre beaucoup en termes de rentabilité de l'emploi adéquat des intrants utilisés et de la formation aux techniques de culture. Nous pensons donc que l'aide du Japon, disposant d'une longue histoire et de connaissances concernant la riziculture en milieu humide, sera d'une grande utilité pour la Côte d'Ivoire.

Nous estimons également que la rentabilité de la riziculture irriguée est supérieure à celle des autres cultures alimentaires. Nous indiquons le revenu par hectare des cultures servant à l'alimentation de base dans le tableau 6-1.

Tableau 6-1 Rentabilité des différentes cultures vivrières

	Rendement (t/ha)	Prix de vente (FCFA/kg)	Revenu brut (FCFA/ha)	Coût de production (FCFA/ha)	Revenu (FCFA/ha)	Nombre de culture
Riz irrigué	3,1	335 (riz blanc)	653 964	325 414	328 549	culture continue ou 2 fois par an
Igname	6,0	100	600 000	269 000	331 000	Culture sur brûlis et itinérante
Manioc	9,2	46	420 900	168 000	252 900	↑
Maïs	1,9	113	214 700	136 000	78 700	↑

Source: ANADER et étude sur le terrain

Bien que la valeur de l'igname soit supérieure à celle de la riziculture irriguée, sa récolte se fait généralement à un intervalle de plusieurs années, du fait de la nécessité de mise en jachère après une culture sans fertilisation des sols. La riziculture irriguée autorisant au contraire une culture répétée, voire deux cultures par an, la différence réelle de revenu est très importante.

De plus, de nombreux bas-fonds inexploités existant dans les régions centrales de la Côte d'Ivoire, le pays dispose de nombreux sites se prêtant à une mise en valeur. Avec la remise en état des zones de rizicultures inondées mises en valeur dans les années 1960-70, limitées en terme de surface du fait de la vétusté importante des installations, il est clair que le développement des bas-fonds à petite échelle (construction de barrage, de prise d'eau, de chenaux et de rizières notamment) contribuerait à l'augmentation de la production en favorisant l'amélioration du taux d'utilisation des sols par l'augmentation des surfaces et la double récolte par an.

Il est d'autre part intéressant de réfléchir à la possibilité de développement des rizicultures pluviales et de plaines d'inondation. Comme nous l'avons fait remarquer plus haut, cette dernière consiste à tirer profit des inondations naturelles dues aux précipitations dans de petites terres basses des régions intérieures, ressemblant à des bas-fonds relativement importants au relief peu marqué. Cette inondation affectant de larges zones, il est difficile de mettre en place des chenaux ou des diguettes, et le contrôle des eaux est quasiment impossible. L'efficacité de la fertilisation est donc faible, du risque d'avoir une grande partie de l'engrais emportée par les eaux d'irrigation impossible de retenir sur place. L'ensemencement direct est le plus souvent pratiqué, du fait que celui-ci se fasse en fonction des précipitations. Nous sommes donc contraints à la prudence quant à un investissement supplémentaire, du fait du risque de perte des semences ou de plants que pourrait occasionner les eaux d'inondation, ou de ne pouvoir faire la récolte à la période optimale. De plus, la superficie des plaines inondables en Côte d'Ivoire étant estimée à 15 000ha, il serait difficile d'envisager une augmentation des superficies. De ce fait il y a peu de raison pour justifier un développement prioritaire de ce type d'agriculture.

Enfin, à l'opposé de l'agriculture intensive telle que la riziculture irriguée, la riziculture pluviale est un mode de culture extensive se basant sur un investissement faible. Il est par définition difficile d'augmenter sa productivité. De plus, la période de jachère a tendance à se raccourcir suite à l'augmentation de la pression démographique et de la consommation individuelle de riz. L'extension des surfaces cultivées étant impossible, nous pensons que le pourcentage du système de jachère (33<R<66) augmente inexorablement pour la culture sur brûlis actuelle. Le fait que la majorité des agriculteurs interrogés lors de cette étude aient fixé une période de jachère de quelques années a également montré que la culture de riz pluvial s'éloignait du modèle traditionnel de la "Culture itinérante".

Nous attirons l'attention sur le fait que le système de jachère provoque une baisse de la fertilité du sol encore plus importante que la culture itinérante. On peut remédier à ce problème dans une certaine mesure par un apport d'engrais. Les sols très répandus en Afrique de l'Ouest, à la

météorisation avancée, ont cependant une capacité d'échange cationique (CEC) très faible, ce qui ne présage pas une efficacité suffisante de la fertilisation. Il est de plus connu que la multiplication des brûlis entraîne une volatilisation accrue d'azote ou de soufre à partir des végétaux incinérés, et que la CEC des sols diminue encore plus suite à l'amenuisement d'argile et de matières organiques provoquée par les cultures prolongées.

Le système de jachère comportant ainsi des facteurs physique de réduction des récoltes, on peut craindre la mise en place d'un cercle vicieux consistant à la nécessité d'une réduction encore plus importante de la période de jachère en cas d'impossibilité d'accroissement de la superficie de culture. Nous pensons que si une telle culture excessive se prolongeait, la baisse de la fertilité atteindrait un niveau irréversible, entraînant la dégradation des sols et finalement son érosion.

La culture sur des sols à faible fertilité nécessite généralement une période de jachère de 15 à 20 ans, bien que ces chiffres puissent varier en fonction de l'environnement écologique. Si on tient compte de la situation actuelle de la riziculture pluviale ivoirienne, qui est sur le point de passer d'une culture sur brûlis itinérante à un système de jachère, l'enjeu est le maintien de la productivité actuelle. Nous ne voyons donc pas de raison valable de promouvoir à long terme l'augmentation de sa production et de sa surface de culture, tout comme pour la riziculture en plaine d'inondation, dont la surface pouvant être mise en valeur est limitée, et pour laquelle les investissements supplémentaires comportent des risques.

Contrairement à ceux-ci, les rizières équipées de diguettes est un système permettant la rétention des sols fertiles amenés de l'amont par les eaux d'irrigation. Ce qui autorise une utilisation efficace des nutriments présents dans les eaux de ruissellements. L'efficacité de la fertilisation y est très élevée, et sa productivité est de plus de deux fois (quatre fois en cas de double récolte annuelle) plus élevée que celles de la riziculture en plaine d'inondation ou pluviale. Il est donc possible de considérer que la riziculture irriguée a une productivité de 20 à 40 fois supérieure à la riziculture pluviale pour une superficie identique.

Nous pouvons donc conclure que la riziculture irriguée, ainsi que celle des bas-fonds, sont les formes de cultures dont le développement doit être poursuivi en Côte d'Ivoire, afin d'y assurer à l'avenir un accroissement de la production et un approvisionnement stable en riz.

#### 6-2-2. Renforcement des activités de production des semences

Nous avons déjà fait remarquer que les semences originales d'une variété améliorée de riz avaient été perdues suite à la guerre civile. Cependant, un système d'approvisionnement en semences certifiées est progressivement mis en place grâce aux efforts d'AfricaRice et de l'ONDR. Les volumes produits, ainsi que leurs qualités sont cependant encore trop faibles pour répondre aux attentes des producteurs, et la grande majorité d'entre eux n'y ont toujours pas accès; il est clair que ceci est une des causes de la faiblesse du rendement actuelle des parcelles. Il existe un projet de

construction de six centres de production de semences à travers le pays. Cependant, seul celui de Yamoussoukro est en activité et se limite à la production de graines de riz cultivés dans l'eau.

Le problème le plus urgent est de mettre en place un système permettant l'augmentation de la production. Une coopération en vue d'une amélioration de leurs qualités, y compris une aide technique à la production de semences, est nécessaire du fait de la présence fréquente de graines d'autres variétés dans les semences actuellement en vente.

### 6-2-3. Conditions de l'augmentation de la productivité et de la rentabilité.

Nous indiquons dans le tableau 6-2 la rentabilité par type de riziculture. Le revenu de la riziculture irriguée est le plus important, mais son ratio coût/revenu n'est pas aussi élevé que celui des bas-fonds, du fait de l'importance des frais liés aux intrants et à l'utilisation d'une main d'œuvre rémunérée. Comme cité précédemment, ceci est dû au fait que le volume de récoltes devant correspondre aux intrants utilisés n'est pas obtenu, à l'augmentation du prix de ceux-ci, à commencer par les fertilisants, ainsi qu'à une dépendance à une main d'œuvre rémunérée. Nous analyserons les problèmes ci-dessous et réfléchirons à des solutions.

Tableau 6-2 Rentabilité de la culture du riz par type

	Coût de production (FCFA/ha)	coûts des intrants matériels (FCFA/ha)	Coût de la main- d'œuvre (FCFA/ha)	Revenu (FCFA/ha)	Taux de revenu (%)
Yamoussoukro (Irrigué)	325 414	125 097	179 790	328 549	44
Toumodi (Bas-fonds)	281 405	95 508	140 538	275 006	47
Grand-Bassam (Inondé)	258 053	45 431	179 699	151 593	22
Sikensi (Plateau pluvial)	90 463	19 570	47 111	146 199	58

#### (1) Amélioration du volume récolté.

Il est difficile de réduire les quantités d'intrants tels que les fertilisants ou les herbicides, car on ne peut parler d'utilisation excessive de ces derniers. On devrait en revanche accorder la priorité à l'amélioration de leur efficacité. Le problème le plus urgent est l'amélioration de la capacité de gestion de la fertilisation par les producteurs dans les zones de riziculture irriguées, où on n'a pu voir de corrélation significative entre la quantité d'engrais et le volume récolté à l'hectare. On peut

remédier à ceci par des services de vulgarisation et de formation auprès des agriculteurs. De plus, on constate l'existence de nombreux producteurs, qui, ayant pratiqué le repiquage régulier par le passé, sont retournés à un repiquage irrégulier, voire à un semis direct. Les justifications données par certains agriculteurs sont: "Le volume des récoltes à l'hectare est bon, même en cas d'insuffisance de fertilisation.", "On évite les mauvaises herbes par la densité des plants.", "Le volume des récoltes augmente suite à un tallage important.". On constate donc une certaine régression des techniques de culture, qui sont basées sur des connaissances erronées. Il est certain que la faiblesse de la rentabilité de la forme de riziculture bénéficiant du meilleur environnement de culture à un impact négatif, non seulement sur la sécurité alimentaire à l'échelle régionale, mais également nationale. Il est donc urgent de mettre en place des solutions, à commencer par la réorganisation des activités de vulgarisation.

## (2) Réduction des frais de production

Nous avons mentionné plus haut l'augmentation du prix de l'engrais. Au Mali, le pays voisin, le coût des fertilisants est cependant maintenu à un faible niveau, grâce à une politique de subvention aux producteurs de céréales, à commencer par le riz; ceci constitue le facteur principal de la croissance importante de la production de riz. Bien que le pays n'ait pas accès à la mer et importe la totalité de ses fertilisants, quel que soit le type d'engrais, leurs prix est fixé à 12 500 FCFA/sac (50kg), ce qui est 38% moins cher que les 20 000FCFA du marché ivoirien. Ceci représente 37 500FCFA à l'hectare, et autorise une réduction de 12% des frais de production. La facilité d'accès aux fertilisants des producteurs est un facteur important pour la promotion de la riziculture irriguée et de bas-fonds, nécessitant un investissement particulièrement élevé. Nous pensons qu'il s'agit là d'un problème devant être considéré au niveau du gouvernement central, ne serait-ce que du point de vue de la sécurité alimentaire nationale.

En Côte d'Ivoire, où les salaires sont traditionnellement élevés, la forte rémunération du travail est un autre facteur freinant la promotion de l'agriculture. Il est clair que ceci est un des facteurs provoquant une baisse de la rentabilité, puisqu'il entraîne la hausse des frais de production des nombreux producteurs qui en font appel. A la question de savoir la raison de l'emploi d'ouvriers par de nombreux petits agriculteurs n'ayant pas de revenus agricoles suffisants, nous répondrons qu'on peut citer en premier lieu le refus du travail. Même s'il emploie des ouvriers, l'agriculteur n'utilise généralement pas sa force de travail à cultiver d'autres produits où à obtenir des revenus extra-agricoles. L'emploi d'ouvriers agricoles n'est donc pas destiné à rationaliser la gestion de la riziculture ou à compenser la faiblesse de la force de travail. On peut donc penser que sa motivation première est simplement de s'éviter le travail agricole. Deuxièmement, on peut citer le contexte culturo-social consistant à "vouloir employer des gens". Ceci ne peut être désapprouvé en cas de redistribution des revenus dans la société rurale, dans laquelle les opportunités d'emplois sont rares, par le recours à cette forme d'emploi de certains agriculteurs disposant d'un environnement de production agricole relativement favorable. Il n'en demeure pas moins vrai que celui-ci provoque une baisse de la rentabilité. Il est particulièrement urgent de remédier au fait qu'il existe même un

déficit d'agriculteurs.

Parmi les régions étudiées, la taille des exploitations, dont la surface moyenne est de 1,2 ha pour la riziculture irriguée et de bas-fonds, ainsi que la force de travail de 2,6 personnes par famille, est largement suffisante pour autoriser une riziculture familiale, hormis certains travaux comme le labours. Il devrait de plus être possible de réduire les frais des producteurs liés au travail rémunéré par le prêt mutuel de force de travail, en encourageant le travail collectif à l'initiative des coopératives agricoles. De nombreux producteurs attendent beaucoup de leur organisation ou des activités de groupe. Ceux-ci ne disposent cependant pas de moyens dans la majorité des cas. Tout en intensifiant les activités de groupe par une influence externe, il est important d'encourager la prise de conscience des agriculteurs.

### (3) Amélioration de l'utilisation des terres

De plus, nous ne pouvons ignorer le fait que des retards importants ou des abandons de mise en culture aient lieu suite à l'absence de financements suffisants. Du point de vue de l'utilisation efficace des ressources agricoles, il est problématique de trouver des parcelles à l'abandon suite à l'impossibilité de trouver les sommes destinées aux fertilisants ou aux labours. En plus de ne pas avoir l'habitude d'épargner, les agriculteurs ne disposent pas d'excédents à épargner; il est impossible de faire appel à leurs réserves. Dans une telle situation, une des solutions serait le prêt; il est cependant difficile, pour les banques privées, de répondre aux demandes de ces petits agriculteurs. Par conséquent, la mise en place d'un appareil de microcrédit avec comme réceptacle un organisme public ou des bailleurs de fonds devient nécessaire; la réalisation d'un système de livraison d'engrais en nature et de remboursement après les récoltes devrait permettre une augmentation significative d'aussi bien de la superficie de culture que du volume de production.

#### 6-2-4. Nécessité d'un soutien à la mécanisation et son orientation

Parmi la série des travaux rizicoles, il est clair que le plus dur est le labour avant mise en culture. Le sol des régions centrales de la Côte d'Ivoire est majoritairement constitué d'Acrisol (sol argileux tropical de couleur rouge) et de ferralsol (sol orange contenant du fer). On y trouve cependant également du Luvisol (sol ocre fortement saturé) au déplacement d'argile faible, de Brunisol (sol brun bien développé), ainsi que du Nitsol (sol rouge à faible CEC constitué par une accumulation d'argile). Les effluents des zones de captage des pluies ont une certaine teneur en argile. La stagnation des eaux dans les rizières provoque l'augmentation de sa quantité de sédiment. Les sols des zones de riziculture irriguée ou de bas-fonds disposent ainsi d'une bonne fertilité, mais son labour devient en contrepartie très difficile. La superficie des rizières, vidées de leur eau lors des moissons, sèche très vite; la couche superficielle de leur sol devenant extrêmement dur, il est impossible de les labourer sans apport d'eau. Le labour s'effectue ainsi après inondation des parcelles. Ce travail est cependant exceptionnellement pénible du fait d'un sol gorgé d'eau et la présence de mauvaises herbes. Combiné à la faible disponibilité en force de travail chez les producteurs, ceci entraîne un important temps de préparation à la mise en culture, ce qui a pour conséquence un

décalage dans la croissance du riz entre parcelles. Cela complique la gestion de l'irrigation et a un impact négatif sur la mise en place de la double récolte. Le nombre de calories nécessaire aux labours mécanisés d'une unité de surface est de 11, si l'on prend 100 pour le labour manuel. Ceci montre clairement que le premier autorise une diminution importante de la charge de travail. Dans ce contexte, nous pouvons considérer que l'introduction de motoculteurs destinés à la riziculture irriguée ou de bas-fonds en Côte d'Ivoire est adéquate, du fait de la spécificité des sols de ce mode de culture.

Nous pensons qu'une aide aux coopératives agricoles à la mise en place d'un système de d'exploitation, s'appuyant sur une possession, une utilisation et une gestion collective des motoculteurs, ainsi qu'une épargne interne des frais de labours, est raisonnablement nécessaire dans l'immédiat. Les tarifs des labours manuels étant relativement élevés, il est possible d'augmenter la rentabilité par une utilisation appropriée des motoculteurs. Nous considérons donc qu'il est tout à fait possible de lancer une mécanisation à petite échelle au niveau des villages agricoles par la présentation d'un projet approprié à la taille de l'exploitation, ainsi qu'un support technique à la gestion de l'appareil.

De plus, il nous semble clair que ces initiatives avanceront fortement grâce à l'introduction d'appareils japonais de haute qualité. La demande pour ces appareils est également forte au sein du personnel du Ministère de l'Agriculture ou des producteurs, ce qui montre qu'ils leur accordent une valeur commerciale apte à contrebalancer la compétitivité prix des appareils chinois. Nous pensons donc qu'il existe, simultanément à une forte demande de la reprise du KR2, une certaine possibilité d'introduction d'entreprises japonaises privées en Côte d'Ivoire, tels que les sociétés commerciales ou les fabricants de machines agricoles, et leurs coopération avec les aides publiques.

#### 6-2-5. Intervention dans la vente et la distribution.

##### (1) Renforcement de la capacité de collecte des organisations agricoles.

Le renforcement de la capacité de collecte des organisations agricoles devrait aussi bien permettre l'augmentation du revenu des agriculteurs que celle de la quantité de riz national en circulation.

Concernant le revenu des agriculteurs, les organisations agricoles sont pour les petits producteurs un outil important leur permettant un échange avantageux sur les marchés par la collecte et la vente de leur production. La collecte à travers les coopératives agricoles permet en effet de vendre du riz blanchi au lieu de paddy, ce qui leur permet une commercialisation dans des conditions plus favorables. De plus, rassembler un volume suffisant permettant une culture sous contrat ou une vente régulière aux supermarchés, pourrait favoriser la croissance et la stabilisation des revenus des producteurs.

Du point de vue de la quantité en circulation, la concentration du riz dans les coopératives agricoles donne aux acheteurs l'opportunité de se procurer une grande quantité de riz en une seule visite, ce

qui rend plus efficace le commerce de cette céréale.

On considère actuellement que l'une des causes empêchant la collecte par les coopératives agricoles est le coût lié au transport, notamment celui des parcelles aux routes principales, sur les chemins agricoles non entretenus. Nous pensons donc qu'une subvention ou un crédit d'impôt sur l'achat de véhicules par celles-ci serait indiqué pour y remédier.

Pour d'autres, les producteurs trouveront un moyen de transporter le riz si les coopératives garantissaient son achat en liquide; dans ce cas, l'augmentation de leur capacité de collecte pourrait notamment s'effectuer par la mise en place d'un fonds destiné au rachat.

Nous citons ici les coopératives agricoles comme entités devant effectuer la collecte. Les usines de traitement du riz y jouent également un rôle important, et ont les mêmes problèmes de collecte que les premiers. Il est donc souhaitable d'examiner également une aide à ces établissements, tout en considérant les conséquences pour l'accroissement du revenu des producteurs et des quantités à mettre sur le marché.

## (2) Amélioration des infrastructures de distribution

L'autre cause empêchant l'augmentation des quantités de riz collectées est le mauvais état des routes. Les coûts de transports variant en Côte d'Ivoire en fonction de l'état des routes, de la distance, et des cultures transportées, les frais sont élevés pour un déplacement utilisant les chemins agricoles vétustes proche des parcelles. L'enlèvement peut même devenir physiquement impossible pendant la saison des pluies. La réhabilitation des routes agricoles serait utile pour éliminer les obstacles physiques à la collecte.

De plus, la construction de lieux d'échanges équipés d'infrastructures de stockage simples serait notamment bénéfique pour la fluidification du commerce dans les zones de production. Si un centre de séchage y est également installé, cela deviendrait un centre dans lequel on pourrait simultanément effectuer la vente et le contrôle de qualité.

En cas d'augmentation de la quantité de riz local distribué dans les zones urbaines dans le futur, il deviendrait impossible de traiter une grande quantité avec le système actuel de vente direct aux consommateurs par les détaillants. Une installation faisant office de centre de gros pour le riz deviendrait également nécessaire sur les lieux de consommation. L'une des solutions pour promouvoir l'accroissement de la quantité de riz en circulation serait de prévoir une zone réservée aux échanges de riz dans le marché de gros d'Abidjan que projette actuellement le gouvernement ivoirien.

## (3) Introduction d'appareils de traitement de riz et amélioration technique.

Lors de l'achat de riz, les facteurs importants pour les consommateurs sont "le goût" et "l'absence d'impuretés". Le riz national est réputé meilleur, pour le premier, que le riz d'importation. Pour le second, il est toutefois nécessaire d'améliorer les blanchisseuses et les techniques de polissage.

Les appareils actuels ne sont pas équipés d'extracteurs d'impuretés, et ne disposent donc pas de cette fonction. L'élaboration d'un produit répondant aux attentes des consommateurs passe donc par l'introduction d'appareils adaptés. Une telle aide pourrait prendre deux formes: la réhabilitation des usines de traitement ou une nouvelle introduction auprès des coopératives agricoles.

(4) Publicité pour le riz local.

Le riz local dispose d'un avantage sur celui d'importation du point de vue du goût, de l'odeur, et de la fraîcheur. Insister sur ce point auprès des consommateurs pourrait conduire à une augmentation de la quantité distribuée dans les zones urbaines; de plus, informer les commerçants sur la qualité et la quantité de riz disponible permettrait la croissance des ventes.

Si on pouvait éliminer le problème des impuretés, point faible actuel du riz national, il deviendrait possible de lui donner une image de marque en insistant sur ce point, le différenciant ainsi des autres riz locaux.

(5) Etablissement d'un réseau de distribution du riz

Comme c'est actuellement le cas, la vente de riz par de petits commerçants ou de coopératives agricoles aux capacités de collecte limitées provoque une instabilité des quantités distribuées sur le marché et entraîne l'augmentation des coûts de distribution. Pour y remédier, nous recommandons la mise en réseau des coopératives de producteurs, des centres de traitement de riz, ainsi que des grossistes, afin de garantir la stabilité des volumes et la limitation des frais de distribution par une optimisation de la production, de la transformation, ou des itinéraires de distribution.

### 6-3. Demandes du Ministère de l'Agriculture ivoirien

Les besoins prioritaires et les soutiens attendus du Japon par le Ministère de l'Agriculture sont les suivants:

(1) Le renforcement de la production des semences

Un des facteurs limitant la croissance de la production est le nombre limité d'agriculteurs ayant accès aux semences certifiées, que ce soit pour la vente ou l'autoconsommation. Nous voudrions construire des centres de production de semences dans l'ensemble du pays, alors qu'il n'en existe actuellement qu'un à Yamoussoukro.

(2) La réhabilitation des parcelles irriguées.

De nombreuses parcelles ayant été équipées d'infrastructures d'irrigation existent dans les régions centrales; un nombre important de celles-ci ont cependant été abandonnées suite notamment à la guerre civile, ce qui a provoqué une diminution des surfaces cultivées. Nous souhaitons accélérer la promotion de la riziculture par la réhabilitation de celles-ci.

(3) Le renforcement de l'aide au secteur de la distribution.

En plus d'un soutien à la production, une aide au secteur de la distribution (transformation et commercialisation) est indispensable pour assurer le revenu des agriculteurs (renforcement du réseau de l'ensemble des acteurs, de la production à la consommation, en passant par la distribution). De plus, un lieu dans lequel est possible un échange de grands volumes (notamment un marché de vente en gros) est nécessaire dans la proche banlieue des lieux de consommation.

(4) La formation des producteurs

Pour les agriculteurs, l'opportunité de recevoir une formation aux techniques de culture est très limitée. Sur ce point, on attend beaucoup du travail du PASEA, dont l'activité principale est la formation directe des producteurs. Nous souhaitons donc son redémarrage rapide.

(5) Fourniture d'appareils destinés à la production agricole

L'interruption du KR2 a provoqué l'arrêt de la fourniture d'appareils agricoles japonais, ce qui freine la mécanisation du secteur riz. Les appareils chinois en vente dans le pays leur sont très inférieurs en termes de qualité; nous souhaitons donc une reprise du KR2.

(6) Autres

Lors de la reprise du PASEA, nous souhaiterions, en plus d'un soutien dans le domaine de la production, une coopération dans celui de la transformation, qui est actuellement considérée comme importante. De plus, les riziculteurs produisant également d'autres cultures, il serait souhaitable d'assurer par la même occasion une formation à la culture de légumes ou d'autres céréales. L'idéal serait d'en faire des formations académiques en y incluant des étudiants en plus des producteurs.

Ainsi, les activités du PASEA pourraient également contribuer à l'installation des jeunes agriculteurs. Nous souhaitons la remise en route du programme originel en tant que "réforme".

Nous devons en plus préciser que le riz pluvial représentant environ 90% de la production nationale de riz en Côte d'Ivoire, nous avons également reçu de fortes demandes émanant de bailleurs de fonds autre que le Ministère de l'Agriculture pour les domaines qui concernent celui-ci. Cependant, comme nous l'avons vu précédemment, le développement de la riziculture pluviale sous forme de culture itinérante sur brûlis comporte des risques liés à la mise en valeur de nouvelles terres par un investissement supplémentaire, si on tient compte de la rentabilité, de la stabilité, de l'importance des surfaces pouvant être mises en valeur, ainsi que de la sauvegarde de l'environnement. Nous considérons donc qu'il est préférable de conserver le système actuel de production à faible investissement. Compte tenu de l'importance des surfaces non mises en valeur au sein des petites terres basses des régions intérieures et de l'utilisation efficace des ressources, nous pouvons conclure à la pertinence du fait de concentrer notre soutien technique futur sur la riziculture irriguée et l'augmentation des surfaces arrosées.

#### 6-4. Questions prioritaires concernant la production et la distribution du riz local

Les résultats de la présente étude ont été dans l'ensemble conformes au 6-3 précédant (Demande du Ministère de l'Agriculture ivoirien).

Nous classons ci-dessous les questions prioritaires concernant la production et la distribution du riz national.

Nous faisons de plus remarquer à l'avance qu'il s'agit là de résultats temporaires issus de la discussion entre notre équipe de recherche et la JICA, sur la base de "l'impact de la coopération" et sa "nécessité" et que des enquêtes supplémentaires seront ultérieurement nécessaires.

##### 6-4-1. La production

Nous pouvons, dans l'ensemble, classer en 5 rubriques les problèmes liés à la production de riz:

- (i) La réhabilitation des parcelles irriguées
- (ii) La mise en valeur des bas-fonds ainsi que leurs améliorations
- (iii) La multiplication et la distribution de semences certifiées
- (iv) L'amélioration de l'accès aux intrants
- (v) L'amélioration et la vulgarisation de techniques rizicoles appropriées et de gestion des fermes

Nous classons dans le tableau 6-3 les solutions (propositions) à ces problèmes, leurs fondements, ainsi que les résultats attendus pour l'objectif principal du gouvernement: "l'accroissement de la production du riz local".

##### 6-4-2. Distribution

Comme pour la production ci-dessus, les problèmes concernant la distribution peuvent être classés en 5 catégories:

- (i) Le renforcement de la capacité de collecte des organisations agricoles
- (ii) L'amélioration des infrastructures de collecte
- (iii) L'amélioration de la qualité du traitement du riz
- (iv) La publicité en faveur du riz local
- (v) La mise en place d'un réseau de distribution du riz

Comme ci-dessus, nous classons dans le tableau 6-4 les résultats attendus pour l'objectif principal du gouvernement: "l'accroissement de la production du riz local".

Tableau 6-3 Problème et solution dans la production

Probleme majeur	justification	Solution	Impact	
Réhabilitation des Irrigations	Vieillessement des installations → fuite d'eau	Réhabiliter les installations telles que les prises d'eau et canaux	200 000 tonnes (50%) d'augmentation de la production ⊙	
Développement des Bas-fonds	Maîtrise de l'eau limitée sans déversoir et bande	Réaliser de petits barrages	60 000 tonnes d'augmentation de la production ○	
Production et distribution de semences certifiées	- Insuffisance de semence - Faible qualité	- Créer des centres de production de semences/terres cultivables	- Renforcer le système de production de semences (semences accrues) ○	
		- Améliorer le système de production de semences et la capacité des producteurs	- Amélioration de la qualité des semences ○	
Accès aux intrants	- Coût élevé des intrants → rentabilité réduite	- Crédit rural/ fourniture d'engrais	- Forte productivité - Extension des terres ⊙	
Technologie appropriée/ Gestion agricole	- Motoculteurs en mauvais état - Coût élevé de la location des motoculteurs	- installer des motoculteurs appropriés	Améliorer la durée de vie des motoculteurs ○	
		- Développer un système de distribution des pièces de rechange		○
		- Former des utilisateurs de motoculteurs		○
		- Renforcer la gestion coopérative des motoculteurs		○
Pratiques culturales inadaptées/gestion agricole	- Révision du système de récolte - Former les planteurs sur les coûts/bénéfices, prises de données	- Révision du système de récolte	- Forte productivité - Saine gestion des entreprises agricoles ○	
		- Former les planteurs sur les coûts/bénéfices, prises de données		⊙
Gestion inadaptée du riz récolté		Créer des installations de séchage autour de la zone de production	Meilleure qualité du paddy séché. ○	

Tableau 6-4 Problème et solution dans la distribution

Main issue	justification	Solution	Impact	
Renforcement de la coopération entre les organisations agricoles et celles en charge des enlèvements du riz bord-champ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Coût élevé des véhicules de location chargés de l'enlèvement</li> <li>- Fonds limité pour l'achat de paddy</li> <li>- Manque d'installations de stockage du paddy</li> </ul>	- Fournir de véhicules	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Amélioration de la rentabilité des producteurs</li> <li>- Accroissement de la quantité du riz récolté</li> </ul>	
		- Créer un fonds d'achat		○
		- Installer des installations de stockage		○
Infrastructures d'accès au marché (telles que les pistes rurales)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mauvais accès de la zone de production jusqu'aux installations de stockage</li> <li>- Manque d'installation de de stockage temporaire</li> </ul>	- Créer des pistes rurales	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Accroissement de la quantité du riz récolté</li> <li>- Amélioration de l'efficacité de la récolte du riz</li> </ul>	
		- Créer des installations de stockage temporaires		○
Amélioration de la qualité de décortiquage du riz blanchi	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Riz à bas prix</li> <li>- Faible pureté du riz blanchi (Faible qualité comparée au riz importé)</li> </ul>	- Installer des machines de décortiquage de haute qualité	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Augmentation du prix en améliorant la qualité</li> <li>- Réduction du coût de production bas, grande rentabilité, meilleure qualité</li> </ul>	
		- Renforcer les capacités de gestion des machines de décortiquage		△
Promotion du riz local	Distribution insuffisante du riz local à Abidjan	Promotion auprès du public sur la saveur, le goût et l'arôme du riz local	Augmentation de la consommation du riz local	
Développer le réseau des acteurs de la filière	Fluctuation importante de la quantité distribuée (non stabilisée)	Créer un réseau entre les producteurs, les intermédiaires, les distributeurs (grossistes) et les vendeurs (les détaillants)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Diffusion de l'information sur l'offre et la demande du riz</li> <li>- Distribution stabilisée vers les zones de forte demande</li> <li>- Feedback de la demande des consommateurs vers les acteurs de la filière.</li> </ul>	

## 6-5. Orientation de la coopération japonaise

Compte tenu du classement des problèmes cités en 6-4, nous résumons dans le tableau 6-5 les options envisageables pour la coopération future. Nous signalons que ceci n'est pas une proposition de projet, mais des options envisageables, d'une part selon qu'on accorde la priorité soit à la production, soit à la distribution, et d'autre part les options ayant comme pré requis le PPP qui devra à l'avenir être pris en considération. Nous proposons enfin ci-dessous des projets réalistes, tenant compte à la fois des aspects production et distribution.

### (1) Projet de soutien à la production rizicole irriguée des régions centrales (dénomination provisoire).

Si une gestion adéquate de la fertilisation assure une productivité et une rentabilité élevée à la riziculture irriguée, sa rentabilité n'a cependant pas retrouvé son niveau antérieur suite à l'arrêt de la fourniture des intrants, des services de vulgarisation, ainsi que des projets la concernant après 10 ans de guerre civile. La revitalisation de la riziculture irriguée est donc urgente, et nous pensons que celle-ci sera la clef de la croissance de la production de riz en Côte d'Ivoire. La région de Yamoussoukro, au centre du pays, est celle où ce type de riziculture est la plus pratiquée. Nous pensons donc que du fait de la présence de nombreuses parcelles équipées d'infrastructures d'irrigation, l'efficacité du soutien y serait optimal, et que les résultats seraient faciles à obtenir.

Nous notons ci-dessous les composants du soutien aux agriculteurs nécessaires à l'augmentation de la production de riz.

- >> Amélioration de la production et de la qualité des semences, ainsi que la mise en place d'un système de distribution
- >> Soutien technique à la culture (Gestion de base de la fertilisation par tous)
- >> Soutien à la mécanisation (Vulgarisation du labour mécanisé)
- >> Amélioration de l'accès aux intrants (Introduction d'un système de microcrédit)

### (2) Projet d'amélioration de la qualité et de la distribution du riz des régions centrales (dénomination provisoire).

L'amélioration de la qualité du riz local et la remise en place de son système de distribution est indispensable à la promotion de sa vente et l'accroissement de sa compétitivité face au riz d'importation. Ce projet met en place l'amélioration de la qualité sur les lieux de production (amélioration des traitements post-récolte) et un système d'expédition incluant l'aménagement des voies d'accès telle que les chemins agricoles, en y incluant aussi bien la partie vendeuse (producteurs et coopératives), que la partie acheteuse (transformateurs de riz et courtiers). Enfin, afin d'améliorer la qualité du riz, nous mettrons en place un soutien à l'introduction d'appareils de traitement adaptés, et organiserons des stages de gestion et de maintenance à destination des transformateurs et des coopératives qui en disposent.

Les composants du soutien nécessaire à l'amélioration de la qualité et de la distribution du riz sont les suivants.

- >> Le renforcement des capacités de collecte des organisations d'agriculteurs
- >> L'amélioration ou la mise en place d'infrastructures de collecte
- >> L'amélioration de la qualité du traitement du riz
- >> La publicité en faveur du riz local
- >> La mise en place d'un réseau de distribution du riz.

(3) Projet de réhabilitation des infrastructures de la riziculture irriguée et de mise en valeur des bas-fonds (dénomination provisoire).

Il existe dans la région de Yamoussoukro de nombreuses parcelles de riziculture irriguées, mises en place dans les années 1960 à 90. Ce sont dans la plupart des cas des bas-fonds moyens à grands, au sein desquels on a construit des parcelles et des infrastructures (barrages et canaux) ayant la capacité d'irriguer de quelque dizaine à quelques centaines d'hectares. La plupart de ces installations ont vu, avec leur vétusté, la diminution des surfaces irriguées ou une annualisation des cultures (une double récolte par an était originellement possible), entraînant la stagnation de la production de cette région, la plus importante zone de riziculture irriguée du pays; un travail de réhabilitation relativement simple pourrait donc permettre une augmentation significative de la production.

Il existe enfin dans les régions du Centre et du Sud-ouest, de nombreux petits bas-fonds dépourvus d'infrastructures d'irrigation, défrichés de manière indépendante par les agriculteurs. Ces sites bénéficient en général d'une bonne gestion de la fertilisation grâce aux efforts des producteurs; l'accroissement des surfaces cultivées, ainsi que la mise en place de deux récoltes annuelles y est cependant compliqué par la rareté des sources d'eau. Dans de nombreux cas, on constate dans les bas-fonds une augmentation significative de la surface de culture par l'installation de bassins de rétention, de prises d'eau ou de chenaux. Il s'agit, comme la remise en état des installations d'irrigation, d'un soutien pour lequel la demande ivoirienne est forte.

Enfin, si les trois points précédents visent respectivement "L'accroissement de la production (soutien aux producteurs)", "L'augmentation des ventes " et enfin "L'augmentation de la surface de production", nous considérerons également la fusion de plusieurs approches, ainsi que la mise en place de projets constitués des seuls composants prioritaires.

Tableau 6-5 Option de programme de développement de la riziculture

	Sous programme 1	Sous programme 2	Sous programme 3	Raison
Objectif du Programme	Promotion du riz local			
Sous programme	Amélioration de la gestion agricole des petits producteurs	Renforcer la capacité des petites institutions privées pour la post-récolte et la commercialisation	Production du riz à travers le PPP	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Réduire l'écart entre la demande &amp; l'offre du riz local</li> <li>- Favoriser la production du riz local</li> <li>- Empêcher la hausse inattendue des prix influencée par les spéculateurs</li> <li>- Potentiel de production</li> </ul>
Objectif du sous programme	Zones cibles sont l'irrigation et le bas-fonds avec une productivité élevée et la volonté de produire. Et la production agricole des zones cibles doit être encouragée à augmenter la production de riz, à travers le renforcement de la gestion agricoles.	Le ciblage hautement productives zones irriguées, pour le renforcement sur le plan de la distribution des services agricoles, y compris la formation sur les décontractées et les distributeurs.	Pour promouvoir l'expansion de l'entreprise la production de riz par le secteur privé.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- L'expansion et la production accrue et de la distribution du riz comme une priorité politique nationale (SNDR)</li> <li>- Politique pour promouvoir la production de riz projet par PPP (SNDR)</li> <li>- Nécessité de tenir compte de l'avantage pour les agriculteurs (augmenter les recettes)</li> </ul>
Bénéficiaires et partenaires	<ul style="list-style-type: none"> <li>&lt;Bénéficiaires&gt;</li> <li>- Les „petits producteurs y compris les acteurs des programmes d'aide aux petits planteurs du Projet PPP</li> <li>&lt;Partenaires&gt;</li> <li>- ONDR/AMADER/MCAPPME/CNRA</li> <li>- Petits investisseurs et distributeurs</li> <li>- Petits PPP, y compris les investisseurs internationaux</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>&lt;Bénéficiaires&gt;</li> <li>- Petits décontractées et distributeurs</li> <li>&lt;Partenaires&gt;</li> <li>- ONDR/AMADER/MCAPPME/CNRA</li> <li>- Petits producteurs, y compris les cultivateurs indépendants du projet PPP et des acteurs PPP y compris les investisseurs internationaux</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>&lt;Bénéficiaires&gt;</li> <li>- Acteurs du projet PPP</li> <li>&lt;Partenaires&gt;</li> <li>- Petits décontractées &amp; distributeurs indépendants du projet PPP</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- AMADER n'est pas le sujet du transfert de technologie. Elle est un prestataire technique. Et transfert de technologie cibles sont les producteurs, décontractées et distributeurs.</li> <li>- Fait attention qu'il n'est pas un riziculteurs à temps plein. Il est nécessaire d'évaluer la situation de riz de la gestion globale de l'exploitation agricole.</li> </ul>
Type de culture de riz	Irrigué & bas-fonds (bas-fond pluvial )	Irrigué & Bas-fonds (bas-fond pluvial )	Irrigué	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Productivité (irrigués&gt;bas-fonds pluvial&gt;plaine inondées&gt;bas-fonds)</li> <li>- Ratio du revenu (plateau&gt;bas-fonds pluvial&gt; irrigués&gt;plaine inondée)</li> <li>- Volume de production (plateau&gt;irrigués&gt;bas-fonds pluvial&gt;plaine inondées)</li> <li>- L'amélioration de la productivité est limitée aux plateaux attendus pour riz irrigué</li> </ul>
Zone cible	Production: Zone centre Distribution: Zone centre et métropolitaine d'Abidjan			<ul style="list-style-type: none"> <li>- Potentiel de la culture de riz irrigué et le bas-fonds (nombreux systèmes d'irrigation, et l'expérience des riziculteurs).</li> <li>- L'objectif de la promotion du riz local, et l'accès au marché de la région métropolitaine d'Abidjan.</li> </ul>
Zone offre d'intervention	<ul style="list-style-type: none"> <li>⊙ Réhabilitation du système d'irrigation &amp; bas-fonds</li> <li>⊙ Production des services</li> <li>⊙ Accès aux intrants</li> <li>⊙ Technique agricole /gestion de l'exploitation agricole</li> <li>⊙ Traitement post-récolte (niveau de paysans)</li> <li>⊙ Développement d'infrastructure pour la commercialisation telle que: la piste rurale</li> <li>⊙ Amélioration de la qualité d'usage du riz</li> <li>⊙ Développer le réseau entre les acteurs de la chaîne de valeur</li> <li>Δ Promotion élargie du riz local</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>⊙ Développement d'infrastructure pour la promotion élargie de la qualité d'usage du riz</li> <li>⊙ Promotion élargie du riz local</li> <li>⊙ Développer le réseau entre les acteurs de la chaîne de valeur</li> <li>⊙ Réhabilitation du système d'irrigation &amp; bas-fonds</li> <li>⊙ Accès aux intrants</li> <li>⊙ Technique agricole /gestion de l'exploitation</li> <li>⊙ Traitement post-récolte (niveau de paysans)</li> <li>⊙ Amélioration de la qualité d'usage du riz</li> <li>⊙ Développement du riz local</li> <li>⊙ Développer le réseau entre les acteurs de la chaîne de valeur</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>⊙ Réhabilitation du système d'irrigation</li> <li>⊙ Production des services</li> <li>⊙ Accès aux intrants</li> <li>⊙ Technique agricole /gestion de l'exploitation</li> <li>⊙ Traitement post-récolte (niveau de paysans)</li> <li>⊙ Amélioration de la qualité d'usage du riz</li> <li>⊙ Développement du riz local</li> <li>⊙ Développer le réseau entre les acteurs de la chaîne de valeur</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Les initiatives prioritaires (⊙ &gt; ⊙ &gt; Δ)</li> </ul>
Projet possible par le Japon	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Coopération financière (réhabilitation du système d'irrigation, développement d'infrastructure, Accès aux intrants, etc.)</li> <li>- KRS (Accès aux intrants et Amélioration de la qualité d'usage du riz)</li> <li>- Fonds de contrepartie (Accès aux intrants)</li> <li>- Coopération technique (Technique agricole /gestion de l'exploitation agricole, aménagement des bas-fonds, Promotion élargie du riz local et Développer le réseau entre les acteurs de la chaîne de valeur)</li> </ul>			

## REFERENCES

### Chapitre 2.

- 2-1. PLAN NATIONAL DE DEVELOPPEMENT 2012-2015, TOME I: RESUME ANALYTIQUE, Mars 2012, République de Côte d'Ivoire.
- 2-2. Côte d'Ivoire, The Growth Agenda: Building on Natural Resources and Exports, March 20, 2012, World Bank.
- 2-3. PROGRAMME NATIONAL D'INVESTISSEMENT AGRICOLE (PNIA 2010 – 2015), PRESENTATION DES PROGRAMMES (Document provisoire) Mai 2010, REPUBLIQUE DE CÔTE D'IVOIRE.
- 2-4. PLAN D'INVESTISSEMENT DETAILLE POUR LA MISE EN ŒUVRE DU PROGRAMME NATIONAL D'INVESTISSEMENT AGRICOLE (2010 – 2015), Version du 05 Décembre 2011, REPUBLIQUE DE CÔTE D'IVOIRE.
- 2-5. Nouvelle Politique Industrielle de la République de Côte d'Ivoire, Phase I&II, UNIDO.
- 2-6. Doing Business 2013 Smarter Regulations for Small and Medium-Size Enterprises Medium-Size Enterprises, 10TH EDITION, World Bank.
- 2-7. Cooperation Framework to Support the New Alliance for Food Security & Nutrition in Côte d'Ivoire, G8.
- 2-8. [www.foncierural.ci](http://www.foncierural.ci) (date d'accès: Oct. 31, 2012) .
- 2-9. Le CNRA EN 2011, CNRA.
- 2-10. <http://www.anader.ci/Fichiers/Organigramme.pdf> (date d'accès: Mar. 15, 2013).
- 2-11. AGENCE NATIONALES D'APPUI AU DEVELOPPEMENT RURAL, Le Partenaire Privilégié du Monde Rural, ANADER.
- 2-12. Atlas de l'Afrique, 2009, Jean Robert Pitte, Les Editions du Jaguar.
- 2-13. FAOSTAT, <http://faostat.fao.org>.
- 2-14. ANNUAIRE DES STATISTIQUES AGRICOLES 2009, DSDI, MINAGRI.
- 2-15. BY CHOICE, NOT BY CHQNCCE, FAMILY PLANNING, HUMAN RIGHTS AND DEVELOPMENT, state of world population 2012, 14 November 2012, UNFPA.
- 2-16. Annuaire statistiques des productions végétales 2009, Décembre 2011, INS.
- 2-17. Rapport d'étude d'information et de vérification pour reprendre l'aide approfondie en Côte-d'Ivoire, Avr. 2010, JICA.
- 2-18. POTENTIALITES ET OPPORTUNITES D'INVESTISSEMENT DANS LES FILIERES COTON ET ANACARDE EN COTE D'IVOIRE (ppt), ARECA.
- 2-19. <http://www.gcpnd.gouv.ci/pppdoc.php?type=2&lang> (date d'accès: Jan. 2013).
- 2-20. Country Policy Monitoring, GIEWS, [http://www.fao.org/giews/countrybrief/policy\\_detail](http://www.fao.org/giews/countrybrief/policy_detail).

- jsp? code=CIV#CIV (date d'accès: Jan. 2013).
- 2-21. Annex a l'Arrete Interministeriel INo.218, CCI-CI.
  - 2-22. Tvx JAPON 2009-2011 (en tonnes), PAA.
  - 2-23. PRIX MOYENS A LA CONSOMMATION ET AUX PRODUCTEURS, INS.
  - 2-24. FIRCA, RAPPORT ANNUEL 2011.

#### Chapitre 4.

- 4-1. STRATÉGIE NATIONALE REVISEE DE DÉVELOPPEMENT DE LA FILIERE RIZ EN CÔTE D'IVOIRE (SNDR) 2012 – 2020, OFFICE NATIONAL DE DEVELOPPEMENT DE LA RIZICULTURE (ONDR), Janvier 2012.
- 4-2. Carte d'arrangement des coopératives, ANARIZ-CI.
- 4-3. Statistiques sur les aliments au monde, Laboratoire de Professeur ITO, Université de Kyushu (<http://worldfood.apionet.or.jp/graph/>) (version japonaise).
- 4-4. Tvx JAPON 2009-2011 (en tonnes), PAA.
- 4-5. FEWS-Net, <http://www.fews.net> (date d'accès: Jan. 2013).
- 4-6. Annex a l'Arrete Interministeriel INo.218, CCI-CI.
- 4-7. DONNEES RIZ PAR REGION (Excel data), ONDR.
- 4-8. World map of Köppen-Geiger climate classification, The University of Melbourne (<http://people.eng.unimelb.edu.au/mpeel/koppen.html>).
- 4-9. Température et les précipitations d'Abidjan, Agence Météorologique du Japon (<http://www.data.jma.go.jp/gmd/cpd/monitor/nrmlist/NrmMonth.php?stn=65578>).
- 4-10. FAO Soil Map ([http://www.mapjourney.com/sahel/zoom/zoom\\_003\\_.htm](http://www.mapjourney.com/sahel/zoom/zoom_003_.htm)).
- 4-11. The State of the World's Children 2012, unicef.
- 4-12. The World Factbook 2010, CIA.
- 4-13. FAOSTAT, <http://faostat.fao.org>.
- 4-14. Africarice, 2002.
- 4-15. FAO growing period map (2004).
- 4-16. Andriessse W, (1986) "Area and distribudon.in Jou and Lowe (eds), The wetlands and rice in sub-saharan Africa, Proceeding of an international conference" IITA, Ibadan, Nigeria.
- 4-17. Andriessse W,(1998) " Mapping and Characterizing Inland Valley Agro-ecosystems —The Case of West Africa—"FAO SAFR.
- 4-18. H.Ruthenberg (1976), "Farming Systems in the tropics", Oxford Clarendon Press.

## Chapitre 5.

- 5-1. NAITO, Kunihiko (1997), L'Agriculture et Développement rural en Côte d'Ivoire (Un rapport par l'expert de la JICA ),(version japonaise).
- 5-2. STRATÉGIE NATIONALE REVISEE DE DÉVELOPPEMENT DE LA FILIERE RIZ EN CÔTE D'IVOIRE (SNDR) 2012 – 2020, OFFICE NATIONAL DE DEVELOPPEMENT DE LA RIZICULTURE (ONDR), Janvier 2012.
- 5-3. REPARTITION DES ZONES RIZICOLES, DOCUMENT DE TRAVAIL 15 COT 2012, ONDR.
- 5-4. Bilnlinghaln N D, (2002)“ Local Knowledge of Soils, The Case of Contrast in Côte d'Ivoire”, Volume III, Issues 3-4:481-502.
- 5-5. Manuel pour la Culture de Riz Tropical, Association pour la Coopération Intemationale de l'Agriculture et des Forêts(1999).
- 5-6. Internatonal Institute for Land Reclamation and Improvement (ILRI), (1983)“ Inland Vallays in West Afica : an Agro-Ecological Characterization of Rice-Growing Environments”.
- 5-7 KAKEGAYA, Makoto (1998), « Mode de vie des gens agricoles sur brûlis », rédaction par TAKAMURA, Yasuki et SHIGETA, Masayoshi, « Les problèmes de l'agriculture en Afrique », Kyoto University Press, Inc (version japonaise).
- 5-8. KATAYAMA, Tadao (1998) , « Le riz sauvage et le riz cultivé en Afrique » , rédaction par TAKAMURA, Yasuki et SHIGETA, Masayoshi, « Les problèmes de l'agriculture en Afrique », Kyoto University Press, Inc (version japonaise).
- 5-9. KAYO, Nobufumi (1992), Défi de la mécanisation agricole du Japon, Comité d'étude sur la politique agricole (version japonaise).
- 5-10. KINOUCHI, Tomoyoshi(1998), « Les techniques de gestion et les caractéristiques du sol en Afrique tropicale », rédaction par TAKAMURA, Yasuki et SHIGETA, Masayoshi, « Les problèmes de l'agriculture en Afrique », Kyoto University Press, Inc (version japonaise).
- 5-11. KITAMURA, Yoshinobu (1997), «L'environnement écologique en Afrique de l'ouest », rédaction par HIROSE, Shohei et WAKATSUKI, Toshiyuki, « La régénération du milieu rural et la réparation de l'environnement écologique de la savane en Afrique de l'ouest », Association de la statistique pour l'agriculture et les forêts (version japonaise).
- 5-12. TAKAMURA, Yasuki (1998), «Les problèmes de l'agriculture en Afrique », rédaction par TAKAMURA, Yasuki et SHIGETA, Masayoshi, « Les problèmes de l'agriculture en Afrique », Kyoto University Press, Inc (version japonaise).
- 5-13. TSUBOI, Tatsushi (1999), « Culture Méthode de contrôle typique de la maladie de la panachure jaune(RYMV) - d'après les résultats d'essais en Côte d'Ivoire - », Bulletin d'experts pour la coopération de l'agriculture et des forêts Vol. 19-5, Association Japonaise pour la Coopération Internationale de l'Agriculture et des Forêts (version japonaise).
- 5-14. NANYA, Takashi (2003), « Les déterminants de la productivité de la culture du riz en voie du développement », Rapports collectionnés pour la société japonaise de l'économie agricole:477-481 (version japonaise).

- 5-15. NANYA, Takashi(2004), « Le potentiel de développement dans les bas-fonds en Afrique de l'Ouest - Une étude de cas de la culture du riz irrigué de la Côte d'Ivoire - », Etudes en Afrique, No. 65:19-35, Association Japonaise pour l'étude en Afrique (version japonaise).
- 5-16. HIROSE, Shohei (2000), « La culture du riz et l'environnement écologique - Comme la cible en Afrique de l'Ouest -», Etudes pour le statistique de l'agriculture et des forêts (version japonaise).
- 5-17. HIROSE, Shohei et WAKATSUKI, Toshiyuki (1997), « Vers un développement rural intégré l'environnement dans le bassin versant de la savane », rédaction par HIROSE, Shohei et WAKATSUKI, Toshiyuki, « La régénération du milieu rural et la réparation de l'environnement écologique de la savane en Afrique de l'ouest », Association de la statistique pour l'agriculture et les forêts (version japonaise).
- 5-18. WAKATSUKI, Toshiyuki (1991), « Possibilité de riziculture et la reproduction en Afrique tropicale de subsaharienne - Stratégie de déploiement de l'Afrique de type riziculture dans les bas-fonds -», L'agriculture tropicale, No.35-4: 306-314, Société japonaise pour l'agriculture tropicale (version japonaise).
- 5-19. WAKATSUKI, Toshiyuki (1994), « Environnement de production de riz en Afrique de l'Ouest », rédaction par Association Nationale pour la vulgarisation agricole du Japon, « Manuel de coopération technique de culture du riz (de base) - Afrique de l'Ouest, le riz -» (version japonaise).
- 5-20. WAKATSUKI, Toshiyuki (1995), Type Afrique de l'Ouest de la culture du riz dans les bas-fonds, Daimei-Do (version japonaise).
- 5-21. WAKATSUKI, Toshiyuki (1997), « Perspectives de l'agriculture durable et les questions environnementales mondiales en Afrique de l'Ouest », rédaction par HIROSE, Shohei et WAKATSUKI, Toshiyuki, « La régénération du milieu rural et la réparation de l'environnement écologique de la savane en Afrique de l'ouest », Association de la statistique pour l'agriculture et les forêts (version japonaise).
- 5-22. WAKATSUKI, Toshiyuki (1998), « Essai de développement rural intégré respectueux de l'environnement en Afrique de l'Ouest », Etudes de Développement, No.9-1:25-37, Société japonaise de régional et développement agricole.
- 5-23. WAKATSUKI, Toshiyuki et SYA, Jun Kei (2003), « Historique de la coopération pour le développement de la riziculture en Afrique », Coopération Internationale de l'Agriculture et des Forêts, Vol.26-3:17-29, Association Japonaise pour la Coopération Internationale de l'Agriculture et des Forêts (version japonaise).

## Chapitre 6.

- 6-1. Statistiques sur les aliments au monde, Laboratoire de Professeur ITO, Université de Kyushu (<http://worldfood.apionet.or.jp/graph/>) (version japonaise).
- 6-2. STRATÉGIE NATIONALE REVISEE DE DÉVELOPPEMENT DE LA FILIERE RIZ EN CÔTE D'IVOIRE (SNDR) 2012 – 2020, OFFICE NATIONAL DE DEVELOPPEMENT DE LA RIZICULTURE (ONDR), Janvier 2012.
- 6-3. Amélioration de la Production de Riz en Afrique de l'Oueste, en Afrique de l'Ouest en Réponse à la Flambée des Prix des Denrées Alimentaires, FAO.

- 6-4. Yves Joël DIRABOU, Consultant , Projet « Amélioration de la production de riz en Afrique de l'Ouest en réponse à la flambée des prix des denrées alimentaires »/composante Côte d'Ivoire (GCP/RAF/453/SPA), RAPPORT D'EVALUATION ET DE CAPITALISATION DES RESULTATS DU PROJET EN CÔTE D'IVOIRE, Mai 2012.
- 6-5. Rapport sur l'étude de base du développement rizicole en Afrique de l'Ouest (Côte d'Ivoire, Burkina Faso, Niger et Ghana), JICA, 1998 (version japonaise).
- 6-6. Rapport de la mission préliminaire sur le projet de promotion pour la riziculture irriguée en Côte d'Ivoire, JICA, 1999 (version japonaise).
- 6-7. Rapport de l'étude à court terme sur PASEA en Côte d'Ivoire, JICA, 1999 (version japonaise).
- 6-8. Document d'évaluation à la fin de projet sur PASEA en Côte d'Ivoire, JICA, 2001 (version japonaise).

