

LA COEXISTENCE DE SYSTÈMES DE PRODUCTION DIFFÉRENTS DANS UNE RÉGION DU DELTA DU NIL :

INTÉRÊT DE L'APPROCHE HISTORIQUE POUR LE DIAGNOSTIC RÉGIONAL ET POUR L'ACTION DE DÉVELOPPEMENT

Par Thierry RUF*

RÉSUMÉ

Dans une petite région du Delta du Nil, on fait le constat de la coexistence de systèmes de production paysans différenciés par leur structure (superficie, famille...) et par l'impact de la politique Centrale de l'Etat sur leur fonctionnement (assolement contrôlé, système d'irrigation, approvisionnement et commercialisation pour le coton et une partie du riz).

On cherche alors à établir une matrice du développement agricole égyptien en mettant en parallèle l'évolution des systèmes de production et de la Politique Agricole depuis l'intégration de l'Egypte au marché mondial.

Cette étude montre que les stratégies d'élevage ont été privilégiées par les paysans et constituent la clef de voûte de la reproductibilité de leur système.

Ce qui devrait être pris en compte pour les actions de développement.

SUMMARY

In a region of the Nile Delta, it is a fact that there are various farming systems because of their structure (cultivated area, family...) and because of the impact of the central policy of the state on the farmers' working (controlled cropping rotation; water use management, inputs and cotton and rice trading).

A chronological table of rural development is built with a parallel between the evolution of the farming systems and the agricultural policy, since Egypt's integration to the world market.

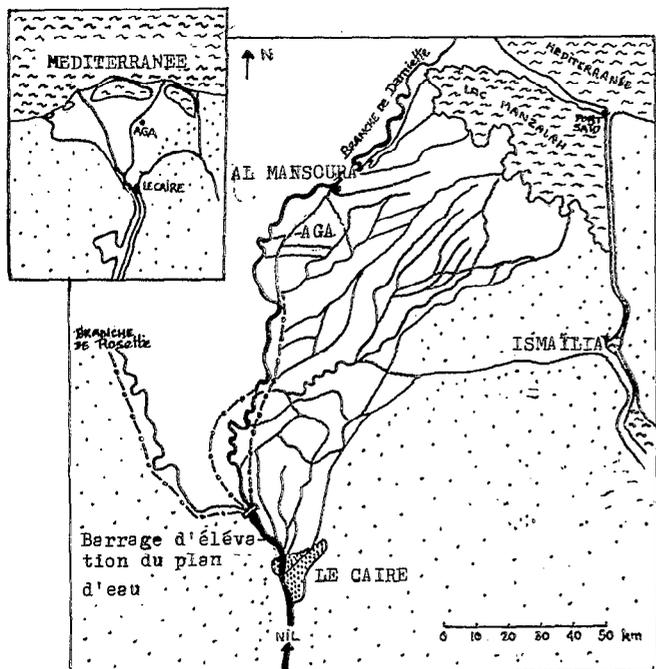
That study points out that the breeding strategies have been privileged by the farmers and after all, it makes up the keystone of their reproducing. That should be taken into account for development activities.

RESUMEN

En un pequeña region del delta del Nilo, se nota la coexistencia de sistemas agropecuarios diferentes por sus estructuras (superficie, familia...) como por la influencia de la política estatal en su funcionamiento (rotación de culturas controlada, riego, inputs y comercialización del algodón y el arroz).

Se busca diseñar una matriz del desarrollo agrícola Egypcio, comparando la evolución de los sistemas agropecuarios con la de la política agrícola, desde la integración de mercado mundial al ese estudio demuestra que los campesinos han puesto énfasis en sus estrategias pecuarias que vuelven la clave de su reproductibilidad.

Las acciones de desarrollo tendrían que considerar este punto.



RESEAU D'IRRIGATION DE LA RIVE DROITE
DE LA BRANCHE DE DAMIETTE

- Canaux d'épandage de la crue surcreusés au XIXe siècle
- - - Canaux principaux d'alimentation du réseau établis entre 1880 et 1910

Le recours à une étude historique de l'évolution des systèmes de production dans une région du Delta du Nil est justifié par les problèmes actuels de l'agriculture égyptienne formulés à un niveau politique et macro-économique, mais aussi à l'échelle des successions culturelles contrôlées par l'Etat.

- L'Etat et la Bourgeoisie égyptienne ont longtemps vécu des exportations cotonnières. Aujourd'hui, celles-ci apparaissent marginales dans la balance des paiements. Les exportations pétrolières, le rapatriement des revenus des égyptiens émigrés, l'exploitation du Canal de Suez, et même le tourisme rapportent beaucoup plus à l'économie nationale que les exportations agricoles.
- L'Egypte est un pays peuplé de plus de 45 millions d'habitants dont la moitié sont des urbains. Pour assurer leur alimentation, l'Etat procède à des

* Agro-économiste IFARC/GERDAT — Responsable de la section "Agriculture" au Centre d'Etude et de Documentation Universitaire Scientifique et Technique (CEDUST) du Caire en 1981-82.

: IFARC-GERDAT B.P. 5035 - 34032 Montpellier Cedex

importations massives de céréales, correspondant aux 2/3 de la consommation nationale. Ces constatations ont engendré en Egypte un débat très vif sur la nécessité de maintenir une politique agricole cotonnière (CEROAC, 1982).

- L'agriculture égyptienne est une agriculture irriguée intensive conduite principalement par des paysans, (les fellahs) mais où l'Etat intervient en tant qu'organisateur du système d'irrigation, du système de commercialisation, et de celui de la "vulgarisation", à travers un réseau de coopératives de villages qui répercute la Politique Agricole Centrale. L'une des fonctions de ces coopératives est de fixer les assolements en imposant la culture du coton une année sur trois à l'échelle d'un bloc de parcelles.
- La Politique agricole égyptienne s'appuie sur le "slogan de l'indépendance alimentaire". Pour atteindre l'auto-suffisance, deux voies ont été choisies (Waly, 1982).
 - . L'extension de l'espace cultivable à coup de grands projets d'aménagement.
 - . La recherche des moyens d'intensifier l'agriculture

des terres dites "anciennes" selon des programmes importants de recherche organisée autour des thèmes sectoriels suivants :

- l'amélioration des systèmes d'irrigation,
- le développement de la mécanisation,
- le développement d'une filière : ex. : maïs, ou riz,
- la mise au point agronomique de systèmes à 3 cultures annuelles (notamment avec l'étude des cotons précoces américains à fibres de qualité inférieure aux cotons égyptiens).

Or, la mobilisation de nouveaux facteurs de production, l'intensification des systèmes de culture, sont raisonnés par les paysans en fonction de stratégies, de moyens disponibles, et de contraintes de l'environnement au sens le plus large : écologiques et socio-économiques.

Le système de culture est l'expression de ces stratégies. Nous pensons qu'à bien des égards, c'est aussi l'expression d'un compromis entre les objectifs des différents éléments de la société rurale et ceux de l'Etat qui émanent d'autres groupes sociaux (voir tableau I).

TABLEAU 1. — LA ROTATION PRATIQUÉE DANS LES ZONES COTONNIÈRES EST UN COMPROMIS ENTRE L'ÉTAT ET LES PETITS PAYSANS

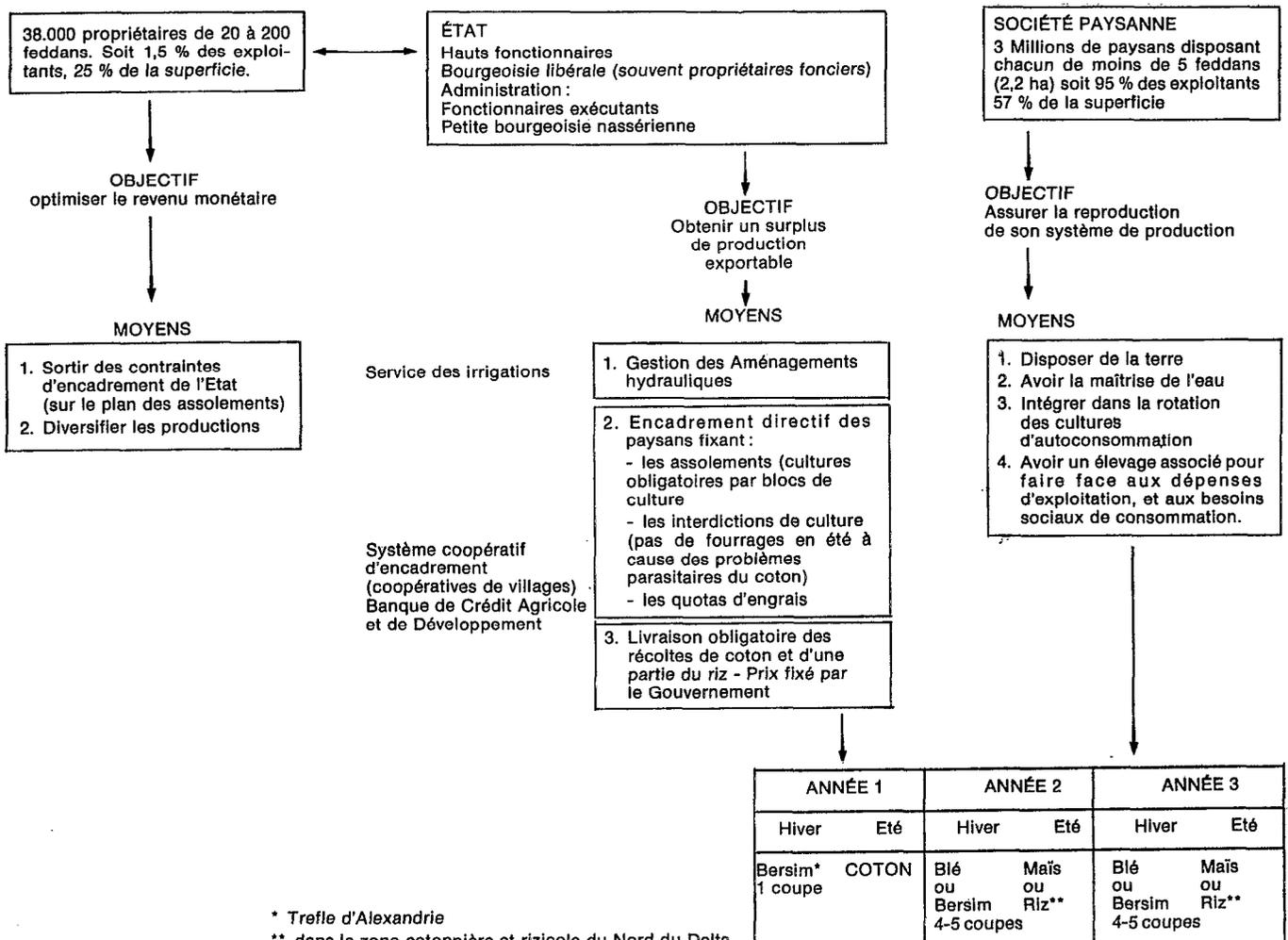
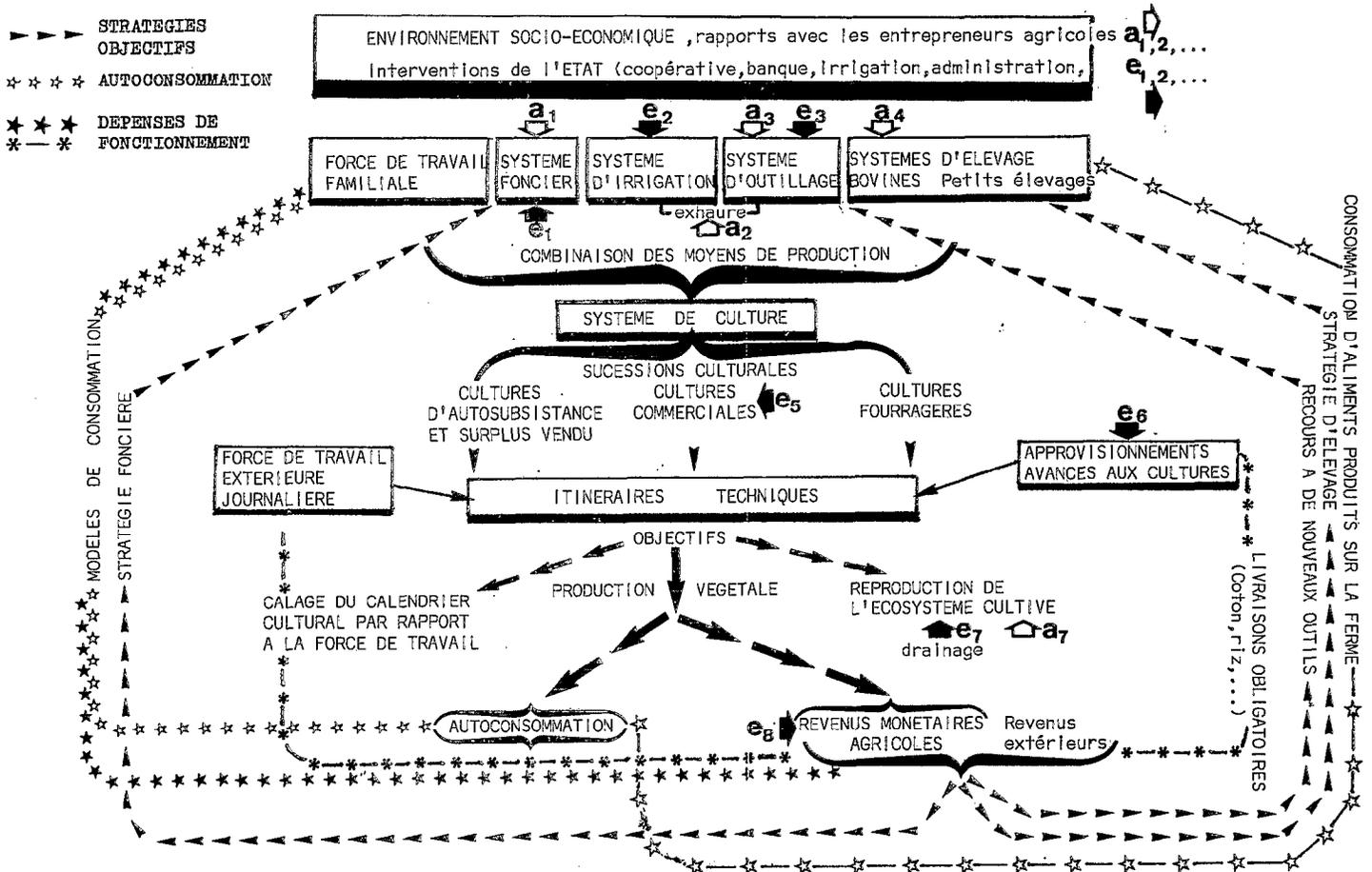


TABLEAU 2. — SCHÉMA DE DESCRIPTION DE L'EXPLOITATION AGRICOLE ÉGYPTIENNE



Comment peut-on expliquer la co-existence d'unités de production très différentes dans leur structure, leur fonctionnement et leur rapport avec l'Etat ?

Pour établir un diagnostic du système agraire égyptien dans les zones cotonnières, notre étude s'organise autour des étapes suivantes :

- Identifier les unités de production agricoles actuelles dans leur fonctionnement, à partir de l'étude d'une petite région cotonnière.
- Caractériser au sein de ces unités les éléments de structure ou de fonctionnement dont il importe de connaître les origines historiques...
- Rechercher ces origines à travers l'identification des unités de production agricoles aux diverses époques, leurs rapports entre elles, leurs rapports avec l'Etat, avec les détenteurs du pouvoir politique et économique : analyse en terme d'évolution du système agraire (passé et perspectives d'avenir).

1) Identification des unités de production agricoles actuelles, à partir de l'étude d'une petite région cotonnière située dans des terres anciennes du delta : le district d'Aga dans la province de Dagahliha.

Le travail d'enquêtes a été organisé à partir du schéma de description de l'exploitation agricole, tel celui qu'établissent classiquement les "Agronomes Systèmes" : combinaisons de moyens de production, systèmes de cultures, objectifs de production, stratégies (voir tableau II). Nous avons matérialisé par des flèches les lieux où se jouent les rapports sociaux.

Un questionnaire d'enquête associé à une grille de dépouillement reprend les éléments du tableau II. 22 exploitants ont été choisis en recherchant la plus grande diversité et non leur représentativité statistique.

Une classification a été construite autour des critères de différenciation suivants :

- composition de la force de travail familiale, présence de journaliers,
- superficie cultivée en propriété ou en location, et répartition des parcelles dans les différentes soles. Seuil de marginalisation (1),

(1) Nous définissons ce seuil comme suit : superficie en deça de laquelle une famille restreinte de 5 personnes n'arrive plus à satisfaire l'auto-subsistance dans les conditions actuelles de l'encadrement étatique. Le maintien de ces unités de production dépend alors d'un revenu extérieur le plus souvent sous la forme de travail journalier chez d'autres exploitants.

	Rapports avec les Entrepreneurs Agricoles	Rapports avec l'ETAT.
FONCIER	A1 - Achat de parcelles - Fermage légal avec baux de 3 ans renouvelables - Fermage non légal : ex. : location pour une culture	E1 - Assolement contrôlé par le système coopératif en fonction des directives du Ministère de l'Agriculture
IRRIGATION	A2 - Détention des moyens d'exhaure : sakia, pompe diesel - Influence sur les dotations du service des irrigations (non respect des règles de répartition - manque volontaire d'entretien des vannes...)	E2 - Gestion du réseau d'irrigation - Maintenance et dotations Ministère et services des irrigations
OUTILS	A3 - Détention des outils permettant d'accélérer les opérations culturales Location du tracteur ; travail du sol avec scarification ; battage des céréales avec petite batteuse ; transport avec remorques.	E3 - Intervention des coopératives dans la mécanisation
ÉLEVAGE	A4 - Marché des animaux et interventions des maquignons - Recherche de fourrages	
SUCCESSIONS CULTURALES		E5 - Interventions techniques (recherche, vulgarisation, protection des cultures, etc.) par le système coopératif et le Ministère de l'Agriculture.
I.T.		E6 - Carnet de livraison par quotas par cultures d'engrais semences, etc...) par le réseau d'agences locales de la Banque de Crédit et Développement Agricole.
REVENUS REPROD.	A7 - Transfert de fertilité par acquisition de fumier pour les productions maraichères et fruitières	E7 - Mise en place d'un réseau de drainage souterrain financé par la BIRD
		F8 - Impôts foncier Politique des prix agricoles.

- accès aux moyens d'exhaure,
- accès aux outils,
- types d'élevage associés,
- cultures privilégiées dans le cadre des contraintes d'assolement réglé par l'Etat (commerciales ou d'auto-consommation),
- arboriculture,
- objectifs de production,
- stratégies d'utilisation du revenu.

Il y a fondamentalement 3 ensembles :

I - *Les unités paysannes marginalisées* par le manque de terre, de force de travail et de possibilités de travail journalier complémentaire, et par l'abandon de l'élevage. Elles représentent 50 % des exploitations environ, mais seulement 10 à 15 % de la superficie agricole.

II - *Les unités paysannes* disposant de terre et d'une force

de travail correspondant axant la conduite de leur système de culture sur le maintien de l'association avec l'élevage, mais ayant recours aux entrepreneurs agricoles pour le travail du sol mécanisé en sec, pour accélérer le passage entre les deux cultures annuelles. Ces unités représentent 40 % des exploitations, 30 à 35 % de la superficie cultivable.

III - *Les entrepreneurs agricoles* disposant de grandes unités de production mécanisées pour certaines opérations culturales, mais aussi utilisatrices, de journaliers paysans sans terre. Leur système de culture est diversifié, axé sur l'arboriculture et le maraîchage.

II) Justification des facteurs de différenciation et formulation des hypothèses expliquant l'origine des Unités de Production

Dans le cadre de l'assolement contrôlé qui suppose un tiers des parcelles en coton (ou une rotation triennale basée sur le coton) un critère de superficie apparaît nettement : en-dessous d'un feddan, le "seuil de marginalisation est atteint. Cependant durant les périodes de pointes des travaux agricoles, c'est-à-dire au moment des récoltes, les paysans trouvent sans difficulté du travail journalier, en particulier dans les exploitations de plus de 5 feddans. Ce seuil n'est pas arbitraire. Il correspond à peu près à la capacité de travail d'une famille nucléaire qui n'aura presque pas recours aux journaliers.

Pour les exploitations de 1 à 5 feddans qui valorisent le travail familial, leur subsistance est liée au maintien de cette force de travail non rémunérée que sont les enfants. Par contre, la reproduction de ces unités à la génération suivante est problématique. Les règles d'héritage sont strictes : partage entre les enfants, une part pour un garçon une demi-part pour une fille.

Ceci nous amène à envisager une hypothèse de travail : depuis l'existence du droit de propriété privé (1890) les exploitations paysannes se sont morcelées, mais l'objectif d'autosubsistance est resté fondamental. L'amélioration des conditions de l'irrigation engagée par l'Etat, et l'évolution des successions culturales et des itinéraires techniques n'ont-elles pas favorisé avant tout une meilleure productivité de la terre, et peut-être aussi du travail familial, sur les cultures vivrières et fourragères plus que sur la culture imposée par l'Etat, le coton ? En d'autres termes, les paysans n'ont-ils pas axé leur effort pour faire reculer le seuil de marginalisation ?

Au sein des petites exploitations de moins de 5 feddans, il semble que la répartition des parcelles dans un bloc de culture implique des stratégies divergentes par rapport à l'élevage des bovins (buffles ou vaches).

Ceux qui ne disposent pas de parcelles réparties dans plusieurs blocs de culture ont tendance à abandonner l'élevage et à maximiser la production de fourrage comme culture spéculative. Les autres essaient de maintenir leur élevage malgré les difficultés d'alimentation.

Les raisons invoquées sont multiples :

- l'animal constitue un capital vif qui ne se déprécie pas ;
- il fournit des rentrées monétaires appréciables ;
- il constitue une force de travail intéressante pour certains travaux du sol, pour faire tourner les "sakkias" (2) (ce travail assuré sur l'exploitation n'occasionne aucune dépense en argent) ;
- il apporte une alimentation protéique à la famille ;

(2) Roue à encoffrement métallique qui permet l'exhaure de l'eau.

— enfin, il permet la fumure organique (3).

Ainsi, l'élevage associé aux cultures d'autosubsistance et aux cultures commerciales, n'est-il pas un facteur déterminant de la reproduction de ces unités de production ?

Quant aux paysans sans terre dont les ressources proviennent des possibilités journalières de trouver du travail, ils représentent plus d'un million de familles. Certains d'entre eux arrivent à louer pour une culture quelques parcelles à des taux prohibitifs.

En ce qui concerne les grandes unités de plus de 20 feddans, nous avons décrit en préambule leur caractère d'entreprise capitaliste et leur orientation arboricole ou horticole. Mais comment se sont-elles constituées ?

III) L'établissement de la matrice historique de développement rural

La construction de la matrice historique passe par les étapes suivantes :

(3) Le fumier est fabriqué avec un simple mélange de terre et de feces des animaux parqués à proximité de la maison. La production est estimée à 15 à 17 tonnes par tête. La paille du blé n'est pratiquement jamais incorporée. Elle constitue en effet la base de l'alimentation durant l'été jusqu'à la première coupe de bersim.

— repérage historique

Ce sont les éléments politiques, socio-économiques qui marquent l'histoire du pays ; il est nécessaire d'élaborer une première grille historique où l'on raisonne la portée de l'étude.

Le coton débute en 1821. Il est le vecteur de l'intégration de l'Egypte au marché mondial. Son extension décidée au niveau de l'Etat s'opère par une politique d'aménagements hydrauliques d'irrigation pérenne dès les années 1820, et jusqu'à l'édification du haut barrage d'Assouan. Pour comprendre comment s'effectue le passage d'une société millénaire basée sur la céréaliculture de décrue à une société dépendante d'une culture commerciale notre travail de recherche partira de la fin du XVIII^e siècle.

— Recensement des recherches socio-économiques précédentes

Il s'agit d'inventorier les études françaises, égyptiennes et anglo-saxonnes récentes ou passées qui permettent d'isoler les faits marquants des crises politiques, sociales, économiques, les principaux événements en politique et législation de l'agriculture, les étapes du fonctionnement macro-économique, notamment le budget de l'Etat (ressources et emplois).

L'objectif final de ce recensement de données est de

TABLEAU 3. — EXTRAITS DE LA MATRICE HISTORIQUE DU DÉVELOPPEMENT AGRICOLE DU XVIII^e SIÈCLE A NOS JOURS

	L'ÉTAT					
	BUDGET DE L'ÉTAT		UTILISATION DU BUDGET		Organisation de l'irrigation	Organisation de l'Agriculture
	Impôt foncier	autres recettes	Armée	Secteur industriel et commercial		
<p>XVIII^e siècle</p> <p>. Pouvoir économique et politique détenu par des mercenaires Mamlouks</p> <p>. Population en baisse 5 millions</p>	<p>. Régime de l'iltizam : impôt prélevé en nature (blé) réparti entre Mamlouks et Constantinople</p> <p>. Ressource principale</p>	<p>Taxes sur commerce</p>	<p>l m p o r t a n t</p>	<p>. Commerce de transit de produits de luxe</p> <p>. Exportations de blé (Tribut) Secteur industriel inexistant</p>	<p>Répartition de la Crue aux moyens de canaux et de bassins disposés en série et nécessitant un entretien annuel</p>	<p>inexistante</p>
<p>1975-82</p> <p>Epoque Sadatienne de Néo-libéralisme</p> <p>. Population 45 millions dont 20 ruraux</p>		<p>. Exportations de pétrole</p> <p>. Réouverture du canal de Suez</p> <p>. Revenus des expatriés</p> <p>Tourisme</p> <p>. Coton</p>	<p>t r è s i m p o r t a n t</p>	<p>. Ouverture économique (Infitah)</p> <p>. Spéculations commerciales</p> <p>. Changements différenciés des modèles de consommation</p> <p>. Développement du réseau rural d'électricité</p>	<p>. Programme de drainage souterrain financé par la BIRD</p> <p>. Reprise des grands projets de bonification des terres désertiques ou du Nord-delta avec l'appui des organismes financés internationaux</p>	<p>. Remise en cause du système coopératif (dissolution de l'Union Centrale en 1976)</p> <p>. Prise en charge du crédit à court terme par la Banque de Crédit et de Développement agricole (réseau d'agences locales ayant pour client le paysan directement et non plus la coopérative de village)</p> <p>. Intervention massive de la Recherche Agronomique dans tous les domaines</p> <p>. 1980 relance du système coopératif comme moteur du développement et projets de banques coopératives indépendantes du Crédit Agricole actuel</p> <p>. Recherches agronomiques sur les possibilités de triple culture annuelle</p>

construire la première partie de la matrice historique du Développement Agricole, la deuxième partie concerne l'identification des unités de production et leur fonctionnement (voir tableau 3 : extrait de la matrice).

— *Recensement de données historiques* sur les éléments de fonctionnement des Unités de Production Agricoles

Dans la mesure du possible, nous avons axé certaines enquêtes ou interviews sur la connaissance de l'histoire récente du village. L'entretien direct avec des paysans âgés permet non seulement de mieux appréhender l'histoire technique et sociale, mais aussi de faire le lien avec les périodes antérieures.

L'histoire des irrigations et des moyens d'exhaure permet de :

- expliquer techniquement comment s'est développé l'irrigation pérenne à partir du système d'épandage de la crue
- montrer que ces aménagements sont un enjeu politique et économique qui se règle au niveau de l'Etat, et qui intéresse la classe possédante (foncière), la bourgeoisie commerciale, les grandes sociétés pour l'accès à l'eau, la détention des moyens d'exhaure, l'organisation de l'entretien des ouvrages (répartition des tâches entre l'Etat, les paysans, les propriétaires fonciers).

En ce qui concerne l'histoire foncière, l'objectif est de comprendre les origines de la coexistence de la grande propriété foncière et de la micropropriété paysanne alors que le Droit de propriété n'existait pas au XVIIIe siècle et même XIXe siècle (il est légalisé en 1890).

L'histoire des systèmes de cultures montre quelles stratégies ont adopté les paysans par rapport aux possibilités nouvelles d'irrigation, en fonction des contraintes (culture cotonnière imposée). L'étude permet de préciser les innovations introduites dans les itinéraires techniques de plus en plus complexes et l'origine sociale de ces innovations.

L'histoire des systèmes d'élevage indique l'importance de l'association avec le système de cultures et précise les difficultés fourragères qu'implique l'obligation de culture de coton.

L'étude de la reproduction de l'écosystème cultivé répond aux questions relatives à la valeur du limon, et souligne les effets de l'association avec l'élevage. Elle restitue les périodes de crise, les solutions adoptées pour y palier.

Enfin, l'évaluation de la productivité du travail en terme de produit permet de mesurer où les innovations techniques ont été utilisées par les micro-exploitants, et comment a évolué le seuil de marginalisation.

Elle permet également de s'intéresser à l'évolution des

LES PAYSANS

Foncier	Systèmes de culture	Systèmes d'élevage	Reproduction de l'écosystème cultivé	Rapports sociaux	Productivité du travail d'une famille restreinte (3 fed. 3 UTH.)	Forme de prélèvement du surtravail paysan	Evolution caractéristique de l'époque
Système de l'iltizam terres des communautés paysannes imposables terres du Moutazim, non imposables	Céréaliculture de décrue : blé-blé avec parfois interposition de l'orge et du Bersim et des fèves	. Extensif . Besoins en force de traction animale faible (bovins) . Ovins-caprins sur vaine pâture et zones maraîchageuses	. Limon . Fumure lors passage des animaux sur les chaumes . Jachère alternance dessication-submersion)	Communauté villageoise = unité - de production - d'habitation - de consommation et unité fiscale sous la responsabilité d'un cheikh	céréales qtx 10,6 fèves 4 Unité Animale 0,4 Seuil de marginalisation 3,3 feddan	- surplus de blé - travail corvéable sur les terres du Moutazim - travail corvéable sur les ouvrages de répartition de la crue	. Autosubsistance des communautés villageoises . Accumulation chez les moutazims mais non restitution à l'agriculture
. Augmentation du fermage (prix) . Limite de propriété portée à 100 puis 200 feddans en zones bonifiées	. Le Bersim devient une culture spéculative . Blé : la paille se vend plus cher que le grain . Les entrepreneurs agricoles diversifient leur production et s'organisent en dehors de l'Etat	. Stagnation du chargement animal . Déficit fourrager extrême . Développement d'unités hors-sol chez les entrepreneurs et dans les coopératives de village (aviculture)	Tendance chez les entrepreneurs ; abandon de l'élevage mais achats de fumier pour leurs productions maraîchères et fruitières (transfert de fertilité)	Forte émigration ayant pour conséquences : - un rapport de négociation plus favorable aux journaliers - le réinvestissement de revenus extérieurs dans le foncier tracteur (pour le louer) pick-up japonais (pour les transports) - changement des modèles de consommation	coton 7,5 céréales 46,5 U.A. 3,5 Seuil de marginalisation 0,8 feddan	Intervention de l'Etat sur les prix agricoles pour réaliser les transferts vers l'industrie lourde	. Mécanisation des entrepreneurs agricoles louant les machines aux petits paysans . Exode rural et émigration

formes de prélèvement du sur-travail paysan : autrefois en nature et en travail, aujourd'hui par le jeu de la politique des prix.

Toute cette recherche permet de repérer à chaque époque les types d'unités de production qui se développent (accumulation - innovations techniques), ceux qui se marginalisent et par quel processus. On trouvera en annexe deux tableaux qui synthétisent l'évolution des systèmes de production paysans et qui illustrent la synthèse qui suit.

XIXe siècle : l'intégration au marché mondial

Les aménagements hydrauliques d'irrigation pérenne ont été conçus par l'oligarchie foncière au pouvoir pour l'extension de la culture cotonnière (vecteur de prélèvement du surplus du travail paysan dans le nouveau cadre de la monétarisation des échanges). Les conséquences en sont les suivantes :

1) La perte du droit sur la terre de villages entiers au profit des dignitaires de l'Etat (concessions de plusieurs milliers de feddans).

2) La dislocation des familles élargies et l'appropriation des parcelles désormais irriguées et sur lesquelles s'opèrent des rotations culturales (rotation biennale : coton/blé ou bersim suivi de maïs).

3) L'utilisation massive des revenus des concessionnaires et de l'Etat dans la consommation de produits de luxe et de prestige, qui s'amplifie grâce à l'emprunt d'Etat auprès de banques occidentales.

L'Egypte acculée à la banqueroute passe sous contrôle militaire et politique anglais. Les créanciers axent le recouvrement de la Dette sur l'exportation de fibres de coton brutes.

Sous l'impulsion britannique, le système d'irrigation est organisé pour développer la culture d'exportation.

L'appropriation des terres est légalisée par le Droit de Propriété Privée.

A la fin du XIXe siècle, le système agraire est caractérisé par :

- Quelques milliers de grands propriétaires fonciers absentéistes exploitant leur domaine avec des métayers au cinquième sous le contrôle de régisseurs. Ils disposent de 40 % des terres.

- Un million de paysans, non touchés par le régime des concessions exploitent des micro-propriétés de moins de 5 feddans avec une tête de bétail pour assurer le travail du sol à l'araire, sur lesquelles pèsent l'impôt foncier monétarisé ; le coton qu'ils cultivent depuis près d'un demi-siècle permet à peine de s'en acquitter.

Première partie du XXe siècle : la crise

La première décennie du XXe siècle est marquée par une crise technique sans précédent :

Les parasites du coton se développent en quelques années et les rendements chutent de moitié. Plusieurs phénomènes favorisent l'action parasitaire : remontée de la nappe phréatique par suite de surirrigation et absence de drainage : engorgement des terres salinisation, et manque de restitutions minérales après un demi-siècle d'intensification cotonnière et vivrière (maïs).

La dégradation de la qualité de la fibre entraîne une baisse des prix sur le marché cotonnier. Les résultats désastreux aboutissent à l'endettement des micro-propriétaires auprès de l'Etat ou d'usuriers. Un énorme mouvement d'expropriation marginalise les paysans, et parfois certains gros propriétaires dont les rentes ne

répondent plus à leur modèle de consommation. Cette dépossession du droit sur la terre met en péril la survie même des familles sans terre et sans travail.

Les grands propriétaires au pouvoir et les britanniques perçoivent la *menace sociale* d'une population rurale sans ressource ;

- Le maintien d'une petite paysannerie possédante jugée comme seul facteur de la paix sociale est décidé : interdiction d'exproprier les propriétaires de moins de 5 feddans (1913). (Hardy-Graindorge, 1982).

- L'Etat tente de résoudre le problème de la remontée de la nappe phréatique en installant un vaste réseau de drains à ciel ouvert.

- Quant aux problèmes des restitutions minérales, il est d'abord fait usage des dépôts d'anciens sites habités dont le contrôle est un enjeu social et économique. Par la suite le recours aux nitrates du Chili dépasse les conflits locaux puisque leur diffusion est organisée par la Société Khédéviale d'Agriculture qui émane d'un certain nombre de grands propriétaires inquiets des résultats de leurs domaines (4).

- Pour lutter contre les parasites du coton, des opérations de protection sont légiférées : ramassage des parasites par des équipes d'enfants, interdiction de cultiver une culture fourragère l'été (5) etc... Pour élaborer, diffuser et contrôler de nouvelles techniques cotonnières le Ministère de l'Agriculture est créé.

Depuis 1860, l'économie d'exportation a permis la constitution d'une *bourgeoisie commerçante* qui va profiter des expropriations et du marché foncier pour former des domaines fonciers exploités en gestion directe avec des salariés agricoles permanents ou journaliers. Ce sont les Ezbas caractéristiques dans le paysage : il s'agit de terres groupées autour d'un hameau, situé à l'écart du village d'origine, où sont logés les ouvriers. Véritables *entrepreneurs agricoles*, ils équipent l'exploitation de matériel d'irrigation (pompes fixes) possèdent les animaux puissants nécessaires aux opérations recommandées par la recherche agronomique, mais ils ne contrôlent ni les approvisionnements, ni la commercialisation de leurs produits. Parmi eux, des nationalistes oeuvrent pour un organisation économique contrôlée par des égyptiens. Ils organisent le mouvement coopératif et bancaire des années 1930.

Chez les paysans, la conscription militaire de la première guerre mondiale a sans doute joué dans le changement du système de valeurs. Le processus d'individualisation (famille restreinte) prend toute son ampleur, mais la notion d'entraide entre membres de la famille élargie reste bien ancrée. Cependant la pression foncière est très forte, chaque génération souhaitant préserver une production suffisante dans des exploitations de plus en plus morcellées, c'est-à-dire mettre en oeuvre tous les éléments pour assurer l'*autosubsistance*. Cela passe par l'intensification culturale et un rapport direct avec les détenteurs des moyens de la réaliser : location d'outils auprès des entrepreneurs, avances aux cultures auprès de négociants usuriers. Cela passe aussi par le Bersim (trèfle d'Alexandrie) et la sélection de blés à longues pailles (principal aliment du bétail en été) pour l'élevage, facteur d'amélioration de la fertilité, et par le maïs "Nil" (culture d'Automne), principal aliment paysan. (Voir tableau de l'évolution des rotations en annexe).

(4) Avec l'Administration des Domaines de l'Etat, elle suscite les premières expériences agronomiques

(5) Le bersim est une plante hôte du vers de la feuille du coton.

A partir des années 1930, la tendance des grands propriétaires n'est plus d'assurer une gestion d'exploitation par régisseurs et "salariés-métayers" mais de proposer des fermages à court terme. Entre les rentiers des grands domaines fonciers et les entrepreneurs d'ezbas mécanisés, les options politiques divergent. Pour les uns l'objectif est le maintien de la rente, pour les autres l'organisation égyptienne du marché.

La crise politique se dénoue par le coup de force des Officiers libres en 1952.

Deuxième partie du XXe siècle : encadrement généralisé de l'Etat

Dans la première phase du régime nassérien, l'objectif de l'Etat est de s'allier la paysannerie par une réforme agraire réduite à une simple distribution de 13 % des terres à 9 % des familles rurales, encadrées par des coopératives étatiques. La rotation triennale y est pratiquée dans les blocs de cultures homogènes. Approvisionnement en avances aux cultures et livraison obligatoire des récoltes de coton, permettent de contrôler le fonctionnement de ces néo-micro-exploitants de 5 feddans (Radwan, 77).

Cependant les anciens grands propriétaires privés de leur base rurale et de leur influence politique, utilisent plutôt les indemnités d'expropriation dans la spéculation immobilière et commerciale que dans l'investissement industriel. La nationalisation du canal du Suez indique l'orientation du régime qui considère alors que seul l'appareil d'Etat est en mesure d'industrialiser le pays. Et le fer de lance est la réalisation du Haut Barrage d'Assouan qui permettrait d'intensifier l'agriculture, en développant les cultures commerciales, c'est-à-dire du point de vue de l'Etat, de "moderniser l'agriculture". Mais comme au temps de Mohammed Ali, les dépenses d'armement et les investissements dans le secteur industriel et hydraulique se font sur la base des exportations cotonnières, désormais transformées (filés-tissus). Voulant devenir maître des transferts, opposé au libéralisme prôné par les U.S.A., le régime nassérien entre dans la période de contrôle "bureaucratique" des processus industriels et agricoles de production, soutendus par l'idéologie du "socialisme arabe" et appuyés économiquement par l'U.R.S.S. (Ruf, Surdon 1979).

La mise en place du système d'encadrement coopératif est favorisé par deux phénomènes :

- 1961 est une année de crise technique dans la production cotonnière avec une très forte attaque parasitaire, les responsabilités de la prolifération des vers de la feuille font l'objet de conflits entre paysans qui n'ont pas toujours appliqué les directives de l'Etat.
- L'accès aux approvisionnements est très difficile pour les paysans de moins de 5 feddans qui ne peuvent prétendre à des avances à court terme du Crédit Agricole.

La coopérative apparaît alors comme un outil favorable à la bonne organisation de la protection du coton et comme un fournisseur intéressant, puisque les engrais azotés sont fournis en avance sur la récolte du coton. Bien qu'il existe des exceptions, la généralisation du bloc de culture s'opère plutôt bien, pour tous ceux dont les parcelles sont situées dans des blocs différents. Il faut noter que l'administration rencontre chez les exploitants-notables l'appui nécessaire à la planification des cultures. Lorsqu'en 1964 la dernière montée des eaux se produit, chaque village dispose d'une coopérative où il faut être adhérent pour se procurer l'approvisionnement, puisque le

circuit de fabrication d'importation et de commercialisation ne dépend que de l'Etat.

Entre 1964 et 1975, le processus d'intensification autorisé par la disponibilité en eau toute l'année, les avances aux cultures, permet aux micro exploitants de produire plus : ainsi, une exploitation de 3 feddans avec une force de travail de 3 UTH (6) évolue avec :

- légère augmentation de la production cotonnière (7,5 au lieu de 6 kantars de 45 kg de fibres)
- forte augmentation de la production de céréales (44,5 quintaux par famille au lieu de 20 sur 3 feddans) surtout basée sur le maïs dont la saison de culture change : il est cultivé en été de juin à début octobre au lieu de l'automne. (irrigation contrôlée, fertilisation azotée, parasitisme moins virulent...)
- forte augmentation des superficies de bersim qui constitue avec la paille l'essentiel de la ration alimentaire des animaux dont le nombre n'a cessé d'augmenter depuis les années 1950 (3,4 U.A. au lieu de 2,1 sur 3 feddans). (7).

. L'effet le plus net de ces améliorations techniques est d'assurer l'autosubsistance des micro-exploitations, et de faire reculer le seuil de marginalisation d'une famille de 5 personnes à un peu moins de 1 feddan.

. L'incidence de ces nouveaux systèmes de culture sur le calendrier cultural permet dans un premier temps aux paysans sans terre de trouver des emplois journaliers chez les exploitants de plus de 5 feddans, pour une simple subsistance.

En effet, les travaux de récoltes suivis de la mise en place de la culture suivante, exigent la mobilisation de nombreux travailleurs. Cependant, malgré l'essor démographique du pays, l'attraction urbaine (emplois administratifs et industriels) amènent bon nombre de paysans sans terre ou sans assez de terre à tenter leur chance au Caire. Ce phénomène prend toute son ampleur dans la période récente avec le pôle attractif de l'émigration vers les pays du Golf. Il entraîne une raréfaction relative de journaliers au moment des pointes de travaux (mai-juin et septembre-octobre).

Du fait du pouvoir de négociation plus favorable aux journaliers en période de pénurie, et des rapports entre salaires journaliers et salaires d'expatriés, la journée de travail a considérablement augmenté. (D'Ornano, 1980).

. Quant aux micro-proprétaires de 1982, nous avons maintenant les éléments pour situer leur origine et expliquer leur reproduction pour une grande partie d'entre eux.

Le maintien de la micro-proprété paysanne morcelée à chaque génération s'explique par :

- l'interdiction d'exproprier les propriétaires de moins de 5 feddans depuis 1913 pour ne pas compromettre la paix sociale avec une trop forte masse de paysans sans terre et sans travail.
- l'intensification de la culture fourragère de base pour assurer l'alimentation animale sur une plus petite superficie ; le bétail est nécessaire pour assurer le travail du sol et faire tourner les sakkias. La disponibilité en fumier croît de façon notable : de 1 à 2 tonnes à la fin du XIXe siècle, la capacité de fumure passe à plus de 10 tonnes par feddan en 1980.

(6) Unité Travail Homme

(7) Unité Animale : une vache produisant 800 kg de lait/an.

— l'accès aux engrais minéraux en avances aux cultures facilitées par la mise en place de l'encadrement coopératif, utilisés non plus seulement sur le coton, mais sur le blé, le maïs, le bersim et le riz.

. La *disparition du limon* retenu dans le lac Nasser est compensée par les disponibilités en fumier sur le plan organique et minéral en terme de bilan. L'absence de dépôt de limon intervient certainement plus sur le plan physique : l'urbanisation galopante conduit des micro-propriétaires à vendre la couche arable aux fabricants de briques, dont l'activité se poursuit en 1983 malgré l'interdiction de la loi de 1975. Le sol n'est alors plus reconstitué et devient extrêmement sensible aux remontées de la nappe phréatique.

. Un autre phénomène pourrait avoir des conséquences graves sur la fertilité des sols de certaines micro-exploitations. Il semble, en effet, qu'il existe des transferts de fertilité du fait de l'existence d'un marché du fumier. Les acheteurs sont principalement les entrepreneurs agricoles qui ont pu diversifier leurs productions avec le maraîchage et l'arboriculture, échappant ainsi aux contraintes de la culture cotonnière.

. Le maintien d'un système d'assolement obligatoire associé à une politique de bas prix agricoles ne permet pas de dégager un *surplus significatif*. Dans un système de culture très intensif, la réussite des cultures dépend des possibilités de location de matériel d'irrigation, de travail du sol (8). Les entrepreneurs sont équipés de matériels et les louent chez les paysans. La récolte ne fait pas encore l'objet de mécanisation car il n'existe pas de matériel adapté aux parcelles égyptiennes, ce qui ne saurait tarder, tant cette opération est vitale. Du fait du coût des journaliers, les entrepreneurs s'équiperont de batteuse-hacheuse de paille dès que la recherche et l'industrie l'auront mise au point, et valoriseront leur investissement par la location aux paysans ne disposant pas de force de travail suffisante pour réaliser l'opération en un minimum de temps.

IV Les perspectives d'évolution et conclusion

Aujourd'hui les micro-exploitants de moins de 5 feddans éprouvent de plus en plus de difficultés à assurer l'alimentation de leur élevage pour des raisons d'exiguïté de leur terres, de contraintes d'assolement, d'absence de culture fourragère d'été interdite en raison des risques de parasitisme du coton.

L'abandon de l'élevage serait un risque grave dans le fonctionnement technique et économique de l'exploitation : l'absence de fumure organique devrait être alors compensée par une dépense supplémentaire d'engrais. Il ne donnerait plus au paysan de "capital de secours" pour faire face aux dépenses imprévues (deuils, mariages, maladies, scolarisation, etc...). Il impliquerait l'abandon

des sakkias encore largement utilisées ; la gestion de l'irrigation échapperait alors aux paysans non possesseurs de pompes d'irrigation. Enfin il aggraverait le déficit protéique de l'alimentation familiale. Pour toutes ces raisons il nous semble fondamental d'axer l'effort de recherche pour une amélioration des conditions d'association entre le système de culture et le système d'élevage : l'amélioration variétale du bersim (Ramah, 1982), la mise au point de cultures fourragères d'été, l'amélioration génétique des races locales, l'étude de la fabrication du fumier devraient être des axes prioritaires d'action de recherche et de développement.

La triple culture annuelle, associée au maintien des cultures obligatoires et des blocs de cultures induira un calendrier de travail avec des surcharges qui ne pourront être résolues qu'avec une *rapidité d'exécution plus grande*. Si l'appareil de développement diffuse un tel système de culture, les paysans l'adopteront, car il fera reculer le seuil de marginalisation mais ils dépendront des entrepreneurs pour les opérations principales : travail du sol, exhaure et récolte mécanisée. Dans les conditions actuelles de faible rémunération du travail, les fils de paysans ne sont pas enclin à reprendre des micro-exploitations quand la ville du Caire où les pays du Golfe offrent des perspectives plus ou moins mythiques de travail salarié mieux rémunéré. A terme, c'est-à-dire à la génération suivante, l'Egypte conservera une agriculture paysanne déjà très intensive qu'à la condition de revaloriser économiquement et socialement le travail du paysan. C'est pourquoi l'intensification culturale prônée par l'Etat devrait être raisonnée dans les conditions suivantes :

— Mise au point d'un système de *petite mécanisation* adaptée, appropriée aux capacités d'investissement d'un micro-exploitant lui permettant de gérer ses chantiers de cultures et d'accéder à une compétence technique qui lui échappait jusqu'à présent.

— Supprimer toute culture obligatoire qui fixe les assolements et les rotations, ce qui permettrait aux paysans d'adopter un système de culture susceptible de mieux répartir le travail en fonction de sa force de travail, et de résoudre les problèmes fourragers.

Relever les prix de production des cultures commerciales offrant à chaque unité de production une *capacité d'investissement* suffisante pour adopter un système de triple culture.

Aux alentours de l'an 2000, l'Egypte comptera près de 70 millions d'habitants dont probablement une cinquantaine en milieu urbain. Malgré les contradictions que cela soulève au sein de la bourgeoisie dans l'appareil d'Etat, l'Egypte ne devrait pas faire l'impasse sur une paysannerie "essoufflée" qui ne manquerait pas de gonfler le flux de l'exode rural dans des villes déjà saturées et sans perspectives d'emplois : il faut "revitaliser" la paysannerie.

(8) travail du sol désormais réalisé en sec, et mécanisé pour gagner du temps. L'ancien système de passage croisé de l'araire se faisait en condition humide et prenait 15 jours ou 3 semaines par feddan au lieu de quelques heures.

ANNEXE 1. — ÉVOLUTION GÉNÉRALE DES SYSTÈMES DE PRODUCTION ÉGYPTIENS DANS LE CENTRE DU DELTA

	Avant 1820 Céréaliculture de décrue	De 1820 à 1840	1840 - 1880	1880 - 1905
IRRIGATION	Répartition de la crue dans des grands bassins	Surcreusement des canaux de répartition de la crue pour avoir de l'eau l'été	id. + barrage d'élévation	Augmentation du débit d'étiage par la construction du premier barrage réservoir d'Assouan
RAPPORTS FONCIERS	Tribut sur communautés paysannes (famille élargie - Redistribution annuelle des terres)	Taxe foncière unique pour l'Etat	Système de concessions foncières (villages endettés donnés en usufruit à des hauts fonctionnaires)	Instauration du Droit de propriété privée
INTÉGRATION AU MARCHÉ	Très faible	Par l'intermédiaire de l'Etat, du coton et du monopole commercial	Libre échange commercial endettement (taxe foncière)	Développement du marché cotonnier Usure et endettement
FORCE DE TRAVAIL	Faible densité 3 feddans (**)/UTH	Faible 3 feddans/UTH	2 feddans/UTH	1 à 2 feddans/UTH
SYSTÈME DE CULTURE	$\frac{1}{3}$ blé, $\frac{1}{3}$ orge, $\frac{1}{3}$ fèves Maïs et Bersim très faibles	Coton 1 fois tous les 3, 4 ou 5 ans Blé, orge, fèves Extension du maïs	Coton - Rotation biennale Développement du maïs	id.
OUTILS	Houe et araire	Houe, araire, sakkias	Houe, araire, sakkia, vis d'archimède...	id.
ANIMAUX	1 tête/10 feddans	id.	id.	1 tête/5 feddans
REPRODUCTION DE L'ÉCOSYSTÈME CULTIVÉ	Limon du Nil Rétraction des sols argileux assurant un labour naturel Fumure animale très faible	id.	id. Début utilisation des Sebakh koufri (**)	Dégradation des sols (nappe phréatique et manque de restitution minérale)

(*) 1 feddan = 0,42 hectare - (**) Sebakh koufri = résidus des sites anciens d'habitation pharaonique ou plus récente.

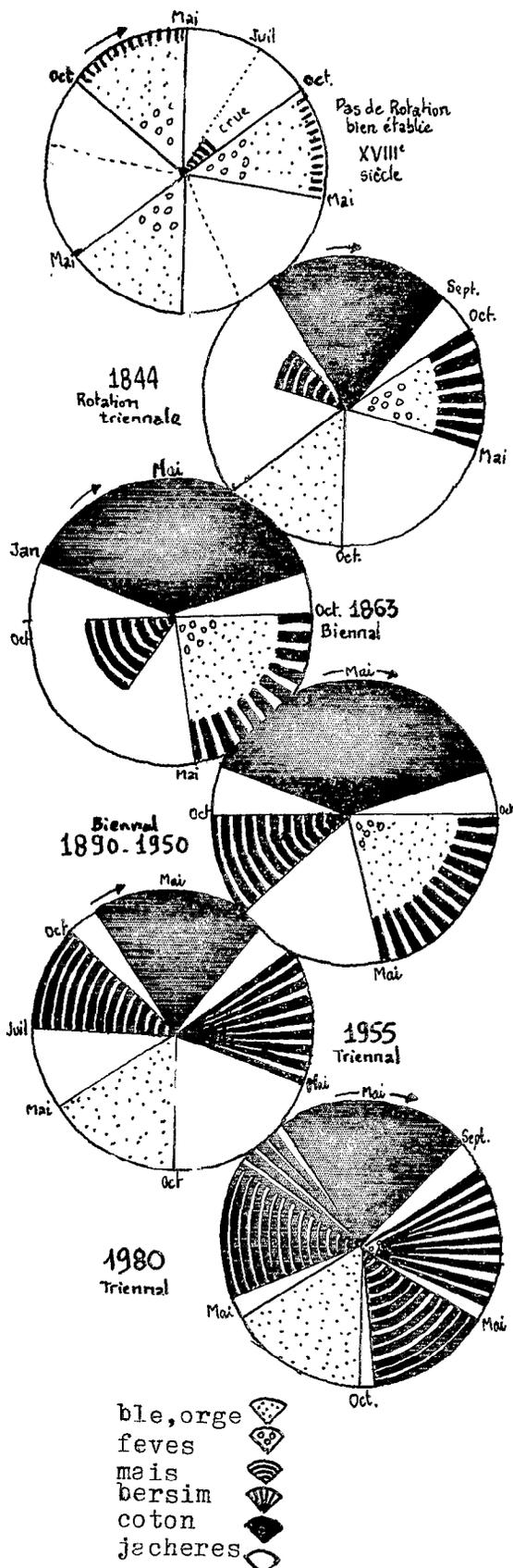
	1905 - 1915	1915 - 1950	1950 - 1970	1970 - 1980
SYSTÈME D'IRRIGATION	Augmentation du débit d'étiage	id.	Régularisation du débit sur toute l'année (Haut barrage d'Assouan)	id.
RAPPORTS FONCIERS	Marginalisation (paysans sans terre)	id.	Redistribution d'une partie des terres	
INTÉGRATION AU MARCHÉ	Endettement - expropriations	Expropriations interdites Maintien des petites exploitations	Intégration des intrants par la livraison obligatoire des récoltes coton-riz à la coopérative	
FORCE DE TRAVAIL	1 feddan/UTH	$\frac{3}{4}$ feddan/UTH	$\frac{1}{2}$ feddan/UTH	$< \frac{1}{2}$ feddan/UTH
SYSTÈME DE CULTURE	Rotation biennale (coton)	Rotation biennale (ou triennale)	Rotation biennale (ou triennale)	Rotation triennale Double culture/an
OUTILS	Pas de changement		Motorisation (tractorisation)	Généralisation Travail du sol tractorisé avec scarificateur (en sec)
ANIMAUX	Epizootie - baisse du nombre d'animaux	Augmentation du chargement animal par l'intermédiaire du Bersim		1 tête/1 feddan
REPRODUCTION DE L'ÉCOSYSTÈME CULTIVÉ	Crise des rendements - Nappe phréatique - Problèmes parasites du cotonnier	Réseau de drainage associé aux jachères Augmentation des disponibilités en fumier Augmentation très importante de l'usage des engrais chimiques		Disparition complète des jachères

D'après document de Thèse (RUF, 1983)

BIBLIOGRAPHIE

- CEDUST (1981-82). — Études de l'observatoire agricole du CEDUST :
- Ramah A.M. "Les problèmes fourragers en Egypte". Le Caire
 - Hardy I., Graindorge M. "Etude des systèmes de production paysans dans un village égyptien du Delta". — Mémoire DAA INAPG. Développement agricole. Paris.
 - De Sainte Marie Christine "La Politique Agricole Egyptienne 1971-1981. Le divorce Agricole-Alimentation" Le Caire
 - Abdallah Y., Du Puy J. — Agriculture : "Vers une politique de débiocage des freins de l'Agriculture égyptienne"
- CEROAC (1982). — Aix en Provence : la presse égyptienne", Dossier Agriculture n° 7
- D'ORNANO Sébastien (1980). — "Mécanisation Agricole dans les pays en voie de développement. Etude du cas de l'Egypte". — Le Caire. — 2 tomes.
- RADWAN Samir (1977). — "Agrarian Reform and rural Poverty. Egypte 1952-1975". — Bit Genève.
- RUF Thierry - SURDON Christine (1979). — "Contribution à l'Etude du Système Agraire de l'Egypte indépendante. Le Développement Agricole égyptien de la fin du XVIIIe siècle à nos jours. — Mémoire DAA INAPG Développement Agricole.
- RUF Thierry (1983). — "Identification des Unités de Production égyptiennes et de leur évolution de la fin du XVIIIe siècle à nos jours. Etude de cas en moyenne Egypte et dans le centre du Delta. — Thèse IIIe cycle IEDES, Paris
- WALLY Y. (1982). — "Grandes lignes de la Politique Agricole" : in Al Ahram 10/01/82 cité dans "Politique Agricole du CEDUST 1982".

ÉVOLUTION DES ROTATIONS CULTURALES



ÉVALUATION DE LA PRODUCTIVITÉ D'UNE FAMILLE PAYSANNE DE 5 PERSONNES SUR 3 FEDDANS

	SURF. (Feddan)	PROD. (qtx)	CÉRÉALES		
			total	autocons.	vendu
1800					
COTON	0	0			
BLÉ	0,8	3,2	10,6	7,4	blé perçu par l'Etat
ORGE	0,8	3,2			
MAIS	0,5	4,2			
FÈVES	0,8	4			
BERSIM	0,4	0,4 UA*			
1844					
COTON	0,6	1,2**	9,5	6,8	blé et coton pour impôt foncier
BLÉ	0,6	2,7			
ORGE	0,6	2,7			
MAIS	0,6	4,1			
FÈVES	0,6	3			
BERSIM	0,6	0,5			
1890					
COTON	1,5	9 **	16,2	13,2	
BLÉ	0,6	3			
MAIS	1,5	13,2			
FÈVES	0,3	2,4			
BERSIM	0,6	0,9			
1915					
COTON	1,5	6**	15,2	12	
BLÉ	0,6	3			
MAIS	1,5	12			
FÈVES	0,2	1,6			
BERSIM	0,7	1,3			
1955					
COTON	1	4,2**	17,5	12,5	5
BLÉ	1	8,5			
MAIS	1	9			
BERSIM	1	2,8			
1980					
COTON	1	7,5**	46,5	12,5	34
BLÉ	1	15,5			
MAIS	2	31			
BERSIM	1	3,5			
	1				

* U.A. = Unité animale = 1 vache produisant 800 kg de lait
 ** quantar de 45 kg de fibres

Données calculées à partir de sources bibliographiques anciennes (observations d'Agronomes, de géographes...)
 D'après document de Thèse - (Ruf 1983)