



MICROFICHE N°

04675

République Tunisienne

الجمهورية التونسية

MINISTRE DE L'AGRICULTURE

وزارة الزراعة

CENTRE NATIONAL DE

المركز القومي

DOCUMENTATION AGRICOLE

للتوثيق الزراعي

TUNIS

تونس

F

T

CUSA 4675

REPUBLIQUE TUNISIENNE

MINISTERE DE L'AGRICULTURE

Rapport
sur l'Etat d'Avancement du Projet
Transfert de Technologie
Agricole

Objet de l'Accord signé
entre le Gouvernement de Tunisie
et le Gouvernement des
Etats-Unis d'Amérique

Février 1988

REPORT

ON

THE STATE OF ADVANCEMENT OF THE PROJECT OF
TRANSFER OF AGRICULTURAL TECHNOLOGY

Rapport
sur l'Etat d'Avancement du Projet
Transfert de Technologie
Agricole

Objet de l'Accord signé
entre le Gouvernement de Tunisie
et le Gouvernement des
Etats-Unis d'Amérique

Le présent rapport a pour objet :

de faire connaître l'état d'avancement du projet de transfert de technologie agricole en Tunisie et l'acquisition d'ouvrages scientifiques de base destinés aux établissements d'enseignement et de recherche.

de faire connaître l'état d'avancement des travaux de recherche

R A P P O R T

SUR

L'ETAT D'AVANCEMENT DU PROJET DE
TRANSFERT DE TECHNOLOGIE AGRICOLE

1.- INTRODUCTION

1.1- Objectifs du Projet :

Le Projet de Transfert de Technologie Agricole, objet d'un accord entre la Tunisie et les Etats-Unis d'Amérique en Août 1978 comporte trois volets :

1.1.1- Formation de Longue Durée :

La Formation aux U.S.A. d'étudiants dans divers domaines de spécialisation appelés à exercer soit dans les établissements d'enseignement et de recherche, soit dans des organismes de production et de développement.

1.1.2- Formation de Courte Durée et Consultation :

Outre la formation de longue durée, le projet assure le recyclage d'enseignants et chercheurs tunisiens au moyen de stages de courte durée dans différents laboratoires des Universités américaines .

Le Projet offre aussi la possibilité de faire appel à des spécialistes américains de niveau international pour des consultations de courte durée.

1.1.3- Equipements

Le Projet vise aussi la fourniture :

- de l'équipement nécessaire au fonctionnement d'un laboratoire d'analyse de service et l'acquisition d'ouvrages scientifiques de base destinés aux bibliothèques d'enseignement et de recherche.
- de certains équipements et moyens spécifiques aux travaux de recherche

effectués dans le cadre de la préparation de thèse de PH.D. en Tunisie

1.1.4- Programme Lien

Le programme vise le renforcement des liens entre les enseignants chercheurs dans les deux pays, au fur et à mesure du retour des participants diplômés et affectés en priorité aux instituts de formation et recherche

Ce programme prend plusieurs formes :

- Des projets-liens individuels pour une action donnée
- Des projets -liens de groupes pour un secteur donné
- Des Projets-liens institutionnels - liens groupant deux ou plusieurs institutions d'enseignement et de recherche dans les deux pays
- Des congés sabbatiques -

Ces congés sabbatiques sont programmés au profit des enseignants chercheurs de l'enseignement supérieur agricole.

Ces différentes formes de lien permettent de maintenir les contacts et les échanges scientifiques et professionnels sur des sujets d'intérêt commun

1.2- GESTION DU PROJET

La gestion du projet est confiée à un consortium universitaire agricole du Mid Ouest selon la convention signée en date du 13 Avril 1979 entre le Ministère de l'Agriculture (MA et le MIAC)

- gouvernement tunisien (MA) - Direction Générale de la Formation et de la Recherche Agricole

1.3- RESPONSABLES DU PROJET

- MIAC :
 - Directeur Coordinateur : Dr. HOMER FOLKS
 - Resident Conseiller du MIAC Dr. JOHN CADDEL
- DGFRA
 - Directeur Coordinateur : Mr. HANNA HAFSIA
 - Directrice Locale : Madame CHEBEANE HASSIBA

1.4- BUDGET DU PROJET

- Contribution Américaine : 8757,959 \$ Dollars sous forme de don

1.5- DUREE DU PROJET

* Avril 1979 - Décembre 1990

II.- ACTIONS PREVUES

2.1- Formation de Longue Durée :

- Contrat amendé prévoit la formation de 93 candidats :

44 PH.D. + 47 M.S.

2.2- Formation de Courte Durée :

28 Personnes-mois

2.3- Consultations :

8 Personnes-mois

2.4- Appui à la Documentation Scientifique

2.5 Appui au Laboratoire d'Analyse de Sol, d'Eau et de Plante au Service des Agriculteurs

2.6- Programme - Lien (voir budget en annexe)

2.6.1- Projets individuels dans la limite des crédits

2.6.2- Projets-liens institutionnels ou pluridisciplinaires dans la limite des crédits

2.6.3- Congés Sabbatiques

8 congés sabbatiques

2.7- Equipements :

Acquisition des équipements scientifiques et techniques au profit des étudiants au cours de leurs études de PH.D. et M.S.

Renforcement des équipements de quelques laboratoires d'enseignement et de recherche en Tunisie.

III.- ACTIONS REALISEES

3.1- Formation de Longue Durée :

Avril 1979 - Décembre 1990

aux U.S.A. dans le Cadre du Projet se répartissent

Affectation	Nombre de Retour en Tunisie			Cours de Formation aux U.S.A.			Diplômes n'ayant pas réintégré		Candidats sans Diplôme	
	M.S.	PH.D.	Total	M.S.	PH.D.	Total	M.S.	PH.D.	M.S.	PH.D.
Enseignement	19	29	48	2	14	16	47	1		3
Recherche	7	1	8	3	3	6	18			
Développement	5	-	5	12	-	12	35			
Totaux	31⁽¹⁾	30	61	100%	17	17⁽²⁾	34	100%	1	3

(1) dont 9 sont répartis aux U.S.A. pour des études de PH.D. (2 sur projet TTA 5 sur projet TT, et 2 autres bourses)

(2) dont les 9 visés ci-dessus.

Il s'agit en tout de 87 étudiants formés ayant obtenu un diplôme M.S. ou PH.D. dont 1 n'a pas rejoint la Tunisie

* Par ailleurs 4 étudiants ont commencé leurs études mais ne les ont pas achevé :

1. est décédé

3 ont abandonné les études

Candidats à sélectionner :

Il est prévu dans le cadre du dernier amendement la formation de deux M.S. ou 1 PH.D.

Le total des candidats formés sera alors de $87 + 2 + 4 = 93$ candidats dont les 4 abandons visés ci-dessus.

Il apparaît que les institutions de recherche n'ont pu accuser de réception que leur statut prédestiné qui est et ce par suite de la... ..

Le statut des enseignants permanents fait prévaloir les diplômes en PH.D. ce qui a causé le départ de 83 % de ses cadres permanents vers les institutions d'enseignement supérieur au détriment des institutions universitaires.

Il est à noter que parmi les 61 diplômés PH.D. et M.S. de retour dans le pays :

- 5 Maitres de Conférences, soit 8,2 % du total de 61 C
- 22 Maitres-Assistants, soit 36, % du " "
- 10 Assistants, soit 16,4% du " "
- 23 Ing. Principaux, soit 37,7% du " "
- 1 Médecin Vétérinaire, soit 1,7 % du " "

- Analyse de la situation pour la formation des cadres formés pour la recherche .

Institutions	Prévisions de Formation			Affectation des diplômés de Retour			En cours de formation aux U.S.A.	
	M.S.	PH.D.	Total	Rech.	Enseigt	Dévelop	PH.D.	
INRAT	8	6	14	4	8	1	1	
INRF	3	1	4	1	1	1	1	
CRGR	1	1	2	0	1	1		
IRA	2	3	5	1*	3	0	1	
Total	14	11	25	6	13	3	3	
%				24	52	12	12	

* Il s'agit d'un PH.D. prévu pour l'IRA mais ayant réintégré l'INRF.

Compte tenu des résultats mentionnés au tableau ci-dessus.

Il apparaît que les institutions de recherche n'ont pu retenir de l'effectif qui leur était prédestiné que 24 % et ce par suite de la non parution du statut des chercheurs à l'époque.

Seul le statut des enseignants pouvaient faire promouvoir les diplômés en PH.D. ; ce qui a causé le départ de 52 % de ces cadres chercheurs vers les institutions d'enseignement supérieur au détriment des institutions recherche.

Les candidats de M.S. qui sont retournés aux U.S.A. pour les études de PH.D. et dont le taux de 12 % reviendront certainement consolider la recherche et porterait ainsi le pourcentage à 36 ; mais ceci reste toujours faible par rapport au programme initial.

La parution actuelle du statut des chercheurs va pouvoir attirer d'autres diplômés de M.S. et de PH.D. qui permettrait une meilleure consolidation de la recherche en cadre hautement qualifiés et dont la formation peut s'effectuer aussi bien dans le pays pour certaine spécialité et dans les universités américaines pour d'autres spécialités assez recherchées.

3.2- Formation de Courte Durée :

Sur un total de 28 personnes-mois, 18,5 personnes-mois ont été réalisées au profit de 17 candidats parmi les enseignants, les chercheurs, et les responsables de l'enseignement et de la recherche.

Les principaux domaines couverts par ces stages :

- l'informatique et les sciences de la documentation
- la télédétection et son usage en agriculture
- l'utilisation de l'énergie de la biomasse et la valorisation énergétique des déjections avicoles.
- traitement des paramètres des cycles hydrologiques
- nouvelle technologie pour l'amélioration génétique de la tomate et le piment
- nouvelle technologie pour la multiplication des semences de pomme de terre

3.3 Consultation : (voir liste des stages effectués en annexe)

Sur un total de 16 personnes-mois 13 personnes -mois ont été réalisées dans des domaines d'ordre prioritaire de l'agriculture tunisienne : documentation , informatique, analyse du sol , lutte contre l'érosion protection des végétaux, la trilogie (recherche et vulgarisation agricole) la viticulture

3-4 Appui à la Documentation :

1600 - ouvrages en langue anglaise

80 - ouvrages en langue française

Bibliothèques bénéficiaires : TNAT - INRAT - ESH - ESIA - ESA Mateur

Des dons en journaux d'agronomie ont été fournis à ces institutions

3-5 Appui au Laboratoire d'Analyse de Sol d'Eau et de Plantes

Le laboratoire d'analyse de sol d'eau et de plantes construit depuis 1984 dans le cadre de ce projet, a été équipé totalement sur les crédits et ce projet et mis en marche depuis cette date au service des agriculteurs et d'autres organismes agricoles.

3-6 Programmes-Liens :

Ce programme couvre 3 actions : - Projets - Liens individuels

- " " institutionnels

- " " Congés sabbatiques

3-6-1 Projet -Liens individuel 1984/86

8 Projets -Liens individuels ont été réalisés et ont porté sur des domaines assez divers tels que :

- Développement du germoplasme chez le blé et l'orge pour une résistance durable aux maladies
- L'étude de la tolérance de certains cultivars de pomme terre au stress hydrique
- Mesure au laboratoire des pertes de sol sous-récolte

1986/88

-Sept projets-liens ont été retenus et sont en cours de réalisation

Les domaines cernés se présentent comme suit :

- Développement des méthodes d'évaluation génétique des vaches pour l'amélioration de la production laitière.
- Prévion de la production d'agrumes par la télédétection
- Evaluation de la qualité de semences des cultures maraichères en Tunisie dans nos institutons.

1988/90

Un Projet-Lien est en cours de signature 4 autres sont en cours d'évaluation

3-6-2 Projets -Liens institutionnels (Voir en annexe la liste relative)

Un seul projet -lien institutionnel a été approuvé au cours de 1987

Il porte sur :

- L'Approche multidisciplinaire pour l'intensification des céréales dans les régions semi-arides .

Les institutions liées sont : l' INAT - ESA Kef - l' INRAT avec l' Université d'Etat d'Oregon Voir la liste relative en annexe

Trois autres projets -liens institutionnels sont en cours d'étude et d'évaluation.

3-6-3 Congé Sabbatiques

Sur un total de 8 congés sabbatiques, 3 ont été réalisés. Les bénéficiaires de ce programme sont :

- 1985 Le Professeur DAALOUL de L' INAT - Culture Invitro pour l'Amélioration du blé
- 1986 Le Professeur TAHAR TISSAOUI - Nouvelle Technologie pour l'Amélioration Génétique de Semences Maraichères .
- 1987 Le Professeur CHEDLY LAROUSSTI - Planification et Gestion de l'Eau , les Modèles d'Optimisation en Irrigation

3-7 EQUIPEMENT

Quelques équipements ont été fournis à nos institutions de recherche soit dans le cadre de la préparation de thèse de PH.D. soit dans le cadre du programme liens les institutions bénéficiaires sont INAT-ESH-ENMV-ESIER-ESA Mateur INRF-INRAT

4/ACQUIS ET PERSPECTIVES

4-1 Acquis

4-1-1 Au niveau de la formation :

92 % des cadres formés et actuellement en Tunisie sont en train d'assurer des responsabilités au sein des institutions d'enseignement et de recherche agricole Ces enseignants et chercheurs hautement qualifiés ont pu assurer la relève des enseignants coopérants étrangers et consolider l'enseignement et la recherche dans nos institutions .

.../..

88 de ces cadres formés et de niveau M.S. sont actuellement utilisés par le secteur de développement.

Ce pourcentage se renforcera par la formation des 17 M.S. encore aux U.S.A.

(Voir tableau au page 4 pour la formation)

4.1.2. - Au Niveau des Stages :

Bien des domaines ont été cernés, ce qui a permis à nos enseignants et chercheurs de s'informer sur les technologies de pointes tout en essayant de chercher la meilleure technologie appropriée aux conditions du pays. Une véritable dynamique est en train de s'opérer à ce niveau

4.1.3- Au Niveau de la Documentation :

Nos enseignants, nos chercheurs ainsi que nos étudiants ont pu grâce à la gestion rationnelle de deux ingénieurs formés en sciences de la documentation dans le cadre de ce projet, bénéficier des ouvrages scientifiques et techniques acquis.

Le système peut nettement s'améliorer par l'usage de l'ordinateur

4.1.4 Au Niveau du Programme -Lien :

Les Projets-Liens ont pu dynamiser et actionner plus de 20 à des enseignants chercheurs dans les domaines d'ordre prioritaire .

Ce programme a même permis d'établir des liens organiques entre les institutions d'enseignement dans les deux pays.

Les résultats de certains de ces projets-liens sont non seulement encourageants mais ont aussi permis à quelques uns de nos enseignants chercheurs de faire des publications scientifiques ce qui est de nature à faire progresser la recherche agricole d'une part et à contribuer à la promotion de l'enseignant chercheur d'autre part.

PERSPECTIVE A MOYEN ET LONG TERME

L'Agriculture étant toujours le secteur prioritaire dans le VIIème Plan avec ses objectifs ambitieux en matière de production céréalière, d'élevage et d'exportation des produits agricoles il est impérieux que ces objectifs entrant dans le cadre du redressement économique se réalisent.

Pour permettre une telle réalisation, la Tunisie se doit de poursuivre sa politique en matière de formation et de recherche agricole en renforçant et en multipliant ses capacités humaines. A cet égard, les perspectives peuvent se classer comme suit :

1. Perspectives à Moyen Terme

Afin d'assurer au projet une pleine réussite dans le processus à la fois long et complexe du transfert de technologie il apparaît nécessaire de prévoir une extension justifiée par le besoin exprimé par de nombreuses structures responsables de la production ou du développement agricole (directions de production, offices de mise en valeur et de développement, projets d'assistance pour les agriculteurs l'APIA, la BNDA etc..) pour la formation des spécialistes dans des disciplines jusque là peu ou nullement couvertes en Tunisie.

- Le besoin exprimé par les institutions d'enseignement de recherche pour la formation de PH.D. dans des disciplines non couvertes par notre système d'enseignement supérieure agricole.

- La nécessité de poursuivre le recyclage des cadres techniques par des stages de perfectionnement dans les secteurs de pointe.

- L'utilité de renforcer des relations d'échange et de coopération entre les laboratoires de recherche homologues tunisiens et américains.

Ces liens sont de nature à garantir une meilleure valorisation des connaissances et de compétences techniques acquises par les cadres formés par le projet.

..!..

- Les domaines qui ont fait l'objet de projets-liens doivent être consolidés davantage en les intégrant dans des projets pluridisciplinaires et intégrés pour faire l'objet de projets-liens institutionnels mieux développés. tel a été le cas du projet-lien institutionnel qui porte sur l'approche multidisciplinaire pour l'amélioration génétique des céréales et où participent les enseignants et chercheurs qui ont commencé par travailler dans des projets-liens individuels.

Les Thèmes de ces recherches sont même en train de se concrétiser mais par des nouvelles propositions qui ne peuvent être retenus toutes que si le projet s'étend dans le temps et soit plus fourni en crédits. Parmi ces nouvelles propositions on cite :

- l'amélioration génétique animale pour la production de la viande et du lait.

- la gestion rationnelle de l'eau
- la technologie agro-alimentaire
- la conservation des produits agricoles
- la télédétection et son utilisation pour l'estimation de la production agricole
- la fertilisation et l'utilisation rationnelle des engrais
- l'utilisation de l'informatique dans le domaine de l'agriculture

2. Perspective à Long Terme

- la consolidation du cycle de doctorat d'état venant d'être institué à l'INAT par le biais de la coopération Tuniso-Américaine et le concours des universités américaines dans le cadre du Projet TTA
- la consolidation et la multiplication des projets multidisciplinaires et intra institutionnels peut permettre de réaliser une fructueuse liaison entre l'enseignement, la recherche et la vulgarisation et d'assurer une relation directe entre les programmes de recherche - développement selon les besoins spécifiques du secteur.

Les nouveaux programmes de recherche -développement peuvent s'organiser autour des thèmes très recherchés par le secteur tels :

- la gestion de l'eau
- le stockage des denrées alimentaires et leur conservation
- les cultures des tissus et la micropropagation pour la multiplication des plantes.
- l'amélioration des produits agricoles
- la technologie des pêches
- développement de la pisciculture
- la télédétection et son usage en agriculture

CONCLUSION

Compte tenu de ce qui précède ; une requête peut-être formulée pour proroger le Projet Transfert de Technologie Agricole existant ou de convenir d'un nouveau projet dont les grandes axes seraient les suivants :

1- Formation

1-1. Formation Universitaire :

Formation aux USA des diplômés de M.S. et PH.D. dans des disciplines assez spécifiques et recherchées par la profession et garantissant leur compétence professionnelle .

Les prévisions peuvent être estimées à :

- 30 MS /AN et ce au profit du secteur de développement et de la recherche
- 6 PHD/AN et ce au profit de l'enseignement et de la recherche

La consolidation du cycle d'étude du doctorat d'état à l'INAT par le concours des universités américaines peut se réaliser avec l'aide des enseignants américains qui ont assez d'expérience dans ce domaine

1-2 Formation de courte Durée

Le perfectionnement des cadres techniques, enseignants, chercheurs, peut se réaliser soit aux U.S.A soit dans un pays tiers

Un effectif de 20 personnes mois/an est à prévoir

2- Appui à la Documentation Scientifique et Technique

Le renforcement en équipement et l'augmentation des fonds pour l'acquisition des ouvrages scientifique et technique au profit de l'ensemble des bibliothèques des institutions d'enseignements et de recherche agricole et une action à retenir un nombre 2.400 ouvrages serait à prévoir

Des stages au profit des bibliothécaires de nos institutions d'enseignement son à prévoir selon l'urgence des besoins

3- Programmes-Liens

3-1 Projets-Liens

Ces programmes doivent être consolidé pour couvrir tous les domaines prioritaires et inclure non seulement les enseignants et chercheurs dans les deux pays mais aussi les responsables du développement

Une enveloppe de 1.000,000 Dollars/an serait à prévoir

3-2 Congés Sabbatiques

Ce programme visant le perfectionnement des enseignants chercheurs dans des domaines spécifiques et de technologie de pointe et à continuer pour assurer le transfert de technologie très recherché par les deux pays

Un effectif de 2 congés par an serait à retenir.

DIFFICULTÉS RENCONTRES ET RECOMMANDATIONS

Les difficultés que le projet a rencontré se situent :

- au niveau de la prise en charge des frais de transport soit au profit des étudiants soit au profit des stagiaires
- au niveau de la documentation l'identification des besoins prioritaires des bibliothèques de nos institutions d'enseignement et de recherche nous a souvent mis en difficultés pour discerner entre les besoins réels et les priorités

La mise à jour de l'inventaire de ces bibliothèques nous a souvent causé des retards pour l'acquisition des ouvrages scientifique particulièrement en langue française

- au niveau des Projets-Liens le manque d'initiation de certains enseignants chercheurs dans l'établissement des projets-liens individuels nous a très souvent retardé pour la mise en application de certains de ces projets

- au niveau du budget le suivi des dépenses n'a pas été aisé. Il y a lieu pour le futur de procéder à une écriture des rubriques budgétaires plus opérationnelle que celle actuellement portée sur les factures du MIAC.

REPUBLIQUE TUNISIENNE

MINISTERE DE L'AGRICULTURE

Rapport
sur l'Etat d'Avancement du Projet
Transfert de Technologie
Agricole

Objet de l'Accord signé
entre le Gouvernement de Tunisie
et le Gouvernement des
Etats-Unis d'Amérique

A n n e x e

Février 1988

ANNEXE

Liste complète nominative des candidats formés et de retour en Tunisie

Liste nominative des diplômés de l'U.S. de retour en Tunisie

Rapport

sur l'Etat d'Avancement du Projet

Transfert de Technologie

Agricole

Liste analytique des candidats formés par spécialité

Planification de retour des candidats formés

Liste des stages effectués aux U.S.A. 1951/57

4 Liste des Projets

Code de Ex

**Objet de l'Accord signé
entre le Gouvernement de Tunisie
et le Gouvernement des
Etats-Unis d'Amérique**

A n n e x e

ANNEXE

Rapport
sur l'Etat d'Avancement du Projet
Transfert de Technologie
Agricole

Objet de l'Accord signé
entre le Gouvernement de Tunisie
et le Gouvernement des
Etats-Unis d'Amérique

A n n e x e

ANNEXE

- Liste complète nominative des candidats formés et de retour en Tunisie
- Liste nominative des diplômés de PH.D. de retour en Tunisie
- " " " de M.S. " "
- Liste nominative des candidats en cours de formation .

Pour les PH.D. 1er programme et 2ème programme

Pour les M.S. 2ème programme

- Liste analytique des candidats formés par spécialité
- Planning de retour des candidats formés
- Liste des stages effectués aux U.S.A. 1981/87
- 4 Liste des Projets-Liens.
- Copie de la répartition budgétaire des crédits du Projet

LISTE DES SAISONNIERS DIPLOMÉS ET EN SERVICE
DU SERVICE

N° d'Ordre	Noms et Prénoms	Diplôme Obtenu	Date de Retour	Emploi Actuel	Grade Actuel	Ancienneté dans le Grade	Observations
1	NORAMED BOU SIAMA	PH.D.	Août 82	ESA Kef	Maître de Conf.	22/3/1984	
2	MAROUANI AHMED	M.S.	"	"	Assistant	19/4/1985	
3	BOUKRIS HELLIFI	"	Déc.82	Projet Centrale	Ing.Principal		
4	OUIZANI HAJIB	"	Fév.83	ESIA	Maître Assistant	19/4/1985	
5	NORAMED LABID CHALI	"	Fév.83	Projet Les Tunis	"		
6	NORAMED RABID SHANE	PH.D.	Juin 83	INAT	Maître Assistant	31/3/1984	
7	NORAMED FRADJ	M.S.	Juil.83	Mateur	Ing.Principal		
8	BOUCHEB RAHAL	"	"	ESIER	"		
9	AMEL GHANNI	"	Oct.83	DERV	"		
10	SAID MILOUB DRIFALLAH	"	Août 83	ES Gestion Sfax	Assistant		
11	BEN KHEDDOR NORAMED	PH.D.	Juil.83	ESH Chott-Marion	Maître Assistant	31/3/1984	
12	MOSCI BEN YOUNES	M.S.	Janv.84	ESA Kef	Assistant		
13	AIDA KAABIA	"	"	INRAT	Ing.Principal		
14	MOSSEM KAABIA	"	"	"	"	16/6/1982	
15	MUSTAPHA KSCOTINI	"	"	INRF	"	1/1/1984	
16	ALOUY ALI	"	"	DERV/SV	"		
17	ABDENRABAT OUMESSINE	"	Avril 84	ESH Chott-Marion	Assistant	Oct.1985	
18	ALI GHANNI	"	Mars 84	ESIER	"	1/3/1984	
19	ABDENRABAK BOUISSI	"	Mai 84	"	"	3/11/1984	
20	RACHID CHEHIF	"	Juin 84	INRAT	Ing.Principal	17/9/1984	
21	BOUCHENDIRA MOKTHAR	"	Juil.84	ESA Kef	Assistant	Oct.1985	
22	SAADIA ABDELRAKIM	"	Sept.84	ESIER	Ing.Principal	8/10/1985	
23	BEN SALAH HANADI	"	Août 84	INRAT	"	14/8/1984	
24	BEN M'RAD MOUNCEF	PH.D.	Nov. 84	ICRP	M.A Session Oct.86		
25	MUSTAPHA CHELBI	M.S.	"	INRAT	Ing.Principal	5/6/1984	
26	BEN MECHLIA HETIJ	PH.D.	"	INAT	Maître de Conf.	Avril 1985	
27	MECHEROUY NORAMED	"	"	"	Maître Assistant	"	
28	HEDI ABOULI	"	Déc.84	ESA Mateur	Maître Assistant	15/8/1985	
29	BEN M'CIH AHMED	M.S.	Janv.85	ESIER	Ing.Principal	3/1/1985	
30	TANAR ALOUI	PH.D.	"	ESH Chott-Marion	M.A. Session Oct 86	16/9/1985	
31	CHAKROUH NORAMED	M.S.	"	INRAT	"	14/1/1985	
32	HANADI BEN M'CIH	PH.D.	"	ESH Chott-Marion	Maître Assistant	15/8/1985	
33	SIRIM BELLACHA	M.S.	"	INAT	Assistante	Oct.1985	
34	LIPAN NORAMED	PH.D.	Mars 85	ESA Kef	Ing.Principal	Arable Saoudite	
35	KHOUJA ALI	M.S.	"	INRF/DE	"	6 Mars 1984	
36	BEN ALYA ABDELMAJID	"	Mai 85	INRF	"	116/9/78	
37	ABDELMAJID MARJOUB	PH.D.	Juin 85	ESIA	Maître Assistant	2/2/1985	
38	ABDALLAH OUMESSINE	"	Juil.85	ESH Chott-Marion	M.A. Session Oct.86	10/3/1984	
39	HUJI NORAMED ALI	"	"	INRAT - INAT	M.A. Session Oct.86		
40	HESIA LABIOUH	M.S.	Juil.85	INAT	Ing. Principal	2/6/1984	
41	HEKILI MOURM	"	Sept.	ESA Mateur	"		
42	GHANNI AZAIE	PH.D.	Août 85	ESA Kef	M.A. Session Oct.86	29/7/1985	
43	KRAIM KHMAIS	"	Sept.85	O.E.P.	"		
44	ACHOUR KICHEN	M.S.	"	"	"		
45	SAADIA BOU ALI	PH.D.	Déc.85	"	M.A.Session Oct.86		
46	JEWALI M'RAOUB	"	Janv.86	INAT	"		
47	SOUAIEB LABIOUH	"	Janv.86	ESIER	"		
48	RAOUF CHEHIF	M.S.	"	ESA Kef	Ing.Principal		
49	MOUNCEF B.HANOUA	"	"	"	"	20/2/1986	
50	ABDELKEFI B.HANOUA	PH.D.	"	ESA Noghrene	M.A.Session Oct.86	1/3/1986	
51	GAROUY ABDENRABAK	"	Mars 86	INAT	"	"	
52	AKREMI BOUJENNA	"	"	"	"	1981	
53	YANZACUI AM'R	"	Avril 86	ESA Kef	Assistant	1982	

LISTE DES DIPLOMES PH.D., PROJET T.T.A.

01-23-88 At 1:39 p.m.

MAJOR	SPECIALIZATI	FAMILY NAME	GIVEN NAME	INSTITUTION	PRESENT GRAD
Agric. Economic	Resource Econ.	Abdelkafi	Bel Hassan	ESA Negrane	Mtre. Asst.
Agric. Economic	Marketing	Brise	Sadok	ESA Negrane	Mtre. Asst.
Agric. Economic		Guezine	Abdallah	ESH	Mtre. Asst.
Agric. Engineer	Irrigation	Ben MCir	Masadi	ESH	Mtre. Asst.
Agric. Engineer	Power Managt.	Labied	Sghaier	ESIER	Mtre. Asst.
Agric. Engineer	Soil & Wat.Cons	Smane	Mohamed Habib	INAT	Mtre. Conf.
Agronomy	Soil Chemistry	Aloui	Tahar	ESH	Mtre. Asst.
Agronomy	Plant Breeding	Doubaker	Mohsen	ESA Kef	Mtre. Asst.
Agronomy	Soil Science	Charbi	Azalez	ESA Kef	Mtre. Asst.
Animal Science	Nutrition	Abdoui	Hedi	ESA Mateur	Mtre. Asst.
Animal Science	Genetics	Akreai	Boujenaa	L.R.Rec.Vet.	Med. Veter.
Animal Science	Reproduct.Physio	Den MRad	Moncef	INAT	Mtre. Asst.
Animal Science	Animal Genetics	Djenali	Mhabuer	INAT	Mtre. Asst.
Animal Science	Ruminant Nutri.	Kraien	Kheouis	ESA Mateur	Mtre. Asst.
Bioclimatology	Crop Modeling	Ben Mechlia	Netij	INAT	Mtre. Conf.
Engineer	Energetics	Naadi	Saleh	ESIA	Mtre. Asst.
Food Sci. Tech.	Food Microbiol.	Mahjoub	Abdelmajid	ESIA	Mtre. Asst.
Food Science	Conservation	Kacen	Bechir	ESH	Assistant
Food Technology	Fats	Saidia	Bouali	INAT	Mtre. Asst.
Genetics	Plant Breeding	Bouslana	Mohamed	ESA Kef	Mtre. Conf.
Grain Science		Nouaigui	Sadok	ESIA	Mtre. Asst.
Horticulture	Irrig. Engineer	Alouini	Aws	ESH?	Ing. Princ.
Horticulture	Vegetable Crops	Ben Khedder	Mohamed	ESH	Mtre. Conf.
Plant Pathology	Genetics	Yahyaoui	Aour	ESA Kef	Mtre. Asst.
Range Managent.		Ben Mansoura	Aneur	I.N.R.F.	Ing. Princ.
Soil Water Sci.		Mecherqui	Mohamed	INAT	Mtre. Conf.
Statistics		Reji	Mohamed Ali	INAT	Mtre. Asst.
Statistics		Goroui	Abderrazak	INAT	Mtre. Asst.
Statistics		Linan	Mohamed		Ing. Princ.
Veterinary Med.	Virology	Chran	Abdeljelil	ENMV	Mtre. Asst.

TOTALS

Printed 30 of the 105 records.

Records were selected as follows:

DEGREE = "PHD"
 TO ARRIVE > "00/00"
 PRESENT POST (<) "CONF"
 AND
 AND
 END

Printed 31 of the 105 records.

LISTE DES DIPLOMES M.S. : PROJET T.T.A.

01-23-88 AT 1:43 p.m.

MAJOR	SPECIALIZATION	FAMILY NAME	GIVEN NAME	INSTITUTION	PRESENT GRAD
Library Science		Kaabia	Aida	INRAT	Ing. Princ.
Library Science		Labiad	Essia	INAT	Ing. Princ.
Agric. Economic		Dhifallah	Said Miloud	Inst. Spr. Ges	Assistant
Agric. Economic		Khelifi	Bechir	CRDA	Ing. Princ.
Agric. Engineer	Power & Machinery	Bouchendira	Hokhtar	ESA Kef	Assistant
Agric. Engineer		Ghali	Mohamed Lahbib	Proj. de Lac	Ing. Princ.
Agric. Engineer	Irrigation	Gharbi	Ali	ESIER	Assistant
Agric. Engineer	Hydraulic Eng.	Rahal	Houcine	ESIER	Assistant
Agric. Engineer		Saadi	Abdelhakim	ESIER	Ing. Princ.
Agric. Extension		Aloui	Ali	DERV/SV	Ing. Princ.
Agronomy	Crop Production	Ben Hamouda	Moncef	ESA Kef	Ing. Princ.
Agronomy	Crop Production	Ben Salah	Maadi	INRAT	Ing. Princ.
Agronomy	Plant Breeding	Ben Younes	Mongi	ESA Kef	Assistant
Agronomy	Forage Breeding	Chakroun	Mohamed	INRAT	Ing. Princ.
Agronomy	Weed Science	Cherif	Raouf	ESA Kef	Ing. Princ.
Agronomy	Forage Produc.	Dkhili	Mohsen		Ing. Princ.
Agronomy	Plant Breeding	Fraj	Mohamed	ESA Mateur	Ing. Princ.
Agronomy	Soil Erosion	Kaabia	Mohsen	INRAT	Ing. Princ.
Agronomy	Seed Produc.	Marouani	Ahmed	ESA Kef	Assistant
Civil Engineer	Ag. Engineering	Souissi	Abderrazak	ESIER	Mtre. Asst.
Entomology	Forest	Ben Alaya	Abdelmajid		Ing. Princ.
Entomology		Cherif	Rachid	INRAT	Ing. Princ.
Food Science		Bellagha	Siheh	INAT	Assistant
Food Science		Guizani	Nejib	ESIA	Mtre. Asst.
Forestry	Wood Technology	Khouaja	Ali	INRF	Ing. Princ.
Forestry	Reforestation	Ksontini	Mustapha	INRF	Ing. Princ.
Horticulture	Weed Science	Omezine	Abdessatar	ESH	Assistant
Irrig. Engineer	Hydraulics	Achour	Hichea	ESIER	Ing. Princ.
Mechanical Eng.		Ben NSir	Ahmed	ESIER	Assistant
Plant Pathology		Chelbi	Mustapha	Prod. Veg.	Ing. Princ.
Plant Pathology	Bacteriology	Gharbi	Anel	ESA Kef	Ing. Princ.

TOTALS

Printed 31 of the 105 records.

LISTE DES ETUDIANTS PH. D. EN COURS D'ETUDE AUX USA

01-23-99 AT 1:59 p.m.

MAJOR	SPECIALIZATI	FAMILY NAME	GIVEN NAME	UNIVERSITY	INSTITUTION
Agric. Economic		Joughanoi	Meurine	Oregon State Univ.	BFEA
Agric. Economic	Marketing	Trabelsi	Brahim	Iowa St. Univ.	ESA Hograne
Agronomy	Seed Production	Marcuani	Ahmed	Michigan State Univ.	ESA Kef
Animal Science		Hafi	Chedly	Univ. of Nebraska	INAT
Arboriculture	Fruit Crops	Zekri	Mongi	Univ. of Florida	ESH
Civil Engineer		Chebaane	Mohamed	Colorado St. Univ.	INAT
Civil Engineer		Handy	Abdelkrim	Oregon State Univ.	INAT
Food Engineer		Mlasria	Habib	Colorado St. Univ.	INAT
Food Processing		Guizoni	Nejib	Univ. of Florida	ESIA
Plant Pathology		Dallali	Ali	Univ. of Missouri	IRA

TOTALS

Printed 10 of the 105 records.

Records were selected as follows:

DEGREE = "PHD" AND
 PRESENT POST = "USA" AND
 PRESENT POST (<) "USA STUDENT IT" AND
 FAMILY NAME (<) "SAADI" END

LISTE DES CANDIDATS PARTIS DANS LE CADRE DU PROJET T.T.A.

POUR LES ETUDES DE PH.D. AUX U.S.A.

PROGRAMME 1987/90

N°	Nom et Prénom	Diplôme	Université	Grade av.	Emploi	Anc. dans	Date de Date de	Specialité	
		Obtenu	Fréquentée	départ	Av. départ	le grade	départ	retour	
1	GUITZANI NEJIB	M.S.	Univ. de Floride	M.A.	ESTIA	19/4/83	Août 86	Août 90	Conservation des Produits Agro-Alim.
		Anc. TTA							
2	MAROUANI AHMED	"	Univ. de	Assistant	ESA Kef	"	Sept. 86	Août 90	Production de Semences
			Michigan						
3	BOUGHIANI HOUCINE	"	Univ. d' Oregon	I.P.	DPSAE	10ct. 80	"	Août 90	Economie Rurale
		autre							
		programme							

LISTE DES CANDIDATS PARTIS DANS LE CASSE DU PROJET T.T.A.

POUR LES ETUDES DE M.S. AUX U.S.A. PROGRAMME 1987/1990

N°	NOM DE PERSONNE	Diplôme	Spécialité du Diplôme	Score Total	Emploi actuel	Ancienneté Administrat	Avis du Chef Hier.	spécialité et Profil de Postulat	Emploi prévu	Départ aux U.S.
1	Belhadj Jerad Nédi	Ingénieur de 1'INAT	Agronomie (Phytotechnie)	537	OMIVAK Kairouan	15/11/ 76	Favorable	- Production Végétale - Fert. des Sols	Labo. d'Analyse des Sols	20/01/87
2	Madhorani Ali Daly	Ingénieur de 1'INAT	Agronomie (Phytotechnie)	483	E.S.A KEF	22/09/ 82	Favorable	- Production Végétale - Fert. des Sols	Labo. d'Analyse des Sols	20/01/87
3	Kaouther Ben Amor	Ingénieur de 1'INAT ABA génétique	Agronomie (Phytotechnie)	490	A P N E	24/10/ 84	Favorable	- Agr. Aliment. Technologie des Céréales	Office des Céréales	20/01/87
4	FARIS ALI	Ing. horticole ABA en Physiologie Végét.	Horticulture (Physiolog.) végétale	473	Bureau de Contrôle des UCPA.	01/11/ 84	Favorable	- Production V. Malherbologie	Office des Céréales	1/06/87
5	M'Hebhi Khalifa	Ingénieur en Mécanisme ESIEP	Mécanisme Agricole	440	E.S.A KEF	26/ 01/ 86	Favorable	Adaptation des attache-ments au Travail du Sol.	Office des Céréales	"
6	Kechrid Moh.Sami	Ingénieur en G.R. E.S.I.E.R	Genie Rural	420	E.G.T.H	27.1. 86	Favorable	Electro-Hydro. Mécanique	P.P.I	"
7	Morched Ben Ayed	Ingénieur Analyste Informatiq.	Analyste	427	CNIADA DERW	30/08/85	Favorable	Informatique Ing. Système	CNIADA	"
8	Remadi Sellem	DEUG + DEA en Mathématique appliquée	Probabilité et Statistique	473	E S H Chott-Mariem	19/12/84	Favorable	- Informatique - Analyse des données	CNIADA	"
9	Lassoued Mohamed	Licence en Science Economique I.T.E	Es-Science Economique	430	S/D de la Coopérat. Internat.	01/12/84	Favorable	- Statistique - Analyse des Données	CNIADA	"
10	Errebhi Mohamed	Ingénieur Horticole Chott-Mariem	Horticulture	463	O M I V A K Kairouan	02/11/84	Favorable	- Production Végétale - Fertilisation du Sol	OMIVAK	"
11	Hasri Hassen	Ingénieur de 1'INAT	Agronomie (Economie Rurale)	533	O M I V A K Kairouan	16/11/84	Favorable	- Agro-Ind. Alim. - Utilisation du Froid pour conserver les produits Agric.	OMIVAK	"
12	Larguech Ali	Ingénieur E.S.I.E.R	Mécanisme Agricole	433	E G T H	15/09/80	Favorable	- Electro-Hydrau. Mécanique	E G T H	"
13	AMMAR KARIN	Ing. de 2' INAT	Agronomie (Phytotechnie)	550	Etudiant	-	-	Amélioration Génétique des Céréales	INAT	10/12/1986
14	NECTBI SAMI	Ing. Horticole Chott-Mariem	Horticulture	510	OMVPI Sidi Thabet	30/10/84	Favorable	Lutte Biologique	OMVPI Sidi Sou-Zid	Janvier 87

.../...

PROJET TRANSFERT DES CANDIDATS FORMÉS DU IIA COU'S

LACHAL LASSAD	Ing. de l'INAT 1982/85	Agro-Economie	503	O.T.D. Tunis	16/6/1986	Favorable	Gestion de Développement	O.T.D.	Jan 88
BELGACEN ABDES	Ing. de l'INAT 1980/84	Agro-Economie	480	D/APME Ministère de l'Agriculture	17/11/1985	Favorable	Collecte des Données	D/APME	Janvier 88
KHEMIRI NICHEN	Ing. de l'INAT 1980/84	Zootechnie	447 Mai 1987 437 Oct 1987	O.D.E. Sylv- Pastoral du Nord-Ouest Beja	5/11/84	Favorable	Zootechnie	O.D.E. Sylv- Pastoral du Nord-Ouest Beja	Janvier 88

- Génie Civil
- Agronomie - Anticipation des Plantes
- Promotion Agricole
- Zootechnie
- Anticipation Fourragère
- Biostatistique
- Modélisation de Systèmes
- Pathologie
- Toxicologie
- Fertilisation
- Science du Sol
- Production Horticoles (Cultures Maraichères)
- Phytopathologie - Culture Arboricoles
- Pathologie de Plantes (Bactéries, Champignons)
- Entomologie
- Technologie Alimentaire (Génie Alimentaire)
- Irrigation
- Matière grasse
- des Céréales

PROJET TTA LISTE DES CANDIDATS FORMES OU EN COURS

DE FORMATION PAR SPECIALITE

	!	41 PH.D.	!	46 M.S.
- Economie Rural	!	5	!	4
- Documentation	!	1	!	2
- Vulgarisation	!		!	1
- G.R. Hydraulique	!	5	!	6 (Irrigation)
- G.R. Machinisme	!		!	4
- Genie Civil	!	2	!	1
- Agronomie - Amélioratio des Plantes	!	2	!	2
- " - Production Agricole	!		!	3
- " - " Fourragère	!		!	1
- " - Amélioration Fourragère	!		!	1
- " - Bioclimatologie	!	1	!	
- " - Production de Semences	!	1	!	1
- Malherbologie	!		!	3
- Foresterie	!		!	2
- CES	!	1	!	1
- Fertilisation	!	1	!	1
- Science du Sol	!	1	!	2
- Production Horticole (Culture Maraichère	!	1	!	
- Phytopathologie) Culture Arboricole	!	1	!	
- Phathologie de Plantes (Bactériologie)	!		!	1
- Entomologie	!		!	2
- Technologie Alimentaire (Genie Alimentaire	!		!	
-) Irrigation	!		!	
-) Matière grasse	!		!	
- " des Cereales	!	1	!	
	!		!	

..!..

- Conservation des Produits Agricoles	!	2	!	
- Aménagement des Parcours	!	1	!	
- Statistiques	!	3	!	2
- Informatique	!		!	1
- Production Animale		1		1
- Amélioration Génétique	!	2	!	
- Reproduction	!	1	!	
- Nutrition	!		!	
	!		!	
	!		!	

INSTITUT FRANÇAIS DE TECHNOLOGIE AGRICOLE
 DÉPARTEMENT DES DÉPARTS
 100 PROGRAMME

ANNEE	TIPICHS				R.S.
	C	T	H	E	
1987	1	0	1	1	3
1988	2	0	1	1	4
1989	4	0	1	1	6
1990	9	0	0	0	9
1991	12	0	1	1	14
1992	5	0	1	1	7
1993	1	0	1	1	3
1994	1	0	1	1	3
TOTAL	36	0	8	8	52

ANNEE	PH.D.				DIPLOMES				OBSERVATIONS
	G	F	ET	M.S.	G	F	ET	M.S.	
1982	1	0	1	2	0	2	0	2	
1983	2	0	2	5	1	6	1	6	
1984	4	0	4	12	1	13	1	13	
1985	9	0	9	6	2	8	1	8	
1986	12	0	12	2	0	2	1	2	1 n'a pas réintégré
1987	3	0	3	0	0	0	0	0	
1988	7	0	7	0	0	0	0	0	
Total	38	0	38	27	4	31	4	31	

PROJET TRANSFERT DE TECHNOLOGIE AGRICOLE

LISTE DES CANDIDATS DIPLOMES ET DE RETOUR EN TUNISIE

(Année 1987)

Ordre	Noms et Prénoms	Diplôme Obtenu	Date de Retour	Emploi Actuel	Grade Actuel	Ancienneté dans Le Grade	Observations
1	GHAM ABDELJELIL	PH.D.	Janvier 1987	ENMV S.Thabet	Med. Specialiste		
2	BEN MANSOURA AMEUR	"	Août 1987	IRA	I.P.		
3	ALOINI ANS	"	Sept. 1987	ESH.Chott-M.	"		
4	ABDELKARIM BEN HACHOU	"					
5	ABDELKARIM BEN MASSOU	PH.D.					
6	GAROU ABDELRAHMAN	"					
7	AKREMI BOULEMMA	"					
8	YAHYAOUI AMOR	"					
9	KACEN ELCHIR	"					
10	SALDA YOUSSEF	"					
11	BOUMER MOHAMED	"					
12	HANDE SALEM	"					
13	BOUMEDI SAOUK	"					
14	ABDOUL ACELLIACI	M.S. - Ph.D.					
15							
16							
17							
18							
19							
20							
21							
22							
23							
24							
25							
26							
27							
28							
29							
30							
31							
32							
33							
34							
35							
36							
37							
38							
39							
40							
41							
42							
43							
44							
45							
46							
47							
48							
49							
50							
51							
52							
53							
54							
55							
56							
57							
58							
59							
60							
61							
62							
63							
64							
65							
66							
67							
68							
69							
70							
71							
72							
73							
74							
75							
76							
77							
78							
79							
80							
81							
82							
83							
84							
85							
86							
87							
88							
89							
90							
91							
92							
93							
94							
95							
96							
97							
98							
99							
100							

PROJET TRANSFERT DE TECHNOLOGIE AGRICOLE

LISTE DES CANDIDATS DIPLOMES ET DE RETOUR EN TUNISIE

(Année 1986)

N° d'Ordre	Noms et Prénoms	Diplôme Obtenu	Date de Retour	Emploi Actuel	Grade Actuel	Ancienneté dans Le Grade	Observations
1	JEMALI M'NAOUER	PH.D.	Janv. 1986	INAT	M.A. Oct. 86		
2	SGHAIER LABIODH	"	"	ESTER	M.A. Oct. 86		
3	RAOUF CHERIF	M.S.	"	ESA Ke6	Ing. Principal		
4	MONCEF BEN HAMOUDA	"	"	ESA Ke6	"	2/2/1986	
5	ABDELKEFI BEN HASSEN	PH.D.	"	ESA Moghrane	M.A. Oct. 86	1/3/1986	
6	GAROU ABDERRAZAK	"	Mars 1986	INAT	"	1/3/1986	
7	AKREMI BOUJEMAA	"	"	U.S.A.	"	1981 repartis	
8	YAHYAOUI AMOR	"	Avril 1986	ESA Ke6	Assistant	1982	
9	KACEM BECHIR	"	Août 1986	ESH Chott-M.	"	1982	
10	SADOK DRISS	"	"	ESA Moghrane	Ing. Principal	1982	
11	BOUBAKER MOHSEN	"	"	ESA Ke6	"		
12	HANDI SALEM	"	"	CRGR	"		
13	MOUAGHI SADOK	"	Dec. 1986	ESIA	"		
14	ABDOULI ABDELHAMID	M.S. - PH.D.	Sept. 1986	ESA Moghrane	"		n'a jamais rejoint le pays

PROJET TRANSFERT DE TECHNOLOGIE AGRICOLE

LES STAGES EFFECTUES 1981 — 1987

N°	Nom et Prénom	Grade et Poste	Domaine du Stage	Durée
1	HADEF HAFATEDH	Ing. INRAT	-Documentation	24 j
2	RIAHI SOUAD	ITE "	-Méthodes d'Analyse de Sol au Labora- toire	50 j
3	CHEBEANE HASSIBA	ITE DERV	-Etude du Système de Formation aux USA	30 j
			-Rôle des Cooperatives de Service dans la Vulgarisation	
4	ABDERRAHMAN JERRAVA	Professeur INRAT	- Etude de la Relation Enseigne- ment Recherche et Vulgarisation	18 j
5	SALEM LAOUER	Professeur ESH de Chott-Mariem	- L'Enseignement de l'Horticulture dans les Universités d'Etats-Unis	23 j
6	ALI BEN ZAIED SALMI	Professeur INAT	- Etude du Système de Recherche sur les Systèmes Agricoles	22 j
7	MONCEF BEN SAID	Enseignant INAT	-de Production les Cooperatives de Service en Vulgarisa- tion.	

8	NOUREDDINE ENNABLI	Professeur INAT	- Visite des Projets d'Installations	30 j
			- Le Département du GR dans les Universi- tés Américaines	
9	BENZARTI JALILA	Chercheur INRAT	- Participation au Cours sur la Télédétection à Sioux Falls.	25 j
10	MOHAMED BRINI	Enseignant INAT	-Utilisation de l'Energie de la Biomasse -Valorisation Energétique des Déjections Avicoles	20 j
11	CHEDLY LAROUSI	Professeur INAT	- Gestion et Ressources en Eaux Traitement des Paramètres de Cycle Hydrologique	30 j
12	HAMROUNI ABDELWAHEB	Chercheur IRA	- Etude des Méthodes l'Analyse et Dissi- mulation et de Modélisation	
13	R'HOUMA ZOUBEIDI	Directeur des Etudes à Moghrane	- Etude de Système d'Evaluation des Enseignements et des Critères de Recrute- ment des Enseignants	30 j

14	!HAMZA NACEUR	!Chef de Lab. INRAT!	- Recherche sur la	!
	!	!	!Sélection de la	!
	!	!	!Tomate et du Piment!	
	!	!	!et leur Amélioration	
	!	!	!Génétique.	!
	!	!		25 j
15	!DHABI BEN SALAH	!Directeur de	!- l'Etude de l'Info-	30 j
	!	!l'ESTIER	!matique comme support	
	!	!	!à l'Enseignement	!
16	!EL BAHRI LOTFI	!Directeur de	!- Virologue + encadre-	21 j
	!	!l'ENMV de Sidi	!ment de Mr. GHRAM	!
	!	!Tnabet	!PH.D. au Kansas	!
17	!KHAMMASSI NOURI	!Ing. Principal	!- Technologie pour	30 j
	!	! INRAT	!l'Amélioration de	!
	!	!	!la Pomme de Terre	!

PROJET TRANSFERT DE TECHNOLOGIE AGRICOLES

PROJET EN COURS

N°	Noms des Cher- cheurs Tunisiens	Institutions Tunisiennes	Noms de Cher- cheurs Américains	Institutions Américaines	Thèmes de Recherches reconnus	Date de signature par le DREV du MIAIC des projets	Date de signature du début par le MIAIC en \$	Credits Alloués par l'insté tunisien en \$	Credits Alloués par l'Univ. Américaine en \$	Total des Credits pour les projets en \$
1	ALI GHANNI	ENSE de Majes IXI Bab	V.R. VALKER	Univ. d'UTRA	Effets de l'Irrigation sur la Production de Blé	23/9/1984	10/10/1984 Oct. 84	8.000	4.950	15.950
2	ROUSSEAU BEN KHEIDER	ENSE de Chott- Marion	ALFRED EWING	Univ. de Cornell	Contribution et Dévelop- pement des idéotypes de pomme de terre dans les conditions tunisiennes	26/9/1984	12/10/1984 Oct. 84	10.000	5.000	18.000
3	COUZZINE ANDRESSAR	ENSE de Chott- Marion	H.L. BOGOTSKY	Univ. de Colara- do.	Application en Système de fertion en Sol dans les Vergers et son Impact sur la Production Fru- tières et sur l'Erosion.	26/9/1984	12/10/1984 Nov. 84	10.000	5.667,5	18.675
4	MATELOUHI MOHAMED	ENSE de Chott- Marion	R.D. MARTIN	Univ. de Texas	Amélioration Génétique de la Pastèque en Tunisie pour la Lutte Contre les Maladies Vasculaires particulier		Oct. 84	8.000	11.250	25.250

5	MOHAMMED MARIAMI	LIBAN	E. STARR	Univ. d'Etat du Montana	Developpement en general de la culture pour une resistance durable aux maladies	14/9/1984	10/10/1984	Oct. 84	15.000	9.875	35.775
6	MOHAMMED MARIAMI	LIBAN	P. C. HENNESSY	Univ. d'Etat d'Oklahoma	Gestion de l'Eau dans les pepinieres forestieres pour adaptation de certaines especes aux conditions de secheresse	126/9/1984	11/10/1984	26.84	11500	6.125	115.025
7	MOHAMMED MARIAMI	LIBAN	P. M. CARTY	Univ. de Missouri	Mesure au laboratoire des effets de production sur l'erosion du sol	14/9/1984	11/10/1984	Oct. 84	13.000	8.375	119.175
8	MOHAMMED MARIAMI	LIBAN	E. A. GOMPTON	Univ. de Nebraska	Amelioration Genetique des varietes indigenes de Maïs en Tunisie	14/9/1984	18/10/1984	Dec. 84	3.000	7.875	119.375

**PROJETS LIENS - RETENUS AU TITRE DE 1986/88
PAR LE COMITE COORDINATEUR DU PROJET T.T.A.**

TITRE DU PROJET	NOM DU CHERCHEUR TUNISIEN ET UNIV.	NOM DU CHERCHEUR AMERICAIN ET UNIV.	BUDGET
1) Contribution au développement de la pomme de terre.	BEN KHEDDER	E. E. EUVING Université d'Ithaca	11.700
2) Effet des moisissures sur les olives et leurs incidences sur la qualité et la quantité des huiles extraites.	A. MAHJOUR E.S.I.A.	LYOD B. BULLENAN Université de Nebraska	9.800
3) Développement de germe-plasme de l'orge pour une résistance durable aux maladies	HARRABI Moncef I.N.A.T. Maître de Conférence	Dr. SHARE Université de Montana	11.000
4) Etude de l'influence de divers modes d'entretien du sol dans les plantations fruitières..	ONEZZINE ABDESSATAR ESH Chott-Mariem	MATTHEU K. BOGOYSKI CSU U.S.A	9.600
5) Etude de la virulence des rouilles en Tunisie et identification des sources de résistance chez le blé et l'orge.	A. YAHYAQUI ESA Kef	Dr. L. SHARP Université de Montana	9.900
6) Gestion de l'eau dans les pépinières ses effets sur l'adaptation de certaines espèces aux conditions de sécheresse	MUSTAPHA KCONTINI	Dr. HENNESEY	10.200
		Total du budget	72.650

PROJETS - LIENS RETENUS AU COURS DE 1987
 ET POUR LA PERIODE 1987/89 ET EN COURS DE REALISATION

INTITULE DU PROJET	NOM DU CHERCHEUR TUNISIEN ET UNIV.	NOM DU CHERCHEUR AMERICAIN ET UNIV.	BUDGET
1) Développement des méthodes et d'évaluation génétique des vaches laitières.	Mnaouer Djemali INAT	Dr. P. J. Berger Univ. d'Iowa	11.525
2) Prévision de la production des agrumes en Tunisie par la télé-détection.	Ben Mechlia Neti INAT	Dr. J. Carroll Université de Californie à Davis	10.450
3) Evaluation de la qualité et de production de semences maraichères en Tunisie.	Tissaoui Tahar INAT	Dr. Kent J. Bradford Université de Californie à Davis	13.100
			35.075

PROJETS - LIENS RETENUS AU COURS DE 1987
PROGRAMME DE LIEN-INSTITUTIONNEL

1) L'approche multidisciplinaire pour l'intensification des céréales dans les régions Semi-Arides en Tunisie.	Daaloul Abderrazak INAT en collabora- tion avec l'ESA du Kef et l'INRAT	Kronstad Univ. d'Oregon	75.000
---	--	----------------------------	--------

PROGRAMMES EN COURS DE PROJETS LIENS POUR LA PERIODE 1988/90
PROJETS - LIENS INDIVIDUELS
EN COURS DE SIGNATURE

INTITULE DU PROJET	NOM DU CHERCHEUR TUNISIEN ET UNIV.	NOM DU CHERCHEUR AMERICAIN ET UNIV.	BUDGET en \$
1) Stabilité de la vitamine "C" au moment du stockage des fruits et légumes.	Bechir Kacem	Dr. R. Wehling Univ. de Nebraska d'Ithaca	11.541
2) L'amélioration biologique de la valeur alimentaire de sous-produits Agro-Industriels-Dégradation de la lignine de la pulpe d'olive par des champignons	Abdouli Hédi ESA de Mateur	Dr. D.M. Schaefer, Université de Nebraska	15.000
		Total	26.541

PROPOSITION DE PROJETS - LIENS INDIVIDUELS
EN COURS D'EVALUATION

1) Valeur nutritive des fourrages en Tunisie (composition chimique et estimation de la digestibilité.	Khmaïs Kraiem ESA de Mateur	Dr. R.D. Goodrich Univ. de Montana	13.000
2) Biometrie (Laboratoire de Statistique).	Garoui Abderrazak INAT	Dr. G.David Fauel Univ. d'Oregon	11.655

ANNEXE II

TRANSFERT DE TECHNOLOGIE AGRICOLE: TUNISIE

(Suivant Amendement No. 4)

RESUME DU BUDGET
(En Dollars U.S.)

<u>Catégorie Des Coûts</u>	<u>Devis</u>	<u>Coûts</u>
A. Personnel		
Aux USA	3	510.800
En Tunisie	3	368.710
Avantage des Employés		119.490
B. Indemnités	4	111.400
C. Voyage et Transport	5	317.300
D. Etudiants ("Participants")	6	4.500.059
E. Produits		307.000
F. Programmes de Liens	7	432.500
G. Développement des Cadres Enseignants de l'INAT		200.000
H. Soutien au Programme PL 480		200.000
I. Soutien au Programme du Centre de Calcul		35.000
J. Soutien au Programme de Recherche Agricole	11	185.000
K. Autres Coûts Directs	8	258.000
L. Coûts Indirects	9 & 10	596.700
M. Frais Généraux du MIAC	10	616.000
		<hr/>
TOTAL		8.757.959

FIN

42

VUBA