

C 10
c HO
370

الجمهورية اللبنانية

مكتب وزير الدولة لشؤون التنمية الإدارية
مركز مشاريع ودراسات القطاع العام

Master copy

h 01

REPUBLIQUE DU LIBAN
MINISTERE DE L'AGRICULTURE

LEB 79/013/GE1R/1
AVRIL 1980

République Libanaise
Bureau du Ministre d'Etat pour la Réforme Administrative
Centre des Projets et des Etudes sur le Secteur Public
(C.P.E.S.P.)

ETUDE DE RECONSTRUCTION ET DE
DEVELOPPEMENT DE L'AGRICULTURE

PROJET PNUD/FAO 79/013

Rapport de Dr. KHALIL CHOUEIRI
Chef de Département, Ministère de l'Agriculture

ENSEIGNEMENT ET VULGARISATION

AGRICOLES

C10
Q40
370

ENSEIGNEMENT ET VULGARISATION
AGRICOLES

INTRODUCTION.

Le Liban, pays montagneux de 10230 Km², aux dimensions réduites, caractérisé par une densité élevée, une population jeune, une forte urbanisation, une ouverture au monde extérieur et une économie où prédomine les secteurs de service (commerce, banques etc..), a atteint avant les événements un taux de croissance agricole de 5%.

Malgré l'expansion et le progrès réalisés dans le secteur agricole, on continue à assister à des fortes disparités entre les régions où coexistent:

- Un secteur moderne, en expansion, et en progrès constant.
- Un secteur traditionnel, morcelé en récession, n'apportant qu'un revenu médiocre, et où l'exode de ses exploitants se fait sentir.
- Un secteur attirant des capitaux importants (aviculture et horticulture) souvent soumis à la spéculation.

L'agriculture libanaise souffre toujours de certains obstacles qui entravent son développement et poussent les populations rurales à un exode marqué. Ces obstacles sont consignés dans le tableau suivant:

- Le morcellement de la propriété agricole.
- L'insuffisance du crédit agricole
- La faible proportion des terres irriguées et de ses méthodes inadéquates°
- L'exode de la population rurale
- La faiblesse de la mécanisation agricole

.../...

- Le peu d'enthousiasme au mouvement coopératif
- Le manque d'organisation de la commercialisation des produits agricoles.
- Le lenteur dans la diffusion des techniques agricoles par le biais de la vulgarisation
- L'absence presque totale de la formation au niveau des agriculteurs
- La balance des échanges agricoles largement déficitaire
- L'anarchie régnant dans les activités du secteur agricole à cause de l'absence quasiment totale d'une stratégie de développement agricole planifiée.

Dans le domaine de la formation agricole des disparités continuent à exister entre débits et offre d'emplois, surtout au niveau universitaire.

Première partie : enseignement agricole

I - SITUATION et Aspects

Voici la situation et les aspects de l'enseignement agricole à tous ses niveaux:

Par ordre chronologique la 1ère école officielle secondaire d'agriculture a été fondée à Beyrouth en 1943; elle avait pour objectifs:

- La formation de techniciens agronomes
- La formation des instituteurs agricoles pour servir dans les écoles primaires rurales (il s'agit là du niveau des cadres d'exécution).

.../...

2 - En 1949, 3 écoles primaires d'agriculture furent ouvertes dans les districts du Mont Liban, de la Békaa et du Liban Nord.

Leurs objectifs: former des ouvriers qualifiés dans le domaine de l'agriculture et de l'élevage. (Il s'agit d'exécutants qualifiés)

3 - En 1952, la faculté d'agronomie de l'Université Américaine a été fondée, ayant pour objectif la formation au niveau universitaire.

(C'est à ce niveau que sont formés les cadres de conception)

- En 1962, le gouvernement libanais conscient de l'importance de la formation professionnelle agricole et de sa répercussion sur la profession agricole, a promulgué la loi du 17/8/1962 relative à la réorganisation des écoles officielles d'agriculture.

Cette loi stipulait:

- L'implantation des écoles d'agriculture dans des milieux ruraux favorables, tout en assurant toutes les facilités requises à leur fonctionnement: (champs d'expérimentation, bâtiments, laboratoires, fermes, équipements, corps enseignant à plein temps, et programmes adéquats).

- En 1970; l'école d'agriculture de la société coopérative de Nabatié a commencé des cours, elle avait pour objectif: la formation de techniciens agronomes.

Toutefois, il est à noter que la FAO a entrepris en 1973-1974 une étude d'ensemble portant sur le personnel qualifié nécessaire au secteur agricole et sur le système et services éducatifs et institutionnels en agriculture..

.../...

Cette étude a été supervisée par le Ministère de l'Agriculture, exécutée par le consultant M. ASLITURK, et analysée et mise à jour par le Dr. F. EL HAJE, professeur à la faculté d'agronomie de l'Université Américaine.

Elle comprenait 4 phases, à savoir:

- Une étude fondamentale des disponibilités en personnel
- Une description et une évaluation des systèmes d'enseignement scolaire.
- Une description détaillée et une évaluation des systèmes de formation agricole extra-scolaires (vulgarisation et services similaires).
- Des recommandations nécessaires.

II - Systemes et niveaux

3 niveaux sont dispensés:

1. - Le niveau universitaire:

Son objectif: (a) former des ingénieurs agronomes dans le domaine de l'agriculture et de l'élevage.

(B.Éc Agriculture ou ingénieur agronome).

(b) - L'enseignement post-universitaire ou post-gradué, conduisant au M.S. en poussant la haute spécialisation dans des domaines déterminés.

Ce niveau est assuré par une faculté privée d'agriculture.

2 - Le niveau technique secondaire:

Son objectif : former des techniciens en agriculture et en élevage.

Ce niveau est assuré par une école ayant son siège à Fanar (Banlieue de Beyrouth), et par une école à Nabatié (Liban Sud).

.../...

3 - Le niveau pratique:

Son objectif; former des ouvriers qualifiés dans la profession agricole, ayant les qualifications professionnelles adéquates, et aptes à gérer leurs exploitations ou pratiquer leur profession dans les fermes ou dans les institutions agricoles privées.

Ce niveau est assuré par 9 écoles pratiques réparties dans les 4 districts du Liban (sauf Beyrouth):

- Liban Nord (2) Abdé et Bechmezzine
- Mont Liban (2) Ghazir et Ain Zhalta - Barouk
- Békaa (3) Nasrié - Saghbine et Zabboud
- Liban Sud (2) Tyr et Kyam - Marjeyoun.

2 d'entre elles sont opérationnelles (Abdé et Ghazir).
La 3ème (Nasrié) est en voie de l'être.

N.B. La nouvelle loi de l'Enseignement agricole fait mention de l'organisation de séminaires de courte durée (1-30 jours) destinés aux agriculteurs (collaboration entre les départements de l'enseignement agricole et de la vulgarisation).

III - ADMINISTRATION.

- 1 - a) Le niveau universitaire de l'enseignement agricole est administré par l'Université Américaine de Beyrouth (Secteur privé).
- b) Le Ministère de l'Education Nationale a établi au sein de l'Université Libanaise une faculté d'agronomie.

Cette faculté deviendra opérationnelle en 1960 - 1981, quand elle recrutera sa première promotion, et designera son siège.

.../...

- 2 - a) Les niveaux secondaire et pratique sont administrés par le Ministère de l'Agriculture (Département de l'Enseignement agricole).
- b) Le niveau agricole secondaire privé (Ecole de la coopérative de Nabatié) est administré par le Conseil d'administration de la dite coopérative sous le contrôle de la Direction Générale de l'Enseignement technique et professionnelle (Ministère de l'Education Nationale).

L'établissement de ses programmes et son inspection sont du ressort de cette direction en collaboration avec le Département de l'Enseignement agricole du Ministère de l'Agriculture.

IV - CONDITIONS D'ADMISSION

- Le niveau universitaire: Baccalauréat Agricole ou Baccalauréat 2ème partie c'est à dire 12 ans d'enseignement général.

- Le niveau secondaire: Brevet d'études, c'est à dire 9 ans d'enseignement général, ouvert aux candidats ayant 15-20 ans (30 admis au maximum)

- Le niveau pratique: certificat primaire ou son équivalent ouvert aux candidats ayant 15-20 ans, originaires d'un milieu rural. (30 candidats admis au maximum).

N.B. Les élèves des écoles officielles agricoles reçoivent une indemnité de 150 L.L./mois comme frais de pension.

V - DUREE DES ETUDES

- Le niveau universitaire : 3 ans pour l'obtention du diplôme de B.Sc. ou d'ingénieur agronome. (6 semestres + 2 semestres en été).

.../...

- Moniteurs 5 (Techniciens)
- + Le cadre administratif.

b) Nabatié

Ecole fermée depuis les derniers événements.

- A l'échelle pratique: (pour chaque école)

Directeur	1	Ingénieur agronome
Instituteurs	2	Ingénieurs Agronomes
Moniteurs	2	Techniciens
	<u>5</u>	

+ le cadre administratif.

VII - CURRICULUM

- A l'échelle universitaire:

B.Sc. 126 (crédits) répartis en 6 semestres et 2 semestres en été. Annexe 1

M.S. : 1 - 2 ans dans les disciplines suivantes:

Economie agricole et sociologie rurale
Mécanisation agricole
Agronomie
Pathologie animale et végétale
Production Animale
Vulgarisation agricole
Technologie alimentaire et nutrition
Irrigation
Aviculture
Pédologie.

- A l'échelle secondaire (Fanar)

3 ans (1110 h/an)

Annexe 2

.../...

Les élèves des deux premières années sont soumis à une formation supplémentaire de 2 mois en été dans les fermes privées et les stations agronomiques.

- A l'échelle pratique:

10 mois $\frac{1}{2}$ (1260 h) dont 25% de théorie et 75% de formation pratique.

Annexe 3

VIII - EFFECTIF DES ELEVES & DIPLOMÉS (Avril 1980)

a) - Les élèves admis (5 ans)

	<u>B.S.</u>	<u>M.S.</u>	<u>Total</u>	<u>Faculté</u> <u>"lines"</u>	<u>E/F ratios</u>	
					<u>M.S.</u>	<u>Total</u>
1970-71	125	144	269	35	4.11	8.03
1971-72	113	137	250	35	3.91	7.14
1972-73	156	156	312	34	4.59	9.18
1973-74	167	159	326	33.5	4.75	9.73
1974-75	171	171	342	33.5	5.10	10.21

b) Les diplômés (1956 - 1977)

	<u>Total</u>
B.S.	554 dont 236 libanais
M.S.	619 dont 117 libanais

c) Les diplômés (1978 et 1979)

	<u>1978</u>	<u>1979</u>	
B.S.	28	35	dont 52 libanais
M.S.	37	47	dont 39 libanais

d) En 1973 le nombre total d'ingénieurs agricoles opérant au Ministère de l'Agriculture était de 186 ingénieurs.

.../...

- Au niveau des écoles secondaires d'agriculture:

	<u>EANAR (1943)</u>		<u>NABATIE (1970)</u>		
	<u>Admis</u>	<u>Diplômés</u>	<u>Admis</u>	<u>Diplômés</u>	
				<u>BT1</u>	<u>BT2</u>
1945-1970	-	361	-	-	-
1970-71	70	22	68	-	-
1971-72	52	23	76	43	-
1972-73	56	17	87	24	-
1973-74	52	12	76	13	34
1974-75	66	20	-	10	14
1975-76	-	-	-	-	-
1976-77	38	18	-	-	-
1977-78	45	21	-	-	-
1978-79	48	-	-	-	-
1979-80	47	+23(juin)1980	-	-	-
total général des diplômés		494 + 23	Total général des diplômés	90	48

- Au niveau pratique: a) (3 écoles primaires d'agriculture)

1952 - 1963 360 diplômés

b) Ecoles pratiques d'agriculture

1967-74	<u>Abdé</u>		<u>Ghazir</u>	
	<u>Admis</u>	<u>Diplômés</u>	<u>Admis</u>	<u>Diplômés</u>
	129	67	102	77

c) Agriculteurs formés:

<u>Abdé</u>	<u>Ghazir</u>
348	449

.../...

IX. - RESULTATS ET CONCLUSIONS

L'analyse de la situation de l'enseignement agricole fait ressortir les faits suivants:

- La supervision de l'enseignement agricole public et privé (niveau secondaire) est simultanément du ressort du Ministère de l'Agriculture et du Ministère de l'Education Nationale.

Ceci constitue un handicap dans l'administration, la supervision et l'inspection du niveau privé de cet enseignement, car on ne peut pas dissocier la symbiose existant entre la recherche, l'enseignement et la vulgarisation agricoles.

Cette dernière discipline devant assumer le trait d'union qui servira à la transmission des techniques aux agriculteurs.

- L'orientation agricole dans les écoles primaires rurales a été gelée; or l'enseignement général constitue un instrument efficace de développement rural dont bénéficie une grande partie de la population.

C'est à ce niveau qu'il faut éveiller les esprits aux problèmes professionnels et agricoles, et c'est à ce stade d'enseignement qu'on peut toucher des milliers d'enfants:

Durant le cycle primaire, une reconnaissance de l'environnement rural devra être effectuée, et au cycle primaire on envisagera une orientation (généralement des notions d'agriculture).

Ainsi, au fur et à mesure que le processus éducatif se poursuit, l'école devient un facteur de renforcement de la communauté.

.../...

- Les efforts ont été déployés pour la création d'établissements d'enseignement de 3° et de 2° degrés. Peu d'efforts ont été consacrés en vue de satisfaire les besoins de l'agriculture.

- La formation au niveau universitaire pourra fournir plus de diplômés que le pays en a besoin, or il faut signaler à cet effet que d'autres effectifs formés dans les pays étrangers gonflent annuellement les effectifs locaux; ceux-ci deviendront impressionnants après la création de la faculté d'agronomie de l'Université Libanaise.

- La scolarité normale au niveau secondaire présente une anomalie (3 ans à Fanar et 4 ans à Nabatié).

Par conséquent, la durée longue des études (4 ans) poussent beaucoup de jeunes à renoncer à leur vocation agricole.

Une nécessité devra s'imposer en ramenant cette scolarité à 3 ans.

- Le corps enseignant (et surtout les contractuels), est souvent incompetent (fraîchement diplômé et qui n'a pas été préparé pédagogiquement) ce qui justifie de lui donner une formation adéquate, et l'encourager à participer aux séminaires nationaux et internationaux.

- Toute approche d'une politique globale agricole doit tenir compte de ses composantes et surtout d'une planification préalable définissant les besoins du pays en matière de cadres avant d'arrêter le nombre d'établissements et les effectifs d'élèves.

- La formation pratique dispensée au niveau secondaire a beaucoup perdu de son efficacité à cause des pertes en matériel et équipement subies durant les derniers événements.

.../...

- Aucune formation n'est dispensée dans le domaine de l'économie ménagère, alors que les femmes constituent la moitié de la population.

- La diminution des effectifs du niveau pratique fait jaillir cette réalité que les libanais refusent le métier qui occasionne leur fatigue.

Ce fait a incité les responsables à transformer les écoles pratiques en centres de formation et de perfectionnement.

=

DEUXIEME PARTIE

VULGARISATION AGRICOLE

" Les acquisitions de la Recherche Agronomique ne sauraient satisfaire, tant que l'enseignement agricole se limiterait à la formation académique, et resterait en dehors de la portée de l'agriculteur.

Il faut pour cela une participation de petits exploitants, de leurs femmes, de leurs familles et de la collectivité rurale dans laquelle ils vivent...".

Il sera là utile de donner la répartition des résidents ayant un emploi suivant le secteur et le lieu de leur activité principale (Annexe 4)

I - SITUATION ET ORGANISATION

A la suite de la conférence sur la vulgarisation agricole tenue à Beyrouth en 1952, il a été souligné que les services de vulgarisation agricole constituent l'organisme de base pour atteindre la masse.

Le département de la vulgarisation agricole qui a pris son départ au Liban en 1953, a témoigné d'un timide effort, car sa création n'a pas été envisagée en fonction d'une agriculture planifiée et des conditions sociales du pays; ainsi son efficacité est restée à l'état latent et en proie au remords.

Actuellement, ce département constitue un de 4 départements formant le service des affaires techniques communes (Ministère de l'Agriculture).

.../...

Aucun changement n'est survenu depuis 1961 à sa squelette.

D'autre part, une coopération a été établie entre les départements de l'enseignement et de vulgarisation agricoles qui font partie du service précité.

Il s'agit en l'occurrence de l'organisation de séminaires de courte durée (1-30 jours) dans les différentes disciplines de l'agriculture et de l'élevage, et ceci pour pallier à la carence de coordination observée précédemment.

Par contre, les difficultés de coordination avec la Recherche Agronomique continuent à persister à cause de l'autonomie de l'IRA, de la distance qui l'éloigne de différents départements techniques du Ministère de l'Agriculture et de l'absence de sa participation dans la réalisation et l'établissement de programmes de vulgarisation.

Les ingénieurs et vétérinaires de différents départements techniques du Ministère de l'Agriculture, contribuent aux activités de la vulgarisation.

On peut dire que cette contribution n'est pas totalement satisfaisante.

II - EFFECTIFS & QUALIFICATIONS

Le chef de département est assisté au siège central de:

- 2 chefs de section
- 3 techniciens agronomes
- 2 spécialistes (audio visuels)

.../...

Il est assisté dans chaque district de:

1 ingénieur

10 Agents (en moyenne) repartis en plusieurs unités de vulgarisation, ayant chacune 2-3 agents couvrant 20-25 villages.

Annexe 5

Les 43 agents constituant les affectifs de la vulgarisation sur le champ, reçoivent une indemnité de loyer (25% du traitement), et étendent leurs activités à 15 - 20% du territoire libanais, ce qui représente 1 agent/400 familles d'agriculteurs.

Le ratio ingénieur /agent technique est de l'ordre de 1/12 (trop bas).

Les qualifications des effectifs de la vulgarisation sont les suivantes:

- Chef du département)
- Chef des sections) Diplômé d'Ingénieur agronome
- Ingénieurs)
- Agents techniques) Diplôme d'études agricoles secondaires ou
- (T.A.)) Baccalauréat agricole (2° partie)

Un grand nombre d'agents a poursuivi de séminaires (en service) à WAGENINGEN, et à SERS ELLAYANE.

Quant aux programmes de perfectionnement dispensés à Beyrouth, ils se trouvent consignés dans l'annexe 6.

L'annexe 7 représente les sources d'information auxquelles se réfèrent les vulgarisateurs.

.../...

III - ACTIVITES

Le champ d'activités devra initialement couvrir les domaines ci-après:

- formation des agriculteurs
- Préparation des femmes aux notions de l'économie ménagère.
- Formation de jeunes ruraux par le biais de clubs spécifiques
- Formation de Team leaders.

L'enquête établie par la FAO en 1973 dans le cadre de l'étude comparative dans le secteur qui nous concerne, a démontré que les activités de champ représentaient 75% des horaires du corps de vulgarisation.

Les séminaires destinés aux agriculteurs couvraient l'arboriculture fruitière, l'apiculture, la mécanisation agricole, les cultures sous abris, la viticulture, les agrumes, la production animale, les cultures légumières et l'oléiculture.

Les appointements reçus par les vulgarisateurs encouragent ceux-ci au dévouement.

IV - ADMINISTRATION

Les institutions dispensant la vulgarisation sont les suivantes:

- Le département de la vulgarisation agricole (rôle principal)
- Les départements techniques du Ministère de l'Agriculture
- Les Offices autonomes agricoles.
- Les agences privées de pesticides
- Autres groupes et associations (rôle secondaire)

.../...

V - RESULTATS ET CONCLUSIONS

L'analyse de la situation conduit aux conclusions suivantes:

La modernisation de l'agriculture nécessite en premier lieu l'établissement d'une stratégie de développement agricole, qui prendra en considération les conditions sociales dans les régions rurales et empêchera l'exode rural vers les zones urbaines.

Il paraît donc nécessaire de procéder à la modification du comportement des agriculteurs et à leur formation systématique.

Il est bien entendu que la promotion des agriculteurs doit s'adapter aux conditions de chaque région, ainsi certaines modes de formation remplacent d'autres, une fois leur rôle rempli.

D'autre part, nous relevons le pourcentage élevé des analphabètes chez les ruraux. Dans cette catégorie, les femmes restent absorbées par les occupations et les coutumes qui les gardent à la maison.

Il faut donc subvenir à leurs besoins éducatifs.

Pour mobiliser les masses au développement agricole, il faudra procéder à la création de centres de formation, d'information et de diffusion agricoles dans les régions rurales.

Ces centres devront avoir comme objectif; la formation des agriculteurs adultes, tout en servant comme champs de démonstration.

.../...

La coordination au niveau de divers organismes techniques reste la pierre de touche d'où la nécessité d'une meilleure synchronisation de leurs activités, et la fusion de la vulgarisation agricole avec la recherche agronomique.

Le cadre actuel de la vulgarisation n'arrive pas à subvenir aux-besoins du pays.

Les effectifs actuellement en fonction couvrent 15% du territoire libanais.

Par conséquent une réforme immédiate devra avoir lieu, qui prendra en considération, la révision de ce cadre qualitativement et quantitativement en vue de modifier les conditions de vie de la population rurale et recruter les personnes ayant des attaches rurales et les qualifications requises.

Quant à la promotion de la jeunesse rurale, il reste beaucoup à faire dans ce domaine avant que l'on puisse dire que ces jeunes deviennent de bons agriculteurs contribuant à la modernisation des zones rurales.

Sur le Plan des programmes, l'élaboration des plans avec la participation des organismes concernés et la population rurale, constitue la phase essentielle pour aboutir à un succès.

Enfin, le vulgarisateur devra disposer de tous les moyens de communication, de transport, de budget et d'équipement, car il a été mentionné ci-haut que les résultats dans le passé n'étaient pas positifs.

RECOMMANDATIONS

(à court et moyen termes)

Les résultats et conclusions observés dans le domaine de l'enseignement agricole et de la vulgarisation, conduisent à proposer les recommandations suivantes :

I - Récommandations relatives à l'enseignement agricole.

- 1 - La supervision de l'Enseignement agricole privé par le Département de l'enseignement agricole du Ministère de l'agriculture.
- 2 - favoriser l'orientation agricole dans les écoles primaires rurales, par l'intégration aux programmes, des cours d'agriculture au niveau complémentaire.
- 3 - uniformiser et limiter la scolarité agricole secondaire à 3 années.
- 4 - Permettre à l'école d'agriculture de devenir un centre d'attraction dans la région où elle se trouve, afin de combler la lacune qui la sépare de son milieu.
- 5 - former les jeunes enseignants aux méthodes pédagogiques et auxiliaires, avant leur intégration dans la profession agricole.
- 6 - organiser à l'intention du corps enseignant des cours de recyclage de courte durée.
- 7 - l'octroi de primes aux enseignants dans un souci d'amélioration de leurs conditions de vie, en les incitant à garder cette vocation noble durant leur carrière professionnelle.
- 8 - instituer la formation dans le domaine de l'économie ménagère.
- 9 - transformer les écoles pratiques d'agriculture en centres de formation, d'information et de diffusion agricoles dans les régions rurales, accessibles à la population rurale.

10 - transférer les cours de 3ème année de spécialisation (agriculture et élevage), dispensés à l'école technique de FANAR, au siège de l'école pratique d'agriculture du Mont Liban (Ghazir) qui offre les facilités modernes (fermes et champs d'expérimentation).

11 - déterminer les perspectives en matière de cadres agricoles, à tous ses niveaux.

12 - élaborer les programmes adéquats en fonction des besoins du pays,

13 - favoriser l'école d'agriculture en lui procurant les installations, les terrains et les équipements nécessaires tout en accordant à sa direction les mesures financières et administratives simplifiées.

II- Recommandations relatives à la vulgarisation agricole :

1 - établir les liens entre les systèmes de vulgarisation, de l'enseignement agricole et de la Recherche agronomique, en favorisant une coopération sereine (fusion de 3 systèmes au sein d'une seule direction générale).

2 - choisir les vulgarisateurs les mieux qualifiés, ayant des attaches rurales.

3 - la création d'un service de vulgarisation (au lieu d'un bureau), et l'augmentation de ses effectifs en vue de répondre aux besoins pressants de la population rurale, tout en instituant un cadre hautement qualifié (universitaire et technique).

4 - établir des centres de formation, d'information et de diffusion agricoles au niveau du caza.

5 - l'octroi de primes spéciales aux vulgarisateurs en considération des efforts particuliers dont ils témoignent.

6 - former périodiquement les vulgarisateurs, en vue de garder à son haut niveau leurs qualifications professionnelles.

- 7 - veiller à ne pas occuper le vulgarisateur, par d'autres emplois, au détriment de ses relations personnelles et humaines.
 - 8 - subvenir aux besoins éducatifs des ruraux analphabètes.
 - 9 - pousser la formation appropriée des agriculteurs (seminaires, démonstrations etc..)
 - 10 - établir des clubs ruraux en vue de promouvoir la jeunesse rurale.
 - 11 - former des team leaders au niveau des villages
 - 12 - offrir au vulgarisateur l'accès à toutes les facilités favorisant son travail.
 - 13 - Décentraliser l'industrie en établissant des pôles dans les régions rurales, afin d'empêcher l'exode massif de la population rurale (Recommandation d'ordre général).
-
-
-

A N N E X E S

- Annexe 1 : Curriculum de la faculté d'agronomie (AUB)
- 2 . " de l'école technique de FANAR
- 3 : " des écoles pratiques d'agriculture
- 4 : Répartition de la population active au Liban
- 5 : Répartition des unités de vulgarisation agricole
- 6 : Etude comparative, personnel, systèmes et services
éducatifs : Perfectionnement en service (FAO)
- 7 : Etude comparative (sources d'information) (FAO)

Annexe 1

Faculty of Agriculture (A.U.B.)

CORE REQUIREMENTS

FIRST YEAR

<u>First Semester (Beirut)</u>	<u>R.</u>	<u>L.</u>	<u>Cr.</u>
Agric. 201 Agr. Orientation	2	-	2
Biol. 201 General Biology	3	3	4
Chem. 201 General Chemistry	3	-	3
Econ. 203 Survey of Economics	3	-	3
S.I. 215 Soils	3	3	<u>4</u>
			16
<u>Second Semester (Beirut)</u>			
A.E.S. 212 Agricultural Economics	3	-	3
Biol. 202 Genral Biology	3	3	4
Chem. 208 Survey of Organic Chemistry	3	-	3
Chem. 206 Quantitative Analysis	2	4	4
Soc 201 Principles of Sociology	3	-	<u>3</u>
			17
<u>Summer (Beirut)</u>			
Biol. 274 Microbiology	3	6	5
C.P. 211 Agricultural Mechanics	-	6	2
F.T.N. 261 Introductory Agricultural Biochemistry	5	-	<u>3</u>
			10
<u>Second Year</u>			
<u>First Semester (Beirut)</u>			
A.E.S. 225 Rural Sociology	3	-	3
Biol. 243 Genetics	3	-	3
C.P. 221 Applied Entomology	2	3	3
C.P. 223 Principles of Plant Pathology	2	3	3
F.T.N. 221 Basic Nutrition	3	-	3
Elective (Humanities or Social Sciences)	3	-	<u>3</u>
			18

<u>Second Semester (AREC)</u>	<u>R.</u>	<u>L.</u>	<u>Cr.</u>
Agric. 222 Farm Practices (General)	-	6	2
A.P. 222 General Livestock Production	3	3	4
A.P. 226 Poultry Production	2.	3	3
C.P. 222 Principles of Agronomy	3	4	4
C.P. 224 General Horticulture	2	3	3
C.P. 226 Agricultural Machinery	1	6	<u>5</u>
			19

Sumer (AREC) (Students elect major field of interest)

Agric. 223 Farm Practices (Emphasis on major interest)	-	10	2
S.I. 228 Irrigation Principles and Practices	3	8	3
Electives Subjects of major interest			<u>6</u>
			11

Third Year

First Semester (Beirut)

Agrc. 295 Current Topics in Agr. Sciences 1	1	-	-
A.E.S. 235 Extension Education	3	-	3
Electives Subjects of major interest			12
Elective Free elective			<u>13</u>
			18

Second Semester (Beirut)

Agrc. 296 Current Topics in Agr. Sciences 1	1	-	1
Elective Introductory Statistics 2	1	-	2-3
Electives Subjects of major interest			11-12
Elective Free elective			<u>3</u>
			<u>18</u>
Total Credits			126

1. One-year course; credit to be given after completion of course in second semester.
2. Students may elect one of the following : Ed.227, 3 cr.; E.B. 360, 2 cr.; Math. 207, 3 cr.

Annexe 2

Ecole Secondaire d'agriculture (FANAR)

Discipline	1ere année	2ème année		3ème année	
	Tronc Commun	Agriculture	Elevage	Agriculture	Elevage
Langues étrangères	45	30	30	30	30
Mathématiques	90	60	60	30	30
Physique	60	60	60	-	-
Chimie Gén. et minérale	120	-	-	-	-
Cooperatives agricoles	30	-	-	-	-
Sericiculture	15	-	-	-	-
Apiculture	30	-	-	-	-
Topographie	60	-	-	-	-
Zoologie	60	-	-	-	-
Sylviculture	45	-	-	-	-
Botanique	90	-	-	-	-
Geologie	15	-	-	-	-
Agriculture Générale	90	-	-	-	-
Hygiene	30	-	-	-	-
T.P.	330	300	330	330	480
Botanique systématique	-	30	30	-	-
Pathologie végétale	-	60	-	60	-
Entomologie	-	90	-	60	-
Chimie org. et biologique	-	90	90	-	-
Agronomie	-	60	-	-	-
Pépinières et Arboriculture	-	60	-	-	-
Floriculture et jardinage	-	60	-	-	-
Economie agricole	-	60	60	-	-
Education civique	-	60	60	-	-
Formation militaire	-	90	90	90	90
Anatomie	-	-	60	-	-
Industrialisation (production animale)	-	-	60	-	-
Zootechne	-	-	45	-	-
Elevage	-	-	90	-	-
Pedologie	-	-	-	90	-
Machines agricoles	-	-	-	60	-
Irrigation	-	-	-	60	-
Industries agricoles	-	-	-	60	-
Cultures legumières	-	-	-	60	-
Statistiques	-	-	-	30	30
Gestion des entreprises	-	-	-	30	30
Commercialisation	-	-	-	30	-
Vulgarisation et Sociologie	-	-	-	30	30
Arboriculture fruitière	-	-	-	30	-
Pathologie animale et parasitologie	-	-	-	-	90
Pathologie Animale (maladies contagieuses)	-	-	-	-	120
Pharmacie	-	-	-	-	30
Législation vétérinaire	-	-	-	-	15
Aviculture	-	-	45	-	-

Annexe 2 (suite)

Discipline	1ère année	2ème année		3ème année	
	Tronc commun	Agriculture	Elevage	Agriculture	Elevage
Inspection de la viande	-	-	-	-	15
Pisciculture	-	-	-	-	30
Alimentation du bétail	-	-	-	-	60
Techniques de laboratoire					30
	1110	1110	1110	1110	1110
	+	+			
	Stage de 2 mois en été	stage de 2 mois en été			

N.B. Les horaires des matières précitées englobent la théorie et la formation pratique.

Annexe 3

Ecoles Pratiques d'Agriculture

HORAIRE Annuel (h)

	<u>ABDE</u>	<u>GHAZIR</u>
Agriculture Générale	480	60
Elevage	-	80
Aviculture	160	80
Apiculture	80	160
Horticulture	320	640
Mécanisation Agricole	160	240
Autres sujets	<u>60</u>	<u>-</u>
	1260	1260

Ghazir : Vocation horticole

Abdé : " grandes cultures + cultures légumières et citrus.

REPARTITION DES RESIDENTS AYANT UN EMPLOI SUIVANT LE SECTEUR ET LE LIEU DE LEUR ACTIVITE PRINCIPALE - 1970

Secteur d'activité	Lieu de travail						Tous lieux	Dont permanents
	Beyrouth	Banlieue de Beyrouth	Autres villes	Zones rurales	Indéterminés et étrangers			
1. Agriculture	405	945	5.475	81.615	13.320	101.760	17.310	
2.3. Industrie	29.790	26.190	15.150	17.895	6.510	95.535	77.580	
4. Electricité et eaux	2.040	165	1.155	1.785	465	5.610	5.505	
5. Construction	7.815	3.000	5.430	9.825	8.985	35.055	11.535	
6. Commerce et hôtellerie	47.130	10.935	14.250	11.250	8.055	91.620	81.975	
7. Transports et communications	15.105	2.190	7.245	3.705	9.990	38.235	33.075	
8. Finances et services aux entreprises	14.520	825	1.575	420	1.080	18.420	17.190	
9. Autres services	63.030	21.255	27.795	25.380	12.330	149.790	128.250	
. Indéterminés	330	225	315	735	780	2.385	975	
Total	180.165	65.730	78.390	152.610	61.515	538.410	373.395	

Répartition en %

1. Agriculture	0,2	1,4	7,0	53,5	21,7	18,9	17,0
2.3. Industrie	16,5	39,8	19,3	11,7	10,6	17,8	81,2
4. Electricité et eaux	1,1	0,3	1,5	1,2	0,7	1,0	98,2
5. Construction	4,3	4,6	6,9	6,4	14,6	6,5	32,9
6. Commerce et hôtellerie	26,2	16,6	18,2	7,4	13,1	17,0	89,4
7. Transports et communications	8,4	3,3	9,2	2,4	16,2	7,1	26,5
8. Finances et services aux entreprises	8,1	1,3	2,0	0,3	1,8	3,4	93,4
9. Autres services	35,0	32,3	35,5	16,6	20,0	27,8	85,6
. Indéterminés	0,2	0,4	0,4	0,5	1,3	0,4	-
Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	69,4

Source : Etabli à partir des indications contenues dans le document : "Population active au Liban - novembre 1970. Direction Centrale de la Statistique - Beyrouth, Juillet 1972"

Annexe 5

Ministère de l'Agriculture

Répartition des unités de vulgarisation agricole

1 - District du Mont Liban (5)

- | | |
|---------|-------------------|
| - Chouf | - Kesrouan |
| - Aley | - Metn and Baabda |

2 - District du Sud (6)

- | | |
|--------------|-------------|
| - Bint Jbeil | - Marjeyoun |
| - Saida | - Tyr |
| - Nabatié | - Jezzine |

3 - District du Nord (7)

- | | |
|-----------|------------|
| - Tripoli | - Becharré |
| - Abdé | - Amyoun |
| - Sir | - Zghorta |
| - Batroun | |

4 - District de la Bekaa (4)

- | | |
|---------------|------------|
| - Zahlé | - Baalbeck |
| - Bekaa Ouest | - Hermel |

Etude comparative

Personnel, systèmes et services éducatifs (FAO)

F. EL HAJE

The Total Inservice Training programs offered to Extension Agents
from 1972 to 1974 (1)

Number of courses	Length of courses	Number of participants	categories of participants	Major subjects covered	Trainers
<u>1972</u>					
1	2 days	45	Extension Agents	Bee production	Min. of Agric. specialists
1	2 days	45	" "	Citrus "	Research expert:
1	3 days	45	" "	Agric. Machinery	Min. of Agric. specialists
1	1 day	45	" "	Apple diseases	Research expert: Min. of Agric. specialists
1	1	45	" "	Herbicides	"
1	3	45	" "	Olives & Grapes	"
6	12 days	45 (Same agents for all the courses)			
<u>1973</u>					
1	2 days	45	" "	Olives & grapes	Min. of Agric. specialists
1	2	45	" "	Green house	Research exp. & Min of agri. specialists
1	2	45	" + "	Citrus produc.	Research expts.
3	6 days	45			
<u>1974</u>					
1	2 days	45	" "	Green house	Research expts.
1 <u>2/</u>	2	45	" "	Olives & grapes	Min. of Agric. specialists & research expts
1 <u>2/</u>	2	35	" "	Citrus produc.	Research expts.
3	6 days	45			

1/ There are no courses for Extension Supervisors but they attend as observers.
2/ These courses are in the 1974 program but have not been organized as of June 30, 1974.

Etude comparative
Personnel, systèmes et services éducatifs (FAO)

F. EL HAJE

Extension Agents' Perception of Preferred Sources of
Information for Professional Development, Lebanon, 1973

N = 43

Source of Information	No. of Agents using each each source	Percent	No. of agents using	Percent
The Agent's own readings and trials	37	86	7	14
The Agent's own experience	33	77	10	23
Distributed pamphlets & booklets	30	70	13	30
Guidance from superiors	25	58	18	42
Training by the organization	23	53	20	47
Colleagues' experience	19	44	24	56
Training by private institutions	15	35	28	65

الجمهورية اللبنانية
مكتب وزير الدولة لشؤون التنمية الإدارية
مركز مشاريع ودراسات القطاع العام

République Libanaise
Bureau du Ministre d'Etat pour la Réforme Administrative
Centre des Projets et des Etudes sur le Secteur Public
(C.P.E.S.P.)