

Le système éducatif agricole algérien, un exemple d'adaptation de la formation au développement

Devèze J.C.

Ecole et formation

Paris : CIHEAM

Options Méditerranéennes; n. 20

1973

pages 89-93

Article available on line / Article disponible en ligne à l'adresse :

<http://om.ciheam.org/article.php?IDPDF=CI010530>

To cite this article / Pour citer cet article

Devèze J.C. **Le système éducatif agricole algérien, un exemple d'adaptation de la formation au développement.** *Ecole et formation*. Paris : CIHEAM, 1973. p. 89-93 (Options Méditerranéennes; n. 20)



<http://www.ciheam.org/>
<http://om.ciheam.org/>

Jean-Claude DEVEZE

Caisse Centrale
de Coopération Économique

Le système éducatif agricole algérien, un exemple d'adaptation de la formation au développement

LES EFFORTS DE L'ALGÉRIE DANS LE DOMAINE ÉDUCATIF

Il n'y a plus guère actuellement de réunion internationale où ne soit proclamée la nécessité d'adapter l'éducation et la formation aux caractéristiques de chaque pays et aux besoins spécifiques de leur développement.

Il faut reconnaître que ces recommandations, si elles sont séduisantes pour l'esprit, ne sont pas faciles à mettre en pratique :

- les appareils et les systèmes de formation sont d'une grande rigidité, car ils sont souvent calqués sur les systèmes hérités de l'époque coloniale;

- l'aide internationale contribue à les perpétuer. Dans ce domaine plus encore que dans les autres, elle se traduit le plus souvent par l'envoi d'individus qui ne peuvent pas remettre facilement en cause leur propre acquis et leurs propres méthodes;

- l'analyse et l'évaluation des besoins en personnel est difficile à faire dans des pays en voie de développement, où les structures en place sont très mouvantes et où les options à terme sont souvent mal précisées.

Les données du problème auquel l'Algérie était confrontée pouvaient se définir ainsi :

- la politique de développement que l'Algérie entendait appliquer engendrait des besoins en personnels d'autant plus importants que ce pays s'était trouvé privé, au lendemain de son accession à l'indépendance, de l'essentiel de son encadrement technique;

- le système classique d'éducation et de formation était incapable d'y répondre autant en quantité, que surtout en qualité et sa réforme d'ensemble, bien qu'à l'étude, ne pouvait intervenir à court terme;

- le nombre de jeunes, qui avaient quitté ce système à différents niveaux, sans y avoir acquis de qualifications utiles, mais qui pouvaient encore recevoir un complément de formation, était très élevé (plus de 100 000 actuellement);

- les unités économiques, mal organisées et mal encadrées, ne pouvaient assumer seules la formation « sur le tas » des agents dont elles avaient besoin.

Dans l'agriculture en particulier, les besoins en personnel étaient très impor-

tants, surtout au niveau des Ingénieurs d'application pour lesquels n'existait aucune formation. Aussi le Ministère de l'Agriculture algérien eut-il le premier l'idée, en février 1969, de mettre en place un système de formation original pour cette catégorie d'Ingénieurs. De cette initiative est né l'Institut de Technologie Agricole (ITA) de Mostaganem en novembre 1969; à l'exemple du Ministère de l'Agriculture, il fut proposé de créer dans divers secteurs des Institutions spécifiques pour répondre efficacement aux besoins exceptionnels de formation de l'Algérie (ordonnance présidentielle de décembre 1969).

LE SYSTÈME ÉDUCATIF AGRICOLE ALGÉRIEN

Les besoins de l'agriculture en cadres et les objectifs de formation

Les objectifs de formation du système éducatif agricole devaient être directement liés aux besoins en cadres et techniciens de l'Agriculture Algérienne. Pour connaître ces besoins (quantitativement et qualitativement) diverses études furent entreprises en 1970 et 1971.

Ce travail difficile, forcément normatif, s'est efforcé d'imaginer les fonctions à tenir par l'encadrement agricole, en tenant compte d'un diagnostic de l'agriculture algérienne et des options du Gouvernement algérien (décentralisation, réforme agraire, agriculture planifiée).

Ainsi, des organisations-types ont été définies au niveau des unités de production, de l'appui technique de la production (arrondissements et zones de développement intégré) et aux échelons centraux, puis différenciés, en fonction des zones écologiques et des systèmes de production.

L'estimation quantitative des besoins en cadre à satisfaire par les Instituts et Centres professionnels envisagés dans l'Agriculture pour la période 1970-1980 a été la suivante :

- 500 ingénieurs de conception;
- 7 000 ingénieurs d'application;
- 17 000 techniciens;
- 80 000 agents techniques.

Cette méthode présente, compte tenu de l'objectif poursuivi, trois avantages essentiels et déterminants :

- elle révèle l'articulation des différents emplois et permet une évaluation non plus seulement globale, mais relative des besoins. Elle doit faire apparaître certaines proportions dont le respect est nécessaire à la cohérence de l'ensemble de la pyramide professionnelle du secteur;

- elle dépasse le cadre d'une simple évaluation des besoins car la modélisation permet précisément de s'abstraire de la situation actuelle, de tenir compte des objectifs fixés par le Plan et de traduire, dans chaque secteur, la volonté d'amélioration, d'organisation, et de rationalisation des pouvoirs publics;

- enfin, les fonctions à tenir ainsi définies correspondent à une certaine spécialisation et, sans descendre jusqu'au niveau du poste, permettent une plus grande souplesse dans les affectations ultérieures.

Pour préciser d'un point de vue qualitatif les besoins en cadre, chaque fonction-type a été questionnée d'un double point de vue :

- technique pour en préciser le contenu et ses relations avec les autres, définir ce que les titulaires devront être capables de faire et en déduire les connaissances et les savoir-faire à leur faire acquérir ;

- fonctionnel pour révéler les facultés générales ou les attitudes nécessaires à sa tenue et à la maîtrise des situations professionnelles correspondantes : facultés de conception, d'organisation, de commandement.

Remarquons au passage que ceci a permis de nouveaux regroupements : deux fonctions-types, distinctes au stade de l'analyse des besoins, peuvent, en fait, exiger des savoir-faire et des attitudes semblables.

Les objectifs de formation ayant été ainsi fixés par référence à quelques fonctions-types (elles-mêmes analysées en termes de connaissances, de savoir-faire et de comportements spécifiques), la démarche a consisté à rechercher les progressions pédagogiques capables, dans chaque cas, de rendre les élèves (dont les caractéristiques de départ étaient prises en compte) aptes à occuper ces fonctions, c'est-à-dire à faire face aux différentes « situations professionnelles » qui, dans la réalité, font leur complexité.

Pour ce faire, on a défini des itinéraires de formation divisés dans le temps en phases représentées chacune par des objectifs intermédiaires, et on a déterminé les unités de formation à dispenser pour passer d'un objectif à un autre; chaque unité de formation peut être plus ou moins pluridisciplinaire et comporter des activités de natures différentes mais doit apporter toujours à l'élève un savoir-faire et une qualification professionnelle supplémentaire.

On voit, dès lors, à quel point ce système se différencie de la formation universitaire classique constituée par une « mosaïque » de matières distinctes, généralement enseignées pour elles-mêmes sans que leurs relations ni leur finalité professionnelle

n'apparaissent ni ne soient prises en compte. Il ne s'agit plus seulement de « savoir » mais aussi « d'être capable de faire ».

Il aboutit aussi à une réduction de la masse des connaissances à dispenser en permettant de sélectionner celles qui seront effectivement indispensables à l'élève pour la maîtrise de la profession à laquelle il se destine.

Le système éducatif agricole mis en place

L'appareil traditionnel existant (1) n'était pas en mesure de répondre à de tels besoins, tant sur le plan quantitatif que qualitatif. A la suite des études entreprises pour la détermination des besoins en cadre, il fut proposé un système éducatif agricole d'ensemble englobant tous les niveaux de formation, depuis les Ingénieurs de conception jusqu'aux Agents techniques.

L'effort principal a porté sur la formation des Ingénieurs d'application (ITA de Mostaganem) et sur la formation de Techniciens spécialisés. Pour cette dernière formation, quinze Instituts Technologiques moyens agricoles (ITMA) spécialisés ont été prévus. Cinq sont nouvellement créés (Ain-Taya pour le maraîchage, Batna pour les forêts, Ouargla pour l'agriculture saharienne, Sétif pour la céréaliculture, El-Khemis pour les cultures industrielles); deux restent à créer (Djelfa pour l'agro-pastoralisme et Tiaret pour la céréaliculture-élevage); huit proviennent ou proviendront de la transformation des anciennes écoles régionales d'agriculture (Tlemcen pour l'arboriculture, Bougara et Tizi-Ouzou pour l'économie-gestion, Guelma et Sidi-Bel-Abbès pour l'élevage, Ain-Temouchent pour la viticulture, Constantine pour le machinisme et Skikda pour l'équipement).

La formation à l'ITA et dans les ITMA doivent répondre aux impératifs suivants définis par le MARA (2) :

- fournir des cadres opérationnels dès leur sortie de l'Institution, c'est-à-dire, des cadres pouvant remplir le plus rapidement possible les fonctions et tâches professionnelles sur lesquelles s'est appuyée la programmation. Cette obligation correspondait par ailleurs au fait que les nouveaux cadres ne pouvaient pas compter sur des anciens pour les aider à affronter les premières difficultés qu'ils rencontreraient dès leur entrée dans la vie active;

- promouvoir non seulement des individus, mais des équipes constituées de personnes de niveaux différents et de formation complémentaire (équipe). Ceci est très important pour éviter les cloisonnements existants le plus souvent entre Services de même niveau ou de niveau différent;

(1) Il existait en 1969 une École d'Ingénieurs dit « de conception » (Institut d'El-Harrach ex-Maison-Carrée) formant 50 élèves par an et 9 Écoles Régionales d'Agriculture formant 200 élèves par an.

(2) Ministère de l'Agriculture et de la Réforme Agricole.

— permettre, à certains moments de la scolarité ou après une période d'activité professionnelle, une mobilité des individus. Le passage d'un niveau de formation à l'autre, ou d'un poste à un autre de même niveau, évitera de les enfermer dans une filière trop cloisonnée. Là est d'ailleurs posé tout le problème de la formation permanente;

— former des agents de changement, capables de s'adapter aux techniques nouvelles, pour les substituer aux techniques souvent artisanales de l'agriculture traditionnelle. Ces cadres de type nouveau, constitueront des éléments moteurs du développement rural pouvant également agir au niveau des mentalités et des structures.

La méthode pédagogique

Le fait d'avoir défini des itinéraires de formation avec des objectifs à atteindre progressivement permet une pédagogie par objectifs jusqu'au niveau de la séance de formation. Mais ceci nécessite un travail d'élaboration considérable compte tenu du degré de précision à atteindre et de la nécessité d'établir une cohérence entre l'ensemble des séances de formation (séances en salle, séances en atelier ou sur le terrain).

Il n'est pas question dans un tel système de laisser l'« enseignant » maître de son enseignement et libre d'en fixer à sa guise le rythme et le contenu.

Par ailleurs le souci de l'observation du terrain, du concret réel ou simplifié nécessite la maîtrise de la méthode expérimentale classique. Son application et la nécessité de faire acquérir aux élèves des aptitudes et des comportements de cadres capables de compléter et d'actualiser, par la suite, eux-mêmes leur formation ont conduit à l'adoption de méthodes pédagogiques actives.

Les élèves doivent être répartis en petits groupes de 15 à 20 où, grâce à divers modes d'animation, ils doivent progressivement prendre en charge leur propre formation.

Liaison avec le milieu professionnel agricole

Cette liaison est facilitée par le fait que les Instituts Agricoles sont placés sous la tutelle du Ministère de l'Agriculture et de la Réforme Agraire (MARA).

Ainsi, la formation peut reposer sur une alternance soigneusement programmée de stages en milieu réel (domaines autogérés principalement), et séances en Instituts, (y compris dans les ateliers et laboratoires). Les élèves suivent à leur entrée dans l'Institution un stage d'imprégnation ou de motivation destiné à leur faire apprécier et connaître le métier auquel ils se destinent et son environnement. En cours de formation, ils effectuent des stages pendant lesquels ils ont à prendre des responsabilités professionnelles de plus en plus importantes.

Il faut cependant souligner qu'actuellement les moyens disponibles sur le terrain

pour former des cadres restent assez limités : peu de cadres pour suivre les élèves, peu de références techniques vu la jeunesse d'une recherche agronomique algérienne autonome, peu d'expériences de mise en valeur et de développement rural ayant fait l'objet d'évaluations.

C'est face à ces difficultés qu'il faut situer l'intérêt de la coopération franco-algérienne dans le secteur agricole (3). En effet la Coopération Française intervient dans ce Secteur dans différents domaines (formation, recherche appliquée et opérations « test de développement » et dans la mesure du possible en veillant à la complémentarité des interventions.

Les zones d'intervention en matière de développement, comme les périmètres irrigués du Haut-Chelif et du Bou-Namoussa, la zone traditionnelle et de petite culture de la Grande-Kabylie et les secteurs céréaliers des plateaux du Projet « CÉRÉALES », reçoivent de nombreux stagiaires (près de la moitié des élèves en stage pré-professionnels en 4^e année à l'ITTA).

Les Institutions de formation bénéficient des études et expérimentations menées pour le compte de la recherche appliquée dans ces zones de développement, ce qui permet d'algérieniser et d'actualiser les contenus de l'enseignement.

Ainsi est assurée la liaison si nécessaire entre formation-recherche-développement, liaison actuellement surtout profitable aux Instituts de Formation. Dans l'avenir, ces derniers devront de plus en plus fournir aux unités de production les informations recueillies après les avoir analysées et synthétisées, les soutenir dans des actions spécifiques de vulgarisation et leur proposer des solutions techniques.

LE CAS DE L'INSTITUT DE TECHNOLOGIE AGRICOLE DE MOSTAGANEM

Le projet concernant la création de l'Institut de Technologie Agricole de Mostaganem, évoqué pour la première fois par les responsables algériens à leurs interlocuteurs français en février 1969, a fait l'objet d'un travail de préparation important dans des délais très courts. Le Gouvernement Français s'est engagé à apporter son concours à la réalisation de ce projet pour une période d'au moins cinq années (accord intergouvernemental du 27/11/69) par l'entremise de la CCCE (4) et dès décembre 1969 l'école recevait sa première promotion.

Application des principes retenus pour le système éducatif agricole

La formation à l'ITA de Mostaganem est réellement *massive* comme le montre

(3) Au total plus de 150 experts civils et 250 V.S.N.A. sont placés à la disposition de l'Algérie dans le secteur Agricole.

(4) Caisse Centre de Coopération Économique.

les effectifs des Élèves-Ingénieurs actuellement formés :

- Première promotion (5) : 379 élèves-ingénieurs en 4^e année.
- Deuxième promotion : 438 élèves-ingénieurs en 3^e année.
- Troisième promotion : 430 élèves-ingénieurs en 2^e année.
- Quatrième promotion : 600 élèves-ingénieurs en 1^{re} année.
- Cinquième promotion : 1 000 élèves-ingénieurs sélectionnés et accueillis en novembre 1973.

Les postes professionnels que devront occuper les Ingénieurs des quatre premières promotions (1 700 Ingénieurs) ont été précisés dans le cadre de la préparation du nouveau plan 1974-1977.

Les priorités suivantes ont été dégagées :

- fournir l'appui technique nécessaire à la production au niveau des arrondissements et des projets de développement intégrés. Ainsi 608 Ingénieurs seront affectés dans des équipages constitués au niveau des arrondissements, 81 dans les Commissariats de Développement Rural, 136 dans divers projets, comme le projet « CÉRÉALES »;
- faire fonctionner le système éducatif agricole. Ainsi, 160 Ingénieurs seront affectés à l'ITA même, 358 dans les ITMA et 59 dans d'autres actions de formation.

Les autres Ingénieurs (298) seront affectés en fonction de diverses priorités (différents offices, ou opérations particulières, comme le barrage vert, etc.).

La formation à l'ITA peut ainsi réellement être programmée en fonction des postes professionnels visés.

Si les deux premières années d'étude (Tronc Commun) permettent de donner à tous les élèves une base commune qui leur permettra de travailler en équipage, la troisième année est franchement tournée vers l'analyse et la réalisation d'opérations techniques concrètes liées à l'objectif professionnel dans le cadre d'une spécialisation (6).

La quatrième année, passée en majorité sur le terrain, complète cette préparation au poste professionnel, le lieu de stage étant fonction de l'affectation prévue par la suite pour l'Ingénieur. Ainsi, du commencement à la fin des études, il y a formation par objectifs, ces derniers devant tenir de plus en plus compte du poste visé.

Les méthodes pédagogiques

Les méthodes pédagogiques de l'ITA, en particulier grâce aux dispositifs de télévision en circuit fermé, permettent une meilleure prise en charge par les élèves de leur formation dès les deux premières années. Ainsi, les étudiants peuvent-ils travailler en salle sans la présence obliga-

toire d'un animateur extérieur, grâce à un système d'animation centrale et grâce à un dispositif d'interphonie.

La télévision permet de sensibiliser les élèves à une activité, de diffuser des informations techniques, de préparer une séance de travaux pratiques, et aussi d'illustrer les séances de formation sans s'éloigner de la réalité du monde agricole.

Privilégier la *liaison avec le terrain* est toujours une des préoccupations majeures de l'ITA. Près de la moitié du temps de formation se passe en stage sur le terrain, et près du tiers dans les ateliers et laboratoires.

Il est également intéressant de noter la variété des activités se situant sur le terrain sous forme de stage.

Un premier stage d'imprégnation de deux mois a lieu au début pour faciliter l'approche et la découverte du milieu agricole par les nouveaux élèves. Toutes les quatre semaines en 1^{re} année, un stage d'une semaine a lieu sur les domaines autogérés et chacun précède ou suit les apports de connaissances théoriques données à l'Institut. Il est de plus en plus recherché d'utiliser de façon déductive les renseignements recueillis sur le terrain en se servant de moyens de traitement de l'information pour analyser les données. Un stage est organisé en deuxième année, avec des formules plus souples et plus variées pour assurer un enseignement pluridisciplinaire. D'autres stages, très variés selon les sections, en troisième année, occupent la moitié du temps et sont orientés vers la découverte et le traitement de problèmes techniques spécifiques.

Enfin, un stage de sept mois en quatrième année doit permettre à l'élève-ingénieur la prise en charge d'une situation professionnelle en vraie grandeur dans le cadre de la spécialisation choisie. Un mémoire est soutenu devant un jury à la fin du stage. L'apprentissage gestuel et expérimental s'effectue aussi dans les ateliers et laboratoires de l'ITA.

Enfin, il faut aussi signaler la variété des formules pédagogiques utilisées pour suivre les élèves sur les lieux de stage.

La préparation des Élèves-Ingénieurs au rôle d'animateur de développement découle de l'ensemble de leur formation. Leurs stages sur le terrain les familiarisent avec les problèmes concrets du développement et leur donne une bonne connaissance socio-économique de l'Agriculture Algérienne. L'expérience pédagogique qu'ils vivent à l'ITA de MOSTAGANEM est très riche : expériences diverses d'animation, utilisation de médias, formation méthodologique, préparation à l'auto-formation.

En plus, un énorme effort de formation de formateurs a été accompli pour aider les élèves-ingénieurs à être capables de concevoir, de réaliser ou d'évaluer une action de formation ou de vulgarisation de courte durée.

Ainsi, à la fin du Tronc Commun, tous les élèves-ingénieurs participent à un mois de formation à l'animation. Déjà des applications concrètes de la formation à l'animation sont effectuées; les élèves de troisième année animant des séances de travaux en ateliers en première année.

L'ITA cherche à favoriser au cours

(5) La première promotion sortira en décembre 1973 et sera opérationnelle en novembre 1974, après avoir satisfait à ses obligations militaires.

(6) Il existe actuellement 8 sections spécialisées : cultures assolées, cultures pérennes, économie-gestion, aménagement, forêt, machinisme, production et santé animale.

des études de ses Élèves l'apprentissage à la responsabilité, afin qu'ils soient capables de tenir compte de leur environnement, d'agir sur lui et avec lui.

Difficultés à vaincre

Afin de permettre son démarrage rapide, l'ITA a été implanté dans une ancienne caserne désaffectée, au milieu de MOSTAGANEM, ville côtière de l'Ouest Algérien, ce qui ne constitue pas une situation favorable pour un Institut à vocation agricole et nationale.

L'extension prévue des ateliers de l'école, en particulier ceux d'agriculture, d'élevage et de machinisme, devrait favoriser le contact avec les réalités du milieu agricole. Par ailleurs, il n'est pas exclu que certaines sections de spécialisation quittent un jour Mostaganem, comme la section « Forêts », très mal placée par rapport aux implantations des forêts algériennes; ces sections pourraient être jumelées avec les ITMA, qui eux, correspondent bien à une zone écologique en rapport avec leur enseignement.

L'attrait exercé par l'ITA sur ses élèves n'est pas encore assez lié à de réelles motivations pour l'Agriculture. Il est nécessaire de modifier les conditions d'entrée pour que des jeunes issus du milieu rural puissent s'y former. Il est prévu également pour favoriser l'intégration des élèves au milieu des ouvriers agricoles et des paysans d'insister sur des travaux manuels en commun.

Mais les principales difficultés proviennent de l'importance des effectifs des promotions. Les problèmes matériels à résoudre se multiplient et une certaine lassitude peut apparaître au niveau des structures d'accueil.

Ces difficultés seront mieux surmontées lorsque les élèves de l'ITA pourront bénéficier de l'appui de leurs anciens sur le terrain et comme formateurs.

Les responsables de troisième et quatrième année doivent pouvoir dès maintenant développer les contacts avec les responsables de la production en permettant aux formateurs de l'ITA de rechercher avec leurs élèves des solutions aux multiples problèmes techniques qui leur sont posés.

Peu à peu, l'ensemble des Ingénieurs de l'ITA devrait aider ainsi à faire progresser la connaissance technique, en liant les efforts des hommes de terrain confrontés aux problèmes concrets, à ceux des hommes de recherche et des formateurs.

Ces ingénieurs constitueront un maillon indispensable pour la diffusion du progrès technique.

L'ITA doit devenir un véritable Institut de développement grâce à ses facultés créatrices dues à une pédagogie sans cesse renouvelée, ce qui doit éviter un retour au système d'enseignement traditionnel, et à ses liaisons étroites avec le terrain, ce qui doit l'obliger à conserver le sens du concret. C'est dans ce contexte que devrait apparaître tout l'intérêt de l'ITA dans la formation permanente.

L'ensemble des liaisons avec le terrain doit permettre de faire de l'ITA un foyer de connaissances sans cesse actualisées.

Les connaissances qui ont été accumulées pour bâtir des itinéraires de formation pourront resservir à la demande pour des objectifs variés de recyclage ou de formation à la carte. Elles se trouveront sous des formes médiatisées et modulaires facilitant ce type d'enseignement.

Il peut être envisagé en liaison avec la radio-télévision algérienne, des expériences de télé-promotion originales, soit pour des Ingénieurs de l'ITA, soit pour leur environnement avec la possibilité que ces derniers servent d'animateur, ce qui leur sera facile vu leur habitude d'utiliser la télévision pour leur formation.

*
*
*

L'Algérie, pour répondre aux objectifs de son Développement, pour assurer la cohérence économique des liaisons entre son agriculture et son industrie naissante se doit de veiller à l'essor du monde agricole.

Elle a choisi d'orienter ses efforts sur deux plans :

- sur le plan politique, elle transforme ses structures traditionnelles de production grâce à la Révolution Agraire;
- sur le plan technique, elle forme en masse de futurs cadres capables de prendre en charge les nouvelles structures de production et de développement.

Les décisions politiques ont précédé la phase de formation des cadres : ces derniers vont donc avoir à travailler dans une agriculture en pleine mutation, contexte difficile où finalement sera jugée la qualité de leur formation d'agent de développement.

La ligne de formation qu'ils ont reçue, leur grand nombre, leur mode d'intervention sur le terrain en équipage, sont autant d'atouts qui doivent leur permettre de vaincre ces difficultés.

