

**Le développement de la céréaliculture : recherche d'une méthode de formation-vulgarisation dans la Wilaya de Sétif par l'ITGC (Algérie)**

**Chadi B.**

*in*

Plaza P. (ed.).  
La vulgarisation, composante du développement agricole et rural : actes du séminaire de Grenade

Montpellier : CIHEAM  
Cahiers Options Méditerranéennes; n. 2(4)

1994  
pages 59-65

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

<http://om.ciheam.org/article.php?IDPDF=94400044>

To cite this article / Pour citer cet article

Chadi B. **Le développement de la céréaliculture : recherche d'une méthode de formation-vulgarisation dans la Wilaya de Sétif par l'ITGC (Algérie)**. In : Plaza P. (ed.). *La vulgarisation, composante du développement agricole et rural : actes du séminaire de Grenade*. Montpellier : CIHEAM, 1994. p. 59-65 (Cahiers Options Méditerranéennes; n. 2(4))



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

# Le développement de la céréaliculture : recherche d'une méthode de formation-vulgarisation dans la wilaya de Sétif par l'ITGC (Algérie)

Boubakeur Chadi<sup>1</sup>

Institut de Développement des Grandes Cultures (ITGC), El Harrach (Alger)

---

---

**Résumé.** Le développement de la production céréalière au niveau de la zone d'action de la Station Expérimentale de l'ITGC est passé nécessairement par la création et la vérification d'un référentiel technique fiable et transféré au niveau de l'agriculteur. Toute innovation technique aussi fiable et intéressante soit-elle n'a aucune valeur si elle n'est pas transférée au niveau de l'exploitation.

**Mots clés.** Production céréalière – Agriculture – Vulgarisation – Algérie – Sétif.

## Introduction

L'objectif de la Station ITGC de Sétif est de mettre à la portée des agriculteurs un référentiel adapté et fiable susceptible d'améliorer les performances au niveau de la production. La Station a donc conduit en parallèle l'élaboration de références techniques et la mise au point d'une méthodologie permettant d'aboutir aux agriculteurs tout en répondant au mieux à leurs besoins.

La section « Expérimentale » de la Station ITGC de Sétif a mené ses travaux en rationalisant sa démarche expérimentale et en conduisant ses essais avec une rigueur accrue tout en les démultipliant sur le terrain à titre de confirmation et de démonstration par l'intermédiaire de la cellule appui à la production.

\*

Dans les Hautes Plaines Sétifiennes, les céréales en culture pluviale sont prédominantes. En s'intéressant de plus près à la production des céréales, on peut constater que les rendements moyens des céréales en culture pluviale sont souvent très faibles. Les faibles rendements ont toujours été attribués à l'aridité du climat qui est certes un facteur important, mais pas le seul limitant de la production des céréales.

Sur le plan agronomique, d'autres facteurs limitant liés aux techniques des conduites des cultures peuvent contribuer à la baisse des rendements.

L'analyse de l'évolution de la Station ITGC en recherche-développement sur une longue période fait ressortir une volonté de mettre à la disposition des agriculteurs un référentiel adapté et fiable susceptible d'améliorer la production de céréales. Chercher la variété la plus performante et la mieux adaptée aux milieux pédo-climatique, connaître la meilleure date et densité de semis, raisonner la fertilisation, connaître les meilleurs itinéraires techniques, sont les préoccupations des techniciens de la Station ITGC de Sétif. Cependant, ces activités ne pourraient être une fin en soi car l'objectif final est de mettre à la disposition des agriculteurs des produits technologiques fiables pour l'amélioration des rendements des céréales. L'écoute des agriculteurs afin de connaître leurs préoccupations et la traduction des références en messages adaptés sont devenus nécessaires dans la dynamique du développement des céréales. Pour une plus grande efficacité, la Station ITGC a toujours collaboré avec l'environnement agricole et les activités entreprises dans le cadre de l'appui à la production depuis 1974 laissent apparaître un souci de recherche d'une méthodologie de formation-vulgarisation céréalière; cette méthodologie n'est pas statique et évoluera avec le renouvellement structurel du paysage agricole. Pour ce faire la Station ITGC a su s'adopter aux différentes mutations agricoles et des structures agraires en collaborant avec d'autres organismes également concernés par la formation-vulgarisation.

Nous essaierons de présenter l'évolution de la réflexion sur une méthodologie de formation-vulgarisation et son évolution tout en la situant dans le cadre du processus de recherche-développement.

## I – La station expérimentale de Sétif et le développement de la céréaliculture

### 1. Rôle et relation avec l'environnement agricole

La Station Expérimentale s'inscrit dans le développement agricole de la région comme un organisme de référence pour les grandes cultures. Elle doit répondre aux besoins techniques des agriculteurs en mettant à leur disposition les innovations nécessaires pour une meilleure évolution de production.

Les chercheurs qui mènent à bien des travaux de recherche appliquée – recherche débouchant sur des problèmes concrets et urgents – sont, avec les agriculteurs, les partenaires principaux de ce processus de recherche (planification de méthodologie appliquée pour les agriculteurs. Concept et procédé. CIMMYT p. 4). Cette citation tirée de la publication du CIMMYT met en relation deux principaux acteurs : les chercheurs et les agriculteurs. Dans la situation spécifique de la Station de l'ITGC de Sétif, avec son environnement agricole, nous avons inclus un troisième partenaire disponible et le plus proche des agriculteurs : l'agent de développement local (le délégué communal).

Avec cet élément indispensable pour une large diffusion des innovations nous avons :

- une banque de référence qui est l'ITGC,
- des intermédiaires, dont fait partie l'agent de développement,
- des producteurs qui sont les agriculteurs pratiquant les Grandes cultures (céréales-fourrages-légumes secs).

Le schéma du processus de recherche et développement est le suivant :



Selon l'itinéraire (1), les actions de développement peuvent passer par l'intermédiaire des agents de développement et le retour d'information se fait par le même circuit.

Selon l'itinéraire (2), la Station réalise son action de développement des céréales au niveau des producteurs en invitant l'agent de développement local pour sa propre formation.

Pour l'axe (1) : diffusion de référence ITGC par l'intermédiaire de l'agent de développement au niveau des agriculteurs.

Pour l'axe (2) : prise en charge par la Station d'une action de développement

Ce schéma du processus recherche-développement s'est concrétisé par une évolution depuis 1974 et la réflexion sur une méthodologie de formation vulgarisation pour l'intensification céréalrière est l'un des aspects caractéristiques de cette dynamique.

### 2. Activités de la Station

Les filières techniques de la Station sont l'amélioration, l'expérimentation, l'appui à la production et les semences. Ces activités rentrent dans le cadre du processus de recherche-développement.

**Schéma adapté pour la création de références et leur diffusion**

**Niveau de la Station (niveau I)**

Ce niveau I concerne les études des itinéraires techniques et du matériel végétal afin de présenter des produits technologiques nouveaux.

**Niveau des zones pédo-climatiques différentes (niveau II)**

Les essais se font au niveau des fermes pilotes de la région afin de confirmer et de vérifier les résultats obtenus en Station.

**Niveau des exploitations (niveau III)\***

Le niveau III est la démonstration des acquis sur les exploitations et leur adaptation aux conditions particulières des exploitations.

\* Au niveau III, la Station, dont le personnel est chargé de l'expérimentation et de la diffusion, réalise des essais principaux au niveau des fermes-pilotes. Ces sites servent de lieu de regroupement des agents de développement pour leur formation et information technique. Ces agents réalisent, à leur tour, des essais secondaires selon les préoccupations de leurs agriculteurs qui sont eux aussi organisés en regroupements.

## II – Caractérisation des principales étapes dans la recherche d'une méthodologie de formation-vulgarisation

### 1974–79

Intervention conjoncturelle de la Station en formation-vulgarisation au niveau des actions de la DDA et des regroupements de la Direction Régionale de Constantine et de la participation du projet OIRD d'El Eulma.

### 1979–81

- Etude du blocage au développement des grandes cultures, connaissance du processus de production au niveau du secteur socialiste et du secteur privé (Cf. Projet-Agro-Economique CIMMYT-ITGC).
- Détermination des blocages au développement des grandes cultures par les essais agronomiques et enquêtes d'exploitations (7 essais et enquêtes sur 44 exploitations).

### 1981–84

- Développement des grandes cultures d'une commune-test et mise en place d'essais de confirmation en dehors de la Station au niveau de deux zones pédo-climatiques différents (sites des fermes-pilotes).
- Etude du matériel végétal et d'itinéraires techniques pour une confirmation des résultats obtenus en Station et regroupement des cadres et des agriculteurs.

### 1984–89

- Perfectionnement et information technique continue des délégués communaux lors de journées techniques organisées dans la zone d'action de la Station.
- Démultiplication des essais de démonstration pour les délégués agricoles communaux.
- Amélioration et réflexion sur la référence (CEE-ITCF-ADA-ITGC Projet).
  - Regroupement des agriculteurs par les DAC de Sétif.
  - Diffusion technique.

### 1989–90

- Formation et information technique des délégués agricoles communaux, perfectionnement des agents de développement dans l'exercice général de leur métier pour la wilaya de Sétif.
  - Animation et dynamique de groupe.
  - Diffusion technique.

### 1990–92

- Extension de la formation au métier d'agent de développement pour les wilayate de Bordj Bou Arréridj et Batna.

- Décentralisation des journées techniques au niveau de toutes les régions Sétif, Bordj Bou Arréridj et Batna.
- Aboutissement aux agriculteurs, recherche d'une méthodologie pour l'étude des exploitations et le transfert de référence : appui personnalisé.
- Détermination d'une méthodologie de vulgarisation, montages des actions de développement à partir de références techniques.

### III – Réflexion interne de la station de Sétif sur la recherche-développement

La section expérimentale de la Station ITGC de Sétif a mené ses travaux en rationalisant sa démarche expérimentale et en conduisant les essais avec une rigueur accrue (Cf. DOC-ITGC-ITCF : la démarche expérimentale) tout en les démultipliant par l'intermédiaire de la cellule 'Appui à la production'. La section expérimentale, traduit les besoins techniques des agriculteurs en terme d'expérimentation et de références. Ces références doivent être en relation avec les préoccupations des agriculteurs et pour ce faire :

« Une réelle communication, entre les chercheurs et les agriculteurs, facilite la perception des problèmes et des contraintes auxquels se heurtent ces derniers. Elle permet que les technologies soit créées dans les conditions réelles auxquelles sont soumis les agriculteurs. » (Doc. CIMMYT, Concept et procédé de planification de technologie appropriée pour les agriculteurs)

Ainsi la Station a pour rôle de novatrice avec sa section 'Appui à la production'.

« Parallèlement à un programme de recherche sur le terrain, la recherche en Station doit se concentrer sur le développement de nouveaux composants technologiques dont la mise au point nécessite un meilleur contrôle des conditions expérimentales comme, par exemple, la création de nouvelles variétés. » (Doc. CIMMYT, p. 5)

La Station peut aussi adapter et tester certains composants technologiques plus performants et les affiner sur le terrain. Ces deux axes de recherche (terrain et Station) mettent en évidence une circulation de l'information dans les deux sens.

La section 'Appui à la production' traduira les références et les innovations testées en messages adaptés dans un premier temps pour les agents de développement, puis reformulera ces références en messages techniques pour les agriculteurs.

La section 'Appui à la production' a tenu compte des besoins des agriculteurs :

- 1) en contribuant au perfectionnement, à l'information technique continue et à la dynamique des agents de développement en contact direct avec le terrain (mise en place des essais Niveau III – Journées techniques).
- 2) en restant à l'écoute des agriculteurs pour mieux identifier les problèmes concrets au niveau des producteurs.
- 3) en adaptant les messages techniques aux agents de développement et aux agriculteurs (amélioration continue de la forme et du fond des messages techniques).

### IV – Approche méthodologique de la formation-vulgarisation pour l'intensification céréalière

#### 1. Réflexion sur la diffusion des références et la connaissance des besoins des agriculteurs

Le schéma de formation-vulgarisation auquel nous sommes parvenus fait intervenir trois principaux acteurs :

- l'ITGC,
- les agents de développement,
- les agriculteurs.

L'outil de base pour cette formation-vulgarisation est l'essai de démonstration Niveau III. Tout le flux de formation et diffusion technique gravite autour de ces essais. Les regroupements ont lieu à l'occasion de démonstrations techniques, mais constituent également un exercice de méthodologie (réflexion de groupe sur les résultats concrets d'essais et sur la façon de les interpréter).

Le schéma adapté en fonction de ces essais est le suivant :

- La Station a réalisé des essais principaux sur des thèmes intéressant la zone pédo-climatique de chaque ferme-pilote ; autour de ces essais sont regroupés les agents de développement pour leur formation technique.
- Les agents de développement mettent en place des essais secondaires comportant un ou deux thèmes intéressant l'agriculteur ; ces sites secondaires regroupent les agriculteurs de la zone ayant les mêmes préoccupations autour d'un l'agent de développement animateur.

## 2. Evolution due au renouvellement du paysage agricole

Le schéma du transfert des produits technologiques aux agriculteurs n'est pas statique ; la mise en place d'essais de démonstration et le regroupement autour de ces essais ne suffisent pas à l'adaptation des techniques par les agriculteurs. Si l'agriculteur est convaincu de la démonstration et possède les moyens pour l'utilisation de la nouvelle technologie, il existe une certaine réticence liée à l'exploitation en elle-même.

Gardant toujours les principaux acteurs (ITGC-Agents de développement et Agriculteurs), la Station a engagé la réflexion sur l'aboutissement aux agriculteurs. Une étude de trente exploitations disposées à travailler en collaboration avec la Station a eu lieu. Cette étude sur le terrain a abouti à une méthodologie d'approche des agriculteurs qui est l'appui personnalisé. Cet appui personnalisé est une contribution de l'agent de développement en relation directe avec l'agriculteur.

Pour l'agriculteur, l'appui personnalisé apporte les connaissances qui lui permettent de mettre en application les innovations techniques.

L'agent de développement permet :

- d'identifier, de préciser et de rénover ses thèmes d'intervention ;
- d'énoncer des thèmes dans un langage concret dans le contexte réel de l'exploitation (condition de leur faisabilité) ;
- d'alimenter, dans le fond et la forme, le contenu technique, économique et social de la dynamique du groupe et de la vulgarisation.

La méthode proposée comporte quatre phases :

- l'analyse de situation,
- le diagnostic,
- les préconisations,
- le suivi.

## Conclusion

Les résultats acquis à travers cette méthode ont été matérialisés par une nette amélioration dans l'utilisation des itinéraires techniques, celle de la fertilisation qui, de plus en plus, voit son extension chez les agriculteurs, celle du désherbage et l'introduction de nouvelles variétés (1220 DH pour le blé tendre et Waha pour le blé dur).

Dans le cadre de notre démarche, nous avons identifié trois principaux acteurs, l'ITGC, l'agent de développement et l'agriculteur, pour la diffusion du message technique de la Station et la connaissance des préoccupations des agriculteurs. Dans la suite logique de cette démarche, la Station ITGC de Sétif reste dispo-

nible pour asseoir une méthodologie intégrant cette nouvelle dimension dans le respect des acquis précédents afin d'apporter aux diverses instances professionnelles le contenu de son référentiel et son savoir-faire en évolution permanente.

### Note

1. Cette communication est réalisée avec la collaboration de MM. Djekhaba Fayáal et Hadj Sahraoui Abdelkrim de la filière 'Appui à la Production' de la Station ITGC de Sétif.

### Références

**Mission agricole Algéro-Française de Sétif** (1990). Formation d'agent de développement agricole - Sétif.

**Projet OIRD** (Opérations intégrées de recherche développement) (mai 1980). Synthèse et bilan.

**ITGC**. Projet intégré de développement des Grandes Cultures au niveau de la commune testée (1981–86).

**ITGC/ADA/ITCF**. Projet de recherche développement – Bilan des phases 1986 à 1990.

**ITGC-Sétif** (avril 1991). Comprendre comment fonctionne une exploitation.

**CIMMYT** (1983). Planification des technologies appropriées pour les agriculteurs concepts et procédés.

**Malassis, L.** (1973). *Agriculture et processus de développement*. Paris : UNESCO, 308 p. (Col. Education et développement rural).

**Mazarim, P.** (1970). *Méthodologie de la vulgarisation*. Rome : FAO.

**Triomphe, B.** (1987). *Méthodes d'expérimentation en milieu paysan*. Document. ICRA, DSR, n°5 B.



## Annexe

### Présentation de la wilaya de Sétif

---

#### 1. Cadre physique

La wilaya de Sétif se situe au Sud-Est par rapport à la capitale du Pays. Elle est située entre 36°50 et 35° de latitude Nord et entre 5° de longitude Ouest et 6° de longitude Est.

Elle est limitée :

- Au Nord, par les wilayate de Bejaia et Jijel,
- A l'Est, par la wilaya de Mila,
- Au Sud, par les wilayate de Batna et M'Sila,
- A l'Ouest, par la wilaya de Bordj Bou Arréridj,

La wilaya s'étend sur une superficie de 6 504 km<sup>2</sup>

#### 2. Relief

Le relief de la wilaya peut être schématiquement décomposé en 3 grandes zones : la zone montagneuse, les Hautes plaines, la lisière Sud et Sud Est.

#### 3. Climat

La wilaya est caractérisée par un climat continental semi-aride avec des étés chauds et secs et des hivers rigoureux.

Partout les pluies sont irrégulières d'une année à l'autre et inégalement répartie. La pluviométrie moyenne est de :

- En zone Nord : supérieure à 450 mm avec une bonne productivité.
- En zone Centre: comprise entre 350 et 450 mm avec une productivité moyenne
- En zone Sud : comprise entre 250 et 350 mm avec une productivité faible.

#### 4. Situation du secteur agricole

La superficie agricole totale est de 650 400 ha, avec une superficie agricole utile de 353 591 hectares.

##### Production végétale pour la campagne 1992-93

Céréales	179 787 ha	Culture industrielle	480 ha
Fourrages	30 740 ha	Légumes secs	1 013 ha
Maraîchage	6 098 ha	Arboriculture	21 128 ha

Source : DSA de Sétif.