

Usages et besoins en information des agriculteurs en Algérie

Par Ouardia ANSEUR

Thèse de doctorat en Sciences de l'information et de la communication
Sous la direction de Mohamed HASSOUN
Présentée et soutenue publiquement le : 19 octobre 2009

Devant un jury composé de : Mohamed HASSOUN, Professeur des universités, ENSSIB Rosa ISSOLAH, Professeur des universités, ENSA, Alger Ahmed SILEM, Professeur des universités, Université Lyon3 Jean-François GIOVANNETTI, Inspecteur général, Ministère de l'agriculture détaché Omar LAROUK, Maître de Conférences, ENSSIB

Table des matières

Contrat de diffusion . . .	5
Dédicace . . .	6
Remerciements . . .	7
Résumé . . .	9
Abstract . . .	10
Liste des sigles . . .	11
Introduction générale . . .	13
1- Problématique . . .	13
2- Méthodologie . . .	17
2.1 Choix de l'échantillon de l'enquête . . .	18
2.2 Le questionnaire . . .	18
2.3 Les objectifs du questionnaire . . .	19
2.4 Répartition géographique de l'enquête . . .	19
2.5 Traitement des données . . .	20
Partie1 : L'environnement de l'agriculteur algérien . . .	21
Chapitre 1 : Le secteur agricole . . .	21
1 Le secteur agricole . . .	21
Chapitre 2 : La recherche agricole . . .	38
2 La recherche agricole . . .	38
Chapitre 3 : La Vulgarisation agricole . . .	53
3 La vulgarisation agricole . . .	53
Partie 2 Usage et besoins en information des agriculteurs . . .	82
Chapitre 1 : Les besoins en information des agriculteurs . . .	82
1 Les besoins en information des agriculteurs . . .	82
Chapitre 2 : Usages et médiation de l'information . . .	98
2 Usage et médiation de l'information . . .	98
Chapitre 3 : Usages et besoins en information des agriculteurs algériens : résultats d'enquête . . .	118
3 Besoins et usages en information des agriculteurs algériens : résultats d'enquête . . .	118
conclusion générale . . .	171
La politique agricole : comme première contrainte . . .	171
L'environnement de la production agricole comme contrainte majeure à l'accès à l'information . . .	173
La communication administration/agriculteur : un frein à l'accès à l'information institutionnelle . . .	173
Appuyer les réseaux d'agriculteurs pour favoriser l'usage de l'information . . .	174
Redéployer les organisations professionnelles, pour un meilleur impact de leurs actions auprès des agriculteurs . . .	175
Lever les contraintes de la recherche agricole pour favoriser la mutualisation et l'innovation . . .	175
Mettre en synergie le système de recherche et de vulgarisation agricole pour un meilleur transfert de technologie au secteur utilisateur . . .	176

Définir la gestion de l'information au sein du système en vulgarisation . . .	178
Fédérer recherche et production agricole . . .	178
Enjeux des transferts des savoirs au secteur de la production agricole . . .	179
Former la jeune génération d'agriculteurs pour être des producteurs performants de demain . . .	180
Adapter le contenu de l'offre informationnelle aux usages des agriculteurs . . .	180
Les sources d'information utilisées : un critère pour l'étude des besoins . . .	181
Les délais de réponse comme un facteur limitatif à l'accès à l'information . . .	181
Informations mises à disposition par le service de vulgarisation : Intégration professionnelle où consommation passive ? . . .	182
L'origine des connaissances de l'agriculteur, comme donnée essentielle du processus de communication . . .	183
Valoriser les connaissances locales et encourager l'agriculteur à produire de l'information . . .	183
Réfléchir à une offre informationnelle adaptée aux attentes des agriculteurs . . .	184
Enjeux du contexte professionnel des agriculteurs dans l'offre en l'information . . .	185
S'attaquer aux carences de l'offre actuelle en information et l'adapter aux pratiques informationnelles des agriculteurs . . .	186
Les attentes en matière d'information . . .	189
Les besoins en information des agriculteurs . . .	189
Les nouvelles technologies de l'information . . .	190
Éléments de conclusion générale . . .	190
Bibliographie . . .	192
Annexe 1 Cartographie agricole des wilayats enquêtées . . .	205
Annexe 2 Questionnaire : Usages et besoins en information des agriculteurs en Algérie . . .	207
Annexe 3 Dépouillement de l'enquête : tri à plat . . .	214
Résultats de l'enquête Usages et besoins en information des agriculteurs en Algérie. . .	214
A- Données socioprofessionnelles : . . .	214
B- Rapport à la terre . . .	214
C- Niveau d'études et de formation . . .	214
D- Connaissances des techniques par l'agriculteur . . .	215
E- l'agriculteur et le monde rural . . .	216
F- Conditions socio-économiques . . .	216
G- Présentation de l'exploitation . . .	217
H- L'agriculteur et la gestion de l'exploitation . . .	218
I- L'agriculteur et son environnement informationnel . . .	218
J- Sources et pratiques informationnelles . . .	219
K- Les sources d'information de l'agriculteur . . .	220
L- L'agriculteur et la communication . . .	225
M- L'agriculteur et l'offre informationnelle . . .	226
N- Les besoins en information des agriculteurs . . .	231
O- L'agriculteur et les nouvelles technologies de l'information et de la communication . . .	233

Contrat de diffusion

Ce document est diffusé sous le contrat *Creative Commons* « [Paternité – pas d'utilisation commerciale - pas de modification](http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/2.0/fr/) » : vous êtes libre de le reproduire, de le distribuer et de le communiquer au public à condition d'en mentionner le nom de l'auteur et de ne pas le modifier, le transformer, l'adapter ni l'utiliser à des fins commerciales.

Dédicace

A mes parents A mes frères et sœurs que j'aime beaucoup A mes neveux et nièces, avec une pensée toute particulière pour Si Moh A toutes les personnes qui occupent une grande place dans mon cœur

Remerciements

Cette thèse m'a offert le plaisir de renouer avec le monde agricole, que j'ai découvert et apprécié à travers ma carrière professionnelle dans le secteur agricole et durant la préparation de mon mémoire de magistère. Elle est en quelque sorte un continuum du travail d'évaluation des besoins en information des chercheurs déjà effectué. Arrivant à la dernière ligne droite de cette belle aventure, je ne peux l'achever sans remercier les personnes, institutions dont l'esprit de collaboration m'a permis de mener à bien cette recherche.

Je tiens tout d'abord à remercier mon directeur de thèse, M. Mohamed Hassoun, qui m'a fait confiance et accepté de diriger ce travail malgré ses nombreuses charges. Grand merci pour sa gentillesse, sa disponibilité, sa compréhension et l'hospitalité dont il a fait preuve envers moi lors des différents séjours à Lyon, il a été plus qu'un professeur pour moi, son amitié et ses qualités humaines exceptionnelles me touche profondément, qu'il trouve ici l'expression de ma profonde gratitude

J'aimerais de plus souligner ma reconnaissance et ma gratitude envers Mme Rosa Issolah qui m'a fait l'honneur d'accepter de codiriger ce travail, dont j'espère avoir été à la hauteur. Grand merci de m'avoir guidé, encouragé, conseillé, fait confiance. Pendant toute la préparation de cette thèse, elle m'a laissé une grande liberté dans l'orientation de ma réflexion tout en me soutenant et en m'encourageant dans les moments difficiles de la vie d'un thésard, sa gentillesse et qualités humaines me touchent profondément, merci pour tout.

Toute ma reconnaissance va à M. Ahmed Silem, du temps qu'il a consacré à la lecture du document, ses conseils avisés, sa générosité intellectuelle, sa rigueur et son intégrité scientifique m'ont profondément touché. J'ai beaucoup apprécié sa contribution scientifique à la qualité de ce travail. Je le remercie pour son aide et de m'avoir fait l'honneur de participer au Jury de soutenance.

Grand merci à Omar Larouk, car en dépit de son plan charge, il a eu la gentillesse d'accepter de prendre le risque d'une première lecture d'une thèse encore désarticulée, ses qualités exceptionnelles, ses critiques judicieuses m'ont permis de structurer ce travail. Je le remercie pour sa gentillesse, sa disponibilité et l'honneur qu'il me fait en acceptant d'être membre du jury

Grand merci à M. Jean-François Giovannetti qui est un des précurseurs de l'information agricole, je lui exprime ma reconnaissance de m'avoir suggérée le sujet et ma gratitude pour l'intérêt qu'il témoigne à ce travail. En dépit de ses nombreuses charges et responsabilités, il a accepté d'être membre du jury, je suis très sensible à cette délicate attention.

J'exprime également mes sincères remerciements à Mme Marie-France Peyrelong pour sa gentillesse, ses encouragements, sa profonde érudition en sociologie des organisations m'a été d'un grand apport. Ses orientations et critiques judicieuses m'ont permis de recentrer mes réflexions. Qu'elle trouve ici ma profonde reconnaissance pour la femme exceptionnelle qu'elle est.

Grand merci à M. Salah Dalhoumi, pour avoir eu la gentillesse de donner plus de rigueur à l'enquête, son regard critique et avisé a donné une nouvelle dimension à ce travail.

Un immense remerciement à Radia pour sa gentillesse et d'avoir été toujours présente durant toute la thèse, elle m'a soutenue tout au long de ce travail, ses encouragements amicaux et son aide, m'ont été très précieux.

La qualité des données présentées dans cette thèse a été possible grâce à l'appui des collègues des différentes structures de l'agriculture, de l'Enssib qu'ils soient remerciés.

Je tiens à exprimer toute ma reconnaissance à l'attaché scientifique de l'ambassade de France à Alger qui m'a témoigné de sa confiance et a cru à ce travail en m'accordant une bourse d'études pendant deux années pour effectuer mes recherches.

Merci à M. Aldo Herlaut ancien directeur du Centre culturel français d'Alger pour sa compréhension et sa gentillesse, et d'avoir accepté de m'accorder une mise en disponibilité de deux années. Que mes amis du CCFA trouvent ici le témoignage de ma profonde amitié, en particulier l'équipe de la médiathèque avec qui je partage des moments agréables.

Enfin une pensée émue pour toutes les personnes avec qui j'ai partagé l'aventure de cette thèse, que se soit à l'Enssib à Lyon, à Alger, on a souvent refait le monde autour d'un café, d'un thé, merci pour les instants précieux partagés.

Résumé

Le développement de la recherche scientifique, jumelé à celui des TIC, a donné naissance à la société de la connaissance qui est la nôtre. Au même titre que les matières premières, le capital intellectuel, est source de développement et d'innovation, à condition de l'organiser au travers de mécanismes évitant sa dispersion pour favoriser l'émergence d'une intelligence collective. Sur la base des résultats d'une enquête, cette étude se propose de mesurer le niveau d'intégration de la connaissance dans la stratégie de développement du secteur agricole algérien. Les résultats présentés mettent en évidence que les cloisonnements entre les différents acteurs producteurs de connaissance et/ou d'information ne favorisent pas la mutualisation et les synergies. Dans ce contexte, l'Observatoire de la recherche agricole en Algérie, en cours de développement, prend toute sa place ; il vise à faire converger sur une plate forme unique, les principales sources d'information et de savoirs du secteur.

Mots-clés : pratique informationnelle - intelligence collective - agriculteur - vulgarisation agricole – Algérie.

Abstract

The development of scientific research, related with TIC, has given rise to the knowledge society, which is ours. As well as raw materials, intellectual capital is a source of development and innovation, provided its organization through avoiding dispersal mechanisms to favour the emergence of a collective intelligence.

The author of this study, on the basis of the results inquest, wanted to measure the level of the knowledge integration in the development strategy of the agricultural sector in Algeria.

The results presented highlight that the partitioning between the different actors producers of knowledge and/or information do not sub serves the mutualisation and synergy.

In this context, the observatory of agricultural research in Algeria, under development, takes all its place; aiming to converge on a single platform, the main sources of information and knowledge sector.

Keywords : practical information - collective intelligence – farmer - agricultural extension - Algeria.

Liste des sigles

ANDRS : Agence nationale de développement de la recherche en santé

ANDRU : Agence nationale de développement de la recherche universitaire

ANVREDET : Agence nationale de la valorisation de la recherche et du développement technologique

CAPCS : Coopératives polyvalentes communales de services

CAW : chambre d'agriculture de wilaya

CETA : Centres d'études techniques agricoles

CNCC : centre national de certification et de contrôle

CNIS : Centre national informatique et des statistiques

CNPA : Centre national de pédagogie agricole

CNR : Conseil national de la recherche

CRRA : Centres régionaux de recherche agronomique

CRST : Commissariat à la recherche scientifique et technique

CRST : Commissariat à la recherche scientifique et technique

CRSTRA : Centre de Recherche Scientifique et Technique sur les Régions Arides

DSA : Direction des services agricoles

EAC : exploitation agricole collective

EAI : Exploitation agricole individuelle

EAP : exploitation agricole privée

ENPA Entreprise Nationale de Télédiffusion Algérienne

ENRS : Entreprise nationale de radiodiffusion sonore

ENTDA : Entreprise Nationale de Télédiffusion Algérienne

ENTV : entreprise nationale de télévision

EPST : Établissement public à caractère scientifique et technologique

FAO : Food agricultural organisation = Organisation mondiale de l'alimentation et de l'agriculture

FMI : Fond monétaire international

FNDA : Fonds national de développement agricole

FNRSdT : Fonds national de la recherche scientifique et du développement technologique

GNIS : Groupement national interprofessionnel des semences et plants

GRESEC : Groupe de Recherche sur les Enjeux de la Communication

HA : Hectare

HCR : Haut commissariat à la recherche

HCR : Haut commissariat à la recherche

IAA : Institut agricole d'Algérie

INRA : Institut national de la recherche agronomique

INRAA : Institut national de la recherche agricole d'Algérie

INRF : Institut national de la recherche forestière.

INPV : Institut national de la protection des végétaux

INSA : Institut national de la santé animale

INSID : Institut national du sol, irrigation, et du drainage

INVA : institut national de la vulgarisation agricole

IRD : Institut de recherche pour le développement

ISNAR : *International Service for National Agricultural Research*

MADR : Ministère de l'agriculture et du développement rural **MARA** : Ministère de l'agriculture et de la réforme agraire **MAP** : Ministère de l'agriculture et de la pêche

MERS : Ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche scientifique

OCDE : Organisation de Coopération et de Développement Économique

OGM : Organismes génétiquement modifiés

OMC : organisation mondiale du commerce

ONG : Organisations non gouvernementales

ONRA : office national de la réforme agraire

ONRS : Organisme national de la recherche scientifique

PC : Programme de Coopération.

PIB : Produit intérieur brut

PNB : Produit national brut

PNDRA : Programme national de développement rural et agricole

PNR : Programme national de recherche

PP : Programme propre

PS/P : Programme Sectoriel et/ou Propre.

SAP : Société agricole de prévoyance

SAU : Superficie agricole utile

SDAR : stratégie de développement agricole et rural

SNRA : Système national de la recherche agricole

UNPA : Union nationale des paysans algériens

UPOV : Union des protections des obtentions végétales

US : United states

Introduction générale

1- Problématique

L'économie algérienne est marquée par une forte dépendance alimentaire. Le recours à l'importation des produits de première nécessité est indispensable pour satisfaire les besoins de sa population. La facture alimentaire constitue le second poste d'importations, après celui des biens d'équipements¹. La question de la satisfaction des besoins alimentaires de la population est donc stratégique. Avec 479 000 personnes supplémentaires à nourrir chaque année et une croissance relativement faible de la production agricole, se profile la crainte d'un décalage important entre les besoins et la production agricole. Sur fond d'une crise mondiale qui entraîne de sérieuses perturbations du cours du pétrole, ressource principale du pays, cette situation est au cœur des préoccupations de tous les acteurs en rapport avec l'agriculture, qu'ils soient décideurs, scientifiques ou producteurs.

Ce secteur a connu plusieurs restructurations : réorganisation de la recherche, création des exploitations agricoles individuelles et collectives, organisation de la production par filière, mise en place d'un programme national de développement agricole PNDA... Ce dernier dont l'objectif principal est d'assurer la sécurité alimentaire du pays est porteur d'une dynamique nouvelle dans l'économie algérienne; sa mise en œuvre doit mobiliser des structures d'appui, dont celle d'un système d'information destiné à fédérer l'ensemble des composantes de ce secteur névralgique, et à créer de nouveaux rapports de travail : décloisonnement, gestion et partage des savoirs, travail collaboratif.

En effet, les programmes de développement agricole des pays développés s'appuient dans une large mesure sur une stratégie et des procédures de collecte et d'analyse d'informations pertinentes communiquées aux agriculteurs. La mise en place de systèmes d'information performants a fortement contribué à la modernisation de leur agriculture et à l'amélioration de leur productivité agricole. Aujourd'hui, les technologies de l'information associées aux formes traditionnelles de transmission de l'information pourraient offrir des réponses adaptées aux besoins d'information des agriculteurs algériens.

Cependant, il ne s'agit plus de travailler sur un simple modèle de transmission de l'information (émetteur/récepteur), le second volet auquel nous nous intéressons dans le cadre de ce travail concerne tout le processus de gestion et d'appropriation de la connaissance dans le développement. On évolue dans des écosystèmes très complexes, où il ne suffit plus d'accumuler les connaissances pour réussir, il faut pouvoir transformer celles-ci en savoir faire, en méthodes et en procédés. Dans ce contexte où l'organisation de la connaissance s'affirme comme source de performance, le secteur agricole algérien, est fortement interpellé par les exigences d'amélioration de sa productivité. Dans sa stratégie de développement, l'Algérie doit en effet, intégrer une valeur jusqu'ici marginalisée

¹ Algérie. Ministère de l'agriculture et du développement rural. Rapport sur la situation du secteur agricole. Alger, Direction des statistiques agricoles et des systèmes d'information, 2008

et que les spécialistes appellent « le capital intellectuel »². Source fondamentale de développement économique des entreprises, ce capital génère de la valeur à partir de leurs actifs intellectuels et des acquis fondés sur la connaissance³. Dans cette approche, le capital intellectuel est composé de deux éléments complémentaires, à savoir le « capital humain et le capital organisationnel et structurel »⁴.

A son tour, ce capital connaissance ne peut irriguer l'innovation et la compétitivité qui en découlent, que s'il est soutenu par un processus cohérent de communication qui véhicule les connaissances⁵. L'interaction chercheur/vulgarisateur/agriculteur favorise une connaissance approfondie des problématiques de production agricole. Cette synergie permet à la recherche d'apporter des réponses aux besoins de l'agriculteur et à la vulgarisation d'adapter les solutions préconisées à son contexte économique et socioculturel. Un système de communication ne peut donc être efficace et efficient que s'il associe ses usagers. La communication devenant un outil de socialisation : dans le cas du secteur agricole, objet de notre étude, la communication peut être un moyen de créer l'échange et de fédérer les initiatives. Elle apporte l'information qui est à la base du changement social ainsi que le savoir et les compétences nécessaires. Dans ce sens la FAO, la perçoit bien comme un moyen de faire « *reculer les obstacles que sont l'analphabétisme, les différences de langues et de culture et l'isolement géographique.* » (FAO, 1996 a).

Partant de ce constat, la vulgarisation agricole, interface entre la recherche et l'agriculteur, est reconnue comme élément d'appui au développement agricole. Pour cela, « *elle doit s'appuyer sur un préalable qui permet de connaître et de définir les attentes des agriculteurs... l'efficacité des actions de vulgarisation est liée à la spécificité inhérente à chaque milieu en référence à son histoire, à sa culture de production et à ses croyances et conditions naturelles et climatique* ».⁶ Ainsi, la vulgarisation agricole dépend de l'environnement, de la conception des méthodes et approches, des moyens humains qui lui sont affectés et de l'organisation des structures socio politiques du pays.

Dans le cadre de ce travail, nous avons voulu savoir comment le secteur agricole, vital pour l'économie algérienne, intègre la connaissance dans sa stratégie de développement. Le monde des agriculteurs a son propre savoir faire (acquis traditionnel) ; il s'appuie sur ses propres réseaux de communication pour accéder ou transférer les savoirs, il utilise plusieurs formes propres à son patrimoine culturel⁷. De même qu'il peut accéder à un dispositif informationnel institutionnel organisé : informations techniques, mécanismes de financements et de subventions, régime foncier... Comment intègre-t-il ces deux formes d'information complémentaires ?, on sait qu' « *une nouvelle information n'est reçue et*

² Actifs immatériels et création de valeur. L'observatoire OCDE, 2007. (Page consultée le 17/06/2006) Adresse URL. <http://www.oecd.org/dataoecd/30/34/38313204.pdf>

³ Edivson L. Malone M.S. Intellectual capital. New York, Ed. Harper Collins, 1999, p. 50

⁴ Edivson L. Malone M.S. Intellectual capital. New York, Ed. Harper Collins, 1999, p. 539

⁵ Pomian Joanna, Roche Claude. Connaissance capitale : management des connaissances et organisation du travail. Paris, Les éd. Sapiaientia, les éd. L'harmattan, 2002. 627 p.

⁶ Makosso kibaya Jean-Felix. L'information stratégique en Afrique : l'échec de la vulgarisation. Paris, L'harmattan, 2006, pp. 12-13

⁷ Edivson L. Malone M.S. Intellectual capital. New York, Ed. Harper Collins, 1999, p. 539

assimilée, ne devient appropriable et mémorisable, que lorsque son destinataire est parvenu à la mettre en forme à sa manière»⁸.

Par ailleurs, le dispositif institutionnel prend t-il en compte les différentes facettes du processus de transfert de savoirs faire et/ou d'information : réponse à la demande individuelle, création de réseaux sociaux, mutualisation et intelligence collective. Dans ce sens, les spécialistes soulignent à quel point la vulgarisation ne doit pas être perçue comme une action limitée « *à la décomposition du paquet technique en un ensemble de thèmes sur lesquels il faut sensibiliser l'agriculteur. Lui-même considéré comme un récepteur passif par lequel se déverse les infirmations jugées assimilables* »⁹.

A ce dispositif d'information institutionnel, organisé autour des services de vulgarisation agricole¹⁰, s'ajoute toute la base de connaissances générées par la recherche scientifique. Aussi, la question fondamentale que l'on se pose consiste à savoir comment transformer des représentations de la science et de la technique et amener à avoir une vision plus étendue et plus claire d'un certain nombre de principes. Il s'agit donc, de gérer ce capital scientifique, pour en assurer le transfert vers le secteur agricole et en faire un outil d'innovation. Le conseiller agricole, acteur intermédiaire, alimente t-il le secteur de la production en information adaptée aux besoins ? Dans sa position d'interface entre deux secteurs, il doit faire un travail de « reconditionnement » des résultats de recherche, en vue de les intégrer dans l'industrie.

A travers nos questionnements, se pose donc la problématique du décloisonnement institutionnel, en vue de créer un environnement favorable au travail collaboratif et à la mutualisation des connaissances, dans un cadre organisé. Dans ce secteur névralgique pour l'économie algérienne, les relations de synergies et la notion de fertilisation croisée sont indéniablement source de développement.

Par rapport à ces besoins, le concept de « communication » a beaucoup évolué depuis une vingtaine d'années dans le monde. La communication ne se limite plus à un simple transfert de l'information et les vulgarisateurs ne sont plus des « courroies » de transmission de l'information. Actuellement, « *elle s'appuie sur l'expression, l'interactivité, la négociation, l'échange et (pourquoi pas) la confrontation des logiques économiques, sociales et culturelles des différents acteurs en présence* »¹¹. Le rôle du vulgarisateur consiste désormais à intervenir comme médiateur porteur de changement.

Tout cela nous conduit à nous interroger sur la place de la vulgarisation agricole en Algérie, est-elle un simple processus de communication visant à améliorer les pratiques agricoles ou constitue-t-elle un élément du système de connaissance du monde agricole ?

Pour y répondre nous partons d'un constat qui fait l'unanimité à propos du système de vulgarisation agricole algérien considéré comme étant sans objectifs clairs et, avec des méthodologies qui sont en marge des grands bouleversements que connaît la communication agricole au plan international. L'adoption d'un schéma de communication de type vertical, donc linéaire, où l'agriculteur intervient juste pour appliquer soigneusement les

⁸ Certeau (de) Michel. Cultiver la technique. Paris, Dalloz, 1984

⁹ Benfrid Mohamed. Schémas et mode de fonctionnement du système de vulgarisation dans les filières avicoles et bovines en Algérie. Cahiers options méditerranéennes, vol. 2, n°1, 1997, p.124

¹⁰ 600 vulgarisateurs agricoles actifs en Algérie, 01 institut national de vulgarisation agricole (INVA), et des instituts techniques développement par filières agricoles.

¹¹ Mundy Paul, Sultan Jacques. Les révolutions de l'information. Wageningen, CTA, 2001, p.10

recommandations des vulgarisateurs, le choix de méthodes et supports de communication décidé unilatéralement par les vulgarisateurs sont autant d'insuffisances relevées dans la littérature que nous avons consultée sur cette question.

Partant de ce constat, nous avons donc posé comme hypothèse, que la réponse aux besoins et attentes en information des agriculteurs, le renforcement des capacités d'appui à la production exigent une réflexion et une vision intégrée de l'ensemble du dispositif, associant la production des savoirs par la recherche ainsi que la gestion de ces savoirs et leur transformation par le système de vulgarisation agricole, en vue de leur transfert vers l'utilisateur final.

Nous avons donc cherché à analyser les schémas de l'offre en information à travers les processus de conception et d'organisation de la communication pour connaître les approches mises en œuvre actuellement et apprécier la place de l'utilisateur dans le système d'information agricole algérien. Ensuite, nous questionnons l'impact des nouveaux paradigmes informationnels en terme de vision de l'offre : le degré d'adéquation offre/usage. Des approches quantitatives ont été déjà initiées par les étudiants en sciences agronomiques (INA, Alger) dans leurs travaux de recherche sur la vulgarisation agricole pour évaluer le taux d'utilisation des informations diffusées. Les résultats obtenus ont été utiles pour quantifier les actions de communication. Néanmoins, aucune étude sérieuse n'a été initiée pour mesurer l'impact des outils de communication sur les pratiques des agriculteurs, son évolution sociale... Certains domaines n'ont pas été abordés, comme le rapport entre la diffusion des nouvelles techniques agricoles et l'évolution sociale de l'agriculteur.

Les enjeux des actions de vulgarisation liées à la production et à la communication de l'information conduit donc à évaluer les usages. Les méthodes adoptées actuellement, nous questionnent sur la place de l'agriculteur dans le processus de production et de transfert de l'information ? Comment les évolutions scientifiques et les acquis méthodologiques en sciences de l'information et de la communication ont été traduits dans le processus de production et de communication de l'information par le système de vulgarisation agricole en Algérie ? Les orientations prises par le passé semblent, au regard du diagnostic de la situation actuelle, avoir trouvé leurs limites.

Nous avons donc voulu mesurer, à travers une enquête conduite dans le grand centre algérien, si au plan fonctionnel et culturel, les conditions sont réunies pour créer le cadre favorable à l'intelligence collective. Partant du besoin de l'agriculteur, on cherche à mesurer le niveau d'adaptation de l'offre, en tenant compte également des besoins potentiels du système de production agricole, dans son ensemble. La participation des usagers à la conception du service pour Salaün Jean-Michel est « *la contraction entre « service » et « production », pour désigner le moment où l'utilisateur et le producteur combinent leur énergie pour produire le service* ». Pour Le Coadic François-Yves, dans l'approche orientée usager, « *l'utilisateur passe du statut d'utilisateur final à celui de partenaire à part entière des systèmes d'information* », il rappelle que pour analyser le besoin d'information, « *il faut aller chercher les données sur les lieux de travail..., il faut saisir l'utilisateur dans son environnement professionnel* »¹². D'autres travaux de recherche se sont intéressés aux activités de l'utilisateur pour analyser leur besoin en information, dont celui de Thivant Eric et Bouzidi Laid¹³ qui estiment que « *la notion de la spécificité pour un milieu professionnel et pour une activité*

¹² Le Coadic François-Yves. Le besoin d'information : formulation, négociation, diagnostic. Paris, ADBS, 1998

¹³ Thivant Eric, Bouzidi Laid. Les pratiques d'accès à l'information : le cas des concepteurs de produits de placements financiers.

donnée » est mise en avant pour décrire les pratiques d'accès à l'information. Ce nouveau cadre s'appuie sur l'hypothèse selon laquelle l'activité influence directement les pratiques d'accès à l'information.

Par rapport aux pratiques informationnelles de l'agriculteur, notre travail consiste à évaluer le système d'information spécifique à la vulgarisation agricole, à analyser la quantité et la qualité de l'information communiquée, les méthodes et supports utilisés, à vérifier si le système d'information est un outil d'appui adapté aux agriculteurs.

L'évaluation de cette offre se fera dans un cadre contextuel susceptible de nous éclairer sur les conditions dans lesquelles elle est fournie. Elle se fera à travers une présentation du secteur de l'agriculture avec les sous systèmes qui le composent : en amont de la production, le secteur agricole et celui de la recherche, en aval de la production, le système de vulgarisation agricole. Cette approche type, permet d'évaluer chacun des éléments du contexte de l'agriculteur par rapport aux objectifs fixés.

On s'attachera également à connaître les agriculteurs à travers leurs profils ; notre enquête ayant permis de cerner leur motivation, besoins et attentes en matière d'accès à l'information, et au progrès technique. Par rapport aux attentes et besoins ainsi identifiés, nous nous interrogerons sur la capacité des institutions à y répondre en analysant les produits et services offerts : quel système d'offre est mis en place ? Quels modèles d'offre de services ? La segmentation des services en fonction des catégories d'utilisateurs ? La profondeur et la largeur de l'offre, l'évolution de cette offre ? Dans sa conception actuelle, le système d'information peut-il mettre à la disposition de l'agriculteur des informations lui permettant de gérer son exploitation et d'apporter des solutions adaptées à ses problèmes.

2- Méthodologie

L'évaluation a suscité de nombreux travaux de recherche axés essentiellement sur la relation entre l'environnement et le système. De nombreux outils sont mis au point, dont certains se déclinent en plusieurs variantes. Pour ce qui nous concerne, nous préconisons la méthode visant à l'analyse des forces et faiblesses, opportunités et risques (SWOT analysis), concernant le système d'information en vulgarisation agricole. Cette méthode s'est largement servie du cadre logique¹⁴, comme point de référence aux fins de suivi, d'approbation et d'évaluation de projets et des programmes internationaux, régionaux, et bilatéraux. Cette approche repose essentiellement sur quatre éléments essentiels : la formulation des objectifs généraux et spécifiques, la définition des résultats attendus correspondant à chacun des objectifs, la formulation d'un plan d'action permettant d'atteindre ces résultats et enfin pour chacun de ces niveaux la définition des hypothèses de travail et des indicateurs de réussite. Elle est utilisée principalement par l'Union européenne, les organisations internationales et régionales, (tels que FAO*, FIDA*, Unesco*, OCDE* ...).

Pour Muet Florence¹⁵ l'objectif, d'une étude des besoins d'un public réside dans la nécessité « *d'identifier et de comprendre le rapport qu'entretiennent les individus avec l'information et la connaissance. Il s'agit de savoir comment et pourquoi l'information*

¹⁴ Gestion du cycle de projet, Commission des Communautés Européennes, 1, février 1993. Conférence du 25ème anniversaire du " Development and Project Planning Centre " à Bradford

¹⁵ Muet Florence. Analyser les besoins d'un public cible Oui, mais comment ? Documentaliste : sciences de l'information, n°1, février 2008, p.40

s'intègre dans l'activité des personnes que l'on a à servir, pour réfléchir dans un second temps à la façon dont le service d'information peut intervenir ».

Par rapport à nos objectifs, l'enquête, dont nous présentons les résultats s'est déroulée dans quatre régions proches d'Alger : Alger- Tipaza- Bouira- Boumerdes. Réalisée entre janvier et avril 2007, dans des conditions de terrain très difficiles, elle fût possible grâce à une forte contribution de plus d'une centaine (152) d'agriculteurs représentant les trois types d'exploitations agricoles existantes en Algérie¹⁶ et travaillant dans les filières représentatives du secteur agricole algérien : céréaliculture, maraîchage, arboriculture, élevage. Nous avons essentiellement travaillé sur trois grands axes : l'aspect socio professionnel, informationnel (besoins, usages, offre...), et comportemental (pratiques, partage et mutualisation des savoirs faire, acquisitions de nouveaux savoirs, transfert des savoirs...).

Sur le plan de la collecte des données, ce travail va s'appuyer sur l'enquête par questionnaire auprès des agriculteurs. Le contenu de cette enquête découle des éléments de notre problématique, des questions et des points de réflexion résultant de nos lectures. Cette démarche ne saurait toutefois exclure l'adoption d'indicateurs issus des données factuelles, numériques ou bibliographiques collectées au sein des structures agricoles en Algérie. La littérature existante dans le domaine de l'évaluation sera également un référentiel incontournable.

2.1 Choix de l'échantillon de l'enquête

Nous avons recours à la méthode d'échantillonnage par quota. « *Dans son principe, la méthode des quotas consiste à obtenir une représentativité suffisante en cherchant à reproduire, dans l'échantillon, les distributions de certaines variables importantes* »¹⁷. Ce principe guidera notre choix tout au long du processus de l'échantillonnage. L'échantillon des agriculteurs sera constitué par les trois principales catégories d'exploitations existantes¹⁸.

2.2 Le questionnaire

La connaissance des catégories d'utilisateurs et l'étude de leurs pratiques informationnelles dans le contexte professionnel revêtent une grande importance dans le processus d'appropriation de l'information ; elle constitue une des bases sur laquelle repose la conception même du système d'information. Dans la lignée de ce qui précède, notre enquête par questionnaire consiste à identifier le profil de l'agriculteur. La connaissance de son statut, de ses relations avec le réseau formel et informel du système agricole : chercheurs, vulgarisateurs, les chambres d'agriculture, les filières, les directions des services agricoles de wilaya, l'institut national de la vulgarisation agricole, les instituts techniques... Par rapport au profil de l'agriculteur ainsi défini, nous analysons les sources d'information utilisées, ses usages, ses modes d'appropriation de l'information, canaux et supports d'information privilégiés, pour connaître ses attentes et besoins d'information. Par ailleurs, notre enquête a été conduite, selon la technique en face en face (ce qui a évité les non réponses et les incompréhensions du message connues dans ces cas).

¹⁶ Exploitation agricole individuelle (EAI), exploitation agricole collective (EAC), exploitation privée (EAP).

¹⁷ Guibert Joël, Jumel Guy. Méthodologie des pratiques de terrain en sciences humaines et sociales. Paris, A. Colin, 1997, p.102.

¹⁸ Exploitation agricole individuelle ; exploitations agricole collective ; exploitation sur les terres de propriété privée

2.3 Les objectifs du questionnaire

- Une meilleure connaissance de l'agriculteur, de ses objectifs et de ses motivations vis-à-vis de l'information
- Disposer d'éléments d'information concernant l'agriculteur dans son contexte professionnel, peut contribuer à définir ses besoins en information qui sont intrinsèquement liés aux types d'activités (par phase de production).

Dans ce contexte, le Coadic Yves¹⁹ rappelle « *que pour analyser le besoin d'information, il faut aller chercher les données sur les lieux de travail..., il faut saisir l'usager dans son environnement professionnel* »

- Notre questionnaire aura comme objectif d'étudier les pratiques informationnelles des agriculteurs : place de l'information dans les activités de production, utilisation de l'information, recours aux réseaux formels et informels d'information...
 - Évaluer si l'offre informationnelle actuelle constitue un outil de travail efficace pour l'agriculteur à travers les différentes phases de production.
 - Déterminer si les actions de vulgarisation sont orientées vers l'usager qui est « l'agriculteur », véritable acteur de la production agricole pour lequel le système d'information est créé.
- Par rapport aux attentes et besoins ainsi identifiés et aux objectifs généraux du système agricole, proposer un modèle de système d'information. Sur le plan pratique cela se traduira par la promotion et le développement de contenus pertinents en améliorant la collecte, la production et la communication de l'information. Parmi également les objectifs, encourager les publications et développer un travail collaboratif, à partir de documents partagés en réseau. Ce recentrage des activités des systèmes d'information doit tenir compte des profils des agriculteurs qui se caractérisent par un taux important d'analphabétisme pour aboutir à la mise à leur disposition de données factuelles, numériques, bibliographiques, adaptées et consultables sous forme de documents imprimés et/ou électronique ;
- Proposer une réflexion pour une redistribution plus cohérente des flux informationnels entre les institutions agricoles en vue d'assurer une meilleure synergie entre la recherche et la production agricole à travers un système de communication et d'information.
 - La mise en place de ces outils sur un site portail favorise une gestion rationnelle des ressources, le recensement des publications et la diffusion des contenus qui reste le meilleur moyen de stabiliser les flux d'agriculteurs : favoriser les flux informationnels, pour réduire les flux humains
- Faire un diagnostic de situation qui s'appuie sur des indicateurs scientifiques pour sensibiliser les décideurs quant à l'importance d'un système d'information efficient pour l'agriculteur ;

2.4 Répartition géographique de l'enquête

¹⁹ Le Coadic François-Yves. Le besoin d'information : formulation, négociation, diagnostic. Paris, ADBS, 1998

L'échantillon de l'enquête est constitué de 152 agriculteurs représentant quatre wilayas : Alger, Boumerdes, Tipaza, Bouira²⁰

Tableau 1 Questionnaires collectés par wilaya

Questionnaires	Alger	Boumerdes	Tipaza	Bouira
Par wilaya	42	41	39	30
			Total	152

2.5 Traitement des données

Le traitement des données s'est fait avec le logiciel « Sphinx » : Ce logiciel permet de traiter des « modèles » spécialisés avec des effets aléatoires et/ou des facteurs à plusieurs niveaux. Il offre également diverses options pour traiter des effets aléatoires et calculer les composantes de la variance.

Après avoir déterminé les valeurs factorielles, ce logiciel nous permet de reconstruire la matrice de corrélations à partir du nombre de facteurs retenus afin d'en évaluer l'ajustement du modèle factoriel. Il donne la possibilité d'analyse des fichiers de données brutes ou des matrices de corrélations des analyses factorielles.

Compte tenu du caractère linéaire des résultats de l'analyse factorielle uni variée brute et des limites de son exploitation, nous avons également fait une analyse corrélative qui permet d'étudier les relations qui existent entre les différentes variables, mesurer le poids de chaque facteur étudié et son interaction avec l'ensemble des autres facteurs.

²⁰ Les régions ont été choisies en fonction des productions agricoles et du rapprochement géographique du centre, les difficultés liées au déplacement, au climat, la connaissance du milieu enquêté et le temps imparti à ce travail m'ont amené à limiter mon enquête aux régions du centre: Tipaza : (maraichage), Bouira (élevage et arboriculture), Alger : (maraichage, grandes cultures, élevage), Boumerdes (arboriculture, maraichage, élevage). Des difficultés ont surgi au cours de cette enquête concernant certaines wilayas, ce qui a limité notre champ d'action. En effet, l'idée d'introduire deux autres wilayas a émergé après une discussion avec le directeur de la recherche et de la vulgarisation du ministère de l'agriculture : la wilaya de Sétif dont semble-t-il, la vulgarisation agricole est assez développée dans le domaine des grandes cultures et la wilaya de Médéa qui constitue une mosaïque comme systèmes de production. Ces deux wilayas auraient été un terrain d'enquête assez intéressant. . Malheureusement, pendant la période de notre enquête : les mois de février et mars 2006, ces deux régions ont été très touchées par la neige qui a provoqué un blocage du réseau routier.

Partie1 : L'environnement de l'agriculteur algérien

Chapitre 1 : Le secteur agricole

1 Le secteur agricole

L'évaluation de la qualité de l'offre informationnelle, par rapport aux besoins de la production agricole, n'a de sens que si elle est resituée dans son environnement macro-économique. Une présentation générale du secteur de la production agricole algérien va permettre de mieux cerner l'environnement professionnel du producteur agricole et pour le cadre qui nous intéresse d'identifier ses attentes et besoins informationnels. Dans cette perspective, nous nous proposons de présenter, dans cette première partie de notre travail, les principaux éléments contextuels de la situation agricole en Algérie.

Le secteur agricole algérien regroupe l'agriculture, l'hydraulique agricole, les forêts et les pêches. Il se caractérise par²¹ la fragilité du potentiel physique (la surface agricole utilisée estimée à 8 458 680 ha en 2001), dont la majeure partie est soumise à un climat aride et semi aride. Ce qui constitue une menace sur les équilibres écologiques des différentes régions naturelles. Le ratio SAU par habitant n'a cessé de se dégrader, comme l'indiquent les données présentées par Nedjraoui D.²² pour les années 1901 et 1955 et les données du Conseil national économique et social²³ pour les années plus récentes.

Tableau 2 Évolution du ratio en SAU par habitant

Années	1901	1955	1967	1982	1990	2000	2004
Ratio SAU en ha par hab	1,1	0,6	0,63	0,36	0,30	0,20	0,26

Nedjraoui D. (voir note 15) ; conseil national économique et social (voir note 16)

1.1 Le potentiel productif et son évolution

Le potentiel productif s'apprécie par la surface agricole utile et utilisée, la production obtenue au regard des besoins à couvrir

1.1.1 La SAU et l'évolution de la production agricole

²¹ Algérie. Ministère de l'agriculture et du développement rural. La nouvelle politique de développement agricole et rural : choix stratégiques, mise en œuvre et perspectives, note de synthèse. Alger, MADR, 2002. p.3

²² Nedjraoui D. Country pasture, forage and resource profiles (Page consultée le 21 avril 2006). p. 3 Adresse URL : <http://www.fao.org/WAICENT/FAOINFO/AGRICULT/AGP/AGPC/doc/COUNPROF/A>

²³ Conseil national économique et social. Alger. Rapport sur la problématique de développement agricole éléments pour un débat national. (Page consultée le 16 avril 2005). Adresse URL : <http://www.cnes.dz/cnesdoc/plein>

la SAU est occupée principalement par les cultures céréalières, qui représentent 57,49%, suivies des autres cultures : les légumes secs, les cultures maraîchères, l'arboriculture fruitière et la viticulture²⁴. Selon le recensement général de l'agriculture de 2001, l'occupation de la SAU s'établit comme indiqué au tableau n°3

Tableau 3 Occupation de la SAU

Jachère	Arboriculture	Cultures maraîchères et industrielles	Prairies naturelles
39.61%	6.39%	3.24%	0.31%

Algérie. Ministère de l'agriculture et du développement rural. Rapport sur la situation du secteur agricole. Direction des statistiques agricoles et des systèmes d'information, 2008

La croissance de la production agricole est faible pour les décennies 60/70 et le début de la décennie 80. Le tableau n°4 présente le taux de croissance de la production agricole de 2000 à 2006

Tableau 4 Taux de croissance de la production agricole : 2000-2006

Production	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	Taux de croissance moyenne 2000-2006
Production végétale	-20,8	36,7	-4,14	44,54	5,36	1,64	6,86	10,02
Production animale	-9,7	1,1	4,8	12,62	7,82	2,52	1,26	2,92
Production agricole	-15,15	18,7	0,01	29	6,41	2,02	4,71	6,49

Algérie. Ministère de l'agriculture et du développement rural. Rapport sur la situation du secteur agricole. Direction des statistiques agricoles et des systèmes d'information, 2008. p. 7

Concernant la production agricole, en dépit des efforts fournis et des investissements engagés durant les différentes décennies et à travers les différents plans de développement, les réalisations n'ont pas atteint les objectifs fixés selon les données du tableau n°5.

Tableau 5 Evolution de la production agricole : 1967-1988 Unité: Millions de quintaux

Produits prioritaires	1967-69	1970-73	1974-77	1980-84	1985-88
Céréales	18,74	19,4	19,04	17,06	21,21
Légumes secs	0,40	0,42	0,66	0,43	0,57
Maraîchage	6,76	7,41	10,46	14,37	23,8
Tomate industrielle	-	0,4	0,7	1,06	1,57

Ministère de l'agriculture et de la pêche. Synthèse de la production agricole, 1990

Il ne semble donc pas que les réformes entreprises depuis quelques années aient eu un effet positif sur les quantités de céréales produites. Par contre, les réformes introduites ont eu un impact certain sur le maraîchage et particulièrement la production de semences de pomme de terre, comme le montre le tableau n° 6

²⁴ Conseil national économique et social. (Alger). Rapport sur la problématique de développement agricole éléments pour un débat national. (Page consultée le 16 avril 2005). Adresse URL : <http://www.cnes.dz/cnesdoc/plein>

Tableau 6 Evolution des productions végétales prioritaires :1990-1999

Spécifications	1990			1995			1999		
	Sup.	Prod.	Rdts	Sup.	Prod.	Rdts	Sup.	Prod.	Rdts
Céréales d'hiver	2365020	16247170	6.9	2578630	21380000	8.3	1888360	20200060	10.7
Légumes secs	92150	350890	3.8	105980	414380	3.9	72410	394650	5.5
Pomme de terre	102430	8085410	78.9	87740	12000000	136.8	64890	9962680	153.5
Tomate industrielle	13980	1061280	75.9	31000	5542570	178.8	35960	5938730	165.1

ONS. Indice de la production agricole. p.4 (Page consultée le 16 avril 2005). Adresse URL : http://www.ons.dz/agric/Ev_ag86-99.htm

La moyenne en production des cultures prioritaires se présentent comme suit :

Tableau 7 La production végétale : moyenne (1990-1999)

Cultures	Production en tonne
Céréales d'hiver	2. 400.000
Légumes secs	47.000
Cultures industrielles	410.000
Maraîchage	3.000 000

Ministère de l'agriculture et de développement rural. L'agriculture par les chiffres, 2002

Durant la période (1991-1999), l'indice de la production agricole a progressé en moyenne à un rythme annuel de 3,86%. Cet accroissement est déterminé essentiellement par l'augmentation enregistrée par la production végétale à un rythme moyen annuel de 5,42%²⁵.

Pour les trois dernières années : 2004 à 2006, les taux de croissances se sont stabilisés, pour l'indice de production agricole, avec respectivement, 6,41 %, 2,02 % et 4,71 %²⁶. Cette reprise de la croissance, est due aux conditions climatiques relativement favorables qu'ont connu certaines campagnes agricoles et à une faible inflation des prix des produits agricoles, mais également à la remarquable évolution dans l'exécution des itinéraires techniques par les agriculteurs.

Cependant, en dépit de l'accroissement de la production agricole enregistrée, celle-ci est toujours confrontée à la difficulté de répondre aux besoins alimentaires de la population. L'analyse de la couverture alimentaire par produit, nous éclairera dans quelle proportion cette production assure les besoins alimentaires.

1.1.2 Le rapport production/besoins alimentaires

²⁵ Algérie. Ministère de l'agriculture et du développement rural. Evolution des productions agricoles : note de synthèse. MADR, 2004. p. 7

²⁶ Algérie. Ministère de l'agriculture et du développement rural. Rapport sur la situation du secteur agricole. Direction des statistiques agricoles et des systèmes d'information, 2008. p. 3

La mise en place d'une stratégie alimentaire à long terme, a constitué une priorité dans les différents plans de développement économique. L'objectif étant la couverture des besoins alimentaires de la population par une augmentation de la production agricole.

La production agricole couvrait 90% des besoins alimentaires dans les années 1960, pour chuter à 30% dans les années 1980. Ce recul s'explique par la faible croissance de la production agricole et la stagnation de la productivité.

Tableau 8 Disponibilité alimentaire par produit

Disponibilité alimentaire par kg/an/habitant							
Par produit	1967/69	1970/73	1974/77	1979/83	1984/89	1990/94	1996/99
Céréales	191	194	225	236	276	242	220
Légumes secs	3.4	3.6	7.0	6.7	6.3	5.8	-
Maraîchage	55	58	71	75	98	106	109
Arboriculture	34	36	31	20	11	12	13
Viticulture (raisins)	2.3	2.5	3.1	3.6	4.4	5.1	4.5
Tomate industrielle	-	2.7	4.3	4.9	7	13.6	15.6

CNES. Alger. Rapport sur la problématique de développement agricole : éléments pour un débat national. (Page consultée le 16/04/2005). Adresse URL : <http://www.cnes.dz/cnesdoc/plein14/agriculture%2014.htm>

Des indicateurs sus évoqués, il est permis de constater que le secteur de la production n'a pas atteint les objectifs de sécurité alimentaire assignés aux différents plans de développement. Le taux de couverture des besoins alimentaires par la production nationale demeure faible. Pour la décennie 1990, les importations alimentaires et agricoles représentent le tiers des importations totales.

1.2 Place de l'agriculture dans l'économie nationale

Le secteur agricole, en moins de trente années a subi plusieurs réformes et restructurations qui ne lui ont pas permis d'exprimer les marges de productivité qu'il recèle en raison de multiples contraintes auxquelles il se heurte. La moyenne du taux de croissance du PIB pour 1990-2002 est de 2,2%, il est le plus bas des pays du Maghreb : le Maroc 2.6% et la Tunisie 4,6²⁷. Cela peut s'expliquer par les choix stratégiques de l'Algérie indépendante. La conséquence est l'importance des recours aux importations. Cependant, en dépit de ce faible taux de croissance, l'agriculture confirme son rôle stratégique en matière de contribution au PIB. En 2003, ses 9,7 % de part de la valeur ajoutée dans le PIB, lui confèrent la troisième place dans la sphère productive. Cette contribution s'est accrue de 4% par rapport à 2002. Dans son rapport sur l'Algérie, l'OCDE note une amélioration en 2002 et 2003 de la contribution du secteur agricole à la croissance globale²⁸. Il en est de même pour la valeur ajoutée agricole qui est passée de 322 milliards de DA à 548 milliards de DA au cours de la période 2000-2006 ; conférant au secteur une contribution au PIB de 8 % en moyenne annuelle (tableau n°9).

²⁷ MEDAGRI (2005). Annuaire des économies agricoles et alimentaires des pays méditerranéens et arabes. M. Allaya, CIHEAM-IAM Montpellier.

²⁸ OCDE. Perspectives économiques en Afrique : rapport sur l'Algérie (Page consultée le 21 juin 2006) p.3 Adresse URL : <http://www.oecd.org/dataoecd/23/1/34873748.pdf>

Tableau 9 Evolution des grands agrégats : 2000-2006 (en milliards de dinars)

Les Agrégats	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2006 / 2005 %
Valeur de la production	359,1	421,1	419,1	528,9	624,0	647,0	668,0	3,2
Valeur ajoutée agricole	322,0	411,5	415,1	496,3	511,7	524,2	547,7	4,5
Valeur ajoutée globale	3 360,0	3 485,0	3 645,4	4 234,0	5 027,2	6 686,6	7 133,0	6,7
Produit intérieur brut	4 022,0	4 241,8	4 455,3	5 124,0	6 101,3	7 518,9	8 338,0	10,9
VAA/VAtotale (%)	9,6	11,8	11,4	11,7	10,2	7,8	7,7	-2,1
VAA/PIB (%)	8,0	9,7	9,3	9,7	8,4	7,0	6,6	-5,8

Algérie. Ministère de l'agriculture et du développement rural. Rapport sur la situation du secteur agricole, Direction des statistiques agricoles et des systèmes d'information, 2008, p.7

Ces performances ont été obtenues malgré une baisse significative du budget sectoriel en 2006 en valeur constante (73 milliards de DA en 2006 contre 79 milliards de DA en 2005) qui est resté à 3% du budget de la nation pour la troisième année consécutive.

1.2.1 La faiblesse des investissements dans l'agriculture

On peut expliquer le phénomène des faibles performances par une politique d'investissement qui a toujours été marquée par les choix anciens en faveur des industries industrialisantes. En effet, les politiques mises en œuvre depuis l'indépendance ont défavorisé l'agriculture au niveau de l'allocation intersectorielle des investissements par rapport aux autres secteurs économiques, notamment l'industrie (tableau n° 10)

Tableau 10 Répartition des investissements (en Millions de DA)

Années	Agriculture	Hydraulique	Industrie	Total
1970-1973 %	4.140 15%	1,100 3,97%	12,400 45%	27.740 100%
1974-1977 %	12.005 10,9%	4,600 4,2%	48.000 43,5%	110.217 100%
1980-1984 %	29.000 7,23%	* (*)	148.222 37%	400.600 100%
1985-1989 %	30.000 5,45%	41.000 7,45%	174.200 31,67%	200.000 100%

Algérie. Ministère de la planification et de l'aménagement du territoire. Synthèse des données des plans de développement. MPA, [S.d]

Les chiffres présentés dans le tableau (n°10) mettent en évidence l'importance des investissements dans le secteur de l'industrie et la marginalisation du secteur agricole à travers les différents plans de développement. Dans un pays où 95% de la superficie relève des étages bioclimatiques semi-arides à arides, une importance capitale doit être accordée à l'agriculture et à l'hydraulique.

La période 1989-1999, caractérisée par la mise en œuvre de réformes économiques qui ont réduit l'intervention des pouvoirs publics en matière d'investissements directs et rendu difficile l'appréciation des investissements. Pour remédier à cette situation, durant la décennie 2000, les pouvoirs publics ont mis en œuvre un programme national de développement agricole (PNDA), (38 milliards de dinars ont été consentis en 2001 pour

financer ce programme)²⁹ dont l'un des objectifs est de participer à la réhabilitation des fonctions régulatrices de l'état. Parmi les options retenues, la réhabilitation du crédit mutuel agricole est soutenue par les principaux fonds. Il s'agit d'un outil de libéralisation et d'incitation des initiatives, mais aussi de responsabilisation des acteurs à la réalisation des investissements. Le tableau qui suit nous donne l'évolution de ces dotations budgétaires.

1.2.2 Évolution des dotations budgétaires : 1990-2006

Tableau 11 Évolution des dotations budgétaires : 1990-2000 (Unité : millions de dinars)

Période : 1990-2000										
1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000
3879	10330	18424	24465	24063	27278	27548	18326	34953	31731	31811
2320	5237	10350	14840	14320	13670	10970	2370	20470	17570	12170

Algérie. Ministère de l'agriculture et du développement rural. La politique de développement agricole et rurale : choix stratégiques, mise en œuvre et perspectives : note de synthèse. Novembre 2

Tableau 12 Budget du secteur agricole : 2001- 2006 (unité millions de DA)

BUDGET	2001	2002	2003	2004	2005	2006	Moyenne 2001-2006	Évolution 2001/2005 (%)	Moyenne 2001-2006	B
Fonds	26 570	27 110	47 710	52 720	54 610	51 300	43 337	-6,06	18,38	
Budget d'équipement	8 791	9 643	10 609	9 440	14 507	22 479	12 578	54,95	78,71	
Total Budget	43 276	44 831	66 625	70 674	78 743	92 924	66 179	18,01	40,41	

Algérie. Ministère de l'agriculture et du développement rural. Rapport sur la situation du secteur agricole, Direction des statistiques agricoles et des systèmes d'information, 2008

Le plan de soutien à la relance économique (2001-2004) intègre un certain nombre de dispositions ayant un impact sur l'agriculture et le développement rural. Ainsi, l'agriculture et l'hydraulique bénéficient d'une autorisation de programme de 132 milliards et de 85 milliards DA au titres des crédits de programmation, dont 9.4 milliards DA pour l'agriculture et le développement rural. Les fonds publics qui sous tendent le développement agricole et rural ont bénéficié de 54 milliards DA³⁰.

Le soutien à l'investissement 2000/2004 est de l'ordre de 94 milliards de dinars, ce qui représente 6 à 7% de la valeur de la production agricole. Par rapport à 2005, le budget de fonctionnement et le budget d'équipement ont enregistré des hausses respectivement de 98,89% et 54,95%, alors que la dotation des fonds a connu une baisse de -6,06%.

Au plan de l'instrumentation financière et de la promotion du développement intégré, l'objectif recherché est de créer une synergie entre les fonds gérés par le ministère de l'agriculture. Il faut, par ailleurs, rappeler que l'éligibilité au soutien de tout projet est fondé

²⁹ Algérie. Ministère de l'agriculture et du développement rural. La nouvelle politique de développement agricole et rurale : choix stratégiques, mise en œuvre et perspectives : note de synthèse. Alger, MADR, novembre 2002, p. 10

³⁰ Loi de finances 2001-2004 (loi n°03-22 du 29 décembre 2003) : Mesures relatives au secteur de l'agriculture et du développement rural. (Page consultée le 16 avril 2005). Adresse URL : <http://gredaal.ifrance.com/gredaal/agriculture%20algerie/agriculture/agricultures/pol>

sur trois critères : la durabilité écologique, l'acceptabilité sociale et enfin la rentabilité économique.

1.2.3 Le commerce extérieur agricole

En 1984, nos importations nettes représentaient 70% de notre PIB. La facture annuelle consacrée à l'importation des biens alimentaires excède les 2,5 milliards de dollars, pour 2002, elle atteint 3,036 milliards de dollars³¹. Selon le CNIS, au premier trimestre 2004, les importations de l'Algérie en biens alimentaires ont été évaluées à 721 millions de dollars, contre 649 millions au premier trimestre 2003. Ces chiffres mettent en évidence un véritable paradoxe, bien qu'on enregistre une évolution de la production agricole, mais les importations en produits alimentaires affichent une tendance à la hausse. Cette hausse de 11,09 % traduit, une fois de plus, la forte dépendance du pays en matière de produits alimentaires, ceux-ci occupent le troisième rang dans la structure des importations nationales avec une quote-part de 19,47 %.

Concernant les exportations, à l'exception d'une baisse en 1994 où le niveau atteint est de 34 millions de \$ US, de 1990 à 1996, la tendance est en hausse. Elles passent de 50,3 millions \$ US à 135,3 millions \$ US. A partir de 1997, ces exportations connaîtront une baisse pour atteindre une valeur de 27,8 millions de \$ US en 1999. Le volume des exportations en 2004 est de 81,89 millions de \$US³². A titre de comparaison, les exportations en produits alimentaires représentent 9% des exportations globales en 2003 pour la Tunisie³³, les recettes en devises que procure les exportations de produits agricoles représente 35%³⁴ des exportations marocaines globales, alors que 10% seulement des investissements globaux sont destinés au secteur agricole. Ces chiffres ne peuvent mieux exprimer le retard accusé par notre pays, même par rapport à ses voisins en matière d'agriculture. Pour la période 2004-2006, le commerce extérieur de produits agricoles affiche une tendance à la hausse avec un accroissement de 57,70% pour les exportations et 16,2% pour les importations.

1.2.4 L'emploi agricole

La population active agricole au sein des exploitations agricoles s'élève selon les données du recensement de l'agriculture de 2001 à 4 421 358 personnes, dont 24.5% de femmes. Cette population se répartit en : 47,8% de permanents et 52,2% de saisonniers. Il faut noter que 36% de la population agricole vivant sur l'exploitation n'est pas occupée dans l'agriculture.

Le recensement général de l'agriculture, révèle entre autre que 36.9% de la population active agricole a plus de soixante ans. Sur le plan niveau d'instruction, qui constitue un paramètre important dans toute politique de communication agricole, 65% des chefs

³¹ Ait Amara Hamid. Le droit des peuples à se nourrir eux-mêmes.(Page consultée le 19 avril 2005) Adresse URL : <http://www.elwatan.com/2005-02-26/2005-02-26-14208>

³² Algérie. Ministère de l'agriculture et du développement rural. Direction de la production agricole. Alger. Note de synthèse sur les exportations agricoles. MADR, 2004

³³ Observatoire national tunisien de l'agriculture. Tunis. Performances des exportations des produits agricoles et de pêche de Tunisie. (Page consultée le 2 avril 2005). Adresse URL : <http://www.onagri.nat.tn/Dossiers/dossier55.PDF>

³⁴ Royaume du Maroc. Ministère de l'agriculture et du développement rural. Données générales sur l'agriculture marocaine. (Page consultée le 11 mai 2005). Adresse URL : <http://www.iav.ac.ma/pnnta/donne.htm>

d'exploitation sont analphabètes. 29% d'entre eux ont un niveau d'instruction primaire ou moyen. Ceux qui ont le niveau secondaire constituent 5% du total.

Toute approche de communication dans le secteur doit partir de ces données pour la conception des programmes de communication, le choix des supports et de contenus. Face au problème de vieillissement de la population, et l'exode d'enfants d'agriculteurs, les pouvoirs publics doivent réfléchir à des mécanismes tendant à créer des conditions socio-économiques et culturelles pour offrir un meilleur cadre de vie aux jeunes agriculteurs et les motiver à travailler la terre. Pour que l'agriculture de demain ne se trouve pas en quête d'une main d'œuvre qualifiée, qui fait déjà défaut. A la lumière de ces quelques données concernant la place de l'agriculture dans l'économie algérienne, il apparaît clairement que la question d'un accroissement significatif des rendements est restée longtemps sans être résolue. Il faut attendre la mise en place du programme national du développement agricole pour voir une évolution dans les superficies, les productions et les rendements.

En conclusion, c'est dans cette conjoncture caractérisée par des insuffisances de toutes natures, que le ministère de l'agriculture met en place un Programme National de Développement Agricole (PNDA) en 2000 qui s'est élargie en 2002 à la dimension rurale. Le plan s'est fixé comme principaux objectifs de sortir de la vision aléatoire qui a prévalu jusqu'à présent, pour s'inscrire dans une logique de sécurité alimentaire et d'aller vers un seuil minimum de production pour les produits de base (en vue d'adapter les systèmes de production aux conditions de milieux physique et climatiques des différentes zones de production). Dans la logique du programme national de développement agricole, la recouverture n'en est pas moins un facteur de meilleure rentabilité des terres arables et de diminution de l'érosion. Augmenter la surface agricole utile par l'entremise d'une approche adaptée de mise en valeur des terres³⁵, est le PNDA a également comme objectif, la préparation de l'intégration de l'agriculture algérienne au contexte mondial et régional : (Organisation mondiale du commerce, Union européenne, Union du Maghreb arabe). Pour donner un éclairage le plus complet possible sur l'environnement des agriculteurs, nous proposons de présenter dans ce qui suit les axes stratégiques de ce programme.

1.3 Le programme national de développement agricole (PNDA)

Pour Bessaoud Omar³⁶, « *la situation de déficit alimentaire chronique a conduit les pouvoirs publics à élaborer un programme national de développement de développement agricole à partir de 2000, les orientations qu'il véhicule convergent essentiellement vers les objectifs reconstruction du territoire agricole. Il participe à la réhabilitation des fonctions régulatrices de l'état et incite à l'investissement, dans un cadre décentralisé et de formules de financement permettant une gestion partagée des risques entre l'agriculteur, la banque, les assurances et l'Etat. Les outils et instruments mis en place mettent désormais l'accent sur la participation et l'accompagnement des populations dans le cadre de l'action de proximité. Réhabilitant ainsi l'acte agricole dans sa dimension économique de* ». Cette nouvelle stratégie nationale de développement économique et social, prend en compte les

³⁵ Algérie. Ministère de l'agriculture. Plan national de développement agricole. Alger, MA, [s.d]

³⁶ Bessaoud Omar. L'agriculture algérienne : des révolutions agraires aux réformes libérales (1963-2002). Du Maghreb au proche orient : les défis de l'agriculture. Paris, Ed. L'Harmattan, 2002, pp.73-99. (Page consultée le 12 avril 2005). Adresse URL : <http://www.iamm.fr/bn/doc/?id=PU0002> .

exigences imposées par le contexte national actuel, la stratégie de développement agricole et rural (SDAR), forcément ambitieuse, aura notamment pour finalités³⁷:

- L'accroissement de la vitalité de l'économie agricole et rurale ainsi que la consolidation et le renforcement de sa spécificité ;
- La consolidation des acquis en termes d'outils et instruments d'intervention et l'approfondissement des démarches de leur mise en œuvre ;
- La consolidation du rôle primordial de l'agriculteur en tant qu'agent économique, promoteur d'activités créatrices de richesses, acteur social contribuant à l'équilibre et à la cohésion de la société et acteur protecteur de son environnement ;
- La réduction des disparités existantes entre les zones rurales elles mêmes et entre ces dernières et les villes par la promotion, le développement et l'élargissement au sein du monde rural des activités à caractère à la fois économique, social, culturel et environnemental ;
- Le développement humain parce que la finalité de toute action est la promotion et l'épanouissement de l'homme.

Dés lors, deux orientations stratégiques sont à la base des projections décennales en matière de développement agricole et rural :

- La première concerne la modernisation et la mise à niveau des exploitations agricoles et des filières agricoles ;
- La seconde, est relative à la revitalisation et le développement de proximité des espaces ruraux, tout en veillant à la préservation des ressources naturelles.

Ainsi, les objectifs de la stratégie de développement agricole et rurale en matière de revitalisation des espaces ruraux, viseront le développement humain parce qu'il s'agit d'un enjeu national de la décennie 2004-2014. Pour ce faire, il s'agira de revitaliser les espaces ruraux, particulièrement ceux marginalisés ou abandonnés, par la consolidation et le développement des activités agro-sylvo-pastorales, la création de nouvelles activités économiques et la réhabilitation des métiers ruraux comme sources de revenu principal durable ou d'appoint pour les agriculteurs. Dans le cadre de démarches participatives, toutes les actions susceptibles de mettre en place les conditions de création d'une économie rurale permettant de réduire la vulnérabilité des espaces et d'améliorer la sécurité alimentaire des ménages isolés ou marginalisés et partant les conditions de vie des populations rurales seront mises en œuvre³⁸.

Parmi les objectifs assignés à ce plan, la réduction des disparités à l'intérieur des régions rurales³⁹ et entre ces dernières et les villes par la création des conditions de valorisation des infrastructures de base existantes, le rapprochement des populations rurales des dispositifs existants de promotion économique et sociale. Le coût de ce programme est évalué à 55,9 milliards de dinars. Les premiers résultats 2001-2003 sont encourageants sur le plan de la production, il reste à en évaluer l'impact sur le monde agricole. Sur le long terme, cela suppose de poursuivre les efforts d'investissements

³⁷ Algérie. Ministère de l'agriculture et de développement rural. Stratégie de développement agricole et rural. (Page consultée le 21 avril 2005). Adresse URL : <http://www.minagri.dz/client/?r=pnda&b=stratigiedr&PHPSESSID=6545fa21d4fe9bfd9d4aff716030d44>

³⁸ Algérie. Ministère de l'agriculture et de développement rural. Stratégie de développement agricole et rural. (Page consultée le 21 avril 2005). Adresse URL : <http://www.minagri.dz/client/?r=pnda&b=stratigiedr&PHPSESSID=6545fa21d4fe9bfd9d4aff716030d44>

³⁹ **Les zones rurales concentrent en effet près de la moitié des pauvres ; elles connaissent une forme de pauvreté plus sévère inhérente au déficit en revenus tirés de l'agriculture et à une situation défavorable de l'environnement des exploitations agricoles. Rapport national sur le développement humain : 2006, CNES, 2007, p.36**

consentis pour la mise en œuvre de ce plan, les pouvoirs publics pourront ils tenir ce pari ? Le risque que cet élan, et optimisme affiché, n'apparaissent, faute d'actions, comme un simple effet d'annonce.

Tableau 13 Indicateurs d'évaluation du Plan national de développement agricole et rura

Années	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Taux de croissance de la production agricole (%)	-15,15	18,70	0,01	29,00	6,41	2,02	4,71
Taux de croissance de la valeur ajoutée (%)	-	13,38	-1,30	17	3,10	2,44	4,48
Valeur ajoutée agricole (Milliards de dinars)	322,1	411	475	496	511	524,2	547,7
Part de la valeur ajoutée dans le PIB (%)	8,4	9,7	9,3	9,7	8,4	6,97	6,6
Valeur ajoutée agricole / Valeur ajoutée globale (%)	9,58	11,81	11,39	11,72	10,18	7,83	7,7
Nombre en équivalent emplois créés (EEP)	142 287	171 000	163 499	179 291	166 203	132 428	104 323

Algérie. Ministère de l'agriculture et du développement rural. Rapport sur la situation du secteur agricole. Direction des statistiques agricoles et des systèmes d'information, 2008, p.5

A la lecture de ces chiffres, on peut affirmer que les premiers résultats augurent de perspectives prometteuses, si l'on considère le taux de croissance de la production agricole de 18,7% en 2001 et 29% en 2003, par contre la croissance chute brutalement à 2,02% en 2005 et 4,71% en 2006. Les efforts colossaux d'investissements consentis par l'Algérie pour financer un tel programme n'ont pas diminué la facture alimentaire qui a frôlé les 5 milliards de dollars (4,82 milliards de dollars en 2007) en hausse de 27% par rapport à 2006. Les crises successives de certains produits définis comme prioritaires : la pomme de terre, le lait, et les céréales ont mis en évidence le manque de maîtrise de leur production. Partant de ce constat, et malgré l'optimisme affiché par les officiels, les résultats du PNDRA sont très mitigés. Parmi certaines mesures d'accompagnement combien essentiel pour son aboutissement, dont un système d'information agricole n'a pas constitué une priorité.

A ce propos, et dans le cadre de leurs travaux sur l'Algérie, beaucoup d'experts nationaux et internationaux relèvent la difficulté d'accéder à l'information. Dans un article du journal « El-Watan » du 18 mars 2001, Nordine Grim⁴⁰ se référant à une enquête de Mohamed Benguerna et Hocine Khalfaoui, affirme que parmi les raisons qui poussent les chercheurs algériens à fuir le pays, la faiblesse du niveau technologique et les difficultés d'accès à l'information en constituent les plus importantes. Certaines institutions internationales constatent également la qualité de l'information économique qui fait défaut, l'absence totale d'études détaillées sur les effets probables des grands choix économiques des pouvoirs publics. Concernant le même sujet, Ivan Martin⁴¹, note que le FMI se réfère

⁴⁰ Grim Nordine. Fuite des cerveaux : l'Algérie perd son élite. (Page consultée 03 mai 2005) Adresse URL : http://www.planet-dz.com/actu/2001/janvier/fuite_des_cerveaux.htm

⁴¹ Martin Ivan. Politique économique et stabilité de l'état. (Page consultée le 03 mai 2005), p.11 Adresse URL. <http://www.ceri-sciences-po.org>

dans ses rapports, à ce manque de qualité du système d'information sectoriel, en signalant que la faiblesse des données empêche le suivi de la situation économique et la formulation des politiques. Par rapport à ce constat, et au regard, des nouvelles stratégies du secteur, la mise en place d'un système d'information performant s'impose plus que jamais.

L'analyse des contraintes à l'origine de cette situation n'est pas de notre ressort, cependant leur présentation doit nous permettre d'identifier les grands défis que doit relever ce secteur, et par voie de conséquence les fonctions du système d'information qui doit venir en appui aux différents acteurs, notamment celui de la production agricole.

Face à l'enjeu croissant que représente la question foncière en Algérie et l'instabilité qui la caractérise, les agriculteurs ont besoin d'une politique foncière adaptée qui puisse leur apporter une sécurité foncière et favoriser un développement économique, la structure des exploitations doit accroître si l'on souhaite moderniser l'agriculture. Il importe de souligner que la préservation des terres agricoles conformément à leur «vocation» impose que «l'action foncière exige évidemment la clarification du statut foncier.

Pour Jarrige Françoise, Jouve Anne-Marie, Napoléone Claude, « *la maîtrise foncière est la clé du développement* »⁴². Partant de cette affirmation, nous proposons dans le chapitre qui suit de faire une présentation du foncier agricole : le statut des terres agricoles, la taille des exploitations, leur nature juridique. Ceci, dans l'objectif de mieux comprendre le rapport de l'agriculteur à la terre, et situer la place qu'il attribue à l'information pour accéder aux nouvelles techniques.

1.4 Les exploitations agricoles

Face à l'enjeu croissant que représente la question foncière en Algérie et l'instabilité qui la caractérise, les agriculteurs ont besoin d'une politique foncière adaptée qui puisse leur apporter une sécurité et favoriser un développement économique. La structure des exploitations doit accroître si l'on souhaite moderniser l'agriculture. Il importe de souligner que la préservation des terres agricoles conformément à leur «vocation» impose que «l'action foncière exige évidemment la clarification du statut foncier. La maîtrise foncière est la clé du développement. Le foncier agricole en Algérie, de par son importance et sa complexité, suscite beaucoup de débats et de passion entre acteurs aux positions contradictoires. Les différentes décisions ou projets de lois initiées de part leur caractère éminemment politique, restent confinées dans le bureau de l'assemblée populaire nationale. La part du subjectif l'emporte souvent sur les discussions autour de ce sujet au dépend d'une approche sereine à la hauteur de l'importance de ce dossier et de ces implications sur la production agricole et le monde rural.

1.4.1 Panorama historique du foncier agricole

Le patrimoine foncier a connu à travers l'histoire de notre pays une succession de différentes législations : droit coutumier, droit musulman, régime colonial, ce qui a favorisé l'émergence d'une anarchie « foncière ». Tantôt, des terres agricoles (EAC, EAI) sont transférées d'une manière illégale aux communes, tantôt, elles servent de carte électorale aux candidats aux élections présidentielles et chacun propose en fonction de ses convictions politiques une option pour régler la question foncière et gagner les bulletins de vote des exploitants agricoles, qui offriront volontiers leurs voix au candidat qui leur permet d'acquiescer l'acte de

⁴² Jarrige Françoise, Jouve Anne-Marie, Napoléone Claude. Et si le capitalisme foncier changeait nos paysages quotidiens ?

Le courrier de l'environnement, n°49, juin 2003. (Page consultée le 26 septembre 2006). Adresse URL : <http://www.inra.fr/dpenv/jarric49.htm>

propriété. Sur le plan politique, la vente des terres agricoles du secteur étatique a suscité beaucoup de débats et plusieurs interrogations. Un bref historique du modèle de politique foncière algérienne permet d'analyser la situation actuelle du foncier.

A l'instar des pays indépendants au XX^{ème} siècle, l'Algérie se trouve confrontée à la question du devenir des grandes exploitations coloniales. L'état, pour endiguer tout mouvement spéculatif sur les terres des anciens colons, les a déclarés « biens de l'état » par les décrets n°s 62-02 et 62-03 des 22, 23 octobre 1962.

Une série de textes juridiques dite « décret de mars 1963 » va institutionnaliser cet état de fait. La décennie 1970 a vu la promulgation l'ordonnance portant la révolution agraire. En 1980, une restructuration du secteur public agricole (1981 à 1983) est opérée⁴³ suivie de l'uniformisation de la propriété juridique du secteur public (1984). La première visait une restructuration foncière des exploitations à travers une réduction des superficies, les nouvelles entités formées sont appelées « domaines agricoles socialistes ». La seconde avait comme objectif d'uniformiser la propriété au sein du secteur public et de consacrer le droit de jouissance sur les terres attribuées dans un contexte de libéralisation.

La loi n° 87 du 8 décembre 1987 détermine le mode d'exploitation des terres agricoles du domaine national et fixe les droits et obligations des producteurs, accorde la cession des bâtiments, plantations, cheptels et équipements aux bénéficiaires attributaires. Cette année 1987 a vu la privatisation des terres de l'autogestion et d'individualisation de l'exploitation des terres (exploitation agricole individuelle, exploitation agricole collective), qui sont des terres des domaines de l'État.

La loi n°87-19 du 8 décembre 1987 sur le domaine public institue un droit individuel d'exploitation cessible et transmissible au profit des salariés des exploitations agricoles de l'État. Il ne s'agit pas donc d'un droit de propriété mais d'un droit de cultiver. La loi distingue bien le droit éminent du sol qui appartient à l'État, il s'agit d'un droit individuel.

Tableau 14 Bilan de la réorganisation foncière

Type d'exploitation	Nombre d'exploitations	Superficies en ha	Nombre
EAC	28 707	1 910 109	170 277
EAI	17 632	222 246	17 632
Total	46 339	2 132 355	187 909
Fermes pilotes	176	166 234	8144

Ait-Amara, Hamid. La transaction de l'agriculture algérienne : vers un régime de propriété individuelle et d'exploitation familiale. Cahiers d'option méditerranéenne, vol. 36, 1999, pp.127-138.

La décennie 1990 est marquée par un mouvement de privatisation institutionnalisé par la loi n° 90-25 du 18 novembre 1990. Cette loi d'orientation foncière annule la loi de la réforme agraire et permet au gouvernement de rendre aux anciens propriétaires les terres expropriées en 1971.

En 1997, trois décrets exécutifs concernant les dispositions sur le foncier agricole ont été promulgués. Ces mesures visent la révision du régime foncier actuel qui a généré beaucoup de problèmes et de conflits, qui se résument dans les points suivants :

⁴³ Terranti Salima. La privatisation du foncier agricole en Algérie ; plus de dix ans de débats silencieux. [Communication présentée au] Fourth Pan-african programme on land and resource rights workshop, Cape Town, mai 2003, p.3

- Absence de liens forts entre l'exploitant et la terre.
- Les terres sont inexploitées ou insuffisamment exploitées.
- Les bâtiments sont inutilisés ou détournés de leur vocation.
- Les patrimoines cédés, non encore payés sont dégradés et/ou dilapidés.
- La redevance au titre de jouissance n'est pas payée.
- L'établissement des actes administratifs enregistre des difficultés.
- Conflits au sein des collectifs.
- Détournement de la vocation agricole de ces terres.
- Développement des cultures spéculatives.
- Vente sur pied des productions agricoles.

Ces constats ont pour dénominateur commun, l'absence totale d'une assise solide dans le lien entre l'homme et la terre : le droit de jouissance même perpétuelle, n'étant pas considéré comme une garantie suffisante pour promouvoir l'implication totale des bénéficiaires. D'autant que les restitutions des terres nationalisées et la reprise de certaines parcelles par les communes pour l'implantation de projets ont accentué le sentiment d'instabilité, à la fois dans l'assiette foncière et la composante humaine. Par rapport à toutes ces difficultés multiples que pose le foncier agricole, les pouvoirs publics ont préconisé deux solutions :

- La vente en toute propriété des exploitations agricoles aux attributaires en place.
- La location pour ceux qui ne sont pas intéressés par la vente, et le droit de jouissance accordé est transformé en une location dans un délai d'une année après la promulgation de la loi.

En 2002, un projet de loi a été élaboré, modifiant et complétant la loi du 19/87. Cette loi détermine le mode d'exploitation des terres du domaine privé de l'état et définit un cadre juridique spécifique de « société civile d'exploitation agricole ». Une loi sur l'orientation agricole avec une nouvelle mouture de gestion des concessions agricoles a pour but de mieux asseoir la relation entre l'administration et les agriculteurs et à protéger les terres agricoles des détournements et autres formes de dilapidation.

1.4.2 Les exploitations agricoles d'après le recensement général de l'agriculture de 2001

Le secteur de l'agriculture compte 1 023 799 exploitations agricoles dont 55 935 orientées vers des activités conduites en hors sol et 967 864 réparties sur les 8 458 680 ha de superficie agricole utile (SAU). Ces exploitations se distinguent par un ensemble de critères parmi lesquels :

- La taille ou la dimension.
- La nature juridique.
- Le statut juridique des terres

1.4.2.1 La taille des exploitations

La taille de l'exploitation est un élément important dans tout processus de vulgarisation. L'importance de la petite exploitation exige des moyens humains et matériels important dans les actions de vulgarisation et de transfert de l'information issue de la recherche.

Tableau 15 Nombre et taille des exploitations selon la tranche (SAU)

Classe de la SAU	Exploitations			Superficies			Taille moyenne
	Nombre	%	%cumulé	Ha	%	% cumulé	
0.1 < 0.5	88 914	8.7	8.7	20 109	0.2	0.2	0.2
0.5 < 1	78 266	7.6	16.3	50 407	0.6	0.8	0.6
1 < 2	128 864	12.6	28.9	162 314	1.9	2.7	1.3
2 < 5	239 844	23.4	52.3	722 275	8.5	11.2	3
5 < 10	181 267	17.7	70	1 200 598	14.2	25.4	6.6
10 < 20	142 980	14	84	1 896 466	22.4	47.8	13.3
20 < 50	88 130	8.6	92.6	2 484 971	29.4	77.2	28.2
50 < 100	14 294	1.4	94	930 765	11	88.2	65.1
100 < 200	4063	0.4	94.4	532 146	6.3	94.5	131
200 et +	1242	0.1	94.5	458 628	5.4	100	369.3
Total	967 864	94.5	94.5				
Hors sol	55 935	5.5	100				
Total	1023 799	100		8 458 680	100		8.3

Algérie. Ministère de l'agriculture et du développement rural. Recensement général de l'agriculture (2001) : rapport général des résultats définitifs. [Alger], Direction des statistiques et des systèmes d'information, 2003, p.18

Les données présentées dans le tableau n°15 font apparaître ce qui suit :

- Une prédominance de la petite exploitation qui représente 70% de la superficie comprise entre 0,1 et moins de 10 ha, qui ne couvrent que 25,4% de la SAU totale ;
- 22,6% de « moyenne » exploitations avec une superficie comprise entre 10 et moins de 50 ha détiennent 51,8% de la SAU totale ;
- 1,9% de « grandes » exploitations avec une superficie égale ou supérieure à 50 ha qui représentent 22,7% de la SAU totale. Dans cette catégorie, les exploitations de 200 ha et plus, occupant 5,4% de la SAU totale, ne représentent que 0,1% du nombre total des exploitations.

1.4.2.2 La nature juridique des exploitations

La nature juridique des exploitations agricoles est à l'origine du désinvestissement et de la baisse de productivité. Afin de remédier à cette situation, des propositions sont faites dans le sens de la concession des terres, cependant, ce choix des pouvoirs publics suscite des appréhensions au sein de la profession : comment protéger la terre des spéculateurs ?, respect des différentes filières du secteur agricole, qui sera concessionnaire ?... autant de questions, légitimes que se posent les agriculteurs.

Tableau 16 Nombre et superficie des exploitations selon leur nature juridique

Type de statut	Nombre d'exploitations	%	SAU (ha)	%
EAI	745 734	72.84	5 555 999	65.7
APFA	41 103	4.01	298 327	3.53
Concession	5209	0.51	32 909	0.39
Avec location de terre	14 577	1.42	151 336	1.79
Avec association de terre	4194	0.41	38 515	0.46
Hors sol	55 935	5.46	0	0
EAI	105 172	10.27	1 187 724	14.04
Société civile	5445	0.53	26 007	0.31
Société familiale	9012	0.88	72 060	0.85
SARL	282	0.03	5800	0.07
EURL	166	0.02	7474	0.09
EAC	35 338	3.45	929 514	10.99
Coopérative	607	0.06	17 720	0.21
Groupement	111	0.01	2811	0.03
Ferme pilote	171	0.02	117 217	1.39
Ferme ou station EPE	77	0.01	3380	0.04
Ferme ou station EPA	129	0.01	5569	0.07
Ferme ou station EPIC	39	0	2592	0.03
S/ total	1 023 301	99.95	8 455 954	99.97
Indéterminé	498	0.05	2726	0.03
Total	1 023 799	100	8 458 680	100

Algérie. Ministère de l'agriculture et du développement rural. Recensement général de l'agriculture (2001) : rapport général des résultats définitifs.[Alger], Direction des statistiques et des systèmes d'information, 2003, p.19.

Les principaux indicateurs de la nature juridique des exploitations dans le tableau n°16 mettent en évidence les éléments suivants :

- L'exploitation individuelle prédomine avec 83.1% du nombre total des exploitations et occupe 79,7% de la SAU totale. Elle est représentée pour :
 - 72,8% d'exploitations sur les terres de propriété privée (65,7% de la SAU totale) ;
 - 10,2% d'exploitations individuelles à gestion privative (EAI) sur les terres du domaine privé de l'état (14% de la SAU totale) ;
- L'exploitation collective, en société ou en coopérative, forme 5% du total des exploitations et couvre 14% de la SAU totale. Les EAC constituent 68,8% des exploitations et 78,1% de la SAU de cette catégorie. Il est à noter que l'exploitation agricole collective à gestion privative (EAC) représente 3,4% du total des exploitations et couvrent près de 11% de la SAU totale.

La sécurisation foncière constitue un objectif qui ne peut être poursuivi sans développer une stratégie permanente de renforcement des expertises nationales. Bédrani Slimane, considère que l'élaboration d'une politique cohérente et efficace en Algérie, «*se heurte à l'absence d'instruments qui peuvent aider aux prises de décision comme les études et les recherches de diagnostics et d'impacts prévisibles des différentes solutions préconisées* ».

En conclusion, la production agricole est confrontée aux contraintes suivantes :

- Ressources naturelles limitées et dans un état de dégradation avancé ;
- Ressources en eau insuffisantes : au cours des 35 dernières années, 350 000 ha/an ont été mis en irrigation, ce qui représente 5% de la SAU*. Cependant, les barrages continuent de s'envaser. Pour Bessaoud Omar⁴⁴, l'agriculture algérienne se heurte à trois handicaps majeurs :
 - **Un handicap naturel** : tenant aux spécificités climatiques et géographiques qui limitent territoires et productions agricoles. Les écosystèmes (Tell, Steppe et Oasis du sud) sont fragiles et des contraintes bioclimatiques s'organisent pour différencier fortement l'espace, dont la plus grande partie est marquée par l'influence d'un climat sec où l'aridité domine ;
 - **Un handicap social** : lié aux conditions d'émergence d'une paysannerie, contrariée par les conquêtes, l'instabilité politique, le statut du foncier agricole... ;
 - **Un handicap technique** : absence d'un modèle technique de référence pour les cultures ou l'élevage adapté aux contraintes de sol, de relief ou de climat.
- Sur le plan économique, les restructurations et réformes économiques mises en œuvre n'ont pas pu créer une dynamique à même de consolider la place du secteur agricole dans l'économie nationale, les éléments qui suivent en donnent un aperçu :
 - La facture alimentaire annuelle de (4,82 milliards de \$ US en 2007) exprime ce manque de cohérence entre les plans de développement agricole, les moyens mobilisés, les actions engagées et la politique agricole ;
 - Des difficultés à assurer une intégration à l'économie internationale rendue nécessaire par les engagements de l'Algérie dans le cadre des accords conclus à l'échelle régionale et internationale ;
 - Etat de dégradation du développement humain en milieu rural (8 millions de pauvres sur une population rurale de 13 millions de personnes), dévitalisation des espaces, chômage, sentiment de marginalisation de la population rurale ;
 - Une faiblesse dans l'utilisation des subventions inscrites au budget de l'état (pour 1998, 35 % des fonds alloués au FNDA seulement ont été consommés)⁴⁵ ;
 - Un système d'aide et de financement non adapté, qui selon le recensement général de l'agriculture de 2001, 3,1% des exploitations seulement ont recours au crédit bancaire et 12,3% des exploitants déclarent avoir reçu une aide de l'état.

L'environnement de la production agricole, dont les organisations professionnelles et syndicats ont été créés depuis l'année 1990. Mais, ce n'est que depuis 1995, que le dispositif⁴⁶ d'encadrement associatif de l'agriculture commence à se structurer, par la création des chambres d'agriculture et des conseils interprofessionnels. Le manque d'expérience et de légitimité de ces organisations ne leurs ont pas permis de s'impliquer

⁴⁶ Ferrah Ali, Yahiaoui Salah. Mouvement associatif et développement durable : le cas de l'agriculture et de l'élevage en Algérie. (Page consultée le 21 avril 2005) Adresse URL : http://gredall.ifrance.com/gredaal/associations/associations_documents/acteurs/les_a .

davantage dans les problématiques agricoles. Néanmoins, à la faveur des politiques participatives initiées sur le plan international, les autorités ont été amenées à impliquer de plus en plus ces organisations dans les discussions sur les programmes de développement.

Sur le plan économique, la libéralisation de l'économie a induit certains problèmes, à ce propos, Bédrani Slimane, note que « *le processus de libéralisation du secteur agricole dans les décennies 1980 et 1990 a engendré des augmentations importantes du prix du matériel agricole et des intrants. Sous l'effet de cette flambée des prix, la consommation d'engrais et l'acquisition d'équipements agricoles connaissent une chute vertigineuse. A partir des années 1990, l'état subventionne les agriculteurs dans les achats de matériel agricole, mais uniquement, pour les produits ou les techniques que la collectivité veut encourager. Les contraintes liées à la disponibilité des intrants et des biens de productivité représentent un lourd handicap. En raison de l'insuffisance des usines de production de matériel agricole, les coûts des produits paraissent excessifs par rapport à la plus value qu'ils apportent. Ce qui décourage les agriculteurs à investir au niveau de leurs exploitations* »⁴⁷.

Les contraintes relevées dans le secteur agricole ne se limite malheureusement pas aux défaillances des institutions qui viennent en amont ou/et en aval de la production agricole ; la terre qui en est un élément fondamental, est confrontée au problème d'instabilité et de statut qui freine tout processus de modernisation. Aussi, quelque soit l'importance des programmes de développement et les investissements consentis par l'état, si la question du foncier agricole n'est pas prise en charge par les pouvoirs publics, tout espoir de modernisation des exploitations agricoles se trouve compromis. A ce propos, dans l'introduction à l'ouvrage « *Bouleversements fonciers en Méditerranée* », Jouve Anne-Marie et Elloumi Mohamed⁴⁸ affirment que le « *nouveau contexte de mondialisation des économies et de libéralisation des échanges impose des infléchissements à ces politiques et remet la question foncière au cœur de la problématique de développement* ». Jarrige Françoise, Jouve Anne-Marie et Napoléone Claude, donnent une dimension de patrimoine à la terre en affirmant que « *la propriété de la terre, au-delà de son rôle central dans le processus de production agricole et de sa dimension symbolique, a une fonction de stock de capital et de réserve d'actifs. Cette fonction renvoie la terre à la catégorie de patrimoine* »⁴⁹.

L'étude de l'environnement agricole a mis en évidence le caractère multidimensionnel de la crise de l'agriculture algérienne. Au problème du foncier agricole, se greffe les difficultés du système de recherche agricole à prendre en charge les problèmes scientifiques et techniques que pose le secteur de la production. En principe, une des missions du système national de la recherche agricole est d'initier une agriculture des savoirs, en adaptant les travaux de recherche internationaux et en valorisant la recherche nationale. Cependant, pour de multiples raisons, l'apport de la recherche agricole à la production reste marginal. Pourtant, il est admis aujourd'hui, dans tout pays, que la croissance de la production agricole est liée à la recherche agricole qui constitue un élément

⁴⁷ Bédrani Slimane. L'intervention de l'état dans l'agriculture en Algérie : constats et propositions pour un débat. Allaya Mohamed. (éd.). Les agricultures maghrébines à l'aube de l'an 2000. Montpellier CIHEAM-IAM, 1995, pp.83-99. (Options méditerranéennes. Série B : études et recherches, n°14)

⁴⁸ Jouve Anne-Marie, Elloumi Mohamed. Transformation du monde rural Méditerranéen et processus de mondialisation. Troisième partie. Chapitre 2. Restructuration territoriale et réorganisation foncières. Economie et Développement. N° spécial. Agriculture et alimentation en Méditerranée : les défis de la mondialisation. Paris, Karthala, 2004, pp. 243-275

⁴⁹ Jarrige Françoise, Jouve Anne-Marie, Napoléone Claude. Et si le capitalisme foncier changeait nos paysages quotidiens ? Le courrier de l'environnement, n°49, juin 2003. (Page consultée le 26 septembre 2006). Adresse URL : <http://www.inra.fr/dpenv/jarric49.htm>

essentiel. Il ressort, d'études menées dans différents pays, que le taux de rendement des investissements dans certains types de recherche agricole, se situerait entre 22 et 90% par an⁵⁰.

L'environnement de la production agricole a évolué. Cette évolution a engendré des attentes nouvelles des agriculteurs et du secteur en général vis à vis des organismes de recherche. Le système national de la recherche agricole tel qu'il fonctionne et organisé actuellement peut-il suivre ces mutations et accompagner l'effort de l'état dans le secteur agricole ?

La synthèse bibliographique sur le système de recherche sectoriel nous apportera certains éléments de réponse. L'analyse portera sur la politique mise en œuvre, les problèmes et les relations fondamentales qui affectent les structures recherche. L'accent sera mis sur l'organisation du système de recherche, son évolution, les ressources qui y sont affectées. Ceci, dans le but de mieux comprendre le contexte dans lequel l'information est produite et ses conséquences sur la qualité et la quantité d'information mise à disposition de l'agriculteur.

Chapitre 2 : La recherche agricole

2 La recherche agricole

Aujourd'hui, les politiques agricoles se structurent essentiellement autour des approches qui intègrent la formation, la recherche et le développement agricole. Une fois de plus, dans le cadre de la mise en œuvre du PNDA proposé en 2000, les pouvoirs publics ne redonnent pas sa place à la recherche agronomique. Dans ce cas, comment l'agriculture va t'elle s'insérer dans l'économie internationale dans un environnement marqué par la globalisation avec comme corollaire l'entrée de l'Algérie à l'OMC.

Dans notre pays, un décalage effarant existe entre la production et la consommation, les causes de cette situation sont nombreuses et variées. A l'environnement économique et social défavorables, s'ajoute la faible introduction de techniques modernes de production agricole avec un transfert de l'information non adaptée aux besoins des agriculteurs. Ces contraintes sont imputables également à des facteurs institutionnels, structurels et politiques.

2.1 La recherche scientifique en Algérie : historique et évolution

La recherche qui conduit à des améliorations de la production agricole résulte de l'intégration de connaissances provenant de nombreuses sources. Les composantes de la recherche peuvent être classées de plusieurs manières différentes, et des termes divers (recherche et développement, recherche fondamentale, recherche appliquée, recherche stratégique, recherche adaptative, etc.) sont employés⁵¹

Toute politique scientifique se doit de déterminer une politique de recherche en adéquation avec les objectifs de développement national. La recherche scientifique

⁵⁰ Mosher A.T Quelques exigences critiques pour une recherche agricole productive agricole. La Haye, ISNAR, 1984, p.2

⁵¹ International service for national agricultural research. Considération pour le développement de la recherche agricole nationale en soutien du développement agricole. La Haye, ISNAR, 1986, p.6

représente un enjeu économique et social. L'appropriation des connaissances scientifiques et des techniques, et leur intégration dans les processus de production sont devenues une arme dans la compétition internationale. En effet, selon l'International service for national agricultural research « *la recherche est une source d'innovation qui permet de mettre sur le marché des produits nouveaux d'importance pour l'intérêt public* »⁵².

L'activité de la recherche s'est considérablement diversifiée au fil des années par les approches pluridisciplinaires, l'interdépendance entre la science et la technologie. Les pays prennent conscience aujourd'hui du rôle que jouent désormais la science et la technologie dans les politiques publiques, d'où la nécessité de les mettre en œuvre. Celles-ci ont pour tâche de fixer les priorités pour la recherche, de mobiliser le potentiel de recherche public et privé, de promouvoir l'innovation et d'arbitrer les affectations de ressources.

Une des grandes faiblesses de la recherche algérienne réside dans la difficulté de définir une politique de recherche avec des objectifs à long terme, de fixer les priorités, d'affecter les ressources nécessaires. Depuis l'indépendance, les structures d'exécution de la recherche scientifique ont connu une grande instabilité.

La décennie 1970 est celle de l'intervention de l'état dans l'activité économique, elle est marquée par la naissance du ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche scientifique et de l'organisation de la recherche. Deux organismes sont nés : l'Organisme national de la recherche scientifique (ONRS), l'organe exécutif de la recherche et le Conseil national de la recherche (CNR) avec pour principale mission de définir les orientations de la recherche et d'élaborer le plan national de la recherche. La mise en place de ces structures répondait à un double objectif : la refonte du système de formation supérieure et l'intégration de la recherche scientifique au développement économique et à la formation des formateurs.

Les années 1980 sont marquées par la transition vers l'économie de marché, et la création du Conseil supérieur de la recherche scientifique et technique ainsi que des unités de recherche, dans les universités et les établissements de formation supérieure ou dans les entreprises de production. En 1983, dissolution de l'ONRS, remplacé par le Commissariat à la recherche scientifique et technique (CRST); ce dernier est chargé des missions de coordination et de planification de la recherche au plan national jusqu'en 1986 où il est remplacé par le Haut commissariat à la recherche (HCR).

Le système institutionnel de la recherche a vu se succéder six tutelles ministérielles en 1990. La politique nationale de recherche est définie par le Conseil National de la Recherche Scientifique qui est composée de trois commissions intersectorielles de promotion, de programmation et d'évaluation de la recherche. Le système de recherche couvre les domaines suivants : santé, sciences fondamentales, construction, urbanisme et aménagement du territoire, agriculture et ressources en eau, matières premières et de la technologie, éducation, culture et communication, économie, droit et société.

La recherche au sein du ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche scientifique est gérée par trois directions : la Direction de la coordination de la recherche, la Post-graduation et de la recherche universitaire et enfin celle de la recherche intersectorielle et de la valorisation. Par ailleurs, chaque département ministériel au sein du gouvernement comporte une direction de la recherche. Le secteur de la recherche connaît en 2000 une nouvelle dynamique par la promulgation d'une loi d'orientation et de programme à projection quinquennale sur la recherche scientifique et le développement technologique portant sur les années 1998-2002. Sur le plan institutionnel de nouveaux organes sont mis en place.

⁵² Mosher A.T. Quelques exigences critiques pour une recherche agricole productive agricole. La Haye, ISNAR, 1984, p.2

Trois agences nationales de la recherche sont créées : L'Agence nationale de développement de la recherche universitaire (ANDRU), l'Agence nationale de développement de la recherche en Santé (ANDRS) et enfin l'Agence nationale de la valorisation de la recherche et du développement technologique (ANVREDET). D'autres mesures ont été prévues par la loi de finance de 2000, qui sont : La consécration d'un budget national de la recherche scientifique et de développement technologique qui sert au financement, selon des règles adaptées, des activités de l'ensemble des entités de recherche ainsi que des programmes nationaux de recherche. Des crédits alloués à ce budget connaissent une croissance continue. A ce propos, l'Unesco affirme que pour être efficace, il faudrait consacrer à la recherche agronomique au moins 2% du PIB⁵³, or il a fallu attendre l'an 2000 pour que l'Algérie consacre 1% du PIB à la recherche. Pour rappel et selon la FAO, la Tunisie y consacre 2% et les pays développés 2 à 3%. Parmi les objectifs également de cette loi, la mobilisation des compétences scientifiques nationales autour des objectifs de la recherche scientifique et du développement technologique. L'objectif visé étant d'arriver à mobiliser environ 16000 chercheurs à la fin de la période quinquennale. Concernant la gestion des Outputs de la recherche, il a été prévu la création d'organes de valorisation et la mise en œuvre de mesures appropriées pour l'exploitation des résultats de la recherche et leur transfert vers l'environnement socio-économique.

2.2 Le système national de la recherche agronomique

La recherche agronomique se caractérise par une instabilité institutionnelle due à une succession de restructurations conjoncturelles et sans évaluation. Loin de s'inscrire dans une vision à long terme, les différentes restructurations ont souvent favorisé l'approche structurelle, au détriment des missions de recherche proprement dites. Le cloisonnement n'a pas permis la mobilisation du potentiel scientifique et la dispersion des responsabilités n'a pas favorisé une approche intersectorielle de la recherche. D'autres facteurs ont limité également l'expression du potentiel de la recherche, parmi ceux-ci :

- Insuffisance dans l'élaboration d'une politique agricole et agroalimentaire définissant de manière précise les objectifs de production et de développement à long terme ;
- Sur le plan politique de recherche, on constate un manque de clarté et de continuité dans les orientations de la politique de recherche ;
- Une approche très cloisonnée des pratiques de recherche qui a empêché la prise en considération des cohérences indispensables sur le plan naturel (sol, climat), technique (végétal, animal et techniques agricoles) et socio-économiques ;
- Absence de coordination et de synergie entre les secteurs de la formation, de la recherche et celui de la vulgarisation ;
- Inexistence d'un système d'information performant comme moyen d'expression de la recherche ;
- Manque de cohérence et redondance dans les programmes de recherche par méconnaissance des travaux antérieurs et en cours, dus à l'absence d'un système d'information performant à même d'organiser, de gérer les flux d'information en input et output de la recherche ;
- Absence de processus et de critères scientifiques d'évaluation de la recherche ;
- Affectation limitée des ressources financières, avec des méthodes de fonctionnement bureaucratiques ;

⁵³ Bessaoud Omar, Ghersi Gérard. L'agriculture des pays méditerranéens du sud entre conquête des marchés européens et réponse aux besoins de subsistance. (Page consultée le 03 mai 2005). Adresse URL : http://www.agrobioscience.org/IMG/pdf/cahier_ghersi_bessaoud.pdf

- Manque de personnel hautement qualifié pour conduire les programmes de recherche ;
- Nombre très limité de publications issues des travaux de recherche. Le secteur agricole participe seulement à un taux de 4% des publications de la recherche scientifique nationale⁵⁴.

2.2.1 Structures du système national de la recherche agricole (SNRA)

Certains facteurs endogènes et exogènes limitent l'expression de la recherche du secteur agricole, outre les facteurs déjà cités, l'absence d'un environnement propice à l'exercice des activités de recherche, favorise le départ de cadres compétents vers l'enseignement supérieur ou d'autres secteurs économiques beaucoup plus attrayants sur le plan financier. Jusqu'à présent, la mise en place de structures centralisées et cloisonnées n'a pas permis de développer un système de recherche ouvert sur l'environnement. La prééminence de la hiérarchie administrative sur l'aspect scientifique a souvent favorisé des actions impulsées par la tutelle et, de ce fait, restreint l'implication des chercheurs dans les prises de décision. Par ailleurs, les changements successifs dans les missions assignées aux instituts techniques ont engendré une dispersion des actions, avec une marginalisation des activités de recherche. Le manque de moyens de fonctionnement et les lourdeurs bureaucratiques sont des facteurs limitatifs à tous les niveaux⁵⁵.

Par l'importance de ses moyens humains, la recherche universitaire est le principal vivier de la recherche agronomique dans le pays. Le poids relatif des enseignants de rang magistral (Professeur et Maître de conférences) est de 15,48 %, l'encadrement est basé essentiellement sur les chargés de cours et les maîtres-assistants qui constituent près de 78,5% du corps enseignant⁵⁶. Ce secteur bénéficie d'un statut favorable (Fouad Chehat, 1989, 1993).

Tableau 17 Situation de l'encadrement : 1990-1991/ 2002-2003

Année	inscrits	enseignants	Taux d'encadrement
1990-1991	197 560	15 171	1 pour 13 étudiants
1994-1995	238 427	14 593	1 pour 16 étudiants
1998-1999	372 647	16 260	1 pour 22 étudiants
2002-2003	589 993	20 769	1 pour 28 étudiants

Rebah Abderrahmane. L'enseignement supérieur en Algérie. Evaluation de la qualité région MEDA. (Projet Tempus 30092-2002).

Comme nous le constatons à travers les chiffres présentés dans le tableau n°17, la recherche agricole dans l'enseignement supérieur est également confrontée à des contraintes qui ne permettent pas sa réelle intégration au développement économique. Le travail de recherche exige des chercheurs d'une grande compétence, et non du personnel avec seulement un premier diplôme académique. Compte tenu, des problèmes de l'encadrement et d'autres facteurs de l'environnement, le rendement des formations régresse d'année en année.

Tableau 18 Taux de rendement interne de la filière « Agronomie » 1991-1992 / 2001-2005

⁵⁵ Textes législatifs portant création, restructuration et redéploiement des activités des instituts techniques agricoles

⁵⁶ Rebah Abderrahmane. L'enseignement supérieur en Algérie. Ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche scientifique, 2004

Filière agronomie	Durée des études	Taux de rendement interne	
		1991-1992	1991-1992 2001-2005
Agronomie	5 ans	51,8%	34,07%

Rebah Abderrahmane. L'enseignement supérieur en Algérie. Evaluation de la qualité, région MEDA. (Projet tempus 30092-2002).

Ces chiffres révèlent un recul important de 17,01% du taux de rendement en formation agronomique de l'année 1991 à 2005, alors que les programmes ambitieux de développement de l'agriculture mis en œuvre par les pouvoirs publics exigent des compétences en nombre suffisant pour conduire les programmes de recherche.

2.2.2 Évolution du système national de la recherche agricole

La mise en place du système national de la recherche agronomique date de la période coloniale. Des mesures organisationnelles ont été prises entre 1900 et 1930. Le système reposait sur les institutions suivantes :

- L'institut agronomique algérien (IAA) ;
- Les stations de recherche situées dans les zones de colonisation intense ;
- Les champs d'expérimentation.

De 1914 à 1962, les activités de recherche étaient orientées exclusivement vers les cultures d'exportation : la vigne, les agrumes, le coton, les céréales et les cultures maraîchères. Au lendemain de l'indépendance, c'est l'Institut national de recherche agricole d'Algérie qui a hérité des structures de recherche mises en place sous la colonisation : les structures expérimentales, les centres de recherche et les ressources humaines. Au ministère de l'agriculture, l'ensemble des travaux de recherche et d'expérimentation en matière d'agriculture est réalisé par l'INRAA*. Elle est la seule structure responsable de la recherche agronomique au niveau sectoriel.

En 1974, une réforme structurelle est entamée. Elle est la résultante des distorsions constatées durant la mise en œuvre du plan quadriennal 1974-1979. Onze instituts de développement ont été créés : six (06) pour la production végétale et cinq (05) pour la production animale, à partir du potentiel de l'Institut national de la recherche agronomique qui a vécu un affaiblissement de son potentiel. Depuis 1974, les activités de recherche fondamentale sont affiliées à l'INRAA* et celles relatives à la recherche adaptative aux instituts de développement.

En 1982, des fermes pilotes sont rattachées aux instituts de développement afin de permettre un appui à la production et à la multiplication du matériel génétique de base. Ces deux fonctions marginalisent les activités de recherche appliquée. Les fermes pilotes constituent un support de vulgarisation et de diffusion des acquis de la recherche auprès des agriculteurs. La période 1982-1986 fût une période de stagnation des activités de recherche expérimentale. En 1986, une nouvelle restructuration des institutions de recherche agronomique est effectuée ; face à la crise économique que traversait le pays, il fallait rationaliser les dépenses. Ainsi, des mesures sont prises, ayant comme quatre objectifs : La réduction du nombre d'instituts par fusion de certains et suppression d'autres ; la transformation des instituts de développement en institut technique et réhabilitation de la fonction de la recherche appliquée à leur niveau avec le maintien de la vulgarisation ; l'attribution de la fonction de la recherche fondamentale à l'INRAA*, la coordination de la recherche appliquée au niveau national, ainsi que la formation du personnel et l'assistance technique ; la valorisation de la fonction de la recherche. Par ailleurs, la recherche

fondamentale est confiée à deux structures : l'Institut national de la recherche agronomique et à l'Institut national de la recherche forestière La recherche appliquée quant à elle est encadrée par cinq instituts. Trois instituts nationaux par discipline : Protection des végétaux (INPV)* ; Santé animale (INSA)* et enfin, Sol, irrigation, drainage (INSID)*.

La coordination de la recherche du secteur agricole est assurée par la direction de la formation, de la recherche et de la vulgarisation du ministère de l'agriculture ; elle constitue le lien entre la recherche, les pouvoirs publics et les organismes de financement.

Une réflexion entamée depuis 1987 avec une large participation des cadres du secteur a abouti à un plan de restructuration de l'appareil de recherche, dont les grandes lignes ont été adoptées par le gouvernement en 1991 sous forme d'une loi. Quatre objectifs ont été assignés à cette loi :

- La valorisation de la fonction de la recherche au sein des instituts techniques en créant l'institut national de la recherche agronomique et alimentaire ;
- Le renforcement de la fonction appui technique au développement des instituts techniques organisés par filière ;
- La mise en valeur du caractère spécifique des missions propres à l'institut national de la protection des végétaux et l'institut national de la santé animale ;
- La mise en place d'un organisme spécifique chargé du contrôle et de la certification des semences et plants.(Centre national de certification et de contrôle , CNCC*).

En 1995, une nouvelle réorganisation touche une de fois de plus le SNRA *; son objectif est de réhabiliter la recherche agronomique en l'impliquant dans les problématiques agricoles. Cela donne naissance à un conseil sectoriel de la recherche agronomique au ministère de l'agriculture et de la pêche, qui a un double objectif : Définir les grandes orientations de la recherche à moyen terme en conformité avec la politique agricole et les programmes régionaux de développement ; Apprécier et mobiliser les ressources financières nécessaires à l'exécution des programmes de recherche.

Dans ce contexte lourd de difficultés de toutes natures, un plan quadriennal 1996-2000, a été adopté lors des assises de la recherche tenues en juin 1996 sur l'agriculture et l'agro-alimentaire. Plusieurs mesures ont été prises pour asseoir juridiquement la recherche et consolider son organisation. Les principales mesures concernent :

- L'application du statut du chercheur à l'ensemble du potentiel scientifique ;
- La création de centres régionaux de recherche agronomique (CRRA)*, par zone écologique ;
- La création d'unités et de laboratoires de recherche ;
- La mise en place de réseaux nationaux de recherche, avec une perspective de développement du partenariat avec les opérateurs économiques.

Suite à cette nouvelle organisation, 8 programmes de recherche sont retenus, regroupant 621 thèmes et constitués de 1740 projets. Accompagnée par des financements conséquents, cette organisation de la recherche agronomique s'inscrit dans une nouvelle dynamique de la politique agricole qui a pour objectif essentiel la réduction du niveau de dépendance alimentaire du pays. Pour l'année 1998, la recherche agronomique a connu des améliorations sensibles sur le plan investissement, elle a bénéficié de la priorité accordée par le gouvernement à la recherche scientifique en général. Le but étant d'atteindre en 2000 un financement représentant 1% du PNB.

Un plan quinquennal pour 1998-2002 est élaboré suivi d'une loi d'orientation qui fixe les principes de la promotion de la recherche scientifique et du développement technologique.

Ainsi que les mesures et moyens à mettre en œuvre pour la concrétisation des objectifs et programmes retenus pour la période quinquennale 1998-2002. Sont définis également les objectifs socio-économiques de la recherche-développement.

2.2.3 La Loi programme de recherche 2000-2001

Afin de remédier à la discontinuité qui a caractérisé la perception et le rôle de la recherche en Algérie, ainsi que les actions engagées par les institutions qui se sont succédées à la tête de la recherche, la loi programme de recherche 2000-2001 se propose de construire un édifice institutionnel de recherche à même de garantir la stabilité des institutions, la pérennité des missions, la cohérence des objectifs et enfin la mobilisation des compétences humaines et des moyens matériels et financiers. C'est une démarche novatrice de la pratique de la recherche agricole en Algérie. Cette loi se fixe trois objectifs :

- Une meilleure efficacité vis à vis de la stratégie nationale de développement de l'agriculture et de l'alimentation ;
- L'augmentation de la productivité, grâce à des objectifs et une budgétisation par projet ;
- Les programmes de recherche sont définis à partir d'une expertise scientifique.

Les projets de recherche⁵⁷ dans le cadre du programme national de recherche ont fait l'objet de trois appels d'offre⁵⁸. Les projets de recherche pilotés par l'INRAA dans le cadre du programme national de recherche (agriculture, alimentation et ressources en eau), s'élèvent à 111 projets⁵⁹. Pour l'année 2006, ce sont majoritairement les projets inscrits dans les programmes de l'INRAA et l'INRF qui ont été proposés pour financement lors des appels d'offres du MERS. 84 projets pour l'INRA à réaliser par 402 « chercheurs ».

Tableau 19 Projets de recherches/programmes

Rubriques	INRAA		INRF		TOTAL	
	Nombre Projet*	Nombre chercheurs	Nombre Projet	Nombre chercheurs	Nombre Projet	Nombre chercheurs
Projets sectoriels et/ou propres	14*	110**	6 projets		20	
PNR piloté par l'INRAA	62 dont 49 propres	218	29		78 (49+29)	218 INRAA
PNR Piloté par le CDTA	3	11			3	
PNR Piloté par le CRSTRA	5	11			5	
PNR	57	240	29		86	240 INRAA
Projets de coopération	13	52	7		20	52 (INRAA)
TOTAL	84	402	42		126	

⁵⁷ Algérie. Ministère de l'agriculture et de développement rural. La formation et la recherche. MADR, 2004, 47 p

⁵⁸ 1^{er} appel d'offres : INRAA : 13 projets - INRF : 13 projets 2^{ème} appel d'offres : INRAA : 27 projets - INRF : 09 projets 3^{ème} appel d'offres : INRAA : 09 projets - INRF : 06 projets

⁵⁹ 49 projets de l'INRAA ; 14 projets de l'INRF ; 13 projets des instituts techniques ; 35 projets des institutions hors secteur.

Algérie. Ministère de l'agriculture et de développement rural. La formation et la recherche. MADR, 2004, 47 p

Actuellement, les efforts sont orientés pour renforcer, réorienter et réajuster les programmes de recherche afin qu'ils répondent aux préoccupations du secteur et prennent en charge les besoins induits par les différents programmes du PNDA*. Les comités sectoriels de recherche scientifique et de développement technologique ont pour attribution d'assurer la promotion, la coordination et l'évaluation des activités de recherche au niveau du secteur. Cependant, ce comité se réunit que très rarement, pour mesurer ou apprécier l'état d'avancement des projets et lever les difficultés objectives relevées. Par exemple, à l'INRAA*, seulement 10% des équipes ont tenu des ateliers pour exposer l'état d'avancement de leurs travaux, en dehors des résultats exposés au cours des manifestations scientifiques sous forme de communications ou de posters. Très peu de travaux ont fait l'objet de publication. Ce qui amplifie l'impression d'improductivité des instituts en charge des programmes de recherche. Il a fallu attendre l'année 2004 pour voir le statut de l'Institut national de la recherche agronomique se transformer en établissement public à caractère scientifique et technologique (EPST)* par le décret n°04- 419 du 20 décembre 2004, qui permet la mise en place d'entités de recherche (unités, laboratoires) par zone agro-écologique dans le cadre de la régionalisation de la recherche agronomique ; la densification du réseau de recherche, avec la création de stations et fermes expérimentales ; l'élaboration d'un texte relatif à la création et au fonctionnement des unités, laboratoires et équipes associés, le développement du partenariat avec les opérateurs économiques.

Cette loi prévoit un conseil national de la recherche scientifique et technique. Chargé de définir les orientations de la politique nationale de la recherche ainsi que les programmes prioritaires, celui-ci devrait permettre une meilleure coordination entre les structures des différents ministères.

2.3 Les ressources de la recherche

2.3.1 Le financement

La recherche agronomique et la vulgarisation ont bénéficié durant la décennie 1990, d'un prêt accordé par la banque mondiale qui a permis un meilleur équipement des institutions chargées de ces domaines, ainsi que la formation d'un certain nombre de cadres. Mais cela demeure insuffisant. L'évolution des dépenses par secteur montre que l'investissement dans le secteur de la recherche agricole mérite d'être rehaussé. Celui-ci n'a absorbé que 0,5% des dépenses de l'état dans le secteur de l'agriculture (hors budget de fonctionnement) durant toute la période 1991-1999. Or, il conditionne de façon décisive l'avenir de l'agriculture et sa pérennité dans un environnement soumis à la concurrence mondiale.

Le financement est un des problèmes fondamentaux de la recherche agronomique. Depuis l'indépendance, la recherche n'a pas bénéficié d'un budget spécifique, les subventions attribuées par l'état dans le cadre du budget de fonctionnement et d'équipement sont quasiment affectées à la rémunération du personnel : la masse salariale absorbe environ 90% du budget des instituts techniques⁶⁰. Hormis quelques projets domiciliés au niveau de certains instituts qui bénéficient de l'assistance technique d'organismes internationaux et régionaux : l'Organisation mondiale pour l'alimentation et l'agriculture, le programme des Nations Unies pour le développement, la banque mondiale, et enfin la

⁶⁰ Budget communiqué par les instituts techniques de recherche agricole

banque africaine de développement, les autorisations de programme accordées par les pouvoirs publics au secteur agricole se situent en deçà des objectifs de croissance et de développement économique assignés au secteur agricole. Cette situation a comme conséquence de priver les organismes de recherche de moyens indispensables pour mener à bien leurs activités.

Tableau 20 Subvention de l'état au titre du budget de fonctionnement et d'équipement (en millions de DA)

Libellés	1996	1998	2000	2001	2002	1998/2002
Budget / fonctionnement	1853	7413	9162	12658	14250	54453
Budget /d'équipement	600	3252	11985	21005	22127	78608
Total	2433	10665	21147	33663	36377	133061

Khalfaoui Hocine. La science en Algérie. La science en Afrique à l'aube du 21^{ème} siècle : annexe 1, 2001.

Les chiffres du tableau n° 20 montrent que depuis l'année 2000, les subventions de l'état ont plus que doublé, mais vu le nombre restreint de publications et la retombée négligeable des travaux de recherche sur le secteur de la production, l'impact de ces ressources financières sur la productivité de la recherche dans le secteur agricole demeure faible. Nous rappelons, qu'environ 93% des fonds pour la recherche agronomique sont fournis par les subventions du gouvernement. L'absence de tradition de coopération entreprises/institutions de recherche s'est traduite par une faible participation du secteur économique aux dépenses consacrées à la recherche qui ne dépassent pas 8% du budget alloué à la recherche/développement⁶¹.

Dans une perspective de consolidation, on a créé en 1998 un fonds national de la recherche, destiné au financement des programmes nationaux de recherche scientifique et technique. Des avis d'appels d'offres sont lancés pour la présentation de projets de recherche par des équipes de recherche. Des comités de programmes et des commissions intersectorielles sont chargés de sélectionner les projets selon des critères préalablement définis. Le financement des projets s'effectue selon la formule budget-programme qui correspond à une enveloppe financière intégrée sur une période de (03) années consécutives, destinée à financer, sur une base contractuelle avec obligation de résultats.

Depuis l'an 2000, une augmentation substantielle des fonds alloués à la recherche et au développement est accordée par le gouvernement. Pour l'année 2003, les subventions⁶² aux agences nationales de la recherche sont de 134 000 000 millions de dinars, ce qui représente 0,21%. La subvention au fonds national de la recherche scientifique et technologique est de :

5 684 000 000 milliards de dinars soit 8.95%. En 2005, dans une déclaration au quotidien « la Nouvelle république », Mme la ministre déléguée à la recherche scientifique annonce dans le cadre de la loi 98-11, un renforcement des fonds alloués à la recherche

⁶¹ Vision/priorité/politique nationale dans la biotechnologie et la biosécurité. (Page consultée le 04 mai 2005). Adresse URL : http://www.unep.ch/biosafety/development/countryreport/DZ_progressrep.pdf

⁶² Rebah Abderrahmane. L'enseignement supérieur en Algérie. [Ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche scientifique], 2004. Evaluation de la qualité région MEDA : projet Tempus 30092-2002

avec un montant de plus de 18 milliards de dinars⁶³, afin de permettre au pays de s'intégrer dans l'économie du savoir.

Sur le plan de l'affectation des ressources financières, les chercheurs se plaignent de la non application de la principale disposition de la loi 98-11, à savoir la mise en place d'un organe directeur permanent à même de gérer d'une manière transparente le fonds national de la recherche scientifique et du développement technologique (FNRSST) sans les jonctions de la tutelle. Ils mettent en évidence, la faiblesse de la mobilisation et d'affectation de ressources financières à la recherche. En raison, d'une part, de l'insuffisance de la formation du personnel de la recherche aux méthodes de gestion des projets, et d'autre part, de la lourdeur des procédures d'acquisition d'équipements et de matériels de recherche, la consommation des crédits de recherche demeure faible⁶⁴

Selon la loi programme à projection quinquennale (1998-2001) sur la recherche scientifique et le développement technologique, sur 1,8 milliards de dinars représentant la subvention de l'état pour la recherche au titre de l'année 1995, et tout secteur confondu, 5,6% seulement sont exécutés par le secteur agricole. Compte tenu de la complexité des règles budgétaires, les dépenses ne sont autorisées qu'à partir de la fin du mois de mars avril, ce qui réduit l'annualité budgétaire à six mois ajoutant à cela les problèmes bureaucratiques. Ainsi, seule une partie des ressources allouées est dépensée. Pour 1998, le taux de consommation du budget d'équipement pour la formation/recherche⁶⁵ est de 0,4%. Ainsi, on est face à un véritable paradoxe : dans l'absolu les crédits accordés à la recherche agricole sont estimés insuffisants par les chercheurs, mais pour plusieurs raisons, ces mêmes crédits ne sont pas consommés, voir (tableau n°21)

Tableau 21 Répartition des dépenses par grands domaines de recherche Unité : millions de dinars

Secteur	Dépenses	Pourcentage
Agriculture. Ressource en eau	356,71	14,02
Matières premières. Technologie	1036,80	40,75
Construction, aménagement du territoire	140,44	5,52
Urbanisme	212,94	8,33
Santé	115,51	4,54
Économie. Droit et société	298,19	11,72
Sciences fondamentales	384,44	15,11

Loi programme à projection quinquennale sur la recherche scientifique et le développement technologique : 1997-2001. MERS, juillet, 1996, pp.32-33

Hormis le domaine des matières premières et les technologies, aucun secteur n'a consommé 20% du budget qui lui est affecté. Ceci, montre que les lacunes de la recherche sectorielle agricole ne se limitent pas exclusivement aux ressources financières ; la gestion de ces ressources constitue un véritable problème. Selon une étude de l'OCDE (2004), le ratio des dépenses intérieures de recherche/développement des pays de l'OCDE sur le PIB est de 2,27% en 2001.

⁶³ Zerrouki radia. La loi 98-11 a mobilisé tout le potentiel. (Page consultée le 08 mai 2006). Adresse URL : <http://www.lanouvelrepublique.com/actualite/lire.php?id=4&ida=24740>

⁶⁴ Il faut rappeler que c'est au chef de projet que revient la lourde tâche de gérer le budget affecté à son axe de recherche.

⁶⁵ Loi-programme à projection quinquennale sur la recherche scientifique et le développement technologique : 1997-2001. Alger, MERES, 1996, p. 32.

2.3.2 Le Potentiel scientifique et technique dans le secteur agricole

En 1996, le nombre de chercheurs mobilisable en agriculture est évalué à 322, il ne représente que 1,93% du potentiel global de la recherche qui est évalué à 16.619 chercheurs. Ces chiffres placent l'Algérie parmi les pays dont le potentiel scientifique et technique est le moins important⁶⁶. Quant aux besoins en termes de formation pour le plan quinquennal 1997-2001, ils portent sur : 351 formations post-universitaires (dont 151 en deuxième post-graduation, et 200 en première post-graduation).

Tableau 22 Personnel « Chercheur » nécessaire au plan Quinquennal : 1997 - 2001

Années / Type de programmes	1996	1997	1998	1999	2000	2001
Secteur agricole effectifs permanents	277	332	387	442	497	555
Effectifs à temps partiel	490	818	1646	1477	1802	2130
Total	767	1150	2033	1919	2299	2685

Loi programme à projection quinquennale sur la recherche scientifique et le développement technologique : 1997-2001. Alger, 1996, p.119.

D'une manière générale, la consolidation du potentiel scientifique est une nécessité pour l'ensemble des secteurs impliqués dans la recherche agronomique. Si on examine les chiffres présentés par le document relatif à « l'emploi permanent au niveau des institutions et organismes publics agricoles et des sociétés de gestion des participations de l'état, 2003 », on s'aperçoit qu'au niveau du secteur agricole la catégorie des cadres et cadres supérieurs ne représente que 31,7% (5902) du total des effectifs ; cette catégorie de qualification est plus importante au niveau central (Ministère) qu'au niveau des instituts de recherche qui ne mobilisent que 24%. Une institution aussi importante que l'INRAA compte 17% seulement de ses effectifs comme chercheurs. Il faut souligner que ces dernières décennies un autre phénomène est apparu : « la fuite des cerveaux » qui a vidé les institutions de recherche de leur potentiel humain. A titre d'illustration, l'INRAA, à elle seule, et durant l'année 2000, a vu le départ de deux docteurs, quatre magisters et deux ingénieurs d'état. Actuellement, et dans une déclaration au quotidien algérien « la nouvelle république », Mme la ministre déléguée à la recherche scientifique révèle que notre pays est doté de 14 000 chercheurs travaillant dans 596 laboratoires de recherche scientifique et 2022 centres de recherche⁶⁷. Les besoins exprimés en termes de renforcement du potentiel scientifique humain se justifient par la nécessité de rééquilibrer les différentes disciplines où un déficit important a été constaté. Dans la constitution des ressources humaines, la politique mise en œuvre depuis les premières années d'indépendance, privilégie la quantité d'ingénieurs sans prendre en considération l'aspect qualitatif. Les cadres affectés aux activités de recherche ne sont pas suffisamment formés. Ils assurent rarement les fonctions de créativité et/ou de productivité attendues. Le personnel qualifié est insuffisant, en effet, le nombre de chercheurs disponibles est évalué à 322 alors que les besoins du plan 1997-2001 pour la mise en œuvre du programme sectoriel de la recherche jusqu'en 2002 sont évalués à 1940 personnes, ce qui représente 12.5% des besoins nationaux. En 2006, seuls 4 maîtres de recherche encadrent respectivement les 84 et 42 projets inscrits à l'INRA et l'INRF*.

⁶⁶ Loi-programme à projection quinquennale sur la recherche scientifique et le développement technologique : 1997-2001. MERES, 1996, p. 32.

⁶⁷ Zerrouki radia. La loi 98-11 a mobilisé tout le potentiel. (Page consultée le 08 mai 2005). Adresse URL : <http://www.lanouvellerepublique.com/actualite/lire.php?id=4&ida=24740>

Tableau 23 Potentiel scientifique et technique de l'INRAA/INRF : année 2006

Rubrique	INRAA	INRF	Total
Maîtres de Recherche	4	4	8
Chargés de Recherche	35	14	49
Attachés de Recherche	48	33	81
Chargés d'Etude	50	40	90
Ingénieurs d'Etat	10+ Ing Principal		11
TOTAL	148	91	239

Algérie. Ministère de l'agriculture et du développement rural. Rapport sur la situation du secteur agricole. Direction des statistiques agricoles et des systèmes d'information, 2008, p.45

Comme on peut le constater, le potentiel scientifique n'a connu guère d'évolution, vu le nombre dérisoire de la main d'œuvre qualifiée, les programmes de recherche sont encadrés en majorité par les ingénieurs. Il est actuellement difficile de satisfaire les besoins d'encadrement de la recherche, dans une conjoncture marquée d'abord par l'absence de mesures attractives en faveur du chercheur, ensuite par un taux de rendement de la formation en filière « agronomie » qui régresse. Il était de 51,8% en 1991-1992 pour chuter en 2001-2002 à 34,07%⁶⁸, ce qui explique en partie, le décalage effarant qui existe entre les besoins et l'offre en personnel qualifié.

2.4 Programmes de recherche

Les programmes de recherche sont des programmes expérimentaux d'adaptation de référentiels techniques et de matériel végétal. Les méthodologies (analyse et interprétations des résultats de la recherche) mises en œuvre pour la réalisation des programmes de recherche, le manque de matériel et équipements appropriés au sein des laboratoires et stations expérimentales, la difficulté d'accès aux sources d'information pouvant être un cadre de référence et de comparaison avec les données de la recherche internationale, font que les résultats produits sont souvent peu fiables pour la vulgarisation. Les programmes développés à l'INRAA doivent en principe être du niveau fondamental, mais compte tenu de la faiblesse des moyens et de l'encadrement, il est difficile d'envisager des programmes de recherche significatifs.

Pour les instituts techniques, les essais comparatifs et de densité de plantation mis en place pour la plupart des cultures datent de plus de vingt, sans y parvenir à dégager des résultats techniques fiables pour l'agriculteur. Les évaluations des activités de recherche se limitent bien souvent à faire un descriptif des essais menés sans résultats et conclusions. Il ne se dégage pas un esprit critique qui engage le chercheur dans la voie de l'innovation.

2.4.1 Évaluation des programmes de recherche agronomique

Au niveau du secteur agricole, les organes chargés de l'évaluation, à savoir les conseils scientifiques et les conseils d'orientation, dont le rôle est de valider les programmes de recherche, ne sont pas efficaces. L'évaluation devra se faire au regard de l'ensemble des missions et objectifs assignés aux institutions de recherche et sur la base de référentiels explicites. En l'absence d'objectifs clairs pour les programmes de recherche, le choix d'indicateurs de résultats spécifiques et mesurables s'avère difficile.

⁶⁸ Rebah Abderrahmane. L'enseignement supérieur en Algérie. [Ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche scientifique], 2004. (Evaluation de la qualité région MEDA : projet Tempus 30092-2002)

En outre, les responsables de programmes de recherche ont beaucoup d'appréhension en ce qui concerne les évaluations. Ces dernières sont perçues comme un contrôle des activités pouvant remettre en cause leurs compétences. Le manque d'expertise nationale en matière d'évaluation a rendu encore plus ardu cette tâche. Cette situation découle également des dysfonctionnements entre le secteur agricole, celui de la formation et de la recherche agronomique. L'étude du secteur de la recherche agricole a permis de relever les contraintes à la fois nombreuses et variées, parmi ces celles-ci, la formation du personnel de recherche.

Les évolutions scientifiques, techniques, économiques, sociales et culturelles posent en permanence le problème de l'inadéquation des savoirs et des pratiques des agriculteurs face à leur nécessaire adaptation aux nouvelles conditions d'exploitation de l'espace cultivable. Ceci, place le dispositif de formation agricole algérien dans une situation stratégique⁶⁹. Outil de développement de par son rôle de formation mais aussi d'information, le système de vulgarisation agricole a comme objectifs d'aider les agriculteurs à améliorer leurs conditions de vie par l'introduction de nouveaux procédés de gestion et de production dans un environnement en perpétuelle mutation.

Les évolutions rapides introduites en agriculture, posent le problème de l'obsolescence des savoirs transmis et des approches préconisées et par voie de conséquence des pratiques agricoles. De la vision techniciste de la vulgarisation qui considère que l'élévation des productions passe avant tout par le progrès technique à la vision globalisante dont la finalité consiste à opérer au sein de l'agriculture un changement qualitatif en vue de permettre à l'agriculteur d'accéder à une véritable évolution technique, économique, sociale et culturelle, les approches de la vulgarisation agricole ont connu une mutation profonde. Par rapport à cette évolution, nous nous questionnons sur la finalité de la vulgarisation agricole en Algérie et les objectifs qui lui sont assignées. L'étude du système de vulgarisation agricole nous renseignera sur les approches de communication mises en œuvre pour l'agriculteur, son rôle dans le processus de production et de transfert de l'information, enfin, ses possibilités et ses limites à apporter aux agriculteurs, savoir faire et savoir être nécessaire à leurs vie et activités.

2.5 Valorisation des acquis de la recherche

La valorisation des acquis de la recherche par les publications demeure le point faible de la recherche agronomique. L'Algérie, par ses 165 publications par année, tout domaine confondu, occupe le 7^{ème} rang du continent africain⁷⁰. Il faut rappeler que l'Afrique publie un pourcentage encore moindre (inférieur à 1%) des publications scientifiques dans le monde⁷¹. Le nombre de publications scientifiques reste insuffisant et dénote la faiblesse en matière de résultats de recherche, les publications éditées à l'étranger au nombre de 309 expliquent les difficultés que rencontrent les chercheurs algériens à accéder aux espaces d'expression,

⁶⁹ Debouvry P-A-M., Granié A. Maragnani. Formations rurale à l'international : méthodes et outils. Dijon, Ed. Educagri, 2003

⁷⁰ IRD. Rapport sur la science en Afrique à l'aube du 21^{ème} siècle. (Page consultée le 13 avril 2005) Adresse URL : http://www.ird.fr/fr/science/dss/sciences_afrique/pdf/algerie/algerie7_bibliometrie.pdf

⁷¹ Kapseu C. Le problème des publications scientifiques dans les universités. (Page consultée le 10 janvier 2005). Adresse URL : http://64.233.183.104/search?q=cache:DBUT6sPoJ84J:spip.cm.refer.org/cnf/IMG/pdf/Communication_CesarKAPSEU.pdf+publications+scientifiques,+afrique&hl=fr

particulièrement de haut niveau⁷². L'IRD, dans son rapport sur la science en Afrique à l'aube du 21^e siècle et dans sa synthèse bibliométrique de 1991/1997, révèle que les publications agricoles algériennes participent à 6% uniquement de la production globale de la recherche pour 91/97 et seulement 3% pour l'année 1998, contre 12% pour le Maroc et 8% pour la Tunisie⁷³.

Le nombre d'auteurs sur nombre d'articles dans le domaine de l'agriculture est de 1.5%, ce qui nous permet de conclure que les publications agricoles reposent sur un nombre très restreint de chercheurs, et la part des publications agricoles dans les produits de la recherche demeure marginale. Il faut rappeler que les publications produites ne sont pas référencées dans les systèmes documentaires internationaux, on note une faiblesse de la mémoire nationale et internationale.

Les problèmes sécuritaires vécus par l'Algérie durant la décennie 1990 a fait fuir beaucoup de chercheurs de haut niveau, avec l'expatriation forcée des grands chercheurs sur lesquels reposaient l'encadrement de la recherche, ce qui compromet tout effort de valorisation des acquis de la recherche. Les jeunes chercheurs, livrés à eux même, n'ont pas l'expérience requise pour publier des articles scientifiques à même de rehausser la part des publications agricoles dans la recherche scientifique nationale.

Même en 2006, vu le nombre insignifiant de cadres de haut niveau, les publications et communications scientifiques de niveau internationales sont réalisées en partie par le biais de programme de coopération, voir tableau n°25. Les résultats de recherche cumulés à 2006 affirment que seules quatre thèses de doctorat sont soutenues et 13 livres édités dont 3 dans le cadre de programme de coopération. Le tableau qui suit donne un aperçu des travaux de recherche valorisés.

Tableau 24 Valorisation de la recherche : résultats cumulés en 2006

⁷² IRD. Rapport sur la science en Afrique à l'aube du 21^e ème siècle. (Page consultée le 13 avril 2005) Adresse URL : http://www.ird.fr/fr/science/dss/sciences_afrique/pdf/algerie/algerie7_bibliometrie.pdf

⁷³ IRD. Rapport sur la science en Afrique à l'aube du 21^e ème siècle. (Page consultée le 13 avril 2005) Adresse URL : http://www.ird.fr/fr/science/dss/sciences_afrique/pdf/algerie/algerie7_bibliometrie.pdf

Rubriques	INRAA				INRF				Total			
	PNR	PS/P	PC	Total	PNR	PS/P	PC	Total	PNR	PS/P	PC	Total
1. Publications & Communications												
Publications internationales	23	33	30	86				6				92
Publications nationales	26	20	5	51				39				90
Communications Internationales	44	26	38	108				6				114
Communications Nationales	107	95	28	230				30				260
Rapports Scientifiques	63	5	40	108				11				119
Ouvrages	1	9	3	13				2				
2. Soutenances												
Soutenances												
Doctorat	4	0	0	4				0				4
Magister	20	4	0	24				4				28
Rencontres Scientifiques	11	38	38	87				4				91

Ministère de l'agriculture et du développement rural. Rapport sur la situation du secteur agricole. Direction des statistiques agricoles et des systèmes d'information, 2008 **PNR** : Programme National de Recherche. **PS/P**: Programme Sectoriel et/ou Propre. **PC** : Programme de Coopération.

En dépit d'une amélioration sensible par rapport aux autres années, l'investissement dans la connaissance et l'innovation demeure le point névralgique de la politique sectorielle agricole. A ce sujet, Djelfat Abdelkader⁷⁴, affirme, lors d'une conférence sur « l'investissement dans la connaissance et le savoir », que l'investissement de l'Algérie dans la connaissance et le savoir est faible, qu'il y a un déficit institutionnel et réglementaire important, un déficit de créativité et d'innovation et un déficit d'éducation et de formation aussi bien au niveau du programme qu'à celui du système d'apprentissage». Inévitablement, on se pose la question suivante : à quoi sert, d'abord, la mise en œuvre de programmes de recherche, si en amont, les mécanismes qui favorisent la connaissance et la créativité n'existent pas, et les résultats des travaux de recherche n'arrivent pas aux bénéficiaires potentiels ? Cela devrait être une des missions essentielles du SNRA*, d'encourager la valorisation des acquis de la recherche, la mise à disposition d'une information scientifique et technique pouvant assurer la mise à jour des connaissances, la formation et surtout rompre l'isolement des chercheurs par la mise en place de réseaux d'échange. De plus en plus, les réseaux électroniques internationaux s'affirment comme un outil privilégié de communication pour la communauté scientifique internationale. Les moyens utilisés sont variés :

- Messagerie interpersonnelle électronique ;
- Possibilité d'envoyer des fichiers de données (fonction « File Transfert Protocol », FTP)

⁷⁴ Djelfat Abdelkader. Investissement dans le savoir et la connaissance. Communication présentée le 12/03/2005 en Algérie.

· Navigation et accès à des serveurs d'information, notamment le réseau Internet

Chapitre 3 : La Vulgarisation agricole

3 La vulgarisation agricole

A la fin du XIX^e siècle et au début du XX^e, dans de nombreux pays d'Europe⁷⁵, des initiatives de créer des services de vulgarisation à l'intention des agriculteurs sont prises. Ces services, par des conférences, l'organisation de champs de démonstration des articles, des « cours d'hiver », contribuèrent à diffuser et à démontrer la supériorité des techniques validées. Simultanément, les firmes d'engrais chimique de produits phytosanitaires, de sélection de machinisme agricole, etc... Du point de vue conceptuel, la vulgarisation est l'objet de différentes acceptions, et son application dans le contexte maghrébin suscite des analyses particulières.

3.1 Les définitions de la vulgarisation

Affinant l'objectif de la vulgarisation, le dictionnaire de la langue française, « Le Petit Robert », écrit que la vulgarisation scientifique et technique est le fait d'adapter un ensemble de connaissances techniques, scientifiques de manière à les rendre accessibles à un lecteur non spécialiste⁷⁶. La vulgarisation scientifique est l'art de transmettre à un public non initié, d'une manière intéressante et convaincante, les résultats des recherches des spécialistes, et ce, dans tous les domaines du savoir. Elle fait appel à diverses techniques de rédaction particulières : reformulation, narration, utilisation de supports visuels, etc...⁷⁷

En langue française, animation indique que la tâche du vulgarisateur est d'encourager un groupe de personnes à trouver eux-mêmes des solutions à leurs problèmes ; l'animation est considérée comme une partie importante de la vulgarisation. Le dictionnaire de langue française, « Le petit Robert », l'a défini comme: « *le fait d'adapter un ensemble de connaissances techniques, scientifiques, de manière à les rendre accessibles à un lecteur non spécialiste* »⁷⁸.

On conclura que la vulgarisation retient l'idée de diffusion intelligible d'une connaissance à un public non spécialiste de la discipline, scientifique ou quelle qu'elle soit, ayant produit cette connaissance⁷⁹. Le concept « vulgarisation » ne fait pas l'unanimité

⁷⁵ Histoire de l'alimentation du XIX^e siècle à nos jours. (Page consultée le 12 avril 2005). Adresse URL : [Des sciences agronomiques à la pratique agricole](#).

⁷⁶ Le Petit dictionnaire Le Robert de la Langue Française : dictionnaire alphabétique et analogique de la langue française. Ed. Dictionnaires le Robert, 2004. p. 2812.

⁷⁷ Fédération des Associations de Documentalistes-Bibliothécaires de l'Education Nationale. Journées professionnelles; (1990 ; Cité des Sciences et de l'Industrie Paris-La Villette).-CDI et culture scientifique et technique : réflexions, pratiques, échanges / journées professionnelles organisées par la FADBEN les 9 et 10 juin 1990 à la cité des sciences et de l'industrie Paris-La Villette. Fadben CDI.

⁷⁸ Le Robert de la langue française : dictionnaire alphabétique et analogique de la langue française. Paris, Ed. Dictionnaires le Robert, 2004. p. 2812.

⁷⁹ Bédrani, Slimane. La vulgarisation au Maghreb : essai de synthèse d'un séminaire. (Page consultée le 11 avril 2005). Adresse URL : <http://ressources.ciheam.org/om/pdf/c02-1/93400066-pdf>

autour de lui. Chaulet Claudine, considère que le mot « vulgarisation » est détestable car il suggère l'image d'une science parfaite qui doit descendre par des canaux réputés équitables vers des masses aussi homogènes que soumises au devoir de modernisation. Il peut prendre trois sens :⁸⁰

1. Le système de transmission de savoir-faire, avec ses moyens, son organisation, son corps de spécialistes, son efficacité évaluable, ses modes de fonctionnement comparables d'un pays à l'autre ou d'une période à l'autre ;
2. La fonction culturelle d'information sur l'avancée des sciences et des techniques. Elle est universelle et concerne tous les domaines de la connaissance ; elle exige une organisation particulière de la part des fractions des populations les plus éloignées des centres de production du savoir et du savoir-faire pour lesquelles elle est un facteur d'adaptation, d'élévation des capacités de choix, d'intégration sociale ;
3. La fonction d'accélération de l'adoption de nouvelles techniques, qui est cruciale pour les agricultures composées de l'addition de décideurs nombreux et dispersés (agriculteurs « indépendants »), quand les pouvoirs estiment le changement nécessaires (« politiques agricoles ») et/ou quand les agriculteurs sont contraints de changer pour résister à la compétition nationale et mondiale.

3.2 La vulgarisation dans le contexte maghrébin

Chaulet Claudine, note « *qu'au Maghreb, le processus d'accélération des changements des techniques agricoles procède par rupture au sein des groupes sociaux, elle considère que la vulgarisation doit contribuer à une restructuration d'ensemble du rapport à la nature et non à la diffusion immédiate des techniques ponctuelles* »⁸¹.

D'après Bédrani Slimane, le concept « vulgarisation » est utilisé quand des techniques agronomiques et d'élevage, ainsi que des techniques organisationnelles dans l'agriculture et à l'amont et l'aval de celle-ci, existant (et sont plus efficaces que celles employées à un moment donné par les agriculteurs), mais ne sont pas, ou peu, ou mal, utilisées par ces agriculteurs du fait de leur ignorance de ces techniques, on dira alors que se pose un problème de vulgarisation au sens strict du terme. La vulgarisation serait alors le processus d'apprentissage par les agriculteurs d'un savoir-faire technique. Cependant les problèmes de vulgarisation ne se limitent pas à la transmission de techniques à des agriculteurs. Ils concernent tous les éléments matériels et immatériels, intervenant dans les processus aboutissant à l'accroissement de productivité recherché par la transmission de la (ou des) technique (s) aux agriculteurs⁸².

Il semble admis par tous qu'on ne peut donner un contenu concret et opérationnel au terme « vulgarisation » qu'en le remplaçant dans l'ensemble articulé « recherche-formation-vulgarisation ». Il ne peut exister de vulgarisation sans une recherche produisant des connaissances, et des connaissances répondant aux demandes des agriculteurs de façon explicite ou implicite. De la même façon, la formation, l'application des sciences agronomiques à la pratique agricole implique des agriculteurs formés et informés, c'est

⁸⁰ Chaulet Claudine. Propos de sociologie sur la vulgarisation agricole (Page consultée le 11 avril 2005) Adresse URL : <http://ressources.ciheam.org/om/pdf/c02-1/93400067-pdf>

⁸¹ Chaulet Claudine. Propos de sociologie sur la vulgarisation agricole. (Page consultée le 11 avril 2005). Adresse URL : <http://ressources.ciheam.org/om/pdf/c02-1/93400067-pdf>

⁸² Bédrani, Slimane. La vulgarisation au Maghreb : essai de synthèse d'un séminaire. (Page consultée le 11 avril 2005). Adresse URL : <http://ressources.ciheam.org/om/pdf/c02-1/93400066-pdf>

l'enseignement agricole qui facilitera l'action des services de vulgarisation. Cette formation doit concerner aussi bien les ingénieurs, les techniciens agricoles, les fournisseurs de services aux agriculteurs, et enfin les agriculteurs.

Bédrani Slimane, affirme que « *le processus de vulgarisation est d'autant plus rapide qu'il est précédé ou accompagné d'une acquisition par les agriculteurs d'un savoir plus large. Ce savoir plus large leur permet à la fois de mieux comprendre la technique dont ils apprennent le savoir-faire et, ce faisant, de l'adapter, de la transformer en fonction de leurs objectifs particuliers et de leurs moyens* »⁸³. Salomna Nouredine, cité par Bédrani Slimane, quant à lui, considère « *que la vulgarisation ne peut avoir lieu, sans qu'il y ait adoption, ou désir d'adoption, de techniques par les agriculteurs. En ce sens, elle est aussi, concomitamment au processus d'apprentissage, cette volonté d'adoption de procédés et savoir-faire nouveaux* »⁸⁴.

Pour Huillet Christian, « *aujourd'hui, la vulgarisation ne peut se concevoir qu'à travers une coopération entre un large éventail de disciplines pour traiter efficacement les questions de développement rural. Cette question sera d'autant plus délicate que le développement rural fait appel à des disciplines qui ne sont généralement pas enseignées dans les écoles et facultés d'agronomie* :

- *La formation du vulgarisateur doit évoluer pour lui permettre de mettre en place des partenariats et créer des équipes transdisciplinaires. Ses compétences devront s'élargir sur les problèmes de développement et la population d'une zone donnée ;*
- *Choix d'une autre stratégie classique qui devrait permettre aux vulgarisateurs de comprendre que leur travail sur la seule production agricole, n'aura qu'une influence limitée sur l'ensemble de la problématique rurale ;*

Il est nécessaire d'aborder de manière plus systématique et approfondie les préoccupations de développement rural. L'économie rurale peut constituer la base de la croissance économique dans un pays »⁸⁵.

3.2.1 Les Missions de la vulgarisation en Algérie

Les champs d'action de la vulgarisation ont continuellement été adaptés aux problèmes qui se posent à l'agriculture et aux objectifs que les responsables de la vulgarisation se proposent d'atteindre. Outil de développement de par son rôle de formation mais aussi de support d'information, la vulgarisation aide les publics cibles à s'approprier les techniques de production pour améliorer leurs revenus et ainsi élever le niveau de vie des populations concernées. Pour la direction du développement et de la coopération suisse : « *l'agriculture n'a pas pour seule tâche d'être économiquement compétitive. Le concept de l'agriculture durable englobe également la protection des ressources naturelles et diversité biologique, ainsi que le maintien des fonctions sociales, culturelles de l'agriculture. Pour relever ces défis multiples, il est impératif de trouver des combinaisons judicieuses entre le savoir traditionnel et les connaissances nouvelles, afin de développer de nouveaux systèmes d'exploitation compatibles avec les valeurs culturelles et sociales des sociétés*

⁸³ Bédrani, Slimane. La vulgarisation au Maghreb : essai de synthèse d'un séminaire. (Page consultée le 11 avril 2005). Adresse

URL : <http://ressources.ciheam.org/om/pdf/c02-1/93400066-pdf>

⁸⁴ Bédrani, Slimane. La vulgarisation au Maghreb : essai de synthèse d'un séminaire. (Page consultée le 11 avril 2005). Adresse

URL : <http://ressources.ciheam.org/om/pdf/c02-1/93400066-pdf>

⁸⁵ Huillet Christian. Grandes tendances et évolution des approches du développement rural : dans les pays membres de l'OCDE. (Page consultée le 11 avril 2005) Adresse URL. : <http://ressources.ciheam.org/om/pdf/co2-4/94400050.pdf>

*rurales concernées. L'une des tâches essentielles de la vulgarisation agricole au cours des prochaines années consistera à contribuer au développement de tels systèmes*⁸⁶. La grande diversité des exploitations, des systèmes de production et des projets des agriculteurs rend impossible un modèle unique de développement, aussi, pour atteindre un maximum d'agriculteurs, la vulgarisation agricole propose des types d'actions diversifiées et complémentaires : la formation et la mise en place de systèmes d'information.

En Algérie, les champs d'action de la vulgarisation ont continuellement été adaptés aux problèmes qui se posent à l'agriculture. Outil de développement de par son rôle de formation mais aussi de support d'information, la vulgarisation aide les publics cibles à s'approprier les techniques de production pour améliorer la performance de leurs exploitations. Pour Djamel Gherimed, les principales missions de la vulgarisation agricole en Algérie consistent à⁸⁷ :

- *« Augmenter la production et l'accroissement de la productivité par une utilisation judicieuse des ressources et des moyens disponibles ;*
- *Eduquer les agriculteurs et des populations rurales par des actions de sensibilisation destinées à leur faire prendre conscience de leurs problèmes et susciter l'expression de leurs besoins et préoccupations ; mais aussi par des actions et programmes d'information sur les possibilités qui leur sont offertes pour améliorer leurs conditions de vie ;*
- *Mettre au point un système de transfert et d'application de la technologie articulé sur un double processus de transmission consistant à communiquer aux exploitants les informations dont ils ont besoin pour résoudre leurs problèmes et à informer la recherche agronomique des problèmes de ces derniers ».*

3.2.2 La vulgarisation agricole en Algérie

La vulgarisation agricole est étroitement liée à celle des systèmes de production et de gestion agricole. Or ces systèmes de production et de gestion ont évolué sensiblement, suscitant de la sorte une évolution de la vulgarisation qui a ainsi connu différentes phases que nous présenterons en premier lieu avant d'analyser la situation actuelle.

3.2.2.1 Les étapes de la vulgarisation agricole en Algérie

Durant la période de la colonisation, la vulgarisation est assurée par les centres d'études techniques agricoles (CETA) pour les français et par les SAP pour les algériens, le système de vulgarisation a été remplacé au lendemain de l'indépendance par un encadrement technico – administratif. Durant cette période la vulgarisation ne constituait pas la priorité des responsables agricoles et le nombre très restreint de cadres dans le domaine ne permettait pas l'élaboration d'un programme de vulgarisation.

La première étape a commencé à l'indépendance, avec la promulgation des textes sur l'autogestion en 1963. Le secteur agricole était constitué, d'une part, des domaines autogérés, au nombre de 2000 environ⁸⁸, et qui représentaient les terres les plus riches, et

⁸⁶ République Suisse. Direction du développement et de la coopération. Berne. La vulgarisation agricole. (Page consultée le 11 avril 2005), p.6. Adresse URL : [www.infoagrar.ch/informationcenter/mediadir.n0f/a2f00a1c73e41752c125653f005706ca/\\$FILE/vulgarisation.pdf](http://www.infoagrar.ch/informationcenter/mediadir.n0f/a2f00a1c73e41752c125653f005706ca/$FILE/vulgarisation.pdf)

⁸⁷ Ghemired Djamel. Historique et évolution de la vulgarisation agricole en Algérie. Agriculture et développement, décembre 2004, n°00, pp. 9-10.

⁸⁸ Centre national de pédagogie agricole. Alger. Rapport de synthèse de la vulgarisation en Algérie. CNPA, 1998

d'autre part, d'un secteur privé dit traditionnel constitué de petites et moyennes exploitations. Les premières opérations de vulgarisation agricole seront assurées par les SAP (Société agricole de prévoyance) et l'ONRA (office national de la réforme agraire). C'est le centre national pédagogique agricole appuyé par les premiers projets FAO et les centres de formation des agents techniques agricoles (CFATA) qui assureront les premières formations en direction des travailleurs des domaines autogérés.

La deuxième étape se caractérise par la promulgation des textes portant la révolution agraire en 1971. A cette date, le secteur agricole comportait trois types d'exploitations agricoles :

- Les domaines autogérés.
- Les coopératives d'attributaires de la révolution agraire.
- Le secteur privé marginal.

Un grand nombre d'institutions et d'organismes agricoles tels que les coopératives polyvalentes communales de services (CAPCS), les instituts de développement et les offices de production et de commercialisation, qui assurent, entre autres, la fonction de vulgarisation agricole. La coordination des activités de vulgarisation est assurée par l'INRA et les directions techniques du ministère de l'agriculture. Durant l'année 1985, on assiste à la mise en place de l'appareil national de la vulgarisation agricole (cf circulaire n° 1055/SM du 19 Décembre 1985) du ministère de l'agriculture et de la pêche. Cette circulaire répartit les tâches entre les institutions et définit les modalités de fonctionnement de l'appareil de vulgarisation⁸⁹.

La réorganisation engagée dans le secteur en 1987 a donné naissance aux exploitations agricoles collectives (EAC) et aux exploitations agricoles individuelles (EAI) et consacrera le désengagement de l'état de la gestion des unités de production qui relève désormais des agriculteurs eux-mêmes.

En 1992, il y a eu création des chambres d'agriculture de wilaya et de la chambre nationale de l'agriculture dont le rôle essentiel, est l'animation du développement agricole. La vulgarisation agricole deviendra ainsi une des activités principales. Cette création sera suivie en 1995 par celle de l'Institut National de la Vulgarisation Agricole (INVA) dont les fonctions principales porteront sur les études et les investigations, l'appui méthodologique aux structures chargées de la vulgarisation agricole, la production des supports d'information, le traitement et la diffusion de l'information et enfin la gestion de la documentation agricole.

3.2.2.2 Situation actuelle de la vulgarisation

Plus que jamais, avec la mise en œuvre du plan national de développement agricole, la vulgarisation en tant que composante essentielle du développement agricole et rural, bénéficie d'un intérêt particulier de la part du ministère de l'agriculture et du développement rural, compte tenu de l'importance de cette activité pour l'information et la formation des agriculteurs sur les techniques de production, de commercialisation, de gestion, d'organisation professionnelle, de préservation des ressources naturelles et de l'environnement. Paradoxalement, ce regain d'intérêt n'influe pas sur l'affectation des ressources et du choix des approches.

⁸⁹ Algérie. Ministère de l'agriculture et de la pêche. La vulgarisation agricole. Direction de la formation, de la recherche et de la vulgarisation, 1985

Le bilan des activités de vulgarisation du ministère de l'agriculture fait ressortir que la vulgarisation a accompagné durant les quatre années écoulées, tous les programmes de développement initiés et mis en œuvre dans le cadre du PNDA. La question est de savoir si réellement la vulgarisation a permis par conséquent d'aider les agriculteurs à connaître les dispositions mises en place par l'état et si les acteurs du secteur ont modifié la vision techniciste dominante en tenant compte de l'évolution de l'environnement ? Le recensement général de l'agriculture de 2001 révèle que 3,1% seulement des exploitations ont recours au crédit, quant à l'impact des actions de vulgarisation, les indicateurs économiques du Centre national informatique et des statistiques (CNIS), n'enregistre pas une baisse des importations en produits agricoles.

Le même bilan, note avec satisfaction l'implication de la profession dans l'élaboration de l'exécution des actions de vulgarisation par le biais des chambres d'agriculture de wilaya (CAW). Cependant, les représentants des chambres d'agriculture sont ils élus démocratiquement pour disposer d'une légitimité auprès des agriculteurs qu'ils représentent ?

A ce propos, Bédrani Slimane⁹⁰, affirme que « l'intervention plus importante des organisations professionnelles ne garantit pas toujours une efficacité significativement plus grande, ni une répartition plus équitable des ressources affectées à la vulgarisation entre les différents groupes d'agriculteurs. Le type d'organisation professionnelle influe sur la façon dont elles utilisent les ressources mises à leur disposition. Dans les pays du Maghreb, celle-ci fonctionne pour le moment que de façon peu démocratique. Il souligne, que la participation des organisations professionnelles ne peut gagner en efficacité que si les agriculteurs augmentent leur capacité à les contrôler en améliorant leur niveau d'instruction, leur niveau d'information et enfin leur niveau de technicité ».

Partant du diagnostic du système de vulgarisation, et en plus de son rôle de transfert et d'application de la technologie, ses missions ont été élargies à trois fonctions essentielles :

Conseil en matière de gestion de l'exploitation agricole ;

- Soutien et accompagnement des initiatives d'organisation et de structuration des activités agricoles ;
- Assistance aux pratiques de concertation et aux instances de dialogue et d'action entre les différents acteurs publics, professionnels ou sociaux.

Ces dispositions n'ont pas eu l'effet attendu, car le problème du système de vulgarisation réside dans la difficulté de faire évoluer le modèle existant par une approche globale qui prend en compte l'agriculteur, les systèmes de production et les structures agraires. Par ailleurs, la communication et l'information constituent et demeurent une des limites importantes du secteur. Comme le souligne bien Leghtas, à propos de la vulgarisation dans la province de Khémisset (Maroc)⁹¹ : « l'efficacité de la vulgarisation ne dépend pas seulement des ressources matérielles, humaines utilisées mais souvent des capacités d'organisation et de résolution des problèmes complexes de communication ». Herzenni, A. aborde dans le même sens, les problèmes liés à l'efficacité de la vulgarisation et révèle qu'a

⁹⁰ Bédrani Slimane. L'état et la vulgarisation. (Page consultée le 12 avril 2005). Adresse URL : <http://ressources.ciheam.org/om/pdf/co2-4/94400039.pdf>

⁹¹ Bédrani Slimane. La vulgarisation agricole au Maghreb : essai de synthèse d'un séminaire. (Page consultée le 11 avril 2005) Adresse URL : <http://ressources.ciheam.org/om/pdf/c02-1/93400066-pdf>

l'Office de mise en valeur agricole de Souss-Massa (Maroc)⁹² : « *la lourdeur des circuits d'information et de décision, l'absence de coordination entre les diverses instances* » sont des facteurs limitatifs ».

Concernant le même sujet, Mohamed-Bokretaoui Houria⁹³, signale que dans la région de Ain-Défla (Algérie), les éleveurs ne considèrent pas la vulgarisation comme un moyen incontournable pour l'amélioration de la production, pour eux, la vulgarisation, est un moyen utilisé par l'état pour mettre en place des techniques diverses qui ne tiennent pas compte des contraintes économiques et des besoins des exploitants. Cette situation est la résultante des méthodes de vulgarisation utilisées, qui ne sont pas en adéquation avec l'environnement : niveau d'instruction de l'agriculteur, niveau d'organisation de l'exploitation. La méfiance des exploitants à l'égard des vulgarisateurs et des services publics qu'ils incarnent, a généré une réticence et une irrégularité à adopter les innovations proposées, d'autant que les exploitants ne sont pas soutenus par les organisations professionnelles.

Le modèle de vulgarisation algérien qui est de type descendant aboutit à un cloisonnement entre la recherche, la vulgarisation et l'exploitant. Ce dernier subit les innovations plutôt qu'il ne les sollicite. Dans son enquête Mohamed-Bokretaoui Houria, impute ces insuffisances au niveau de la formation des vulgarisateurs, elle insiste sur la mise en place d'un système de suivi et d'évaluation des activités de vulgarisation à partir d'un système efficace de collecte d'information.

Que ce soit au Algérie, au Maroc ou en Tunisie, nous avons pu relever les mêmes carences du système de vulgarisation : l'ensemble des problèmes tiennent en fait à l'absence d'une structure d'appui, en l'occurrence : un système d'information en vulgarisation agricole performant, qui pourrait résoudre les problèmes liés à la formation des cadres, à la mise en place des méthodes et supports de communication en adéquation avec les besoins et attentes des agriculteurs.

3.2.2.3 Les ressources consacrées à la vulgarisation

La difficulté d'évaluer le budget consacré à la vulgarisation agricole réside dans le fait qu'il est intégré au budget du ministère de l'agriculture et qu'il ne constitue pas une ligne budgétaire autonome. Le mode de financement de la vulgarisation est public et les services de vulgarisation sont gratuits. Le tableau qui suit nous montre l'évolution du budget de l'année 1993 à 2004.

Tableau 25 Budget alloué à la vulgarisation agricole : 1993-2004

⁹² Bédrani Slimane. La vulgarisation agricole au Maghreb : essai de synthèse d'un séminaire (Page consultée le 11 avril 2005 Adresse URL : <http://ressources.ciheam.org/om/pdf/c02-1/93400066-pdf>

⁹³ Mohamed-Bokretaoui Houria. Vulgarisation agricole et pratiques des éleveurs de bovins laitiers dans la région nord de la wilaya de Ain-Défla Mémoire de magister, Agronomie, Institut national agronomique (Alger), 2004

Année	Montant réservé à la vulgarisation en dinars
1993	3 500 000
1994	5 500 000
1995	6 000 000
1996	8 000 000
1997	10 000 000
1998	10 500 000
1999	8 500 000
2000	8 500 000
2001	8 500 000
2002	8 500 000
2003	8 500 000
2004	6 500 000

Ministère de l'agriculture, DFRV, 2005

La lecture de ces chiffres, nous interpelle sur le paradoxe existant entre les missions stratégiques assignées à la vulgarisation et la faiblesse des ressources qui lui sont affectées. On constate une chute sensible des ressources affectées à ce secteur, les montants affectés ne tiennent même pas compte du taux d'inflation enregistré durant la même période. Les instituts techniques sont dotés d'un budget spécifique et dérisoire pour la vulgarisation agricole évalué à : 500 000 dinars par année pour les 11 instituts qui constituent le réseau⁹⁴.

La redynamisation du système national de vulgarisation allant dans le sens de son efficacité et de sa pérennité reste tributaire des moyens financiers à dégager pour soutenir les activités de vulgarisation. Au niveau mondial, on estime le budget global consacré à la vulgarisation à l'ordre de 6 Milliards \$ US soit, 8500 \$ US par vulgarisateur et par an⁹⁵. En Algérie ces dépenses chutent à moins de 20 DA par vulgarisateur et par an, d'où la nécessité de la mise en place de mécanismes de financement appropriés et spécifiques⁹⁶. Concernant les ressources humaines, le fichier national de la vulgarisation (ministère de l'agriculture et du développement rural, 2005) indique que le système national de vulgarisation agricole est encadré par 1309 vulgarisateurs, dont 932 formés et 377 ne sont pas formés⁹⁷.

Tableau 26 Effectif des agents communaux de vulgarisation (ACV) par niveau de qualification

Effectifs de vulgarisateurs			
Par niveau de qualification	Nombre	Formés	Non-formés
Ingénieurs	221	147	74
Techniciens supérieurs	272	206	66
Techniciens	667	535	132
Adjoints-techniques	144	39	105

Ministère de l'agriculture, DFRV, 2006

⁹⁴ Budget communiqué par les instituts techniques agricoles.

⁹⁵ Algérie. Ministère de l'agriculture et de la pêche. Direction de la formation, de la recherche et de la vulgarisation. Le système national de vulgarisation agricole. [DFRV], 1998

⁹⁶ Algérie. Ministère de l'agriculture et de la pêche. Direction de la formation, de la recherche et de la vulgarisation. Le système national de vulgarisation agricole : dossier. [DFRV], 1998

⁹⁷ Algérie. Ministère de l'agriculture et de développement rural. Direction de la recherche, de la formation et de la vulgarisation agricole. L'encadrement de la vulgarisation. DFRV, 2006

La répartition par niveau de qualification met en évidence l'insuffisance de cadres de haut niveau en vulgarisation. Vu l'impact des compétences du vulgarisateur sur le processus de communication avec l'agriculteur, l'importance de la formation, du perfectionnement est soulignée par plusieurs auteurs. Mettant en évidence l'importance du facteur humain dans le processus de vulgarisation, Lasram Mustapha, affirme que « *le nombre, la qualité et le sexe des personnels disponibles pour la vulgarisation ont une incidence sur l'impact des programmes en la matière. En outre, il est indispensable pour que ces programmes soient efficaces que le personnel de terrain bénéficie d'un soutien suffisant dans les domaines de la technique, de la communication, de la logistique et de l'encadrement. Les facteurs supplémentaires qui influent sur la performance du personnel de vulgarisation sont en définitif les possibilités de performance, de carrière et de statut social* »⁹⁸

Lasram Mustapha⁹⁹ considère que la formation doit permettre au vulgarisateur :

- « *D'avoir un profil de compétence qui doit être adapté aux objectifs du développement ;*
- *De faire une analyse diagnostic du milieu et de l'exploitation ;*
- *De communiquer avec l'agriculteur en le considérant comme un partenaire à part entière ;*
- *D'accompagner l'agriculteur dans son appropriation du savoir, de façon à ce qu'à terme, il puisse maîtriser son propre développement ».*

La vulgarisation est une activité de développement agricole qui nécessite une amélioration continue des performances de ceux qui en ont la charge. Il y'a lieu de distinguer la formation méthodologique et la formation technique. Les formateurs doivent mettre en œuvre des pratiques innovantes qui permettent à l'agriculteur de suivre l'évolution des techniques et de maîtriser ses moyens de production.

Le métier de vulgarisateur requiert une connaissance de références techniques mais également de références méthodologiques pour bien maîtriser le processus de communication avec les agriculteurs. Ces références doivent faire l'objet de recherche d'expérimentation et d'adaptation avant leur application.

Aussi, investir dans le capital humain est un des moyens les plus efficaces d'assurer la communication de l'information issue de la recherche d'une façon adaptée. Les programmes d'éducation, de vulgarisation et de formation agricoles garantissent que l'information sur les nouvelles technologies, variétés de plantes et pratiques culturelles parvienne aux agriculteurs et à ceux qui en ont le plus besoin¹⁰⁰. Par ailleurs, la connaissance des méthodes d'approches qui permettent le transfert et l'acquisition des connaissances en milieu agricole est nécessaire pour envisager de réformer et d'améliorer toute intervention ou dispositif de formation. Ainsi, les connaissances du vulgarisateur sont à la fois techniques, sociologiques, politiques et andragogiques

- Les actions de formation continue en vulgarisation

Le ministère de l'agriculture a mis en place deux types de formation : une formation méthodologique et une formation technique. Un cours permanent en méthodologie de vulgarisation, d'une durée de 16 semaines, repartit en cours théoriques et stage pratique. Il

⁹⁸ FAO. Rome. Consultation nationale sur la vulgarisation agricole, FAO, Rome, 1989, p. 16

⁹⁹ Lasram Mustapha, Plaza Placido. Conclusions et orientations. Cahiers options méditerranéennes, vol. 2, n° 4, 1999

¹⁰⁰ FAO. Rome. Éducation, vulgarisation et formation. (Page consultée le 26/08/2006) Adresse URL : http://www.rdfs.net/themes/education_fr.htm

est destiné aux agents et cadres qui activent dans le domaine de la vulgarisation agricole, a été ouvert suite à l'élargissement et la mise en place de l'appareil national de la vulgarisation en 1985. Le cours tel que conçu vise à améliorer la maîtrise des méthodes et approches de communication destinées aux agriculteurs. La formation technique consiste en des cours de perfectionnement technique dispensés par les chercheurs, ils ont pour effets d'encourager les liens professionnels entre les secteurs de la vulgarisation et celui de la recherche. Cette formation peut revêtir plusieurs formes :

- Formation courte durée dans les centres de formation et de vulgarisation agricole ;
- Contacts sur le terrain dans la mise en place et la conduite en commun de parcelles de démonstration ;
- Visites des conseillers agricoles dans les centres et les stations de recherche ;
- Participation conjointe aux réunions périodiques d'évaluation des activités de vulgarisation

Sur le plan mondial, concernant la formation agricole, certains auteurs mettent en avant la nécessité de tenir compte des différentes formes d'action, car en plus de l'éventail des offres de formation des organismes d'appui, les organisations d'agriculteurs ont leur propre système de formation interne. Selon Barbedette L., « *il existe déjà des « schémas d'apprentissage séculaires » qui sont intégrés dans le système d'apprentissage paysan. Une pédagogie paysanne basée sur l'observation, la pratique, l'échange qui est intégrée dans un contexte socioculturel difficilement maîtrisable* »¹⁰¹.

En Algérie, la vulgarisation rencontre encore des problèmes d'approche et de contenu. Depuis 2007, le Ministère de l'agriculture et du développement rural a adopté un nouveau dispositif issu des recommandations des assises nationales de la vulgarisation agricole tenues en novembre 2007, il s'agit de :

- Renforcer le réseau actuel des vulgarisateurs à travers le pays par le biais des DSA et CAW ;
- Conforter l'usage des canaux de communication télévisuels et radiophoniques nationaux et locaux

Cependant, pour que les nouvelles dispositions prises par la tutelle se concrétisent, il faut d'abord que la profession agricole puisse évoluer dans le sens de la prise en charge progressive des activités de vulgarisation par les chambres d'agriculture, ensuite, améliorer la qualité de la formation et augmenter le nombre de vulgarisateurs formés. Car, en dépit des efforts déployés dans ce domaine par l'ouverture de plusieurs institutions de formation, le taux de formation est le plus faible au niveau maghrébin et du bassin méditerranéen.

Tableau 27 Répartition des vulgarisateurs par grade : 1989-2001

Corps	Nombre	Pourcentage
Ingénieurs	226	16,89
Techniciens et techniciens supérieurs	946	70,64
Agents techniques	160	11,95
Vétérinaires	06	0,44
Total	1339	100%

¹⁰¹ Formations professionnelles rurales en Afrique sub-saharienne : prendre en compte les modes d'apprentissages paysans. Paris, inter-réseaux, 2004. (Page consultée le 10 avril 2005) Adresse URL : http://www.inter-reseaux.org/IMG/pdf/Formation-pesche-barbedette_2004.pdf

Institut national de la vulgarisation agricole. Alger, 2002

Ce tableau met en évidence une prédominance de l'encadrement par les techniciens et techniciens supérieurs, qui représentent 70,64 % de l'ensemble de l'effectif « vulgarisateur ». Parmi les personnes qui ont suivi le cours de vulgarisation, seuls, 226 vulgarisateurs ont le niveau « ingénieur », soit 17%. Le corps des médecins vétérinaires participe quant à lui, avec 6 vulgarisateurs, soit 0,44% du total de l'effectif.

Il faut rappeler qu'au niveau mondial, 33% des effectifs sont universitaires et postuniversitaires, 67% ont un niveau secondaire¹⁰². En Algérie, 17% sont universitaires, 60% ont un niveau secondaire et 10% de niveau moyen. Parmi les 17% d'ingénieurs « vulgarisateurs », un pourcentage important est promu par voie professionnelle.

A titre de comparaison, un pays comme le Maroc, les options de vulgarisation ont été mises en place dès 1987, actuellement, 400 cadres supérieurs et 600 cadres moyens sortent chaque année des différents établissements de formation¹⁰³.

En l'absence du statut du vulgarisateur, depuis de longues dates au niveau du secteur agricole, la motivation pour cette activité demeure très faible. Cette situation explique le taux limité de vulgarisateurs de haut niveau dans les institutions agricoles.

3.2.3 Organisation du système de vulgarisation

Le système de vulgarisation est lié au contexte économique, social et culturel dans lequel il exerce ses activités qui influent sur la qualité et l'efficacité de ses actions. L'organisation actuelle de la vulgarisation en Algérie s'appuie sur un dispositif structuré selon les données¹⁰⁴ du tableau n°28.

Tableau 28 Organisation du système de vulgarisation agricole

¹⁰² Institut national de la vulgarisation agricole. Alger. La vulgarisation agricole en Algérie : problèmes et perspectives. Alger, INVA, s.d.

¹⁰³ Bounab Mohamed. L'efficacité de la formation des vulgarisateurs au Maroc. Cahiers options méditerranéennes, vol. 2, n° 1, p.67

¹⁰⁴ Algérie. Ministère de l'agriculture. Dispositif général de la vulgarisation. DFRV, 2000

Par filière	Dispositif de vulgarisation
a- Filière administrative	- Sous-direction de la vulgarisation (Ministère de l'agriculture) ; - Directions techniques centrales (Ministère de l'agriculture) ; - Comité de vulgarisation de Wilaya ; - Bureaux de formation et de vulgarisation (Directions des services agricoles) ; - Subdivisions agricoles de Daïras ; - Délégations agricoles communales
b- filière technico-scientifique	- Instituts nationaux de recherche agronomique et de recherche forestière ; - Instituts techniques spécialisés par filière ; - Institut de protection phytosanitaire et de médecine ; - Haut commissariat au développement de la steppe et e commissariat de développement des zones sahraouis
c-Filière technico-logistique	- Offices nationaux et régionaux ; - Coopératives des services ; - Unions de coopératives ; - Caisse nationale de la mutualité agricole; - Banques de développement rural.
d- filière appui méthodologique	- Institut national de vulgarisation agricole ; - Etablissements de formation agricole
e- La profession agricole	- Chambre nationale d'agriculture et les chambres de wilayas ; - Conseils interprofessionnels
f- Les structures hors secteur	- Union nationale des paysans algériens ; - Moyens d'information de masse

Algérie. Ministère de l'agriculture. Mode actuel de conduite de la vulgarisation agricole. Direction de la formation, la recherche et la vulgarisation, 2004

Comme nous le constatons, une multitude d'institutions sont impliquées dans la vulgarisation agricole ; elles participent à une ou plusieurs phases du processus sans une structure de coordination. Bien que la circulaire de la vulgarisation met en évidence clairement les objectifs de cette dernière : un instrument du monde rural ; les agriculteurs sont une partie prenante du monde rural et agricole, l'approche de la vulgarisation reste productiviste et très techniciste, elle ne fait pas participer les agriculteurs à l'élaboration des programmes de vulgarisation et ne tient pas compte des aspects économiques, socioculturels propres à chaque région. Ce schéma de vulgarisation, tel que définit par la circulaire se caractérise par notamment :

- Un manque de structures de liaison entre la recherche, la formation et la vulgarisation.
- Des résultats de recherche en nombre trop faible et insuffisamment valorisés ;
- Un manque d'intégration des actions menées par les différentes structures ;
- Une absence d'un corps de vulgarisateurs permanents bien structuré en mesure d'aider les agriculteurs à améliorer leur production et la productivité de leurs exploitations ;
- Des difficultés d'approvisionnement des agriculteurs en facteurs de production, ce qui limite l'efficacité de la vulgarisation ;
- Un manque de moyens adéquats à la conduite des actions de vulgarisation.

Sur le terrain, la vulgarisation est confrontée aux problèmes suivants :

- Le programme de vulgarisation est souvent assimilé à des tableaux exhaustifs de thèmes et d'opérations techniques à mener sans aucune stratégie ni un plan d'action

cohérent. Les délégués communaux se limitent à remplir dans leurs bureaux un tableau de thèmes que le directeur des services agricoles de wilaya leur fait parvenir. Ces thèmes sont généralement sélectionnés en fonction de leur appréciation quant aux carences des productions agricoles de leurs communes. Les méthodes de vulgarisations utilisées se limitent à quelques visites conseils à certaines EAC* et EAI*. Les délégués justifient cette situation par le manque de moyens mis à leur disposition. Certains délégués ne tiennent même pas de fiches d'agriculteurs ou d'exploitations. Ils justifient cette limite par leur dispersion dans les tâches qui leur sont imposées : élaboration de statistiques, tâches administratives, suivi de plans de production et d'autres activités en rapport avec la commune. Le manque de formation des délégués communaux aux méthodes de programmation, aux techniques de communication et aux méthodologies d'approche de la vulgarisation constitue un facteur de blocage non négligeable.

- D'autres facteurs limitent les actions de vulgarisation :
- Problèmes économiques de gestion des exploitations, le prix à la production, la cherté des intrants, ainsi que les problèmes d'accès aux crédits auprès des banques ;
- Morcellement des exploitations ;
- Enfin un problème social qui doit requérir l'attention des décideurs, c'est le vieillissement de la population et de la relève qui n'est pas assurée.

3.3 Les programmes de vulgarisation

Selon l'institut national de vulgarisation agricole : « le processus de transfert technologique se caractérise par l'ensemble des messages à transmettre de la source technologique jusqu'à l'agriculteur. La forme et le contenu des messages dépendent essentiellement du problème des agriculteurs d'une part, des orientations et préoccupations nationales et de la technologie disponible d'autre part ». Les programmes de vulgarisation rapprochés ou de proximité tels que conduits actuellement sont définis par¹⁰⁵ :

- La nature du message, du thème ou de l'action ;
- Les objectifs à atteindre à travers la diffusion des messages ;
- Les bénéficiaires des services de vulgarisation ;
- Les méthodes de vulgarisation à utiliser ;
- Le lieu et la période de déroulement de l'action ;
- Les instruments de suivi et d'évaluation du programme.

Sur le plan théorique, l'approche prend source des priorités en matière de développement définies par le ministère de l'agriculture et des besoins et attentes des agriculteurs. Ces besoins sont évalués en principe par les agents communaux de vulgarisation, selon le processus suivant :

- L'identification des besoins des agriculteurs (déplacement des agents de vulgarisation au niveau des exploitations pour repérer les problèmes des agriculteurs) ;
- La définition des priorités de vulgarisation en fonction de la politique du secteur ;
- La traduction de ces priorités en besoin de vulgarisation établis par l'administration locale avec les différents opérateurs notamment la profession agricole.

Cependant, sur le plan pratique, aucune enquête d'évaluation auprès des agriculteurs n'a été élaborée, ni celle relative à l'analyse d'impact des actions de vulgarisation. La réalisation

¹⁰⁵ Algérie. Ministère de l'agriculture. Mode actuel de conduite de la vulgarisation agricole. Direction de la formation, la recherche et la vulgarisation, 2004

du programme de vulgarisation élaboré par le Ministère de l'agriculture passe par quatre niveaux : La commune, la sous préfecture (Daïra), le département (Wilaya) et le niveau central (Ministère).

3.3.1 Les Programmes décentralisés de vulgarisation

La commune est le point de départ de l'élaboration du programme de vulgarisation. Le vulgarisateur « local », réunit l'ensemble des informations nécessaires à l'identification des thèmes à vulgariser. Ces informations sont recueillies à partir de :

- L'étude du milieu (monographie) ;
- L'inventaire des besoins des agriculteurs ;
- Les programmes et les bilans de vulgarisation des années antérieures ;
- Les projets de développement communaux ;
- Les programmes prioritaires de développement.

Au niveau de la Daïra, Le subdivisionnaire étudie et arrête avec les vulgarisateurs de sa Daïra les thèmes propres à chaque commune en justifiant le ou les objectifs à atteindre, les modalités de mise en œuvre, les effets attendus, et les modalités de suivi-évaluation. La synthèse du programme intègre les thèmes de vulgarisation dont le caractère dépasse le cadre communal. Il participe également à :

- La diffusion de documents de vulgarisation ;
- Au perfectionnement du personnel technique des domaines agricoles socialistes ;
- A l'évaluation des actions de vulgarisation.

L'étape finale de la synthèse du programme de vulgarisation est élaborée par la cellule de wilaya en coordination avec les subdivisionnaires. Elle intègre des thèmes de vulgarisation qui dépassent le cadre de la Daïra, tels que les foires, expositions, salons campagnes de vulgarisation, manifestations scientifiques et techniques, etc...Ce programme est soumis à l'adoption du comité technique de wilaya, constitué par les représentants des structures technico-administratives, la profession, les offices, les associations spécialisées, les organisations syndicales (UNPA). Le programme de vulgarisation est complété par le programme de perfectionnement des vulgarisateurs et des agriculteurs. Ces actions sont menées et gérées au niveau du terrain sur la base d'un ensemble d'outils de gestion mis à la disposition des acteurs de la vulgarisation, notamment, les agents communaux de vulgarisation, il s'agit du :

- Guide de la parcelle de démonstration ;
- Guide de l'agriculteur de contact ;
- Guide méthodologique de vulgarisation ;
- Guide de suivi et d'évaluation.

3.3.2 Les Programmes de vulgarisation au Niveau central (Ministère)

Dans le cadre des programmes déjà évoqués, les activités de vulgarisation sont gérées selon un modèle arrêté, qui est disponible au niveau des directions des services agricoles, dans le réseau d'information. Le programme au niveau national est la synthèse globale des différents programmes de wilaya, la direction de la formation, de la recherche et de la vulgarisation est chargée de l'orientation et du suivi d'évaluation de l'exécution des programmes de vulgarisation.

Au niveau central, la sous direction de la vulgarisation met en forme et exécute chaque année, le programme annuel de vulgarisation de masse dont les activités vont en parallèle avec celles menées localement sur le terrain, au niveau des exploitations. Elles ont comme objectif de soutenir les mesures de soutien à la production, mises en place dans le cadre du PNDA. Les thèmes techniques sous forme de messages de vulgarisation sont élaborés par les instituts techniques. Ce programme s'articule, autour des médias suivants¹⁰⁶ :

- **La télévision**, dont les activités reposent sur trois formes de production qui sont :
 - Les spots quotidiens de courte durée, de type publicitaire : d'une durée de 30" à 60".
 - Les émissions de courte durée, variant entre 5' et 6', dont la diffusion est fixée à 2 fois par semaine (lundi et vendredi). La production est assurée par l'Institut national de la vulgarisation agricole, chargé aussi, de la programmation auprès de l'Entreprise nationale de télévision.
- **La radio**, dont la sous direction de la vulgarisation met en œuvre à chaque campagne agricole le programme radiophonique diffusé par l'intermédiaire des canaux radiophoniques nationaux et locaux (32 radios locales). Ces chaînes produisent et diffusent en collaboration avec les vulgarisateurs responsables des activités radio au niveau des DSA concernées¹⁰⁷
 - Des émissions mensuelles lorsqu'il s'agit de traiter et débattre un dossier important lié au développement ;
 - Des spots ou flashes d'une durée de 4 à 5 minutes, quant il s'agit de conseils techniques ou d'informer les producteurs sur des mesures incitatives, problème d'épizootie,...
- **Production et diffusion d'auxiliaires et les manifestations scientifiques** : La sous direction de la vulgarisation produit en moyenne, chaque année une cinquantaine d'articles de vulgarisation (affiches, dépliants, guides techniques,) à l'usage de populations diverses (agriculteurs, vulgarisateurs, cadres techniques, écoles des zones rurales,...). La diffusion est assurée par l'Institut national de la vulgarisation agricole, les Directions des services agricoles et les différents instituts techniques, lorsqu'ils sont concernés par le thème. Des séminaires scientifiques et techniques, des manifestations agricoles à caractère national, régional ou local, des foires, expositions et salons, ces activités sont programmées en début de chaque campagne agricole.

Tableau 29 Bilan des actions de vulgarisation rapprochée : 2000-2004

¹⁰⁶ Algérie. Ministère de l'agriculture. Mode actuel de conduite de la vulgarisation agricole. Direction de la formation, la recherche et la vulgarisation, 2004

Activités	Nombre d'agriculteurs			
	2000/2001	2001/2002	2002/2003	2003/2004 1 ^{er} semestre
Journées d'information Sensibilisation	164 737	72 882	82 960	59 746
Journées de démonstration	22 635	25 462	22 960	20 103
Visites- conseils	6875	30 246	44 673	38 822
Parcelles de démonstration	1358	-	2081	-

Institut national de la vulgarisation agricole. Alger. Synthèse du volet vulgarisation, 2004

Tableau 30 Bilan des actions de vulgarisation de masse 2000-2006

Activités	2000/2001	2001/2002	2002/2003	2003/2004 1 ^{er} semestre	2006
Émissions et spots TV	230 (148 thèmes)	320 (297 thèmes)	242 (205 thèmes)	207 (103 thèmes)	2500 (650 thèmes)
Émissions et spots radiophoniques	3998	1103	837	1168	5938
Supports écrits	54 162000 exemplaires	57 224000 exemplaires	51 199000 exemplaires	08 21 500 exemplaires	40 200 000 exemplaires
Salons, foires, expos Séminaires	12	69	190	93	/

Institut national de la vulgarisation agricole. Alger. Synthèse du volet vulgarisation, 2004.

Comme l'indique les données du tableau n°30, le nombre de documents élaborés par les services de vulgarisation est loin de couvrir les besoins des agriculteurs. Pour l'année 2003/2004, seules 8 publications sont produites pour l'ensemble des productions animales et végétales et pour tous les thèmes. Quant aux émissions et spots radiotélévisés, si le nombre produit s'avère plus important (207 émissions et spots TV et 1168 émissions et spots radiophoniques) pour la même année, il s'agit plus de rediffusion d'informations déjà programmées. Les journées de démonstration et visites peuvent être un support important de transfert d'informations et de technique, mais cela est conditionné par un niveau de connaissance des vulgarisateurs en techniques de communication en méthodologie de vulgarisation, doublé d'une bonne formation en agronomie. Il faut souligner la faible capacité du secteur agricole à assurer un perfectionnement de ses cadres : Pour l'année 2006, selon la synthèse des activités de recherche et de vulgarisation agricole de 2007, sur les 1339 vulgarisateurs du secteur agricole, seuls 36 ont accès à la formation en techniques de communication et 837 en perfectionnement des techniques de vulgarisation. Le nombre d'agents communaux de vulgarisation formé en technique de vulgarisation n'a pas connu d'évolution de 2000 à 2006.

Tableau 31 Bilan des actions de formation en vulgarisation

Type de formation	Nombre de vulgarisateurs formés				
	2000/2001	2001/2002	2002/2003	2003/2004	2005-2006
Formation des ACV en méthodologie	79	40	23	11	93
Perfectionnement / en vulgarisation		/	837 ACV et cadres de développement locaux		

Institut national de la vulgarisation agricole. Alger. Synthèse du volet vulgarisation, 2004

Après cette synthèse bibliographique, on arrive à la conclusion qu'en dépit des différentes réformes entreprises pour améliorer le système de vulgarisation, le bilan des activités ne permet pas d'observer une évolution qualitative et quantitative à la mesure des missions et objectifs arrêtés par le plan national de développement agricole. Un diagnostic sommaire permet d'identifier les principales contraintes :

- Absence de coordination dans l'élaboration des programmes de la vulgarisation : chaque structure établit son programme et fixe les moyens susceptibles d'être mobilisés pour sa mise en œuvre. Faute d'une identification suffisamment précise des besoins et priorités des populations concernées, les messages de vulgarisation sont très généralistes dans leur contenu et ne prennent pas en considération les besoins et attentes des agriculteurs ;
- Absence de schéma organisationnel pour la prise en charge des activités de vulgarisation au niveau local : la démarche initiée par l'INVA et expliquée à l'ensemble des wilayas, vise la mise en place d'un dispositif de proximité au niveau local. Le but de cette démarche est de faire acquérir à l'ensemble des structures composant le dispositif en question, une prise de conscience accrue des relations entre les acteurs clefs du développement agricole et rural, et de jouer un rôle essentiel dans le rapprochement des opérateurs. Ceci, dans le but de mieux comprendre la manière dont les perceptions des acteurs agissent sur l'identification des problématiques de même que la manière de les solutionner. Le bilan critique de cette action est mitigé en ce sens que la méthode d'encadrement proposée semble retenir l'attention et susciter l'intérêt des structures concernées (DSA, chambre d'agriculture, conservation des forêts) et que sur tous les plans, elle constitue une solution aux impératifs de l'intervention pluridisciplinaire et multisectorielle. Mais d'un autre côté, cette démarche se heurte à des problèmes subjectifs d'ordre matériel. En effet, le réseau des vulgarisateurs au niveau des communes est inopérant en raison d'un manque flagrant de moyens de transport ; dans la plupart des cas, le vulgarisateur éprouve d'énormes difficultés pour se déplacer à la rencontre des agriculteurs. Le manque d'équipements didactiques pour l'animation des séances de formation et d'information au sein de la commune constitue une autre limite importante.
- Sur le plan fonctionnel, on relève une faiblesse des relations entre la recherche agronomique et la vulgarisation : deux activités interdépendantes, l'une de l'autre, dont la nature de leurs relations influe sur l'efficacité du système de transfert et d'application de l'innovation technologique. En effet, le manque de coordination entre les différents intervenants devenus de plus en plus nombreux (vulgarisateurs, animateurs, représentants des associations et des ONG...) rend le processus de vulgarisation assez complexe.

Par rapport à toutes les insuffisances signalées du système de vulgarisation actuel, une démarche importante (souvent informelle) est mise en œuvre par les organismes de

recherche en développant entre chercheurs et vulgarisateurs des relations fonctionnelles favorisant la mise en synergie des compétences et des moyens pour une meilleure efficacité de leurs actions d'accompagnement des programmes de développement. Les principaux facteurs ayant justifié cette démarche se présentent comme suit :

- Intégration du potentiel scientifique et technique du groupement, et sa mobilisation pour la concrétisation et la conception d'un schéma de développement durable, en prenant en charge l'impératif de durabilité lors de la conception des programmes de vulgarisation des technologies de production ;
- Nécessité de mettre au point, d'une manière coordonnée, des références technico-économiques pour l'ensemble des spéculations végétales et animales adaptées aux diverses situations pédoclimatiques du pays ;
- Mise en place d'un cadre fonctionnel facilitant l'implication et la mobilisation des divers spécialistes des instituts et centres et, de ce fait, le développement de l'approche pluridisciplinaire par des équipes de différentes institutions, condition incontournable pour améliorer la pertinence de l'identification des actions ;
- Identification des problèmes liés à la faible adoption des technologies diffusées et l'impact limité des programmes de vulgarisation auprès des agriculteurs ;
- Anticipation des contraintes futures et renforcement de la coopération entre entités du groupement pour définir des thématiques de recherche porteuses, de même que les programmes à moyen, long termes de formation / vulgarisation adaptés aux besoins réels de chaque zone et de chaque type d'exploitation.

3.4 L'information/communication en agriculture

Jamais dans l'histoire des hommes le savoir n'a occupé une place aussi stratégique Gheri Gérard¹⁰⁸. Les pays riches ont bien compris qu'ils devaient investir dans la gestion des « savoirs » et dans le capital humain. Ils ont également pris conscience de l'importance qu'il fallait accorder à l'intégration des connaissances au sein des processus de production et du rôle que pouvaient jouer dans cette « dynamique de transfert » les moyens de communication (Technologies de la Communication et de l'Information).

L'apparition d'une agriculture des savoirs, Shah M.-M.¹⁰⁹, dans laquelle les connaissances et la maîtrise des technologies sont des conditions essentielles de réussite. Dans ce type d'agriculture, l'information est un intrant, au même titre que les engrais ou les produits phytosanitaires. Par rapport à cette donnée, les pouvoirs publics en Algérie doivent se mobiliser pour mettre en place un système d'information en mesure de répondre au défi de la sécurité alimentaire qui se pose avec acuité.

Sur le plan mondial, Giovannetti Jean-François¹¹⁰ note, « *que les nouvelles technologies de l'information et de la communication constituent un champ d'investissement à part entière pour le secteur du développement rural et de la coopération internationale qui le sous-entend* ». Dans les thèmes de réflexion développés durant le premier forum

¹⁰⁸ Gheri Gérard. Les nouvelles technologies : outils et méthodes. Options méditerranéennes. Série A, n° 36, 1999. (Page consultée le 11 avril 2005) Adresse URL : <http://ressources.ciheam.org/om/pdf/a36/C1990738.pdf>

¹⁰⁹ Shah M.M. Global know by system for food security : information, initiatives in agricultural research : enhancing global cooperation. Rome, FAO, 1999

¹¹⁰ Giovannetti Jean-François. Les réseaux et les modalités de partenariat dans le domaine de l'information et la communication pour le développement agricole et rural des pays ACP. Séminaire sur le développement de l'information agricole et rural dans les pays ACP. Paris, 29 mai- 2 juin 2000, p. 250

européen de la recherche agricole pour le développement, les nouvelles technologies de la communication et de l'information sont placés sur le même plan que, la gestion des ressources génétiques, les biotechnologies ou encore l'agro-écologie et la gestion des ressources naturelles. L'information et la communication sont reconnues comme des composantes essentielles du processus de développement dans la mesure où il s'agit de donner à l'exploitant agricole des moyens d'évoluer en devenant un partenaire social important, pour mieux défendre ses intérêts, pour produire davantage, et enfin de mettre à la disposition des organismes chargés de la vulgarisation et aux décideurs les informations nécessaires, de façon à relier les processus de prise de décision à tous les niveaux.

Dans le secteur agricole algérien, les compétences liées à l'information sont limitées, c'est un facteur de frein majeur. Cette situation a des conséquences négatives pour les secteurs de la recherche, de la formation et de la vulgarisation, particulièrement, face aux mutations importantes que connaît le monde rural. Le rôle des acteurs du monde agricole a évolué. Les agriculteurs en plus d'être producteurs, ils doivent avoir des compétences de gestion, s'impliquer davantage dans le processus de prise de décision. Cette situation influe considérablement sur le rôle primordial que l'information et la communication sont appelées à assumer, sur la nature, les besoins et les attentes en matière d'information et de communication. D'autre part, certaines données nous rappellent que le secteur de la vulgarisation, pour différentes raisons, n'a pas joué le rôle qui lui est assigné. Les données du recensement général de l'agriculture relatives à l'environnement socio-économique, précisent que 2% des exploitations agricoles tiennent une comptabilité conforme aux règles en la matière. 9% d'entre elles ont accès au crédit¹¹¹ octroyé par des particuliers. Ces chiffres montrent que les mécanismes de crédit ne sont pas maîtrisés par les producteurs, les recouvrements sont donc difficiles. Les difficultés multiples relevées attestent que les pouvoirs publics n'ont pas assigné un rôle stratégique à l'information dans les programmes de développement agricole et rural. Dans les pays développés, la gestion de l'information et des technologies qui y sont liées est au cœur de l'exécution de la politique agricole du pays. L'existence d'un système d'information efficient aurait certainement eu un meilleur impact sur l'utilisation des aides de l'état, du crédit bancaire, du recours aux données scientifiques et techniques à même d'améliorer la production, les rendements et le niveau socio-économique de l'agriculteur. Cependant, quelque soit le système d'information et de communication mis en place, il ne pourra aboutir à des résultats probants auprès d'une population dont la majorité souffre d'analphabétisme.

En effet, l'alphabétisation est une composante essentielle du développement. Sans un niveau d'instruction, il est difficile de demander aux paysans d'adhérer aux décisions politiques, économiques et sociales que le gouvernement met en œuvre. La réponse à ce problème consisterait sans doute à mettre en œuvre un programme d'alphabétisation où les jeunes agriculteurs et les femmes auront une place de choix. L'alphabétisation est une porte qui permet à l'agriculteur de s'ouvrir sur le monde, et l'information et la communication en sont les moyens d'y parvenir. Sur un autre plan, pour amener les décideurs à soutenir leur action, les acteurs impliqués dans la gestion des systèmes d'information devraient mettre en œuvre régulièrement des programmes visant à mettre en relief l'importance des produits et services d'information dans l'accroissement de la production et de l'amélioration de la productivité et les coûts qui y sont investis ont un impact positif sur le système agricole.

3.4.1 La communication agricole

¹¹¹ Algérie. Ministère de l'agriculture et du développement rural. Recensement général de l'agriculture (2001) : rapport général des résultats définitifs. Direction des statistiques et des systèmes d'information, 2003. p.44

3.4.1.1 Cadre conceptuel

L'expérience des cinquante dernières années a montré le rôle déterminant que peut jouer la communication dans le domaine de la production agricole et du développement rural. Un nouveau paradigme axé sur le développement intégré du milieu rural redéfinit le système d'organisation des activités d'information et d'appui à la production. L'objectif étant de permettre à l'agriculteur d'améliorer son cadre de vie. A ce sujet Moumouni Charles¹¹² affirme que « *le nouveau paradigme (...) ne nie pas forcément l'aspect quantitatif du développement, mais donne plutôt la priorité aux facteurs immatériels qui contribuent à la qualité de la vie. L'attention des chercheurs est désormais portée, non plus uniquement sur l'industrialisation et la croissance économique, mais sur les besoins fondamentaux de l'homme, son autodétermination et sa dignité. Dans ces conditions, la communication est appelée à jouer un rôle de sensibilisation des populations, et à susciter leur participation* ». De nombreux changements sont intervenus et de nouvelles orientations sont nécessaires pour s'adapter à un environnement changeant. Deux tendances émergent de ce processus de communication : Une approche privilégiant les actions de grandes envergures et s'appuyant sur les médias de masse. Une autre approche de communication à la base qui privilégie les microréalisations et qui s'appuie surtout sur les médias légers (vidéo, affiches, diaporamas...)¹¹³. Les premières tendances en communication agricole sont marquées surtout par la diffusion de l'information et des connaissances, elles avaient comme objectifs de contribuer à la modernisation des pays en développement. Ce sont des modèles définis exclusivement selon des variables économiques. Les concepteurs supposaient qu'après avoir reçu l'information pertinente, les agriculteurs modifieraient leur mode de vie, leurs comportements afin de faciliter le développement. Fondé sur l'hypothèse que la richesse, une fois née, s'infiltrera dans toutes les couches de la société, (Rapport commandité par l'Unesco intitulé « *Many voices, one world* », Mc Bride, 1980), les effets ont été éloignés de ce qu'on escomptait¹¹⁴.

D'autres auteurs s'éloignent des modèles conçus à partir de variables économiques, la tendance la plus évidente est celle défendue par Habermas, pour lui « *l'innovation est plus que jamais valorisée par le système de pensée et de connaissance dominant, tant dans le monde scientifique que dans celui du développement* ». Les approches introduites dans les pays émergents par généralement des experts internationaux qui considéraient que « *La clé du développement résiderait dans l'innovation* ». Dans ce cas, la recherche se trouve ainsi directement interpellée pour répondre aux « défis » qui imposeraient la nécessité de l'innovation.

Depuis, les modèles de communication ont évolué en matière d'orientation, de pratiques et d'outils utilisés. Dans cette perspective, Freire Paulo s'est inscrit en faux contre la mentalité de transmission de l'information, pour lui, le seul transfert des connaissances d'une source d'autorité à un récepteur n'aboutit pas à des résultats probants. Selon lui, pour que la communication soit efficace, elle doit être liée à des processus de technicité et d'acquisition des connaissances, mais aussi à des processus de conscientisation, de politisation et d'organisation. Plusieurs critiques ont montré la limite de ce modèle,

¹¹² Moumouni Charles. Communication et développement : état de la question et enjeux. Mémoire de maîtrise, Communication, 1997, Faculté des lettres, Université Laval (Québec), pp. 58-59

¹¹³ Bessette Guy. Un cadre conceptuel et méthodologique de la communication pour le développement. pp.1-29 (Page consultée le 08/02/2005). Adresse URL. : http://www.idrc.org.sg/en/ev-29848-201-1-DO_topic.html

¹¹⁴ Bessette Guy. Un cadre conceptuel et méthodologique de la communication pour le développement. pp.1-29. (Page consultée le 08/02/2005). Adresse URL. : http://www.idrc.org.sg/en/ev-29848-201-1-DO_topic.html

dont celles de Berrigan, qui reproche son approche de politisation directe¹¹⁵. Partant des expériences du passé, les nouveaux paradigmes communicationnels d'aujourd'hui, s'appuient sur le principe de la communication horizontale. Cette approche favorise la participation des usagers, et part de l'expression de leurs besoins réels ou latents. Ces nouvelles approches et l'élargissement des sources d'information sont à même d'améliorer la qualité des décisions et des interventions qui influent sur l'agriculteur.

3.4.1.2 Communication des savoirs en milieu agricole

La recherche agronomique est le principal instrument d'amélioration des productions agricoles. Elle est un moyen d'intégration économique et de rénovation des terres cultivables, à ce titre, elle constitue la base essentielle de la production agricole. Les connaissances qui en résultent, doivent par ailleurs, être les fondements principaux à partir desquels l'agriculteur puise toute sorte de pratiques agricoles. La communication en ait un moyen de diffusion des innovations issues de la recherche et dont l'agriculteur puise les données essentielles à ses activités. Le processus d'innovation a connu plusieurs approches à travers les différentes périodes. Dans les termes du modèle «classique» de l'économie, l'innovation serait susceptible de susciter la demande. La majorité des études sur l'innovation technologique semble prendre le relais de la formule qui servit d'emblème à l'exposition universelle de Chicago en 1933 : « *la science découvre, l'industrie applique, l'homme suit* »¹¹⁶. La diffusion des innovations est l'un des modèles de communication issus de cette approche. Cela consistait à transmettre l'information aux agriculteurs par le biais d'un agriculteur performant. Ce modèle s'appuyait sur trois éléments principaux de la communication : l'innovation que l'on souhaite transmettre, le public à atteindre et les moyens utilisés. C'est un système de communication verticale qui ne favorisait guère les échanges ou la remontée des informations. Dans ce type d'analyse basée sur le système de « diffusion », l'objectif en est d'évaluer le taux d'adoption des innovations par les agriculteurs ainsi que l'intensité des résistances qu'elles devront affronter. La participation de l'agriculteur se limite à favoriser ou à en limiter la diffusion des innovations.

Les travaux de Latour Bruno¹¹⁷ et de Michel Callon¹¹⁸ mettent en évidence « *l'importance des associations et des négociations entre les acteurs impliqués dans le processus de construction scientifique* ». Le modèle de la traduction qu'ils proposent repose sur « *l'appropriation sociale des éléments qui alimentent le débat scientifique...La théorie scientifique en construction permanente, résulte de cette chaîne de négociations où chaque acteur met en débat et interprète les éléments qui lui sont proposés* ». Chacune de ces interprétations représente à la fois une transformation et un compromis. En effet, « *négocier des connaissances signifie presque toujours en modifier le contenu, chaque protagoniste tenant compte, dans les énoncés ou la théorie proposée. Cette approche met en lumière l'importance du débat dans le processus de l'innovation* »¹¹⁹.

¹¹⁵ Bessette Guy. Un cadre conceptuel et méthodologique de la communication pour le développement. pp.1-29 (Page consultée le 08/02/2005). Adresse URL. : http://www.idrc.org.sg/en/ev-29848-201-1-DO_topic.html

¹¹⁶ Tendances principales de la communication pour le développement. (Page consultée le 15/3/2005) Adresse URL. : http://web.idrc.ca/fr/ev-62065-201-1-DO_TOPIC.htm .

¹¹⁷ Latour Bruno. La science en action. Paris, La Découverte, 1989

¹¹⁸ Callon Michel, Latour Bruno (sous la direction de). La science telle qu'elle se fait.. Paris, La Découverte, 1991

¹¹⁹ Gleonnec Mikaël. Communication et changement organisationnel : le concept de chaîne d'appropriation, conférence internationale francophone en Sciences de l'information et de la communication, Bucarest, 28 juin-2 juillet 2003

Cette première période était marquée par des programmes de vulgarisation qui se basaient essentiellement sur le transfert des techniques. Ce transfert s'opère de la station de recherche vers la production à travers le processus de vulgarisation. La tendance à la communication de masse a d'abord marqué cette période. Elle correspondait à l'idée qu'il suffisait de diffuser des innovations pour qu'elles soient adoptées par les agriculteurs. Les premières expériences s'appuyaient sur un modèle de communication fondé sur la persuasion et le changement d'attitudes.

Pour Beau Paul¹²⁰, « *la demande sociale se trouverait à l'origine d'une innovation, dans la mesure où cette dernière viendrait combler un besoin non satisfait* ». Dans ce raisonnement économique, la demande pousse l'innovation ou est tirée par elle, on reste dans un modèle linéaire. Dans cette vision, l'agriculteur n'intervient dans aucun cas dans le processus de conception de l'information et/ou de l'objet technique.

Contrairement aux périodes précédentes où l'approche était descendante et dans laquelle, il existait une hiérarchie entre la recherche (lieu de production du savoir et de l'innovation), la vulgarisation (qui joue le rôle de vecteur de l'innovation) et enfin l'agriculteur (qui est un lieu de diffusion et d'adoption de cette innovation). L'approche nouvelle se veut plus participative attribuant aux agriculteurs un rôle de partenaire et de moteur dans le processus de production-adoption de l'innovation technique et sociale¹²¹. En dépit des évolutions intéressantes des approches mises en œuvre, l'innovation en tant que processus de diffusion des données techniques n'a pas obtenu les résultats escomptés. Analysant le phénomène Couty¹²², affirme que « *la dimension technique de l'innovation ne peut être isolée de sa composante économique, institutionnelle, sociale, voire politique et identitaire* ». En effet, dans bien des cas, l'offre de technique n'est pas l'élément limitant du processus d'innovation et de nombreuses agricultures sont théoriquement en mesure d'intégrer, dans une combinaison adaptée, intrants industriels, mécanisation, variétés améliorées, etc. Dans ces conditions, ce sont plutôt les contraintes économiques et environnementales, les configurations politiques et institutionnelles et leurs effets en longue période sur l'organisation et la « mise en réseau » des actions collectives qui s'avèrent discriminantes dans la trajectoire des dynamiques d'innovation. Dans ce contexte, les sociologues de l'innovation¹²³ se sont intéressés au parcours qui a conduit les agriculteurs à s'approprier les innovations, Darré Jean-Pierre cité par Lavigne-Delville Philippe, Broutin Cécile, Castellanet Christian, affirme que :

- « *Il n'y a jamais une simple application d'une technique d'origine extérieure à un groupe local : une adaptation est toujours nécessaire aux contextes spécifiques ;*
- *La mise en œuvre d'une technique nouvelle s'accompagne nécessairement d'une adaptation des idées, des façons de concevoir l'innovation et de l'évaluer ;*
- *Une technique nouvelle n'a pas de pertinence par elle-même ou d'un strict point de vue agrotechnique. Elle demande des savoirs faire qui sont plus ou moins complexes*

¹²⁰ Beaud Paul. Médias et communication de masse : aux origines de la modernité. Cours SHS-EPFL. (Page consultée le 08/02/2004). Adresse URL. <http://shs.epfl.ch/pdf/medias/aide-memoire.pdf>

¹²¹ Elloumi, Mohamed. Vulgarisation ou développement agricole : le rôle des organisations professionnelles. (Page consultée le 18/02/2004). Adresse URL. : <http://ressources.ciheam.org/om/pdf/c02-1/93400086.pdf>

¹²² Chauveau Jean-Pierre, Courrier Salem Marie Christine. L'innovation en agriculture. Montpellier, Ed scientifiques IRD, 1999

¹²³ La médiation au cœur d'un processus de changement et d'innovation sociale : apports théoriques de la sociologie de l'innovation. (Page consultée le 24/02/2005) Adresse URL : http://institutionnel.redev.info/outils/dossiers/fiches_mediation/506%20reperere6.pdf

à acquérir et à maîtriser. Elle n'a de sens que dans la mesure où elle s'intègre à un système de production ...combinant « terre, travail, capital »¹²⁴.

Développant sa vision de la communication pour le développement, Bentz, affirme que: « le rôle du développement consiste non pas à transférer des techniques issues de la recherche, mais proposer aux paysans, en fonction de leur situation et des problèmes qu'ils formulent, un éventail d'options susceptibles d'apporter des réponses »¹²⁵. Dans la plupart des cas, pour Las Vergnas Olivier, « en raison de l'opacité des contenus, les récepteurs se trouvent dans l'incapacité d'exprimer ce qu'ils veulent et les émetteurs déterminent unilatéralement les modèles et les messages qu'ils proposent ». La communication scientifique et technique a pour objectif de transmettre des informations ou de modifier des représentations. Il ne s'agit pas d'occuper un espace libre dans le savoir ou le savoir-faire du récepteur, mais de permettre la création d'un sens opératoire. Le récepteur construit toujours un sens, même s'il n'est pas celui voulu par l'émetteur¹²⁶.

L'objectif du processus de communication serait de coproduire avec les paysans des référentiels pertinents... en s'appuyant sur des sources multiples¹²⁷. En effet, l'agriculteur doit être impliqués dans les choix des contenus informationnels où bien les formes de transmission, ce dernier, appartenant à un monde rural, s'appuie sur ses propres réseaux de communication pour accéder ou transférer les savoirs, il utilise plusieurs formes propres à son patrimoine culturel, pour Fugelsang, « le trésor de proverbes, chants, histoires et autres formes de divertissement ont une fonction spéciale dans les cultures orales ». L'éloquence et la subtilité sont recherchées, une déclaration bien formulée est retenue. « Les anciens dit-il, utilisent des proverbes pour commenter les événements de la journée et les proverbes sont des vecteurs de transmission de la sagesse et de l'expérience du passé »¹²⁸.

Autrement dit, le processus de communication doit être réfléchi en concertation avec les agriculteurs pour le choix de supports et contenus socialement adaptés : le respect des modes d'appropriation de l'information, de la langue d'usage, des savoirs et des traditions de l'agriculteur pourraient favoriser l'appropriation. Pour Fugelsang « la communication est un produit de la culture et la culture détermine le code, la structure, le sens et le contexte de la communication qui se met en place ». Dans le même sens, Balit Silvia, souligne, que « la qualité professionnelle du produit devient secondaire par rapport au contenu et au processus »¹²⁹. Certeau de Michel, affirme quant à lui « qu'une nouvelle information n'est reçue et assimilée, ne devient appropriable et mémorisable que lorsque son destinataire est parvenu à la mettre en forme à sa manière, à l'énoncé à son compte en l'introduisant dans sa conversation, dans sa langue habituelle et dans les cohérences

¹²⁵ Jachères, fertilité, dynamiques agraires, innovations paysannes et collaborations chercheurs/paysans...(Page consultée le 18 septembre 2006). Adresse URL : www.gret.org/ressource/pdf/doc36.pdf

¹²⁶ Fédération des Associations de Documentalistes, Bibliothécaires de l'Education Nationale. CDI et culture scientifique et technique : réflexions, pratiques, échanges / journées professionnelles organisées par la FADBEN les 9 et 10 juin 1990 à la cité des sciences et de l'industrie. Paris, 1990

¹²⁷ Jachères, fertilité, dynamiques agraires, innovations paysannes et collaborations chercheurs/paysans (Page consultée le 18 septembre 2006). Adresse URL : www.gret.org/ressource/pdf/doc36.pdf

¹²⁸ 9eme table ronde des Nations Unies sur la communication pour le développement, 6-9septembre 2004, Rome. (Page consultée le 15 octobre 2005). Adresse URL : http://www.fao.org/sd/dim_kn1/docs/kn_1_040701a2_8.doc

¹²⁹ Balit Silvia. La communication pour les groupes isolés et marginalisés : lier l'ancien et le nouveau : 9 ème table ronde des Nations-Unies sur la communication pour le développement, 6-9 septembre 2004, Rome, 2004

qui déjà structurent son savoir antérieur »¹³⁰. Daré Jean-Pierre, considère que « les actes, les sentiments, les opinions ou les croyances doivent, pour conserver leur sens, être replacés dans leur milieu, à savoir communauté d'habitat, de métier et d'histoire mais aussi communauté de nature et de formes des réactions aux problèmes posés ». Il précise que « toute assimilation de connaissances nouvelles qui sont pratiquement identifiables, dans cette période « d'exportation » massive de nouveautés techniques, à la circulation de connaissances du milieu urbain vers l'agriculture passe par un groupe « l'appropriation de l'outillage et des produits industriels dans la pratique de l'agriculteur se produit dans les conditions les plus favorables lorsque ce processus s'inscrit dans des structures sociales favorisant la communication avec son entourage, sa médiation »¹³¹. Analysant le processus d'élaboration des connaissances chez les agriculteurs, Mallein Philippe et Weulersse Claire, souligne que ces derniers « sont particulièrement attachés à un réseau de personnes clairement identifiées dans lequel ils reconnaissent soit des exploitants qui ont les mêmes préoccupations qu'eux, soit des techniciens de terrain qui parlent le même langage. L'ensemble de leurs systèmes d'information prend sens dans ce cadre où la parole, l'échange interpersonnel, et le témoignage sont très valorisés et contribuent fortement à la crédibilité des informations médiatiques. Pour qu'une information fasse sens et s'intègre à l'ensemble de leurs connaissances, il importe qu'elle soit véhiculée par différents supports permettant ainsi la mise en jeu d'une pluralité sensorielle. La lecture, l'écoute, la vision ne suffisent pas en elles-mêmes à l'appropriation de l'information, d'où la nécessité de la combiner ces sens »¹³². La mise en place d'un processus de communication adapté doit partir d'une analyse des motivations et d'un travail de localisation des moteurs de la communication, des représentations et prénotions existantes. Sur le plan de l'introduction des technologies de l'information et de la communication, la majorité des auteurs constatent « que l'usage de ces dernières ne remet pas forcément en cause les formes ordinaires de sociabilité et observent une transformation des processus de reconnaissance sociale »¹³³.

L'ensemble des éléments qui sont imbriqués dans le processus de communication, montre toute l'importance pour un système d'information de bien penser sa stratégie de communication. En fait, l'agriculteur n'a pas besoin uniquement de résultats de recherche, il lui faut également des outils (une information pertinente, objective, des méthodes d'approche adaptées) pour lui permettre d'évaluer les solutions qui lui sont proposées et faire un choix conséquent entre plusieurs alternatives. Pour ce faire, le système d'information doit inclure le réseau de communication utilisé par l'agriculteur pour mieux adapter l'usage à ses besoins. Pour Andonova Yanita, « Les éléments clés de toute intervention efficace en communication pour accompagner le développement et le changement sont, entre autres : la planification stratégique des activités avec les membres de la communauté concernée, des ressources humaines professionnelles disponibles en qualité et en quantité, l'approche multimédia englobant les médias, les

¹³⁰ Certeau (de) Michel. Cultiver la technique. Paris, Dalloz, 1984

¹³¹ Daré Jean-Pierre. L'invention des pratiques dans l'agriculture : vulgarisation et production locale de connaissance. Paris, Ed. Khartala, 1996

¹³² Mallein Philippe, Weulersse Claire. L'audio-visuel et le local invisible : une expérience de production d'audiocassette dans de petites régions rurales. Bulletin des bibliothèques de France, 1985, t. 30, n°3-4

¹³³ Andonova, Yanita. Eléments d'analyse des usages sociaux des TICS en milieu industriel. Doctorales du GDR TIC et société, 28-29 janvier 2004, pôle, Marne-La-Vallée, 2004

*moyens de communication locale, le hors média, l'utilisation de matériels et de supports de communication appropriés »*¹³⁴

Pour conclure, « *le changement organisation et social ne se limite pas à l'établissement de nouvelles règles validées par une instance décisionnelle : il se produit d'abord à l'intérieur des hommes, dans leur manière sans cesse reconsidérée de concevoir et de percevoir l'organisation et la société »*¹³⁵.

Le concept de vulgarisation agricole est assez difficile à cerner. Le terme lui-même se prête à toutes sortes d'interprétations. Il s'agit d'un concept dynamique, en ce sens que l'idée qu'on s'en fait évolue constamment avec l'environnement socio-économique, politique et culturel.

Dans ce qui suit, nous proposons la vision du Centre national de la pédagogie agricole (institution chargée de la vulgarisation agricole en Algérie), de la vulgarisation en Algérie à partir d'une synthèse sur le sujet¹³⁶ : « *la vulgarisation est un processus éducatif informel ayant pour but d'apporter des changements déterminés dans le comportement de l'agriculteur à l'aide d'actions aptes à améliorer ses connaissances, ses compétences et à modifier ses attitudes. Il considère la vulgarisation comme un processus de communication, d'idées et de techniques entre individus, par un transfert d'informations aux agriculteurs »*. Il confère à la vulgarisation les missions d'amélioration de la production et de la productivité pour garantir l'autosuffisance alimentaire. A travers ces trois définitions, nous retrouvons l'existence de trois éléments clefs faisant de la vulgarisation :

- Un moyen d'information et de diffusion du progrès technique ;
- Un moyen de communication ;
- Un moyen d'éducation informel et de formation continue.

Dans son cadre conceptuel et méthodologique de la communication pour le développement, Bessette Guy, affirme : « *qu'appuyer les dynamiques des producteurs impliquerait plutôt de mettre à leur disposition une série de propositions techniques, avec des échanges de points de vue sur les conditions favorables d'utilisation, dans lesquelles les producteurs choisiraient l'information qui correspond le plus à leurs souhaits »*. Les techniques proposées à travers la diffusion de l'information ne suffisent pas, le vulgarisateur devra définir les objectifs du processus de communication : il pourra s'agir : d'acquisition et de mise en pratique d'informations et de connaissances, ou bien acquérir des attitudes et des comportements spécifiques. L'information doit être jumelée à un processus de communication ». Il incombe au service de vulgarisation de changer les pratiques centrées sur la transmission de messages par des pratiques interactives qui tiennent compte des besoins et attentes des agriculteurs. Cette démarche exige l'introduction d'une nouvelle problématique de la communication et de l'information.

Abordant dans le même sens, Garland Sandy confirme la place importante que doit occuper l'agriculteur dans le processus de communication, pour elle : « *la communication est une composante essentielle de la recherche et du développement agricole. Tout intervenant en milieu rural est un agent de communication. La façon d'approcher les agriculteurs, l'attitude adoptée dans l'interaction avec eux, le degré de compréhension*

¹³⁴ Texte du séminaire de Missi Misse : l'aporie de la communication sociale pour le développement (Page consultée le 15 septembre 200). Adresse URL http://w3.ugrenoble3.fr/chaire_unesco/Textes/misse/seminaire5.htm

¹³⁵ Gleonnet Mikaël. Communication et changement organisationnel : le concept de chaîne d'appropriation, conférence internationale francophone en Sciences de l'information et de la communication, Bucarest, 28 juin-2 juillet 2003

¹³⁶ Centre national de pédagogie agricole. Alger. La vulgarisation agricole, concepts, objectifs et méthodes. Alger, CNPA, 2004

de leurs problèmes, la manière de recueillir l'information et de la partager, impliquent une manière d'établir un processus de communication ¹³⁷ ». La communication dans le milieu agricole exige des vulgarisateurs une bonne formation en agronomie et en sciences connexes, et en même temps des compétences en communication pour pouvoir dialoguer avec les agriculteurs et répondre aux problèmes auxquels ils sont confrontés.

Sur le plan mondial, le métier de vulgarisateur connaît un bouleversement profond. Grâce à l'apport d'organisations internationales telles que la FAO, l'Unesco, l'OCDE, de nouvelles approches de type participatif, basée plus sur le dialogue, l'échange..., placent l'agriculteur au centre des décisions et des programmes. Cette situation a totalement changé le statut du vulgarisateur, qui de «diffuseur de messages» devient animateur, médiateur de l'information. La démarche actuelle de la communication inclut les composantes sociales, économiques et environnementales et pourquoi pas un jour, culturelles et artistiques. Albertini Jean-Marie¹³⁸, analysant l'objectif du vulgarisateur, affirme : « *Ce n'est qu'en prenant en compte la spécificité du point de vue et de la pratique des personnes auxquelles on s'adresse que l'on peut espérer réussir dans cette véritable entreprise culturelle, qu'est la vulgarisation, économique, scientifique et technique.* »

Les problématiques de la communication agricole ont connu des évolutions importantes dans leurs approches : mutation dans le statut de l'agriculteur, du simple utilisateur d'information, il devient acteur en participant au processus de communication. Ceci est suivi de l'introduction des nouvelles technologies de l'information et de la communication, avec une nouvelle organisation des connaissances et leur mutualisation, une meilleure articulation entre le contenu et la forme des documents proposés. Parallèlement, la vulgarisation agricole a bénéficié des acquis des recherches en sciences humaines et appliquées (la psychosociologie, la linguistique, les sciences de l'information, la communication, l'informatique...) pour devenir un processus dynamique qui met en jeu plusieurs interactions entre différents acteurs, et l'environnement. Cependant, par rapport aux évolutions intervenues dans le processus de vulgarisation, le concept «vulgarisation», nous paraît a priori obsolète. Levy-Leblond Jean-Marc, pense que l'utilisation du concept est révélateur d'une époque et d'une vision particulière des rapports sciences/public, en affirmant : « *je crois que nous devons en finir avec l'idée de vulgarisation (...) Ce mot renvoie clairement (...) à une problématique du XIXème siècle* »¹³⁹. Il analyse le contenu de ce mot aujourd'hui, et s'aperçoit « *qu'il s'agit d'un rapport social tout à fait particulier. Rapport unilatéral tout d'abord, entre les scientifiques d'un côté et le public de l'autre, rapport unilatéral au sens où l'un parle, le savant, l'autre écoute, le public ; rapport d'inégalité totale, l'un parlant au nom de son être collectif, l'autre écoutant à titre individuel, rapport donc entre une institution organisée et des individus dispersés. Rapport inégal encore en ceci que la vulgarisation suppose implicitement une accumulation totale de savoir à un pôle, une accumulation totale d'ignorance à l'autre : celui qui sait parle à celui qui ne sait pas* ». En d'autre terme, la vulgarisation consiste essentiellement « pour l'un, le scientifique, à répondre à des questions que l'autre le profane, ne se pose pas. Personne ne sait quelles questions se pose «le public...» analysant le rôle de la vulgarisation, Levy-Leblond Jean-Marc, affirme qu'elle doit permettre de « *transformer des représentations de la science*

¹³⁷ Garland Sandy. Le chercheur et l'intervenant communautaire comme facilitateurs d'un processus de communication. (Page consultée le 17/02/2005). Adresse URL : http://www.idrc.ca/directory/employee_info.cfm?ID=0

¹³⁸ Albertini Jean-Marie. Les confessions d'un vulgarisateur devenu chercheur. Vulgariser : un défi ou un mythe ? 1985, pp.57-58

¹³⁹ Levy-Leblond Jean-Marc. Son étymologique donne à la vulgarisation : une condescendance pour le moins ambiguë. (Page consultée le 23 mars 2005) Adresse URL : <http://mapage.noos.fr/o.lasvergnas/old/vulgarisation.htm>

*et de la technique : il s'agit d'amener à avoir une vision plus étendue, plus claire d'un certain nombre de principes, à se représenter le réel d'une manière plus complète, plus approfondie. Il est évident que les seuls points d'accroche possibles sont les représentations existantes dans la tête du public »*¹⁴⁰. Au regard de cette vision de la vulgarisation et de l'évolution des principes de la communication agricole, le «vulgarisateur» devient plus un médiateur. Sa mission est de repérer les sources d'informations les plus fiables pour les communiquer à l'agriculteur sous une forme qu'il pourra facilement approprier. Il accompagne ainsi, les agriculteurs dans la prise de décision, dans leur quête d'une utilisation pertinente des informations et des techniques, ceci, en tenant compte de leurs besoins et de leurs attentes. Il sera appelé à assurer la synergie entre le monde agricole, les chercheurs, les responsables de programmes agricoles. Des mécanismes et processus de communication sont nécessaires pour favoriser la confrontation des idées et des points de vue entre les différents acteurs. Sur le plan organisationnel, cette communication pourra être structurée sous la forme de réseaux avec des pôles de communication entre les différents acteurs.

La médiation est l'opération dans laquelle un médium (medius : situé au milieu) concilie deux termes en état de division et d'opposition déterminées (mediare : séparer, s'interposer) faisant surgir un résultat ; c'est aussi, donc, ce qui exerce une telle opération¹⁴¹. Les réflexions sur les médiations résident dans l'articulation réciproque du contenu et de la forme de ces médiations¹⁴². Pour assumer pleinement la médiation humaine, le vulgarisateur doit constamment mettre à jour ses méthodes d'approches et ses connaissances en communication pour changer certains réflexes développés auparavant. Il doit tenir compte du milieu en interférence avec les aspects suivants :

- Une connaissance de la région, données socio-économique, culturelle, économique et sociale ;
- Une connaissance des différents canaux de communication du milieu : agriculteur performant, le représentant des agriculteurs, la radio locale, la télévision, un journal agricole ;
- Une connaissance des actions passées ou en cours dans le domaine de la communication ;
- Une prise en compte de la langue parlée localement.

Sur le plan de l'approche, la logique d'instruction pour favoriser l'appropriation des savoirs et des techniques a montré ses limites. Il nous paraît par ailleurs indispensable que le vulgarisateur dispose de compétences dans les domaines suivants¹⁴³ :

- La communication en milieu rural ;
- De s'approprier les contenus scientifiques originels issus de la recherche dans l'objectif de les adapter et communiquer aux agriculteurs ;
- De mettre en pratique des méthodes communication qui puissent susciter et entretenir la curiosité, l'intérêt et la motivation des agriculteurs et déclencher chez eux la construction de nouveaux savoirs ;

¹⁴⁰ Levy-Leblond Jean-Marc. Son étymologie donne à la vulgarisation : une condescendance pour le moins ambiguë. (Page consultée le 23 mars 2005) Adresse URL : <http://mapage.noos.fr/o.lasvergnas/old/vulgarisation.htm>

¹⁴¹ Benoit Denis. Introduction aux sciences de l'information et de la communication. Paris, Ed. D'organisation, 1995

¹⁴² Benoit Denis. Introduction aux sciences de l'information et de la communication. Paris, Ed. D'organisation, 1995

¹⁴³ Dubois Michel, Mallein Philippe. Multimédia et usages : pour une approche sociocognitive des usages du multimédia, *ERIHST-CERAT/ CNRS/CNET*, Grenoble, janvier 1998

- Etre un vrai accompagnateur professionnel dans l'élaboration des savoirs chez ceux auxquels il s'adresse en encourageant l'intérêt, le questionnement, l'appropriation de nouvelles démarches ;
- Avoir une bonne maîtrise des outils et ressources pédagogiques qu'il évalue et renouvelle perpétuellement.

Pour y arriver, il faut des compétences, des savoirs faire exigeant une formation adéquate que les vulgarisateurs en Algérie n'ont pas et des moyens de communication dont les acteurs ne sont pas encore équipés¹⁴⁴. Les pouvoirs publics seront-ils prêts à y mettre le prix ? L'enjeu est très important pour le secteur agricole.

En conclusion, bien qu'il soit admis d'une manière informelle que l'information joue un rôle prépondérant dans le développement agricole et rural, ce secteur n'a pas bénéficié d'une priorité dans l'affectation des ressources. Pourtant, les pouvoirs publics doivent se questionner sur :

- Comment tirer le meilleur parti de l'information afin d'atteindre les objectifs stratégiques de développement agricole et rural ?
- Comment intégrer la composante information dans le processus de prise de décision ?
- Comment et par quels moyens acquérir les compétences nécessaires pour être des gestionnaires efficaces des systèmes d'information ?

L'étude des secteurs de la recherche, de la vulgarisation et de la formation en Algérie nous ont permis de constater que :

- Les domaines prioritaires qui doivent bénéficier d'un renforcement en capacités d'accès à l'information ne sont pas définis ;
- Les institutions ne sont pas organisées de façon à avoir une gestion performante de leurs dispositifs d'information ;
- Une concurrence « destructive » entre les différents services chargés de la vulgarisation qui les poussent chacun à conserver les données importantes produites par leurs services ;
- Les acteurs du système agricole n'exploitent pas l'information ;
- Le maillage des différentes institutions en réseau demeure très faible : les cloisonnements ne permettent pas de fédérer les initiatives et les ressources ;
- La productivité de l'agriculture n'est pas soutenue par l'innovation et la technologie ;
- L'INVA tente de mettre en place des bases de données sur la littérature agricole nationale, mais cette opération rencontre beaucoup de lacunes lors de la collecte des données auprès des structures du secteur par manque de crédibilité de l'institution ;
- Les résultats de la recherche restent souvent dans les laboratoires où ils sont produits, par manque de publication et de stratégie de valorisation des acquis de la recherche ;
- Absence d'un personnel qualifié pour la mise en place d'un système d'engineering des connaissances ;
- Manque flagrant d'équipements et de moyens destinés à la collecte, production, traitement, stockage et diffusion de l'information.

¹⁴⁴ La plupart des directions agricoles et les organisations professionnelles n'ont pas de site WEB et ne sont pas connectées au réseau Internet

Au regard des limites sus évoquées, à savoir l'absence d'une politique formalisée concernant la gestion des systèmes d'information au sein des organismes de recherche et de vulgarisation, il est difficile d'attendre du système d'information d'être performant et de répondre aux besoins des utilisateurs.

En effet, toute réflexion concernant les systèmes d'information doit partir de l'évaluation des besoins de la population ciblée. La connaissance des besoins des usagers doit être au centre de toute action de communication. Partant du constat de la faible adéquation de l'offre informationnelle actuelle aux besoins et attentes des agriculteurs, nous proposons dans la partie qui suit une approche théorique de l'analyse des besoins à partir la connaissance de l'agriculteur, de son contexte professionnel spécifique, des domaines prioritaires où s'expriment ces besoins ...

Partie 2 Usage et besoins en information des agriculteurs

Chapitre 1 : Les besoins en information des agriculteurs

1 Les besoins en information des agriculteurs

La réflexion autour des systèmes d'information est de plus en plus centrée sur l'évaluation et sur l'analyse des usages. Cette démarche est à même de garantir une adéquation des services et produits. Analysant les profils d'usagers et significations d'usage des sites internet, Forest Fabrice, Mallein Philippe, affirment que « *les concepteurs doivent prendre en compte les techniques et les pratiques existantes des usagers, leur identité sociale et l'environnement professionnel et privé dans lequel ils sont insérés, pour assurer un usage cohérent et durable au service innovant dans son contexte d'utilisation. La communication d'un contenu informationnel dépend davantage des significations d'usage, c'est-à-dire des significations que l'utilisateur lui attribue dans son propre système de valeurs que des seules qualités techniques et fonctionnelles de l'innovation technologique* ¹⁴⁵ ».

Pour Le Coadic Yves, « *user de l'information, c'est faire en sorte d'obtenir de la matière information, la satisfaction d'un besoin d'information, l'information subsistant à cet usage* »¹⁴⁶. Il constate que « *les besoins d'information et usages de l'information sont interdépendants et qu'ils influencent l'un et l'autre d'une manière complexe le comportement de l'utilisateur* »¹⁴⁷. La connaissance des pratiques des usagers permet de repérer des indicateurs de comportement favorables à l'usage de telle ou telle technique. Certains usages mêmes limités d'une information donnée, peuvent suggérer des pratiques informationnelles nouvelles. Certains travaux récents sur les besoins et usages en information affirment qu'une étude sur les besoins en information ne peut être pertinente que dans une réflexion plus large. Qu'il s'agisse d'un système d'information personnel collectif et organisationnel, volontaire ou proscrit, en situation personnelle ou de travail, il est indispensable de considérer les imbrications entre besoin et usage, compétence et savoirs, offre et pratiques informationnelles¹⁴⁸. Pour Le Coadic Yves-François, « *la liaison entre les*

¹⁴⁵ Forest Fabrice, Mallein Philippe, Panisset Jacques. Profils d'usagers et significations d'usage des sites documentaires sur Internet : l'exemple de REDOC et de REDOST. Bulletin des bibliothèques de France, 1999, Paris, t.44, n°5, pp.52-58 (Page consultée le 23/02/2005) Adresse URL : http://bbf.enssib.fr/bbf/html/1999_44_5/1999-5-p52-forest.xml.asp

¹⁴⁶ Le Coadic. Yves. Usages et usagers de l'information. ADBS, Nathan, 1997, p.22

¹⁴⁷ Le Coadic. Yves. Usages et usagers de l'information. ADBS, Nathan, 1997, p.23

¹⁴⁸ Journée d'étude du 17 mars 2006 sur l'information : besoin et usage. (Page consultée le 20 août 2006). Adresse URL : infocom.u-strasbg.fr/~thematic/documents/actes/actes_kennelsophie_txt.pdf

besoins et usages se fait à travers l'étude des interactions informationnelles auxquelles participent les usagers »¹⁴⁹.

1.1 Concept du besoin en information

Même s'il n'existe pas de définition du concept qui soit universellement reconnue, le « Dictionnaire de l'académie française », distingue deux catégories majeures de besoins : « *les besoins nés de la sensation ou du sentiment d'une privation actuelle ou virtuelle, nécessiter de se procurer un élément vital et un besoin comme une exigence née la vie sociale qui suscite chaque jour de nouveaux besoins, factices artificiels* »¹⁵⁰.

Quant au dictionnaire de Langue Française « Le Robert »¹⁵¹, il distingue :

- Les besoins innés ou naturels ou physiologiques sont inhérents à la nature de l'organisme et deviennent très importants quand ils ne sont pas satisfaits.
- Les besoins acquis, quant à eux, naissent des interactions entre les êtres humains, lesquelles suscitent la création de valeurs Les besoins dépendent de l'expérience des membres d'une société, des conditions de l'environnement, des valeurs véhiculées par cette société.

Dans le contexte de l'analyse des besoins, la définition opérationnelle la plus répandue est celle qui considère le besoin comme un « *écart entre une condition désirée, acceptable et une condition observée* »¹⁵². dans le cas des agriculteurs, le problème du besoin en information est plus complexe, car d'une part, l'agriculteur a une perception très vague de son besoin en information où pense parfois n'avoir pas besoin d'information. Abordant le besoin d'information en rapport avec l'état des connaissances de l'individu, Le Coadic Yves-François, note que « *le besoin d'information traduit l'état de connaissances dans lequel se trouve une personne lorsqu'elle est confrontée à l'exigence d'une information qui lui manque, d'une information qui lui est nécessaire pour poursuivre son activité* »¹⁵³. *Cette connaissance peut être un savoir et/ou un savoir-faire traditionnel, dans une situation qui implique des connaissances modernes indispensables à l'introduction de l'innovation au niveau de l'exploitation*¹⁵⁴. La question qui se pose par rapport à l'agriculteur c'est la validation de ses connaissances, leur modernisation. Aussi, la démarche du service de vulgarisation consisterait à faire l'inventaire des problèmes que peut rencontrer l'agriculteur durant ses activités professionnelles et définir les opportunités de services à lui proposer¹⁵⁵ afin d'aller au devant du besoin en information généralement non exprimés. Aujourd'hui, le besoin d'information s'est considérablement accru tout en entraînant une évolution des

¹⁴⁹ Le Coadic Yves. Le besoin d'information : formulation, négociation, diagnostic. ADBS, 1998, p.17.

¹⁵⁰ Dictionnaire de l'académie française. (Page consultée le 14 septembre 2006). Adresse URL : http://atilf.atilf.fr/Dendien/scripts/generic/showps.exe?p=main.txt;host=interface_academie9.txt

¹⁵¹ Dictionnaire alphabétique et analogique de la langue française de Paul Robert. Paris, Ed. Le Robert, 1987, p. 458

¹⁵² Le Coadic Yves. Le besoin d'information : formulation, négociation, diagnostic. ADBS, 1998, p.12.

¹⁵³ Le Coadic Yves. Le besoin d'information : formulation, négociation, diagnostic. ADBS, 1998, p.12.

¹⁵⁴ Idem, p.12.

¹⁵⁵ Muet Florence. Analyser les besoins d'un public cible...oui, mais comment ? Documentaliste : sciences de l'information, n°1, février 2008, p.40

usages¹⁵⁶. Le service de vulgarisation doit agir en concertation avec les agriculteurs pour définir leurs besoins en information et les encourager à progresser et acquérir de nouvelles connaissances. La mise à leur disposition de produits et services adaptés peuvent les aider à *construire des connaissances dans le domaine des contenus concernés par leurs activités*¹⁵⁷. La modélisation des usagers permet de répartir leurs besoins en information par profil afin de leur faire correspondre les sources d'information appropriées. Dans le secteur agricole algérien, très peu d'études des besoins en information des agriculteurs ont fait l'objet de travaux universitaires, hormis quelques unes relatives à la vulgarisation de certaines techniques ou productions, qui soulignent l'usage limité de l'information. Ces études portaient précisément sur le phénomène « vulgarisation » sans mettre en perspective critique les démarches suivies. Dans ce contexte, se pose le problème des contenus et des technologies de l'information et de la communication choisis jusqu'aujourd'hui. En effet, les dispositifs mis en place en matière de produits et services en information ont-ils été conçus avec les agriculteurs et en fonction de leurs besoins et attentes ?

Les méthodes d'appui mises en œuvre, ajoutées à l'analphabétisme de la majorité des chefs d'exploitation, qui dans les douars ou régions les plus reculées du pays sont dépourvus des technologies de l'information (télévision, téléphone) n'ont pas favorisé l'expression de besoins en information. En général, *ce qui conduit un individu à rechercher de l'information, c'est l'existence dans un contexte donné d'un problème à résoudre, d'un objectif à atteindre et le constat d'un manque de connaissances qui va générer un besoin d'information*¹⁵⁸.

Chez l'agriculteur, ce besoin d'information n'est pas lié au problème du manque de connaissances qui se pose, mais plutôt, à celui de mise à jour et de renouvellement de ses connaissances. C'est à travers le processus de gestion et de production au niveau de l'exploitation qu'il doit en principe s'exprimer. Pour cela, il faut d'abord, un système d'information réfléchi avec l'ensemble des utilisateurs. Les mécanismes de transfert de l'information doivent garantir une mise à disposition d'une information utile et pertinente en parfaite synergie avec les attentes de l'agriculteur. Les recherches sur la résolution des problèmes (ainsi que sur l'analyse des processus heuristiques, sur la créativité) ont mis en évidence une typologie de problèmes et la nécessité d'une analyse des tâches. La recherche d'une réponse à un problème conduit d'une façon générale à la recherche d'une information qui permettra de le résoudre¹⁵⁹.

Pour l'agriculteur, ce besoin d'information est intrinsèquement lié au type d'activité qu'il effectue à travers les différentes phases de production. Dans ce contexte, Le Coadic Yves-François, 1997 rappelle « *que pour analyser le besoin d'information, il faut aller chercher les données sur les lieux de travail..., il faut saisir l'usager dans son environnement professionnel* »¹⁶⁰.

Le Coadic Yves François, rappelle également que, « *le besoin d'information est lié au contexte, de la situation, de l'environnement qui l'a créé et de l'individu qui l'a perçu.*

¹⁵⁶ Le désengagement de l'état du secteur agricole, la multiplication des acteurs intervenant dans le secteur agricole et l'introduction de nouveaux supports de l'information (Internet, document numérique...) ont fait émerger de nouveaux besoins en information avec de nouveaux usages.

¹⁵⁷ Etude socio-cognitive des usages du multimédia : [second rapport intermédiaire]. ERIHST-CERAT, 1996.

¹⁵⁸ Baudrillard J. Le miroir de la production. Casterman, 1973.

¹⁵⁹ Le Coadic. Yves. Le besoin d'information : formulation, négociation, diagnostic. ADBS, 1998, p.17.

¹⁶⁰ Le Coadic. Yves. Le besoin d'information : formulation, négociation, diagnostic. ADBS, 1998, p.17.

Il est donc sociologiquement et psychologiquement déterminé. Pour lui, les déterminants sociologiques ont une triple origine :

- L'organisation ou le groupe des organisations dans laquelle travaille l'utilisateur ;
- *La discipline où les disciplines, domaines champs dans lesquels il se positionne ;*
- *Le système culturel ou les systèmes culturels dans lesquels il vit »*¹⁶¹

Dans une recherche sur les pratiques d'accès à l'information, Thivant Eric et Bouzidi Laid, ont mis l'accent sur l'intérêt d'un nouveau cadre théorique et méthodologique «*orienté activité*», pour décrire ces pratiques d'accès à l'information. Ce nouveau cadre s'appuie sur l'hypothèse selon laquelle l'activité influence directement les pratiques d'accès à des professionnels ... et propose deux méthodes d'entretiens spécifiques qui prennent en compte la spécificité de la notion d'information pour un milieu professionnel et pour une activité donnée¹⁶². Cette réflexion constituera notre base de référence. Dans ce qui suit, nous définissons des pré-requis qui mettent l'agriculteur au centre du processus de communication. Cependant, cette démarche demeure insuffisante si on ne reproblématise pas la nature des missions de l'information dans le développement agricole et rurale. Les évolutions remarquables de la communication agricole sur le plan mondial peuvent aisément être mises à profit pour lever les contraintes qui limitent la communication dans le secteur agricole algérien.

L'approche de l'information telle que nous la concevons considère l'agriculteur comme un acteur qui intervient dans toute la chaîne de l'information. Ainsi, dans la perspective que nous retenons, l'agriculteur participe en amont à la conception du système d'information¹⁶³ et produit en même temps de l'information. En aval, il consomme de l'information, évalue, réagit et décide des contenus et propose enfin à la recherche et à la vulgarisation des recentrages sur les sujets développés ou de nouveaux thèmes à prendre en charge. Cette manière d'envisager ce positionnement de l'agriculteur comme acteur à part entière du système d'information nous conduit à :

- Analyser les différents types de décisions que l'agriculteur est appelé à prendre dans le cadre de ses activités ;
- Diversifier les sources d'information mises à sa disposition à la fois par l'origine, le contenu et les supports ;
- Mettre à sa disposition des outils lui facilitant l'observation et d'analyse de son exploitation, en encourageant les enquêtes culturelles, car chaque exploitation est un champ d'essai, et chaque essai que fait l'agriculteur est une source considérable d'information ;
- Encourager les approches d'information et de la communication qui l'aident à choisir parmi les solutions proposées, les moyens utilisés ne doivent pas se substituer à lui pour la prise de décision ;
- Faire de l'information un moyen de sa formation¹⁶⁴.

La prise en compte de l'ensemble des éléments cités serait une approche réductrice, si on ne s'interroge pas sur le sens du métier d'agriculteur dans ses dimensions économique, technique sociale et culturelle.

¹⁶² Thivant Eric, Bouzidi Laid. Les pratiques d'accès à l'information : le cas des concepteurs de produits de placements financiers. (Page consultée le 14 septembre 2006). Adresse URL : http://campus.hesge.ch/ressi/Numero_2_juillet2005/articles/HTML/RESSI_009_ETLB_Pratiques.html

¹⁶³ En participant à la définition des produits et services à mettre en place, au choix des contenus et supports d'information

1.1.1 L'information comme moyen d'accès à la connaissance

Benoit Denis, affirme que « *l'information est la médiation par laquelle un fait réel est mis en forme pour le rendre diffusable* »¹⁶⁵. D'où l'intérêt, dans le contexte agricole, du choix de méthodes d'approche pour la mise en forme de l'information issue des acquis de la recherche qui tient compte de la signification du contenu par les utilisateurs. Dans ce sens, Choo Chun Wei, considère « *l'information non comme un objet, mais comme le produit de l'interprétation par les individus de la signification des messages et de signes. L'information ne réside alors pas dans les objets ad hoc, mais dans l'esprit des individus. Par leurs réflexions, leurs actions et leurs sentiments, les individus forgent activement la signification de l'information* »¹⁶⁶.

Aldrin Philippe fait une synthèse de la définition de la notion de l'information par approche disciplinaire, tantôt définie « *comme un input réduisant l'incertitude pour les sciences de l'information* » (dans la tradition de l'analyse cybernétique initiée par Norbert Wiener), elle peut être également vue comme une ressource de pouvoir pour la sociologie des organisations (telles qu'analysées par Michel Crozier et Erhard Friedberg), ou encore *comme un bien immatériel à valeur symbolique relative* (sociologie interactionniste et d'Erving Goffman) »¹⁶⁷.

Trois fonctions de l'information peuvent être définies pour le développement agricole¹⁶⁸ :

- Un outil de connaissance : faire circuler les savoirs, les innovations, les expériences ;
- Un outil d'aide à la décision : faciliter les choix stratégiques des acteurs ;
- Un processus de communication : mettre en relation des acteurs différents. (Même si c'est virtuellement : utilisation du réseau Internet).

Le rôle de l'information est de plus en plus mis en relief dans les colloques, séminaires internationaux qui regroupent des spécialistes du développement agricole et rural : Cette importance est soulignée dans la circulation des connaissances scientifiques et techniques nécessaires à la productivité agricole : de l'information économique centrée sur l'évolution du marché qui fournissent aux producteurs un tableau de bord pour guider leurs décisions, l'information juridique pour clarifier les règles administratives et enfin l'information revalorise les savoirs locaux, et que pour le processus de communication soit globale et intégré. Pour que l'information puisse assumer les fonctions inhérentes au développement agricole et rural, il est important de faire reconnaître l'information comme un facteur de développement au même titre que le capital, la terre ou le travail doit demeurer une priorité. Il conviendrait d'y ajouter la nécessité de donner à l'information un rôle ambitieux, non seulement d'outil au service de la diffusion des connaissances, mais aussi de moyen pour créer des relations, mettre en communication les acteurs du développement¹⁶⁹. Cependant, la communication

¹⁶⁵ Introduction aux sciences de l'information et de la communication : manuel. Paris, les Ed. D'organisation, 1995. p.155

¹⁶⁶ Choo Chun Wei. L'art du management de l'information : le traitement de l'information par les individus. (Page consultée le 26 septembre 2006) Adresse URL : http://www.lesechos.fr/formations/manag_info/articles/article_88&&.htm

¹⁶⁷ Aldrin Philippe. L'information comme transaction sociale : une relecture sociologique du don/contre- don d'information. Communication (synthèse) à la journée d'études « information : besoins et usages », Rencontres thémat 'IC organisées par le département info-com (IUT Robert - Schuman, Strasbourg 3. p.2

¹⁶⁸ Le rôle de l'information pour le développement rural des pays ACP : bilan et prospectives / séminaire international, Montpellier, France, 12-16 juin 1995, organisé par le Centre technique de coopération agricole et rurale. p. 176.

¹⁶⁹ Le rôle de l'information pour le développement rural des pays ACP : bilan et prospectives / séminaire international, Montpellier, France, 12-16 juin 1995, organisé par le Centre technique de coopération agricole et rurale. p. 112.

de l'information est l'un des facteurs limitatifs du secteur de la recherche en Algérie. Très souvent, les acquis de la recherche restent dans les laboratoires et stations expérimentales par manque de mécanismes de transfert aux utilisateurs finaux.

1.1.2 La communication comme outil de développement

Ceci dit, si les techniques de communication ont existé et ont été utilisées depuis si longtemps, le mouvement portant un discours social, voire même politique, qui, fait de la communication une valeur intrinsèque, à laquelle il est nécessaire de recourir systématiquement pour résoudre toutes sortes de problèmes sociaux, culturelles et économiques, est, lui d'apparition historique récente. Pour Pierre Albert cité par Fondin Hubert¹⁷⁰ : « le concept «communication» conviendrait pour exprimer le processus de l'échange dont les différents éléments à observer, qui sont fournis par la grille établie par Harold Lasswell, grille classique du spécialiste des médias : « *qui - dit / transmet quoi - par quel moyen - à qui - avec quel effet ?* » L'intérêt de ce modèle est de considérer d'abord la communication comme un processus dynamique et de mettre l'accent sur la finalité de la communication¹⁷¹. Partant de son contenu, « *la communication est un processus par lequel est établie une interaction mentale entre les hommes. Ce processus a des contenus : on communique «quelque chose», ne serait-ce que son désir de communiquer. Le contenu d'un acte de communication peut être émotif, affectif, cognitif...* »¹⁷², « *Toute communication a un contenu cognitif, plus ou moins important, qui est l'information. Cela implique, qu'il n'y a pas d'information sans communication* ». Pour qu'il y ait information, il faut que le récepteur trouve un sens au message qu'il reçoit, d'où l'importance par exemple pour le secteur agricole algérien de définir les meilleures approches pour la conception d'un contenu informationnel qui réponde aux besoins et attentes de l'agriculteur.

Beaucoup de travaux de recherches ont été effectués sur la communication de l'information, tantôt ils ont accordé un intérêt particulier à l'usage, aux usagers, parfois, à l'environnement de la communication..., pour aboutir enfin à un modèle qui considère la communication comme un processus dynamique et régulé. Compte tenu de la complexité de la communication, seule une approche pluridisciplinaire a pu étudier ses différents aspects. Tout processus de communication est un phénomène complexe, de part les différents éléments fondamentaux qui interviennent, qui sont en interaction, de la diversité des points de vue qui cherchent à en rendre compte.

Pour ce faire, l'organisation, la gestion des sources d'information pertinentes et leur communication constituent un préalable. Cette gestion est liée à l'élaboration des plans d'information, les activités et les ressources en matière d'information doivent être planifiées. Nous proposons dans ce chapitre en guise d'introduction à la deuxième partie de notre travail une réflexion théorique autour des besoins en information des agriculteurs. Cette partie méthodologique nous aidera à mieux expliquer les incohérences observées dans la gestion des systèmes d'information, dont le dysfonctionnement entre l'offre, les besoins et les usages de l'information des agriculteurs en constituent les éléments principaux.

La réflexion sur les usages et besoins en information, nous conduit à définir de manière plus approfondie ces concepts et les éléments qui permettent de les affiner. Ainsi, Les concepts « besoin en information », « usage d'information », la « communication de

¹⁷⁰ Fondin Hubert. Rechercher et traiter l'information. Hachette, 1992. p. 89

¹⁷¹ Benoit Denis. Introduction aux sciences de l'information et de la communication. Ed. D'organisation, 1995. p.25

¹⁷² Meyriat Jean. [Mélanges. Meyriat Jean] Jean Meyriat, théoricien et praticien de l'information-documentation textes réunis à l'occasion de son quatre-vingtième anniversaire. Paris, ADBS, 2001, p. 20.

l'information » seront analysés dans une perspective d'utiliser ces concepts dans l'étude des besoins et pratiques informationnelles des agriculteurs.

1.1.3 L'évaluation des besoins en information des usagers : évolution des paradigmes

Durant les années 1970 et début 1980, les études concernant les systèmes d'information ont été orientées selon le paradigme « système »¹⁷³, ainsi toutes les recherches se focalisaient sur *l'amélioration des outils d'accès à l'information (les langages d'indexation, les langages d'interrogation et surtout les algorithmes d'appariement entre les termes d'indexation et les termes de la requête). Les moteurs de recherche sur Internet sont les héritiers de cette tradition*¹⁷⁴.

Les années 1980 marquaient une évolution importante qui place les « usagers » au centre des réflexions sur les systèmes d'information. Ces derniers étaient alors considérés comme des systèmes de communication entre un producteur d'information (l'auteur) et un utilisateur, cette période a connu de grands travaux sur les usagers, leurs besoins et leurs attentes en matière de l'information.

Dans les années 90, un nouveau paradigme social orienté « usages » émerge et permet de clarifier les notions d'usages et d'usagers. Pour Chaudiron S et Ihadjadene M¹⁷⁵ « *le paradigme usager considère que l'attention doit être portée sur les besoins réels de l'utilisateur et son environnement. [...] le point commun de ces différentes approches est de proposer une modélisation des usages et de leurs comportements* ».

La décennie 2000 a vu naître le paradigme orienté-acteur, c'est une approche qui articule logiques techniques et sociales. Ainsi, des chercheurs ont reproblématisé la notion de l'information pour aboutir à une conception, où l'information est vue comme un processus d'interprétation et d'appropriation cognitive propre à un individu ou un groupe donné. Dans ce paradigme, l'utilisateur est envisagé comme un acteur social qui, pour agir, dans le cadre de son activité, fait appel à des systèmes d'information¹⁷⁶. Dans ce contexte, la prise en compte du contexte professionnel de l'utilisateur (qui est en interaction avec l'environnement économique, social, politique, culturel...) dans la conception du système d'information s'avère indispensable.

La notion de besoin en information concerne autant les supports de communication que la conception et diffusion de produits d'information, ou la mise en place de services d'information. La communication de cette information ne s'effectue pas dans un vide culturel, c'est un processus dynamique qui met en jeux des interactions entre les acteurs et l'environnement. Aussi, analyser les caractères spécifiques de l'information et de la

¹⁷³ Metzger J.P., Henneron G., Polity Y. « *Information et activité professionnelle* » : rapport Intermédiaire, en sciences sociales et humaines, ERSICO, octobre 1997

¹⁷⁴ Polity Yolla. *L'évolution des paradigmes dans le domaine de la recherche d'information. Communication au groupe de travail "Théories et Pratiques scientifiques (TPS) de la SFSIC, le 3 mars 2000. Résumé de la partie " positionnement théorique " du rapport final d'un travail effectué par trois équipes ERSICO, RECODOC et RI3 dans le cadre d'un contrat avec l'Agence Rhône-Alpes en sciences humaines et sociales). p.1. (Page consultée le 14/2/2005). Adresse URL : http://ri3.iut2.upmf-grenoble.fr/TPS_paradigmes.htm#2*

¹⁷⁵ Chaudiron S., Ihadjadene M. *Quelle place pour l'utilisateur dans l'évaluation des SRI ? Recherches récentes en Sciences de l'Information, convergences et dynamiques*. Actes du colloque MICS-LERASS. ADBS Éditions, 21-22 mars 2002. pp. 211-233.

¹⁷⁶ Chaudiron S., Ihadjadene M. *Quelle place pour l'utilisateur dans l'évaluation des SRI ? Recherches récentes en Sciences de l'Information, convergences et dynamiques*. Actes du colloque MICS-LERASS, ADBS Éditions, 21-22 mars 2002, pp. 211-233.

communication oblige à définir la signification. La représentation de l'activité information/communication est intimement liée à une conception qui évolue dans le temps et l'espace. D'une vision dominée par les machines et les techniques, à une vision constructiviste et pragmatique, cette mutation implique des changements dans l'organisation de l'information, et de la relation avec les usagers.

Le but ultime d'un système d'information doit être pensé en fonction des usages qui sont faits de l'information et des effets résultant de cet usage sur les activités des usagers. La fonction la plus importante du système est donc bien la façon dont l'information modifie la conduite de ces activités¹⁷⁷. Les méthodes de communication ont largement suivi ces innovations introduites dans les systèmes d'information en favorisant de plus en plus un processus d'appropriation de l'information qui tient compte du contexte de l'utilisateur, celui-ci devenant alors un acteur social au sens plein du terme. Ce principe est une condition « *sine qua non* » pour que l'information soit une priorité dans les plans et programmes de développement.

Si nous revenons à la situation algérienne, les données actuelles de l'agriculture nous confirment l'apport marginal du système de vulgarisation dans le changement social et l'amélioration de la production agricole. Les obstacles multiples auxquels est confronté ce système résultent de la politique agricole mise en œuvre jusqu'à aujourd'hui. En effet, les responsables du secteur ont omis de lier l'information aux objectifs de la production et de développement rural.

Basé sur une conception de la communication qui ne prend pas en considération le comportement de l'agriculteur, ne cherche pas à identifier ses besoins réels, le système de vulgarisation réduit le processus de communication à l'acte de transmettre un ensemble d'informations techniques. Ce constat, nous amène à nous interroger sur la compétence du système de vulgarisation en communication et sa capacité à susciter des besoins en information chez l'agriculteur. Il apparaît en effet que l'approche préconisée en communication dans le secteur agricole est verticale, elle ne considère pas l'utilisateur comme un élément primordial du système d'information, ce que les études sur la perception du besoin en information semblent confirmer. En effet, Mohamed-Bokretaoui Houria¹⁷⁸, conclut dans son étude, « *que la vulgarisation n'est pas perçue par l'agriculteur comme un moyen incontournable pour améliorer la production, les résultats de son enquête par questionnaire révèlent que le temps consacré à la recherche de l'information est inférieur à 3 heures pour 60% d'agriculteurs ; Il est supérieur à 3 heures par mois pour seulement 34%* ». Ces chiffres expliquent que l'approche de la vulgarisation préconisée dans le secteur agricole algérien n'a pas impliquée une évolution de l'usage de l'information chez les agriculteurs. Or, les mutations de la société dictent la nécessité de revoir les principes, objectifs et les méthodes d'approche de la formation des personnes chargées de la communication. De nouvelles démarches et méthodes sont introduites par l'expertise internationale.

Les résultats de notre travail bibliographique indiquent une prépondérance du support imprimé comme vecteur d'information, or ce support n'est pas adapté au contexte du secteur, dont, 66% de chefs d'exploitation sont analphabètes¹⁷⁹. La réflexion à proposer autour de la communication rurale dans le secteur agricole algérien doit couvrir des

¹⁷⁷ Le Coadic Yves. *Usages et usagers de l'information*. ADBS ; Nathan, 1997, p. 2

¹⁷⁸ Mohamed-Bokretaoui Houria. *Vulgarisation agricole et pratique des éleveurs de bovins laitiers dans la région nord de la wilaya de Ain-Défla*. p. 79. Mémoire de Magistère, Agronomie, Institut national agronomique, Alger, 2004

¹⁷⁹ Algérie. Ministère de l'agriculture et du développement rural. *Recensement général de l'agriculture (2001) : rapport général des résultats définitifs*. Direction des statistiques et des systèmes d'information, 2003. p.44

domaines à la fois pluriels et diversifiés. Elle doit être appréhendée par des approches interdisciplinaires (sciences de l'information et de la communication, sociologie rurale, anthropologie sociale...).

Cependant, quelque soit la performance du système de communication existant, s'il n'est pas accompagné de changements sociaux, économiques, les agriculteurs n'en tireront pas profit, car d'autres facteurs interfèrent, comme la propriété des terres agricoles, la proximité des marchés, la disponibilité des facteurs de production et à des prix raisonnables...

Les différentes restructurations subies par le secteur agricole ont ébranlé tous les dispositifs de collecte et d'organisation de l'information mis en place. L'agriculteur en quête de sources d'information sur le secteur agricole est confronté à des difficultés multiples : absence d'outils de repérage, non disponibilité des données, rétention de l'information...

Par rapport aux problèmes évoqués, le premier axe de travail, serait d'analyser les besoins d'information de l'agriculteur, sa production et sa logique de fonctionnement dans son contexte d'exploitation. C'est la première démarche pour définir les sources d'information pertinentes utiles pour bien gérer son exploitation. Les réformes économiques introduites ont induit une multiplicité de partenaires et une évolution des fonctions. Cette situation a entraîné un manque de visibilité des acteurs, d'où des démarches assez compliquées et congrues pour l'agriculteur.

1.2 Les besoins en information de l'agriculteur

Les données bibliographiques relatives à la dimension et à la spécificité du métier de l'agriculteur, tendent à montrer que ses besoins et attentes en matière de l'information sont liés à un processus de travail spécifique à chaque étape de production. Il s'agit dès lors, de bien connaître ces différentes étapes, de cerner l'environnement, afin d'identifier ses besoins et attentes. Chez l'agriculteur, les besoins sont organisés autour des pôles suivants :

- La prise de décision ;
- La production ;
- La commercialisation des produits agricoles ;
- La gestion des ressources ;
- La connaissance de l'environnement économique, social et culturel.
- Les attentes en information se déclinent en trois grandes préoccupations :
- Une information au bon moment ; synthétique et objective.

A chaque catégorie d'utilisateurs correspond des besoins spécifiques, donc des attentes particulières vis à vis de l'information. Sur le plan bibliographique, trois dimensions et spécificités où s'affirme la caractéristique de l'activité agricole sont définies ¹⁸⁰ :

- L'agriculteur est un « **Producteur** » qui conduit et oriente des activités de gestion, de production ; il combine pour cela expérience et intuition ;
- Ainsi, il ne crée pas d'objets à l'exemple des artisans mais s'efforce de maîtriser les phénomènes naturels. Il ne peut maîtriser que certains facteurs du processus de production ;
- La connaissance même des processus biologiques est en constante évolution, ainsi l'explication des phénomènes est sujette à des remises en cause fréquentes, d'où la nécessité de la mise à jour des connaissances grâce à des sources d'informations fiables et pertinentes ;

¹⁸⁰ Institut national de la vulgarisation agricole. Alger. Le métier d'agriculteur : dimensions et spécificités.- Alger : INVA, 1996, 27p.

- L'agriculteur est un « **Exploitant** » qui gère une entreprise, mais :
- Il est parfois lui même sa propre main d'œuvre, aidé de sa famille ; la qualification n'est pas seulement celle de l'entrepreneur mais celle du groupe familial, d'où une approche de la communication personnalisée qui répond au profil de chaque groupe ;
- Il est plus soucieux de la pérennité de son exploitation que du revenu, d'où l'échec des formes de communication productivistes mises en œuvre jusqu'à présent ;
- Il n'a pas de poids sur le marché, d'où la nécessité de la profession de s'organiser en groupement pour constituer une force de proposition. Le système d'information doit impérativement analyser les besoins d'information de ces groupements pour pouvoir y répondre ;
- La convertibilité de son système de production est limitée par les conditions agro climatiques ;
- L'agriculteur est un « **Paysan** ». Il s'inscrit dans un terroir et dans un milieu humain. Il participe à l'évolution de ce milieu et à l'aménagement de ce terroir. De cet environnement et de la richesse des échanges extérieurs dépendent les comportements et attitudes de l'agriculteur.

1.2.2 Les besoins en information par thème prioritaire

L'agriculteur a besoin d'une information pertinente disponible au niveau de son exploitation ou de la commune la plus proche. Celle-ci doit lui permettre de répondre à une question immédiate : pour une prise de décision (économique, financière, agronomique, technique), ou l'orienter vers des opportunités ou bien simplement, pour satisfaire sa curiosité scientifique, technique, artistique et/ou culturelle. Ces besoins en information se déclinent comme suit :

1.2.2.1 Informations sur les institutions

Ces données informationnelles vont aiguiller l'agriculteur vers les organismes et personnes ressources. Un fichier de l'ensemble des organismes du secteur agricole en Algérie (les organismes chargés de la recherche, de la vulgarisation, les organisations professionnelles, les institutions financières, les offices d'approvisionnement en facteurs de production, les coopératives de services...). Les personnes ressources étant d'un apport important, à condition qu'un travail de recensement soit réalisé en amont pour constituer la base de données des pôles d'expertise, pour savoir qui fait quoi ? Pour l'instant, ce type d'outil n'existe pas. Un annuaire de ces sources d'information pour être mis à la disposition de l'agriculteur, soit sous un format imprimé, ou électronique. Il doit être suivi d'une base de données de documents de vulgarisation produits par les établissements du secteur pour faciliter l'identification et la localisation.

1.2.2.2 Informations sur les politiques agricoles

L'agriculteur a besoin d'information sur les dispositifs de l'aide de l'état, particulièrement pour les cultures déclarées comme prioritaires (blé, pomme de terre, ail/oignon, tomate, lait). Il a également besoin de données sur la politique agricole et les programmes de développement agricole et rural, la gestion de l'eau, les filières agricoles et agroalimentaires. La diffusion de ce type d'information se limite généralement aux cadres supérieurs, alors que certaines d'entre elles concernent toutes les personnes impliquées dans la conception, l'exécution et le suivi de ces politiques. Cette démarche peut favoriser la participation des agriculteurs aux instances de définition et de suivi des politiques agricoles. Cependant, sa faisabilité dépend de la volonté des institutions en question de créer de nouveaux liens avec les agriculteurs,

faisant d'eux des acteurs à part entière pouvant participer aux prises de décision, d'établir des mécanismes de collecte, de traitement, de conservation et enfin de communication des données les concernant. L'existence d'un site Web pour chaque institution peut améliorer la visibilité et la lisibilité de leurs activités auprès des agriculteurs.

1.2.2.3 Information organisationnelle et juridique

Aucune institution au niveau du secteur agricole ne dispose de ce type d'informations, dont la portée est pourtant essentielle dans l'élaboration des projets et des programmes agricoles au sein de l'exploitation. L'information foncière est quasiment absente, la mise à disposition de l'agriculteur d'un carnet de bord foncier au niveau de chaque circonscription administrative tenue et mise à jour lui permettra d'être informé des changements survenus au niveau des exploitations.

1.2.2.4 Informations sur la gestion et l'organisation de l'exploitation

L'agriculteur a besoin d'informations pour développer ses capacités de gestion et de négociation, de données sur les sources d'appui et de financement : les dispositifs d'aide de l'état, (Programme national de développement agricole, Fonds national de recherche et de développement agricole), les crédits bancaires, de données sur les équipements et installations nécessaires : matériel, et machines. Il a besoin d'informations qui lui permettent de savoir comment gérer son exploitation au quotidien : contrats de production, négociation avec les fournisseurs, inventaires, contrôle de qualité, objectifs de production, distribution, commercialisation, exportation, environnement réglementaire, les normes liées à l'appellation d'origine, l'étiquetage sur les prix. Il a besoin également d'outils lui permettant de définir les méthodes de production, les produits, la période de production et celle de mise en marché. Des indicateurs de comparaison de données financières et de production des autres exploitations, lui sont nécessaires pour connaître les pratiques de gestion optimale d'une exploitation

Il serait utile à l'agriculteur de disposer de projections de production objectives (donc des données techniques, économiques pertinentes), de données de sa région qui pourraient avoir une influence sur son exploitation agricole. Sur le plan de la gestion comptable, la mise à sa disposition de données comptables comparatives, de données budgétaires de manière à établir les prévisions sur les niveaux de rendement physique et financier à obtenir. Il a également besoin de sources d'information fiables sur le marché, et leurs composantes et les mécanismes de leur fixation avant le démarrage de la campagne agricole : Prix du marché (prix producteur, prix consommateur), de débouchés pour les produits à commercialiser circuits de commercialisation, marge de distribution, offre et demande, techniques de vente. Les données sur l'étude du marché permettront à l'agriculteur de mieux comprendre :

- La formation des prix des animaux, des végétaux ;
- Le prix des intrants (engrais, semences...);
- Le prix du matériel et équipements agricoles ;
- Le prix des produits phytosanitaires.

Sur un autre plan, la gestion d'une exploitation induit un besoin d'écriture, de mémoire : lié à la gestion de la comptabilité, des données agro-techniques... Cela exige de l'agriculteur de formaliser sa manière de produire en mémorisant sur un support mis à sa disposition par les services de vulgarisation. La mémorisation des données issues des exploitations est indispensable à la recherche scientifique et technique et aux partenaires qui interviennent

dans le secteur pour répondre aux besoins de l'agriculteur. La faible production de l'information au niveau des exploitations agricoles engendre un manque d'éléments de référence concernant les exploitations agricoles. L'analphabétisme de la majeure partie des chefs d'exploitation n'explique pas à lui seul les raisons du « vide informationnel » qui touche les exploitations agricoles, car même pour la population d'agriculteurs ayant un niveau d'ingénieur et technicien n'ont pas développé cette culture de « l'écrit » qui peut constituer un effet d'entraînement. Il faut rappeler que les actions de sensibilisation des services de vulgarisation à l'usage de l'information n'ont pas pris en compte la dimension « production de l'information » dans leurs actions. Les documents de vulgarisation se limitent généralement aux itinéraires techniques de production.

1.2.2.5 Information agro technique

Les besoins en information agro-technique, sont les catalogues de variétés des espèces animales et végétales, avec le nom du sélectionneur ou de l'éleveur, la généalogie du « cultivar »¹⁸¹ pour une génération, la singularité, l'uniformité et la stabilité, ainsi que le type de cultivars y compris le but dans lequel il a été réalisé. Pour suivre l'évolution de chaque production, les informations sur les qualités agronomiques du cultivar, sur leur production ; sur les ressources génétiques (banque de gènes) sont nécessaires. Par ailleurs, les données sur les essais réalisés par les fermes expérimentales mettront à la disposition de l'agriculteur des données de référence importantes. L'agriculteur a également besoin d'informations sur les biotechnologies, les OGM, les plantes transgéniques, l'insémination artificielle, la connaissance et sélection des races d'animaux, leur croisement..., la description des animaux élevés (type et critère de qualité), le développement durable. Pour optimiser l'usage des facteurs de production, l'agriculteur doit suivre les normes de référence technico-économiques de production.

En effet, de plus en plus, l'Algérie s'ouvre au marché extérieur, ce qui exige de l'agriculteur une traçabilité en matière de production, des connaissances dans les domaines de la valorisation des produits et du contrôle de la qualité. Il apparaît nécessaire de mettre à sa disposition des informations qui tiennent compte des complémentarités entre la fonction de gestion et technique, les fiches technico-économiques sur les productions agricoles et les rapports d'études peuvent être des supports intéressants. Des connaissances techniques adaptées aux nouvelles normes de production vont guider l'agriculteur dans le choix des techniques

1.2.2.6 Information sur la fertilisation

La situation dans le secteur agricole en Algérie se caractérise par un manque de bases de données et de publications sur le sujet, aussi, certains fertilisants ne sont connus que par les agriculteurs intégrés dans les programmes d'intensification des céréales et de la culture de la pomme de terre. Les données permettront à l'agriculteur de gérer la fertilité du sol et de la plante, mais aussi de le sensibiliser quant à l'importance de la fertilisation dans l'augmentation des rendements. L'information lui sera également un moyen d'inscrire ses décisions dans une démarche professionnelle pour raisonner la fertilisation azotée et les autres éléments selon la logique qu'il aura choisi. Un réseau d'information est mis en place par l'Institut technique des cultures maraîchères et industrielles et l'Institut technique des grandes cultures, mais il ne touche qu'un nombre restreint de wilayats. Concernant la culture de la pomme de terre, certaines cultures maraîchères sous serre, les cultures industrielles

¹⁸¹ Cultivar : Un **cultivar** est une variété de plante obtenue **en culture**, généralement par sélection, pour ses caractéristiques « réputées uniques ». Page consultée le 20 septembre 2007 Adresse URL : <http://fr.wikipedia.org/wiki/Cultivar>

et enfin certaines espèces arboricoles, des recommandations sur les doses à préconiser sont proposées par l'Institut technique des cultures maraîchères et industrielles et l'Institut technique de l'arboriculture et de la viticulture, il reste que ces informations doivent atteindre l'ensemble des agriculteurs concernés par ces cultures.

1.2.2.7 Information sur la prévention, la lutte contre les maladies et parasites

Les parasites et maladies causent beaucoup de pertes économiques. Aussi, pour éviter ces problèmes, l'agriculteur a besoin d'un accès aux banques de données sur la protection des animaux et cultures ainsi que sur la lutte contre les ravageurs et maladies. Ces informations couvriront les aspects suivants :

- Pour les animaux d'élevage, l'éleveur doit disposer d'information sur la santé animale en générale, les menaces d'affection, sur l'environnement d'élevage, sur les agents pathogènes (virus, bactéries, parasites), sur l'hygiène à l'exploitation (lutte contre les maladies : maladies endémiques et de production) ;
- Il doit disposer de données de référence sur le comportement naturel des animaux pour juger la santé de ses animaux et prodiguer des soins réguliers ;
- L'éleveur doit avoir également à sa disposition des données lui permettant de veiller à la conformité des codes d'usage des produits thérapeutiques, vétérinaires, pré mélanges médicamenteux qu'il administre à ses animaux

Pour la production végétale, la protection des cultures est un facteur important, c'est pourquoi, il est nécessaire pour l'agriculteur d'avoir des informations sur les méthodes utilisées dans la lutte contre les ravageurs et parasites des cultures. En effet, pour pouvoir différencier entre la lutte prophylactique, raisonnée, biologique et la lutte raisonnée, intégrée et enfin la protection biologique intégrée, l'agriculteur doit connaître les méthodes et moyens à utiliser. Il doit également considérer les différents paramètres qui influencent la culture et l'effet de chacune des méthodes choisies sur l'environnement.

L'agriculteur aura besoin également de données d'enregistrement des produits phytosanitaires, avec des informations sur les produits y compris les formules des pesticides homologuées pour la commercialisation et les agents biologiques utilisés dans la lutte contre les parasites. D'autres informations concernant les critères d'utilisation efficaces, les limitations d'emploi et enfin les conditions de sécurité de l'emploi des produits phytosanitaires lui sont nécessaires. Par ailleurs, l'agriculteur doit disposer d'informations sur la réglementation en matière de protection animale et végétale, la phytotoxicité des produits, compatibilité et tolérance aux résidus.

1.2.2.8 Information sur le sol

L'agriculteur doit accéder à l'information relative à la classification des sols de sa région pour optimiser ses cultures. Il doit pouvoir disposer de données sur la qualité des sols, la fertilisation, l'apport en engrais, la salinisation des sols, le mode de travail du sol ainsi que les équipements et machines. Dans les pays développés, les agriculteurs optent de plus en plus pour des pratiques culturales de conservation du sol, d'où la nécessité pour lui de connaître ces pratiques, et comment simplifier les opérations de travail du sol.

1.2.2.9 Information sur l'irrigation

L'agriculteur est amené dans le cadre de ses activités à réfléchir sur un projet d'irrigation, sa mise en œuvre et la conduite des installations, d'où la nécessité du recours aux données

pour connaître l'intérêt et le risque de l'irrigation. Afin de procéder au choix entre différentes solutions et la prise de décision. Les informations concerneront les différents systèmes d'irrigation existants, les usages de l'irrigation, le calendrier d'irrigation, le bilan hydrique, les besoins en eau des cultures et du sol pour mieux gérer sa production.

1.2.2.10 Informations sur le matériel et les équipements agricoles

Elles visent à identifier et localiser les sources d'information et les acteurs publics (institutions de recherche/vulgarisation et les privés (fournisseurs de matériel et équipements agricoles) impliqués dans la fabrication, la commercialisation et l'évaluation des équipements mis sur le marché. Ces informations le guideront dans le choix du matériel et des équipements : équipements d'élevage, matériel de plantation, de travail du sol, de récolte, conditionnement et enfin l'utilisation du matériel, son entretien et son nettoyage.

1.2.2.11 Informations sur la récolte et le conditionnement

Cette opération peut engendrer beaucoup de dégâts et des pertes au niveau de l'exploitation si l'agriculteur ne maîtrise pas le processus. Aussi, il doit avoir des informations sur les techniques de récolte pour éviter le gaspillage, des éléments de référence sur le degré et les normes de maturité des cultures. La connaissance des méthodes de conditionnement au sein même de l'exploitation (sélection, triage, calibrage et emballage) de la récolte permet de réduire le nombre de manipulation et les pertes. Pour ce faire, l'agriculteur doit savoir comment choisir un conteneur de récolte et concevoir une station de conditionnement.

Par ailleurs, l'agriculteur aura besoin d'informations pour sa formation personnelle sur les sujets d'ordre généraux sur :

- Le droit agricole et rural, la législation sur le foncier agricole ;
- La production des autres régions du pays et sur l'agriculture à l'étranger ;
- Les conditions de vie des agriculteurs ;
- La sécurité dans le travail

L'approche des besoins d'information va s'extrapoler aux différents acteurs, afin que leurs besoins d'information soient satisfaits et qu'ils puissent à leur tour répercuter l'information sur l'agriculteur. Cependant, il nous est pas possible de traiter cette question avec la précision qu'exige une telle étude, cela requiert un travail d'enquête pour connaître les acteurs et leurs niveaux d'information, ce n'est pas l'objet de notre recherche, mais qui pourrait éventuellement susciter une piste d'étude.

1.3 Les besoins en information des institutions par type d'institution et des médias

Les services du ministère de l'agriculture, l'INRA, les instituts techniques, l'INVA ont besoin de connaître le rôle et les objectifs d'un service de vulgarisation au niveau de chaque institution agricole. Les cadres doivent en effet pouvoir s'appuyer sur des données pertinentes pour avoir une vision claire de leur mission, de consolider leurs ressources, de repenser ou réorienter leurs objectifs et acquérir des compétences nécessaires à la planification, à la gestion et la conduite des plans et programmes agricoles. Les gestionnaires des programmes et politiques agricoles doivent mieux connaître ces politiques, mais disposer également d'informations qui facilitent l'analyse, la participation de chacun aux débats et aux discussions concernant ces sujets. Les informations sur les aspects législatifs et réglementaires du foncier, des semences, les contrôles

phytosanitaires, les droits de la propriété intellectuelle, les organismes génétiquement modifiés (OGM), le développement durable s'avèrent indispensables pour les cadres de ces institutions. Pour plus de transparence, une obligation est faite en principe à ces institutions de communiquer sur les orientations de la politique agricole, la gestion des projets, les programmes et bilans des actions de vulgarisation, la formation et le perfectionnement du personnel... Par ailleurs, les informations sur l'impact des politiques, l'offre et la demande, les tendances agricoles et les accords et négociations internationales sont nécessaires pour les réflexions sur les politiques nationales à mettre en œuvre.

1.3.2 Les institutions de services (offices, coopératives de services)

Les cadres des institutions de service peuvent être ciblés pour des informations d'ordre éthique (fournisseurs d'intrants). Ces acteurs doivent disposer d'informations sur le marché national et international des facteurs de production, des rapports d'essais de stations expérimentales pour en juger de la qualité des produits proposés. Ils doivent accéder aux sources d'information d'organismes internationaux, comme l'Union des Protections des Obtentions Végétales (UPOV), Groupement national interprofessionnel des semences et plants (GNIS), l'Organisation de Coopération et de Développement Economique (OCDE), l'Organisation Mondiale de l'Alimentation et de l'Agriculture (FAO). Les sources d'informations concernant les organismes et personnes ressources en matière de facteurs de production, les prévisions annuels, les stocks en cours sont nécessaires pour élaborer les programmes annuels d'approvisionnement sur le plan national.

1.3.3 Les organisations professionnelles

La nécessité de bien gérer l'information, par la collecte de données pertinentes, leur stockage est une condition « sine qua non » pour y répondre aux besoins et attentes des agriculteurs. Ces organisations peuvent être appuyées pour développer cette compétence. La mise à leur disposition d'informations liées à la politique agricole constituera des outils de décision importants pour orienter les agriculteurs vers les meilleurs choix de production et d'investissements. Les organisations professionnelles peuvent également identifier et localiser pour l'agriculteur les informations sur les circuits économiques et les marchés. Les services de vulgarisation peuvent travailler en complémentarité avec les organisations professionnelles en mettant à leur disposition l'ensemble des publications disponibles tout en offrant la possibilité aux agriculteurs d'accéder aux sources d'information. La publication d'un bulletin ou revue peut aider à établir des liens entre les agriculteurs et les différents partenaires

1.3.4 Les radios et les revues agricoles

Les différentes radios doivent être ouvertes et pluralistes dans leur démarche d'information. Les animateurs radios ont besoin d'informations sur les différents secteurs et questions agricoles pour pouvoir disposer d'une capacité de réponse aux besoins des agriculteurs qui les sollicitent. Pour ce faire, une formation des professionnels des médias à l'analyse des besoins des auditeurs, à définir des stratégies de communication s'avère nécessaire : élaboration d'un fichier de personnes et organismes ressources, disposer de banques de données factuelles et numériques, dont la production relève en principe des compétences de l'INVA. La formation du personnel devrait permettre une évolution de l'information vers la communication pour produire des émissions spécialisées. Les radios des différentes régions du pays doivent favoriser le travail en commun en s'organisant en réseau. De plus en plus, des expériences à travers le monde mettent en évidence la nécessité de mettre en place

des interfaces entre les radios et le réseau Internet, c'est une opportunité pour sensibiliser l'agriculteur scolarisé et/ou formé à l'usage de ce média. Pour les besoins de la revue rurale, une formation de personnes à la rédaction d'articles de vulgarisation est nécessaire. Les agriculteurs doivent être associés à la gestion et à l'animation de ces deux supports de communication.

Par rapport à ces besoins ainsi définis, l'offre en information aura comme objectif d'optimiser la capacité de chaque agriculteur à travailler de façon autonome. Elle doit enfin refléter les besoins et attentes des agriculteurs en proposant une information rétrospective immédiate et/ou ponctuelle adaptée, articulée autour de plusieurs prestations de services.

1.4 Les besoins des agriculteurs par type d'information

Dans le cadre de leurs activités, les institutions agricoles et para agricoles produisent des données pouvant en principe être utilisables par les agriculteurs, mais les besoins et le contexte d'usage de ces informations par les agriculteurs sont d'être loin d'être pris en charge. Sur le plan théorique, ces besoins se déclinent comme suit :

1.4.1 L'information traitée

Tableau 32 Besoin en information traitée

<i>Banques de données internationales sur les exploitations agricoles</i>
<i>Bases de données des documents de vulgarisation par produit</i>
<i>Annuaire des fournisseurs en produits phytosanitaires</i>
<i>Annuaire des fournisseurs en matériels et équipements agricoles</i>
<i>Annuaire des institutions de recherche et d'appui à la production</i>
<i>Données agro-pédologiques par région.</i>
<i>Données statistiques globales et par culture (nationales, régionales, internationales).</i>
<i>Données agro météorologiques par région</i>
<i>Catalogue des variétés végétales et des espèces animales</i>
<i>Données technico-économiques par culture.</i>
<i>Guide de production par culture et espèce animale</i>
<i>Fiches techniques de fertilisation par culture</i>
<i>Fiches techniques d'irrigation par culture</i>
<i>Guides d'utilisation des produits vétérinaires et phytosanitaires</i>
<i>Données sur la qualité des produits</i>

1.4.2 L'information à valeur ajoutée

- Assistance et formation de l'agriculteur à l'utilisation de l'information ;
- Dossiers d'information par domaine de production et par sujet ;
- Dossiers documentaires sur les thèmes prioritaires ;
- Propositions de sites intéressants sur Internet ;
- Mise en place de plates formes interactives sur site Web pour diffuser des informations sur la production des espèces animales et des opérations culturales.

Par type de support :

- Information météorologiques, technico-économiques : Site web jumelé avec une collection de DVD et/ou VHS par thème

- Annuaire, guides, fiches techniques, dépliants : Site web, avec une version imprimée sur DVD ou VHS
- Messages et spots radiotélévisés : radio/ télévision avec une interface sur Internet
- Émissions et documentaires télévisés : version sur DVD

Afin de mieux cerner ces besoins d'information, une enquête par questionnaire sera élaborée, dans le but de connaître les systèmes d'information utilisés par l'agriculteur, les limites d'accès à l'information, les sources privilégiées d'information, les besoins et attentes en information. On s'interrogera également sur l'usage qui en est fait de l'information reçue par l'agriculteur... A ce propos, Le Coadic Yves-François « *considère que le but ultime d'un système d'information doit être pensé en fonction des usages qui sont faits de l'information et des effets résultants de cet usage sur les activités des usagers. La fonction la plus importante du système est donc bien la façon dont l'information modifie la conduite de ces activités* »¹⁸².

Dans ce cadre, une démarche qualité est de plus en plus mise en avant par les organisations pour améliorer leur fonctionnement, et l'utilisateur est au cœur de cette réflexion¹⁸³. A la faveur des données de la recherche internationale dans le domaine de la communication, les études de besoins et attentes des usagers prennent en compte l'appropriation de l'information par les usagers et l'impact de l'offre informationnelle. Ce sont ces paramètres qui doivent présider à la politique de communication à mettre en place. L'étude des usages et non-usage de l'information permet d'évaluer en amont les dispositifs, informationnelles, et en aval, les produits et services à mettre en place pour mieux s'adapter aux besoins et aux usages de la population visée. L'analyse des besoins et des usages amène à réfléchir un système de communication et son corrélatif ; l'offre informationnelle dans une logique d'objectifs et de la conformité de ces objectifs aux buts attendus. Les recherches issues des problématiques des usages ont suscité beaucoup de questionnements et des analyses critiques de leurs fondements théoriques. Un éclairage sur ce sujet, nous dévoilera le rôle joué par les techniques dans l'usage de l'information et l'apport des sciences sociales dans l'appropriation à la fois du contenu informationnel et de l'outil utilisé.

Le résultat de ces réflexions va constituer un cadre de référence pour évaluer les usages de l'information par les agriculteurs.

Chapitre 2 : Usages et médiation de l'information

2 Usage et médiation de l'information

2.1 Concept et définitions

Le « Trésor de la Langue Française Informatisé » définit « l'usage » « *comme une pratique, manière d'agir ancienne et fréquente, ne comportant pas d'impératif moral, qui est habituellement et normalement observée par les membres d'une société déterminée, d'un*

¹⁸² Le Coadic Yves. 199, op. cité p. 115

¹⁸³ Boin Françoise. Management d'un système d'information : 2^{ème} partie. (Page consultée le 04/03/2005). Adresse URL. : http://www.sha.univ-poitiers.fr/documentation/usage_info.htm .

groupe social donné. Il considère l'usage comme l'ensemble des règles et des pratiques sociales qui ont cours dans la société »¹⁸⁴. Le Coadic Yves-François, définit l'usage « comme une activité sociale, l'art de faire, la manière de faire. C'est une activité que l'ancienneté ou la fréquence rend normale, courante dans une société donnée mais elle n'a pas force de loi, à la différence des mœurs, des rites, des «us et coutumes» habitudes de vie auxquelles la plupart des membres d'un groupe social se conforment»¹⁸⁵.

Lacroix et al. considèrent « l'usage » comme « des modes d'utilisation se manifestant avec suffisamment de récurrence, sous la forme d'habitudes relativement intégrées dans la quotidienneté, pour être capables de se reproduire et éventuellement de résister en tant que pratiques spécifiques ou de s'imposer aux pratiques culturelles préexistantes »¹⁸⁶.

Concernant la notion « d'usager » le dictionnaire « Trésor de la Langue Française Informatisé » définit « l'usager » : « qui est d'un usage courant, habituel ; qui fait partie des objets usuels ». Il désigne également « la personne qui utilise un service (fréquemment un service public), qui emprunte habituellement un domaine, un lieu public »¹⁸⁷.

S'agissant des études d'usagers, plusieurs approches sont mises en avant par la recherche, certaines s'attachent à l'étude des habitudes, d'autres à celle des pratiques, d'autres encore à celle des comportements des usagers. Ce courant correspond à ce que Ellis David, appelle « le paradigme cognitif »¹⁸⁸. La connaissance des pratiques des usagers permet de repérer des indicateurs de comportement favorables à l'usage de telle ou telle technique. Certains usages mêmes restreints de telle ou telle information peuvent être annonceurs de pratiques informatives nouvelles¹⁸⁹. L'appropriation des techniques et des technologies de l'information a suscité beaucoup de réflexions et de travaux, selon les tendances des auteurs, la relation de l'outil à l'usage, peut être technique ou faire appel à des facteurs sociaux et psychologiques, cela a introduit différents points de vue :

Pour Rabardel, « Il faut que l'outil s'inscrive dans des usages, des utilisations, c'est à dire des activités ou il constitue un moyen mis en œuvre pour atteindre les buts que se fixe l'utilisateur »¹⁹⁰. Cette relation particulière s'origine sur des facteurs sociaux et psychologiques. Dès 1965, Bourdieu Pierre, montrait que l'emploi de l'appareil photo était déterminé non seulement par ses possibilités mais aussi par le milieu social d'immersion¹⁹¹. A partir d'une approche critique, la sociologue des usages, Jouët Josiane, affirme « qu'il serait réducteur de faire l'impasse sur l'objet technique pour ne se focaliser que sur les changements sociaux qui conditionnent la construction liée au multimédia. Les pratiques s'élaborent autour d'une double médiation, à la fois technique, car l'outil utilisé structure

¹⁸⁴ Trésor de la Langue Française Informatisé. (Page consultée le 14 septembre 2004). Adresse URL : <http://atilf.atilf.fr/dendien/scripts/fastshowart.exe?78%7DUSAGE%2C+subst.+masc.%7D351030%7D351031%7D351031%7D0%7D5>

¹⁸⁵ Le Coadic Yves. Usages et usagers de l'information. Paris, ADBS, 1997, p.19

¹⁸⁶ Lacroix Jean-Guy, Moeglin Pierre, Tremblay Gaëtan. « Usages de la notion d'usages : NTIC et discours promotionnels au Québec et en France ». Société française des sciences de l'information et de la communication, 1992, p. 32.

¹⁸⁷ Trésor de la Langue Française Informatisé. Op. cité

¹⁸⁸ Ellis David. Paradigms and proto-paradigms in information retrieval research. Conceptions of library and information science : historical, empirical and theoretical perspectives. London, Taylor Graham, 1992. pp.165-186

¹⁸⁹ Le Coadic Yves. Usages et usagers de l'information. Paris, ADBS, 1997, p.21

¹⁹⁰ Cité par : Dubois Michel, Mallein Philippe. Multimédia et usages : pour une approche socio-cognitive des usages du multimédia, p.32.

¹⁹¹ Dubois Michel, Mallein Philippe. Op. cité. p. 32.

la pratique, et social, car les mobiles, les formes d'usage et le sens accordé à la pratique se ressent dans le corps social »¹⁹², d'où la nécessité de la double médiation sociale et technique.

S'intéresser aux usages oblige à sortir du code étroit et précis que délimitent les protocoles d'emploi des outils et des techniques, cela introduit une multiplicité d'attitudes vis-à-vis de la technologie qui va de la soumission aux normes d'utilisation, aux attitudes les plus frondeuses. C'est ainsi, que nous avons des innovations qui ne sont pas adoptées par les agriculteurs, car les concepteurs n'ont pas tenu compte de la dimension humaine de l'usage des techniques. *« La socialisation des nouvelles technologies passe par des modèles d'apprentissage d'adaptation au projet technique ou encore de détournements des applications techniques, voire même de rejet. De fait, elles contribuent à faire évoluer dans le même temps les organisations et les représentations sociales »¹⁹³. Mallein et Toussaint, affirment que « l'insertion sociale d'une NTIC, dépendait moins de ses qualités techniques « intrinsèques », de ses performances et de sa sophistication, que des significations d'usage projetées et construites par les usagers sur le dispositif technique qui leur était proposé »¹⁹⁴. Cela suppose que l'objet technique ne peut être réduit à sa seule manipulation : il a une « épaisseur sociale ». L'approche de l'appropriation sociale des technologies a permis de dépasser l'étude du rapport strict de l'utilisateur à l'objet technique, pour élargir l'analyse à la prise en compte de la place qu'occupent les pratiques dans les modes de vie pour s'intégrer et les transformer. Cette approche prend en considération l'identité de l'utilisateur, ses valeurs culturelles, sociales...et tente d'étudier les modalités d'appropriation de l'objet technique. Partant de la démarche « usager », Perriault J.¹⁹⁵ met l'homme au cœur du processus de communication et non l'outil. Cette perspective, nécessite de prendre en compte les contextes d'usage, car « l'utilisateur est avant tout un « agent de contexte », et cet agent fait avec ce dont il dispose dans son environnement ». Pour lui, « L'usage s'inscrit dans un ensemble de contextes psychologiques, sociologiques, culturels, économiques »¹⁹⁶. Les technologies interactives (dont le multimédia) créent une rupture dans la relation à la technique qui est accentuée. Ces outils exigent la participation de l'utilisateur, qui devient ainsi un partenaire et actif.*

Analysant les pratiques d'accès à l'information, Thivaut Eric, conclut que « les usages de l'information, c'est-à-dire les pratiques de recherche et d'utilisation de l'information au cœur d'une action, sont des processus complexes qui ne peuvent être compris qu'avec l'utilisation de plusieurs méthodes d'analyses croisées (sociologie, psychologie, gestion, etc.), nécessitant plusieurs degrés de précision (description des activités, des tâches. Les méthodes et les outils développés permettent d'intégrer l'analyse de l'usage le plus en

¹⁹² Jouet Josiane. Pratiques de communication et changement social. [S.l.], [S.e.], 1992.

¹⁹³ Dubois Michel, Mallein Philippe. "Multimédia et significations d'usage : les critères sociologiques de qualité d'usage du multimédia, le cas d'Internet", dans Étude sociocognitive des usages du multimédia, ERIHST-CERAT/CNRS/CNET, sous la direction de Michel Dubois, Grenoble, janvier 1998,

¹⁹⁴ Dubois Michel ; Mallein Philippe. Op. cité.

¹⁹⁵ Perriault J. La logique de l'usage. Essai sur les machines à communiquer, Flammarion, Paris, 1989.

¹⁹⁶ Bachelet Catherine. Usage des TIC dans les organisations : une notion à revisiter ? (Page consultée le 25 septembre 2006), p.6 Adresse URL : www.aim2004.int-evry.fr/pdf/Aim04_Bachelet.pdf

amont possible, dès la conception, pour accompagner le processus de d'information jusqu'à l'usage »¹⁹⁷.

2.1.1 L'usage comme processus de médiation en communication

Dans le contexte du secteur agricole, La diffusion de l'information aux agriculteurs, qu'il s'agisse de documents écrits ou audio-visuels s'effectue sans référence à l'usage qui en est fait. Même si le premier souci du vulgarisateur demeure toujours l'accessibilité physique, et considérant qu'elle soit acquise, il en est moins sûr pour ce qui est de l'accessibilité intellectuelle. Car pour que l'agriculteur puisse comprendre le contenu des documents mis à sa disposition, le système de vulgarisation qui est « l'émetteur » et l'agriculteur qui est le « récepteur » doivent se situer dans un même cadre de référence. D'où la nécessité d'étudier les attitudes, les pratiques et usages pour le déterminer. A ce propos, Poissenot Claude et Rangard Sophie affirment que « *Les usagers professionnels sont modelés par leur profession dans leur rapport à l'information. Il faut alors s'intéresser à la manière dont ils respectent, contournent ou négligent le rapport spécifique à l'information en vigueur dans leur environnement, les usagers dans cette logique sont, le plus souvent, tendus vers un objectif précis... Ils vivent leur demande comme un besoin. Par ailleurs, ces usagers professionnels privilégient l'accès direct aux documents et apprécient de trouver les articles en plein texte plutôt que les références* »¹⁹⁸.

Dans le cas des agriculteurs, l'usage autonome des documents nous semble a priori complexe, compte tenu, de leurs niveaux d'instruction. En effet, confronté à un problème donné qui exige une réponse rapide, l'agriculteur favorise plutôt une pratique consommatoire de l'information. Il ne prend pas le temps de sélectionner l'information qui lui permet d'apporter des solutions à son problème, mais il souhaite être accompagné dans ce processus de repérage de données utiles, d'où la nécessité de tenir compte d'une mise en forme du document qui favorise un accès rapide au texte.

Khiati Mohamed¹⁹⁹, notent au passage que « *les systèmes de l'accumulation des expériences et de la communication des données et de l'information, déterminent la manière dont les connaissances se développent dans les communautés « paysans ».* Cela implique la nécessité d'examiner en détail les connaissances réelles du système pour être en mesure de choisir les instruments d'intervention les plus appropriés ». La réflexion autour des usages pourrait constituer un cadre théorique pour les vulgarisateurs afin de construire une démarche d'accompagnement adaptée. Dans le domaine de la communication de l'information, la nécessité d'une médiation réfléchi en terme d'usage permet de renouveler l'offre sous une forme moins standardisée. La diversité de la population d'agriculteurs implique des produits et services différenciés.

Le choix des supports de communication est un enjeu important pour la gestion de l'information et de la communication. Les spécialistes du domaine, affirment que la communication repose sur des éléments complexes : la catégorie socioprofessionnelle des usagers, leur culture, l'environnement socioéconomique, culturel... Pour les pays émergents, dont l'Algérie, une autre préoccupation, non des moindres, se rajoute, c'est la question de l'analphabétisme. Bédrani Slimane, affirme à ce propos, « *que l'efficacité*

¹⁹⁷ Thivant Eric. Vers une modélisation des pratiques d'accès à l'information. (Page consultée le 11 avril 2005), p.6. Adresse

URL : http://archivesic.ccsd.cnrs.fr/docs/00/06/24/29/DOC/sic_00001091.doc .

¹⁹⁸ Poissenot Claude, Ranjard Sophie. Usages des bibliothèques : approche sociologique et méthodologique d'enquête. Villeurbanne, Presses de l'Enssib, 2005, p. 256

¹⁹⁹ Khiati Mohamed. De la communication en général et de la vulgarisation en particulier. Alger, Ed. Interimages, 2003, p. 33

de la vulgarisation dépend donc d'abord du degré de formation, et d'information des agriculteurs. L'apprentissage d'un savoir-faire ou d'une technique est d'autant plus rapide que celui auquel il s'adresse est préparé à recevoir par ses connaissances générales et particulières, qu'il est capable de l'approfondir au moyen de documents écrits », il conclut que « l'alphabétisation des agriculteurs et la scolarisation de leurs enfants est un investissement important à long terme »²⁰⁰.

La combinaison de plusieurs types de médias et de supports pourrait être une démarche adaptée. Par ailleurs, l'utilisation des technologies de l'information et de la communication rationalise les activités de traitement et de transfert de l'information. La mise en œuvre de systèmes d'information intégrant les TIC doit être réfléchi en complémentarité avec les outils traditionnels. Nous essayons, dans ce qui suit, de connaître les outils de communication en milieu rural, en définissant les concepts pour disposer d'un cadre de référence et d'analyse nécessaire à notre travail.

Élaborer une stratégie de communication, c'est définir des options autour desquelles doivent être articulées des orientations porteuses. Pour cela, il est impératif de faire des choix d'outils de communication les plus adaptés au contexte d'usage des destinataires.

2.2 Les outils de communication en milieu agriculteur

Ilboudou Jean-Pierre, affirme que le terme « outil de communication » est né de la pratique de l'animation qui a créé et utilisé toute une panoplie de moyens relevant de l'écrit, de l'audio et de l'image. A cela, il faut ajouter l'artifice qu'on peut opérer par une technique. La combinaison de ces différents moyens permet de disposer d'outils dont l'ambition est d'être éducatifs »²⁰¹. Pour lui, « les outils de communication sont définis en fonction d'une activité (animation), d'une méthodologie (approche participative) dont les différentes phases et étapes font recours à des outils en matière d'information, de recherche, d'analyse, de dialogue, de transmission ou d'échange d'expériences, de savoirs ou de techniques, de planification, de gestion, de suivi ou d'évaluation des programmes entrepris par le système de vulgarisation »²⁰².

Que ce soit l'écrit, l'image, la parole, les données informatiques, chaque support de communication présente des avantages et des inconvénients²⁰³. Pour Innis Harold, « la démocratie athénienne réside dans la combinaison réalisée entre la tradition orale, et la tradition écrite dans une société »²⁰⁴. L'Algérie où la société est dominée par l'oralité, peut largement s'inspirer de cette démocratie pour le choix des supports de communication.

Pour Ilboudou Jean-Pierre, ce sont les objectifs de la communication « qui déterminent le processus de communication à mettre en place : informer, former, motiver... Les outils et réseaux de communication sont très divers : médias de communication de proximité utilisés

²⁰⁰ édrani Slimane. La vulgarisation au Maghreb : essai de synthèse d'un séminaire. (Page consultée le 05 avril 2005). Adresse URL. <http://ressources.ciheam.org/om/pdf/co2-1/93400066.pdf>

²⁰¹ Ilboudou J.P. outils de communication de proximité : l'expérience du Groupe de la communication pour le développement de la FAO. (Page consultée le 08/02/2005). adresse URL: http://www.fao.org/sd/2001/KN0601a_fr.htm

²⁰² Ilboudou J.P. outils de communication de proximité : l'expérience du Groupe de la communication pour le développement de la FAO. (Page consultée le 08/02/2005). adresse URL: http://www.fao.org/sd/2001/KN0601a_fr.htm

²⁰³ Médias et nouvelles technologies : Pour une socio-politique des usages / [Thierry Vedel, André Vitalis, Pierre Chambat, et al.]. Rennes, Ed. Apogée, 1994.

²⁰⁴ L'oiseau de Minerve. Communication information, vol. 5, n° 2/3

dans des situations de communication de groupe, outils et réseaux locaux utilisés par les agriculteurs. Les outils et réseaux doivent être mobilisés en tenant compte de leur adaptation et de leur impact dans le milieu agricole, de la souplesse de leur mobilisation, de leur coût de mise en œuvre ainsi que de la possibilité pour les communautés de s'approprier l'usage »²⁰⁵.

La pertinence d'un support de communication est liée aux objectifs et buts à atteindre définis par les concepteurs. Dans le cas d'un système de vulgarisation, l'objectif, est de susciter chez l'agriculteur l'acquisition des connaissances, à travers l'information, il peut s'approprier les nouvelles techniques de production, et améliorer ainsi, la productivité de son exploitation et son cadre de vie. Ilboudo Jean-Pierre, considère que « *les outils de communication ne sont neutres ni dans leur conception ni dans leur réalisation, ni dans leur utilisation. Chaque outil est lié au processus de communication de l'information et à la réalité que constitue le groupe cible ainsi qu'à la philosophie et à la démarche méthodologique utilisée par le concepteur de l'outil. Tout moyen de communication n'a de sens que lorsqu'il communique un message accessible au public* ». Il précise le contexte dans lequel se fait le choix du média et affirme « *que les circonstances et les exigences de chaque action de communication définissent le média à utiliser. Le contenu et la forme du message contribuent le plus à changer les comportements. Les changements de comportement induits par le processus de communication sont généralement la résultante d'une juxtaposition de plusieurs médias. Concernant la communication rurale, on utilise les médias de masse (journaux, radio, télévision), les médias de groupe (vidéos, photographies, affiches), les médias communautaires (radio rurale de proximité, et les technologies de l'information et de la communication). Ces médias, ainsi que les différentes formes de communication interpersonnelles, qui, il faut le rappeler est la forme la plus intense de communication entre les vulgarisateurs et les agriculteurs. Ils constituent ainsi des outils de communication adaptés au monde rural. Il faut rappeler cependant, que c'est le croisement de plusieurs, outils ou médias qui peut renforcer une stratégie de communication, bien que, chaque média à un rôle bien défini dans le processus de communication »²⁰⁶.*

Katz, écrit : « *Les mass médias servent à informer, alors que les contacts personnels permettent de légitimer* »²⁰⁷. A travers cette affirmation, il met en avant l'importance du « paradigme des effets limités » dans les sciences sociales. Khiati Mohamed, note qu'en vulgarisation agricole, « *les médias diffusent des informations en vue de susciter l'intérêt des agriculteurs, les sensibiliser et les orienter vers les services dont ils ont besoin. Les messages diffusés sont fugaces et ne peuvent retenir l'attention de l'agriculteur que pour une durée limitée. D'où l'importance des méthodes rapprochées interpersonnelles qui prennent le relais au sein même de l'exploitation pour en discuter avec l'agriculteur des informations et innovations proposées* »²⁰⁸.

L'illettrisme, notamment son importance dans le milieu agricole en Algérie, et la place de la tradition orale, incitent à opter pour des rapports de communication de type interpersonnel, verbal. Cette méthode peut être jumelée avec les supports multimédias qui

²⁰⁵ Ilboudo J.P. outils de communication de proximité : l'expérience du Groupe de la communication pour le développement de la FAO. (Page consultée le 08/02/2005). Adresse URL : http://www.fao.org/sd/2001/KN0601a_fr.htm

²⁰⁶ Ilboudo J.P. outils de communication de proximité : l'expérience du Groupe de la communication pour le développement de la FAO. (Page consultée le 08/02/2005). dresse URL : http://www.fao.org/sd/2001/KN0601a_fr.htm

²⁰⁷ Marin Ledun. Katz et les effets du modèle dominant.. (Page consultée le 8 septembre 2005) dresse URL : <http://composite.org/2004/articles/ledun2.html#id2479725>

²⁰⁸ Khiati Mohmed. De la communication en général et de la vulgarisation agricole en particulier. Alger, Ed. Intérimages, 2003, p. 50

favorisent un accès rapide à un large volume d'information et peut être utilisée dans le cadre de la lutte contre l'analphabétisme. A ce propos, l'Unesco a mis en œuvre un programme d'aide aux pays émergents par la mise en place de centres communautaires multimédias. Ces derniers offrent un portail d'accès, pour permettre aux agriculteurs et le monde rural en général de rejoindre la société internationale du savoir. En combinant la radio locale (ou télévision), tenue par les populations locales en langues maîtrisées par les agriculteurs, aux applications des technologies de l'information et de la communication dans de vastes zones sociales, économiques et culturelles. Les discussions de groupe et les débats sont utilisés. Ces outils viennent soutenir une activité particulière pour appuyer l'atteinte d'un objectif, elles offrent l'avantage d'amorcer le dialogue et de susciter des échanges de vues. Les séances de représentation sont programmées avec une présentation d'une personne ressource autour d'un thème bien défini et une discussion est organisée sur le sujet. Cet outil a fait ses preuves pour accroître la sensibilisation à un problème précis ou intégrer des éléments d'information ou de nouvelles connaissances²⁰⁹.

Les « *enregistrements vidéos* »²¹⁰ sont utilisés pour illustrer un problème auprès des producteurs agricoles ou démontrer une solution, un autre moyen efficace d'utiliser la vidéo est connu sous l'appellation « fogo process » du nom d'une île canadienne où la méthode a été mise au point. Dans ce procédé, on utilise la vidéo pour présenter un problème, la projection est suivie d'une discussion de groupe, qui est filmée puis projetée devant d'autres groupes de producteurs soulevant ainsi une nouvelle discussion pour déclencher d'autres discussions pouvant aboutir à un consensus autour d'une technique, méthode à appliquer. L'avantage de cette technique c'est la possibilité qu'elle offre en matière de circulation de l'information, une technique validée par les agriculteurs dans une région, peut être transférée dans une autre région.

2.2.1 Le Document : essai de définition

Étymologiquement, le mot « document » vient du latin « documentum » qui lui même vient du verbe « docere » qui signifie enseigner, et que l'on traduit par : « exemple », « enseignement », « démonstration »²¹¹. Le dictionnaire « Grand Larousse de la Langue Française 2004 », définit le document ainsi : « *écrit ou objet servant l'information, de témoignage ou de preuve* »²¹².

En 1965, Chaumier Jacques, citait dans son article « la bibliothèque numérique et l'entreprise », licklider J.C, chercheur au M.I.T qui écrivait dans son ouvrage « (Library of the future) » : « *Actuellement, pour qu'il y ait transfert de la mémoire ou du stock au lecteur ou usager, il faut déplacer le livre ou le lecteur ou les deux. L'un des processus futurs sera de supprimer cela, l'information seule se déplaçant* »²¹³. Quarante années plus tard, grâce aux différents moyens de reproduction de l'écrit, l'homme a étendu son pouvoir de copier et de transmettre les savoirs. L'évolution des supports de communication ont induit une nouvelle

²⁰⁹ Ilboudo J.P. outils de communication de proximité : l'expérience du Groupe de la communication pour le développement de la FAO. (Page consultée le 08/02/2005). Adresse URL : http://www.fao.org/sd/2001/KN0601a_fr.htm

²¹⁰ Ilboudo J.P. outils de communication de proximité : l'expérience du Groupe de la communication pour le développement de la FAO. (Page consultée le 08/02/2005). dresse URL : http://www.fao.org/sd/2001/KN0601a_fr.htm

²¹¹ Introduction aux sciences de l'information et de la communication : manuel. Paris, les Ed. D'organisation, 1995, p. 293.

²¹² Dictionnaire Grand Larousse de langue française 2004, p. 375.

²¹³ Chaumier Jacques. La bibliothèque numérique et l'entreprise. (Page consultée le 24/03/2005). dresse URL : http://www.defidoc.com/defidoc2pdf.php?file=internet_intranet/BibliNum .

définition du document, que l'organisation internationale de la normalisation traduit ainsi : « Un « Document » est un ensemble formé par un support et une information, généralement enregistrés de façon permanente et tel qu'il puisse être lu par l'homme ou la machine »²¹⁴.

Jean Meyriat, et Robert Estivals, introduisent une nouvelle conception du document, induite par l'évolution des supports, pour eux : « *un document, c'est « toute connaissance mémorisée, stockée sur un support, fixée par l'écriture ou inscrite par un moyen mécanique, physique, chimique, électronique, constitue un document »* »²¹⁵.

Abordant le sujet dans le même sens, Moles Abraham, définit le document comme « *une conserve communicationnelle* »²¹⁶. Quant à Lainé-Gruzel Sylvie, pour elle, le document renvoi à la notion d'échange : « *une unité d'information, complexe et partageable* »²¹⁷. Les notions de stockage, conservation, communication et support de l'information liées au document sont largement mises en évidence par les différents auteurs.

A propos du document numérique, Le Crosnier Hervé²¹⁸, constate que « *Le numérique renouvelle à la fois : la forme du document, et les métiers chargés de les collationner (regrouper, décrire et mémoriser socialement) comme ceux des bibliothèques ; le sens du document, duquel une palanquée de modèles et systèmes techniques vont essayer d'extraire les mots-clés et d'organiser la classification, afin de nourrir les moteurs de recherche, les bases de connaissance et leur « management » et de rendre de la sémantique à un Web aux ramifications protéiformes, la relation qui se tisse autour du document ou bien dont le document est la trace, relation qui avec le numérique se voit soumise à l'économie de l'attention propre aux médias de flux.* »

Dans sa fonction d'aide à l'action, à la décision : le document est une mémoire qu'une personne interroge en suivant son programme de travail pour répondre à un besoin. C'est l'« en soi ». C'est la lecture documentaire, objective utilitaire²¹⁹.

Le document étant le principal support de communication des connaissances. Il faut rénover les fondements et les modalités de la production et du transfert de l'information qu'il véhicule dans le secteur agricole en Algérie, pour que le document puisse remplir les fonctions définies par les différents auteurs cités. Les différents types de documents produits doivent être appréhendés du point de vue du contenu et contenant, du but de chaque type de publication dans le champ des savoirs scientifiques et techniques et de leur transmission. Pour cela, il est indispensable de prendre conscience des fonctions informatives et persuasives de la rédaction (rédaction de vulgarisation), et de s'adapter aux besoins et attentes de l'agriculteur. Comme nous le rappelle à juste titre, Laszlo Pierre, « *la*

²¹⁴ Introduction aux sciences de l'information et de la communication : manuel. Paris, les Ed. D'organisation, 1995, p.294.

²¹⁵ Meyriat Jean, Introduction aux sciences de l'information et de la communication : manuel. Paris, les Ed. D'organisation, 1995, p. 293. Dictionnaire Grand Larousse de langue française 2004, p. 375. Chaumier Jacques. La bibliothèque numérique et l'entreprise. (Page consultée le 24/03/2005). dresse URL : http://www.defidoc.com/defidoc2pdf.php?file=internet_intranet/BibliNum . Introduction aux sciences de l'information et de la communication : manuel. Paris, les Ed. D'organisation, 1995, p.294. Estivals Robert. La dialectique de l'écrit et du document. Schéma et schématisation, n°14, 2^e trim. 1981, p. 293.

²¹⁶ Moles Abraham. Théorie structurale de la communication et société. Paris, Masson, 1988, p.44.

²¹⁷ Gruzel-Lainé Sylvie. Différentes définitions du terme « document ». (Page consultée le 1/03/2005). dresse URL : http://rtp-doc.enssib.fr/IMG/pdf/definitions_document.pdf .

²¹⁸ Le Crosnier Hervé. SMSI - 100. Une initiative de parole proposée. (Page consultée le 23/03/2005). dresse URL. : http://vecam.org/rubrique.php3?id_rubrique=75

²¹⁹ Introduction aux sciences de l'information et de la communication : manuel. Paris, les Ed. D'Organisation, 1995, p. 295.

production du document de vulgarisation scientifique, ne se résume pas à une simplification des informations scientifiques. En réalité, le vulgarisateur transpose un « savoir savant » dans un mode d'expression compréhensible pour le grand public. Le travail du vulgarisateur consiste à recontextualiser des problématiques scientifiques en associant ces informations à un contexte cognitif, esthétique et affectif, connu du public. Le vulgarisateur peut être le producteur de connaissances ou un médiateur extérieur »²²⁰.

Le développement de la technique a remodelé l'accès à la connaissance. En effet, la numérisation progressive des documents entraîne un changement qualitatif de la perception des créations... au sens de : « *l'ensemble de l'environnement construit que l'homme se crée sous la forme de moyens d'actions sur le monde extérieur : y entrent les outils, les machines, les formes et fonctions des objets... ainsi que les outils de la pensée* »²²¹.

D'où l'importance de développer des compétences communicationnelles nécessaires pour transmettre par l'écrit, le graphique ou l'oral pour la diffusion des savoirs scientifiques et techniques issues de la recherche. Des normes déterminant les caractéristiques d'un document sont régulièrement produites afin d'assurer une meilleure appropriation du public auquel ils sont destinés, elles définissent à la fois le contenu et le contenant. Benoit Denis et ses collaborateurs se sont intéressés au contenu et contenant du document en mettant en relief les rapports entre l'écrit, la typographie, les images... pour eux « *La lisibilité d'un document, ainsi que sa signification dépendent aussi de sa maquette : de la façon dont il est organisé dans l'espace, de la façon dont il est présenté qui le compose. Un document se lit, s'interprète aussi, comme forme de communication, à la lumière de cette organisation pour laquelle on dispose de quatre types d'outils, d'analyse et de réflexion, qui sont :*²²²

- La connaissance des « modes » et de normes de présentation d'un document visuel ;
- L'analyse de la typographie et de la mise en page (écrits plus la conception des écrans) ;
- L'analyse de l'interprétation du texte et de l'image ;
- Concernant l'audio-visuel, l'analyse de l'image, telle qu'elle, présente en même temps sur l'écran, plusieurs éléments de signification.

La stratégie d'élaboration du contenu dépend des buts et objectifs assignés. Produire un contenu en fonction des effets que l'on souhaite produire nécessite donc d'en vérifier la pertinence et l'impact. Seule l'analyse des documents produits pourrait le permettre. Dans la formulation des messages, Khiati Mohamed, précise qu'il est important de :

- « *Elaborer le contenu en tenant compte des informations strictement indispensables pour atteindre l'objectif ;*
- Choisir l'itinéraire de présentation des informations dans un ordre qui facilite la compréhension. Cet ordre n'est pas toujours l'ordre logique classique ;
- Présenter les informations en petites unités pour respecter la capacité d'assimilation des récepteurs
- Passer d'une information à la suivante seulement si la première a été assimilée et bien comprise ;
- *Utiliser un langage clair et approprié, en évitant les périphrases et les mots poly sémantiques susceptibles d'être interprétés différemment. Une abondance de mots*

²²⁰ Introduction aux sciences de l'information et de la communication : manuel. Paris, les Ed. D'organisation, 1995, p. 174.

²²¹ Introduction aux sciences de l'information et de la communication : manuel. Paris, les Ed. D'organisation, 1995, p. 294

²²² Introduction aux sciences de l'information et de la communication : manuel. Paris, les Ed. D'organisation, 1995, p. 174

purement technique pour des non-initiés constitue un facteur certain de brouillage et de mauvaise compréhension »²²³.

Pour Meyriat Jean, « *les exigences de l'expression écrite restent fondamentalement les mêmes, quel que soit le moyen d'expression choisi, d'ou l'intérêt d'une approche pluridisciplinaire pour la création du texte, (linguistes, graphistes, psychologues, médiateur de l'information, informaticien...)* »²²⁴.

Les méthodes d'accroche jouent un rôle important pour la présentation des documents de vulgarisation. La transcription sur un support suppose le choix du support, quelle utilisation de l'image ? Quelles couleurs ? Quelle intensité sonore ; autant de critères nécessaires au document pour qu'il soit un support de communication adaptée à l'usager auquel il est destiné.

2.2.2 Le document comme support de communication

Dans la communication interhumaine, les canaux essentiels sont la vision et l'audition. Le début de la civilisation a coïncidé avec l'expansion d'une civilisation orale, le dessin n'est apparu qu'après. Puis, peu à peu, l'écrit s'est imposé comme système de communication visuel, puis idéographique, enfin purement symbolique : c'est l'alphabet. C'est avec la révolution de « Gutenberg » que l'univers de l'écrit est devenu un système de diffusion²²⁵.

Dans la lignée de son énoncé relatif à l'influence du médium sur nos sens, Marschal Mc Luhan²²⁶, considère que « *le livre est le prolongement de l'œil* », de son point de vue, l'outil de transmission ou de distribution par lequel nous recevons un message, c'est le média (radio, télévision, téléphone, livre...). Il serait le seul facteur important dans le processus de communication. Il englobe tout le domaine technique et apparaît comme le déterminant exclusif de l'évolution socioculturelle dans son ensemble²²⁷.

Cette vision de la communication est remise en cause par d'autres auteurs, car il serait réducteur de penser que les moyens de communication représentent seulement une extension d'une faculté humaine, physique ou psychique, alors que la communication entre dans un vaste champ complexe de pratiques sociales. A ce propos, Josiane Jouet, dans l'usage des technologies de l'information et de la communication pense qu'il existe une double médiation : « *les pratiques de communication sont souvent analysées comme le produit des transformations des systèmes et appareils de communication qui définiraient pour ainsi dire de facto la façon dont les individus les utilisent. Il convient d'éviter le piège de ce déterminisme technique, mais il importe tout autant de réfuter le schéma réducteur du déterminisme social...et voit a contrario dans le champ social l'élément majeur de la construction des pratiques de communication* »²²⁸. Les participants au cinquième séminaire de la chaire de l'Unesco GRESEC, reproche à « Josiane Jouet » sa problématique impressionniste du schéma (source, message, canal, récepteur, effet)²²⁹.

²²⁴ Introduction aux sciences de l'information et de la communication : manuel. Paris, les Ed. D'organisation, 1995, p. 221.

²²⁵ Introduction aux sciences de l'information et de la communication. Paris, les Ed. D'organisation, 1995. p. 292.

²²⁶ Introduction aux sciences de l'information et de la communication. Paris, les Ed. D'organisation, 1995. p. 292.

²²⁷ Agostinelli. Serge. Les nouveaux outils de communication des savoirs. Paris, L'Harmattan, 2003, p.109

²²⁸ Jouet Josiane. Pratiques de communication et figures de la médiation. Réseaux, n° 60, juillet 1993

²²⁹ L'aporie de la communication sociale pour le développement. Séminaire de Misse Misse (Unesco). (Page consulté le 15 septembre 2006). Adresse URL : http://w3.chaire_unesco/Textes/misse/seminaire5.htm

Certains écrits se démarquent du déterminisme technologique, ainsi, le texte final du séminaire de l'Unesco concernant la communication pour le développement tenu en 2006, met en évidence l'importance du contenu informationnel : « *L'objet de la rupture de communication dans cet espace public du développement est le contenu des messages, c'est-à-dire le sens du développement, et non la forme de leur transmission comme une tendance majoritaire des analyses critiques des médias et du développement voudrait le faire* »²³⁰.

Différentes techniques de communication sont utilisées par les vulgarisateurs. Selon la méthode employée, la communication peut être soit réciproque (vulgarisation interpersonnelle), soit unilatérale (vulgarisation de masse)²³¹. Le média utilise les informations diffusées de type (matériel, immatériel..), en faisant appel à différents moyens de communication.

Ceux-ci permettent une communication orale en face-à-face, qui peut s'exercer dans deux types de circonstances : le face-à-face interpersonnel : (le vulgarisateur face à un agriculteur) et le face-à-face en groupe (le vulgarisateur anime une discussion avec un groupe d'agriculteurs). La communication s'appuie sur la voix et d'autres supports, qui sont écrits, visuels, auditifs, audio-visuels²³². Les médias de masse présentent cette particularité qu'ils n'installent pas un contact direct entre l'émetteur (ou les émetteurs) et le récepteur (ou les récepteurs). La médiatisation par le son, l'image, l'écrit ou une combinaison de ces éléments ne peut assurer l'interaction entre l'émetteur et le récepteur.

La multiplicité des situations de communication invite à ne pas focaliser son attention sur le média appareil de transfert si important soit-il, mais davantage sur le système médiatique, média ou ensemble de média en interdépendance avec l'environnement (homme et société)²³³. Abordant cet aspect, Saillant Jean-Michel, met en évidence l'importance d'un bon usage du média, il affirme à ce sujet : « *l'intérêt des médias réside en leur aptitude à créer des conditions favorables pour satisfaire les besoins des hommes. De leur usage adéquat dépend la réussite de l'entreprise de transmission des messages* »²³⁴.

Après avoir défini ce qu'est un document dans un dispositif des connaissances : son statut cognitif, informatif, social et enfin communicatif, nous abordons le document comme support de transfert de l'information.

2.2.2.2 Le document comme support de transfert de l'information

En dépit du taux important d'analphabétisme en milieu agricole algérien, le document constitue un outil important de transfert de l'information. Mais pour que l'information diffusée par le système de vulgarisation s'intègre à l'ensemble des connaissances des agriculteurs, il importe d'appliquer des critères de production. A ce sujet, Laszlo Pierre, considère l'illustration comme « *un complément au discours de vulgarisation. Elle devient essentielle*

²³⁰ L'aporie de la communication sociale pour le développement. Séminaire de Misse Misse (Unesco) Page consulté le 15 septembre 2006). Adresse URL : http://w3.chaire_unesco/Textes/misse/seminaire5.htm

²³¹ Khiati Mohamed. De la communication en général et de la vulgarisation agricole en particulier. Alger, Ed. Intérimages, 2003, p. 47

²³² Ilboudo J.P. outils de communication de proximité : l'expérience du Groupe de la communication pour le développement de la FAO. (Page consultée le 08/02/2005). dresse URL : http://www.fao.org/sd/2001/KN0601a_fr.htm

²³³ Moles Abraham. Théorie structurale de la communication et société. Paris, Masson, 1988, p.8

²³⁴ Saillant. Jean-Michel. Comprendre la dimension médiatique : comment analyser les médias ? Paris, Ellipses, 1996. p.20.

pour les documents audiovisuels. Il propose six critères pour avoir une iconographie adéquate »²³⁵ :

- Donner à chaque image son objectif propre, bien identifié ;
- Fournir une information riche ;
- Former une séquence logique ;
- Lui laisser une quasi autonomie ;
- Entretenir une symbiose avec le texte ;
- Animer celui-ci.

La communication écrite tient une place privilégiée dans le transfert de l'information. Le document écrit, depuis longtemps s'est imposé à l'usage par ses qualités de durabilité et de reproductibilité²³⁶. Pour Meyriat Jean, « le document écrit n'est pas un support neutre, un objet apte à recevoir n'importe quelle information. Sa capacité informative est directement liée aux conditions dans lesquelles il a été conçu, produit, transmis »²³⁷.

Définir les conditions de production et la nature d'un document écrit demeurent insuffisantes, si l'on ne comprend pas bien comment les agriculteurs qui seront les principaux destinataires percevront le contenu informationnel et les approches choisies, quels médias ? Quels contacts personnels leur paraissent les plus crédibles ? Les plus appropriés ? Aucune activité de communication ne peut réussir si l'on n'apporte pas des réponses à ces questions. Ce sont ces données qui détermineront bon nombre de caractéristiques du processus de communication, notamment le type de message, le média et les canaux à utiliser, et selon quelle combinaison ? Comment ? Et à quel moment ?

En Algérie, la priorité est accordée à la production de fiches techniques, de brochures, dépliants financés sur le budget du ministère de l'agriculture... L'écrit comme espace d'échange, de réflexions et de tribune du monde rural que ce soit sous la forme d'une revue, ou d'un bulletin, est complètement occulté. Le nombre d'instituts qui publient une revue régulière avec une longue durée de vie est faible. Hormis, la revue « céréaliculture » qui présente les résultats de travaux de recherche adaptative en céréaliculture, les organisations professionnelles ne publient pas de documents qui s'inscrivent dans la pérennité. La valorisation des activités agricoles du secteur par l'écrit demeure insignifiante, ce qui amplifie les difficultés d'accès à l'information pour l'agriculteur. La presse généraliste, quant à elle est confrontée au problème de distribution, elle est indisponible dans les villages et les douars loin des chefs lieux administratifs où résident les agriculteurs. Force est de constater que les journaux comme moyens de transfert de l'information sont des médias inexplicablement négligés par les institutions agricoles, pourtant ils présentent beaucoup d'atouts, notre enquête souligne le nombre restreint d'agriculteurs qui accèdent à la presse écrite. Certains outils de communication de part leur notoriété exercent une influence prépondérante sur les relations entre les différents acteurs intervenant en agriculture, parmi ces outils, on peut citer :

- Le bulletin d'information

Un bulletin régional peut être produit par chaque chambre d'agriculture de wilaya pour valoriser les initiatives et activités développées par les agriculteurs et les acteurs de la région. Il est un véritable espace d'information permettant la circulation des informations

²³⁵ Laszlo Pierre. La vulgarisation scientifique. Paris, PUF, 1993, p. 79

²³⁶ Introduction aux sciences de l'information et de la communication : manuel. Paris, les Ed. D'organisation, 1995, p. 227.

²³⁷ Introduction aux sciences de l'information et de la communication : manuel. Paris, les Ed. D'organisation, 1995, p. 228.

administratives, techniques et institutionnelles sur les activités agricoles, et les échanges d'informations et d'expériences entre plusieurs agriculteurs. Le principal objectif visé à travers cette publication, c'est d'abord de rompre l'isolement de l'agriculteur et d'harmoniser les approches, créer des synergies et enfin promouvoir la circulation de l'information entre les institutions locales. Plusieurs acteurs de la région peuvent contribuer à animer ce bulletin : les responsables de projets, cadres des instituts techniques de la région, agriculteurs, journalistes et enfin agents de terrain (techniciens, vulgarisateurs, animateurs).

- Le télécopieur

Dans les douars reculés qui ne disposent point de moyens de communication, la réception et la transmission de l'information représentent un problème épineux. Dans certains pays d'Afrique, la FAO a mis en place un système de télécopieur qui pourrait être très utile. Les télécentres peuvent être utilisés pour véhiculer de l'information de type factuel ou numérique.

- Le courriel

La mise à disposition des agriculteurs d'un ordinateur avec une connexion Internet au niveau du service de développement agricole de la commune pourrait permettre à de nombreux organismes d'échanger des idées, de transmettre des données ainsi que d'obtenir de l'information et de la communiquer. Le message électronique permet une circulation rapide de l'information liée aux techniques de production ainsi qu'au processus de rétroaction. Le courriel est un moyen rapide pour rentrer en contact avec d'autres agriculteurs, envoyer une question ou obtenir une réponse.

2.2.2.3 Les facteurs limitatifs des supports de communication en Algérie

Analysant le rôle et les outils de vulgarisation en Afrique, Venkatachalam Venkatesan, note : « qu'en raison de la mondialisation de l'information engendrée par les techniques de communication modernes, les paysans doivent pouvoir avoir accès à une diversité de sources d'information et les mass média apparaissent comme le véhicule approprié à cette fin »²³⁸. Paradoxalement, l'accès à l'information des agriculteurs algériens demeure limité en raison des obstacles suivants :

Inexistence de journaux agricoles ;

- Faible qualité technique et professionnelle des documents écrits ;
- Couverture géographique limitée (les douars et les régions enclavées ne reçoivent pas de documents) ;
- Insuffisance du nombre d'exemplaires mis en circulation ;
- Inadéquation de la période de diffusion au calendrier agricole ;
- Insuffisance d'équipes formées à la rédaction de documents de vulgarisation (selon les données de notre enquête).

2.2.3 Le choix des supports en communication agricole

Selon le guide méthodologique de la FAO sur la communication²³⁹, « *le choix des médias et des supports s'effectue sur la base de la recherche diagnostique élaborée lors de la phase*

²³⁸ ACP-CEE. La vulgarisation agricole en Afrique : actes d'un atelier international, Yaoundé, Cameroun.- Wageningen, CTA, 1995, p.58

²³⁹ Guide méthodologique des interventions dans la communication sociale en nutrition Page consultée le 6/02/2005). Adresse URL. <http://www.fao.org/docrep/003/t0807f/T0807f08.htm>

de conception du programme de communication. L'approche pluridisciplinaire permet de répartir les tâches suivant le domaine de spécialité de chacun et de tenir compte à la fois du support et du contenu du « message ». Ces choix sont intimement liés entre eux. Le contenu des messages influence le choix des médias et des supports, qui, en retour, influencent la formulation des messages. Le choix des médias détermine celui des supports, mais le test des supports choisis peut, en retour, conduire à une révision du choix des médias ».

L'erreur des concepteurs de produits informationnels destinés à la vulgarisation en Algérie, c'est de confiner l'élaboration de documents techniques uniquement dans la spécialité « agronomie ». Or, l'ingénieur agronome n'a pas de formation le disposant à assurer toute la chaîne de production de documents de vulgarisation. La formulation du message et le choix du média obéissent à un certain nombre de critères qui sont intrinsèquement liés entre eux.

Le guide méthodologique des interventions dans la communication sociale en nutrition, élaboré par la FAO, énumère un certain nombre de recommandations qui sont : « *dans l'élaboration du texte écrit, on tient compte du contenu, de la structure et de la forme du document. La forme, c'est la qualité de la langue : l'orthographe, la syntaxe, la ponctuation, quant au fond, il renvoie au contenu et à la structure du texte. Selon la nature des objectifs du processus de communication, les messages seront différemment orientés. Cette différence peut se manifester dans le contenu du message : un message de nature informative sera fondamentalement différent d'un message qui cherche à susciter l'adhésion, la motivation ou qui cherche à renforcer l'estime de soi* »²⁴⁰. Enfin, la transcription du document est liée au support à utiliser, en tenant compte de l'importance de l'image, les couleurs, et du son (intensité). C'est pourquoi, il est nécessaire de favoriser une approche pluridisciplinaire.

Analysant l'image comme outil de recherche et de communication, Jean-François Ternay et Dominique Ménillet, considèrent que « *l'image véhiculée par les médias qui interpelle le plus le téléspectateur, c'est celle en grande partie véhiculée par l'image. Image attirante, qui sait plus que tout autre media faire appel à l'émotionnel, mais aussi, image riche dans son contenu par sa fonction de globalisation de l'information, par la persistance du message visuel qu'elle transmet...* » « *L'image de vulgarisation est un outil de choix pour les médias, par sa fonction d'illustration... Les évolutions sur le plan : informatique, la multiplication des outils qui donnent naissance aux images grâce aux progrès de la science ; pour les supports de communication, le développement d'outils propres de traitement, de « mise en scène des images » (traitements info graphiques, effets spéciaux, modélisations)* »²⁴¹ mettent à la disposition du vulgarisateur les moyens de parfaire la communication et d'améliorer les méthodes et approches mises en œuvre jusqu'aujourd'hui.

Concernant la situation du document en Algérie, une enquête de Mohamed Abdemoutaleb, sur les pratiques des éleveurs de bovins laitiers dans la région de Blida, révèle que : 58,70% des agriculteurs déclarent avoir reçu l'information relative aux différentes techniques d'élevage par le biais de canaux de communication informels²⁴². Face

²⁴⁰ Guide méthodologique des interventions dans la communication sociale en nutrition (Page consultée le 6/02/2005). Adresse URL. <http://www.fao.org/docrep/003/t0807f/T0807f08.htm>

²⁴¹ Ternay Jean-François, Ménillet Dominique. Le message de l'image dans la vulgarisation scientifique : l'image outil de recherche, outil de communication. CNRS info, juin 2001, n° 394. Page consultée le 21 septembre 2006) Adresse URL : <http://www.cnrs.fr/Cnrspresse/n394/html/n394a26.htm>

²⁴² Abdemoutaleb Mohamed. Impact de la vulgarisation sur les pratiques des éleveurs de bovins laitiers. Mém. magistère, en Agronomie, INA, Alger, 2003, p.151.

aux dysfonctionnements des canaux institutionnels, la part de la communication informelle dans le processus de transmission de l'information prend des proportions remarquables.

2.2.3.1 Les critères de choix

Le guide méthodologique des interventions dans la communication sociale élaboré par la FAO propose un certain nombre de critères pour sélectionner les médias, qui sont²⁴³ :

- Les coûts (coûts d'utilisation des médias, de formation de personnes-relais, achat et production de supports) : l'utilisation de ce média est-elle financièrement supportable ?
- L'accessibilité : dans quelle proportion le public-cible a-t-il accès à ce média ?
- Les conditions d'utilisation : facile à utiliser ;
- la crédibilité du média ;
- Le degré de la participation du public ;
- L'adéquation aux objectifs de l'intervention.

2.2.4 Les moyens d'accès à l'information

2.2.4.1 Les documents audio-visuels

Conscients de l'importance des mass médias comme moyen efficace pour faire connaître les nouvelles technologies et toucher un nombre important d'agriculteurs, les pouvoirs publics ont mis en œuvre tout un programme de développement du secteur de l'audiovisuel, ces efforts concernent notamment, l'amélioration de la couverture du territoire national par la télévision nationale et la radio. Cependant le développement de programmes adaptés demeure encore le point faible

Parmi les moyens audio-visuels, la télévision est un atout moderne de communication. Utilisant à la fois le son, l'image en mouvement et, au besoin, le texte écrit, elle est un puissant moyen de sensibilisation, d'information, d'éducation, de loisirs (dont l'impact est supérieur à celui de la radio). Ce statut est dû à l'intérêt manifeste du public et des autorités politiques pour la communication audio-visuelle. C'est un puissant support de relance économique, sociale et culturelle. Le champ audiovisuel algérien est constitué de l'ENTV (entreprise nationale de télévision), l'ENRS (Entreprise nationale de radiodiffusion sonore), l'ENTDA (Entreprise Nationale de Télédiffusion Algérienne) et enfin l'ENPA (Entreprise Nationale de Télédiffusion Algérienne), la circulaire relative à la vulgarisation agricole confère un rôle important aux médias de masse « *leur concours sera orienté vers les actions suivantes : rappels des travaux agricoles de saison, flashes de courte durée à la télévision, conseils aux agriculteurs, documentaires à caractère spécialisé, émissions de sensibilisation pour attirer les jeunes vers les carrières agricoles et les études agronomiques* »²⁴⁴. A priori, pour que la télévision puisse bénéficier de ce statut, il faut que les programmes télévisés soient crédibles, afin de permettre l'adhésion de l'agriculteur. Or, concernant par exemple les émissions agricoles, leur passage à la télévision doit déclencher en principe des discussions autour du sujet traité de la part des agriculteurs ou des demandes d'information. Qu'en est-il des émissions agricoles présentées par la télévision algérienne ? L'enquête par questionnaire sur les besoins et usages informationnels des agriculteurs, nous éclairera sur le sujet.

²⁴³ AO. Rome. Formuler un plan multimédia. (Page consulté le 18 septembre 2006). resse URL : <http://www.fao.org/docrep/003/T0807F/T0807F08.htm> .

²⁴⁴ Institut national de la vulgarisation agricole. Alger. La vulgarisation agricole. INVA, 2004

En dehors du critère de qualité des émissions présentées, le nombre d'émissions, de messages et spots diffusés est largement en dessous des besoins réels des agriculteurs, qui pour rappel, est leur support privilégié d'accès à l'information. Pendant que les pays développés se questionnent sur la suppression de certaines émissions spécialisées devant l'abondance de l'offre dans ces domaines, les agriculteurs algériens sont confrontés au problème de manque flagrant de sources d'information variées. En Algérie, pour répondre à l'attente des téléspectateurs du monde rural, il convient de développer un programme de vulgarisation télévisé avec un choix de thèmes qui correspond aux préoccupations des agriculteurs. Il serait intéressant de diffuser un programme d'appui aux campagnes agricoles en transmettant des messages à la portée des agriculteurs sous forme de :

- Séances de vulgarisation relatives à des opérations techniques, spécifiques (5 à 10 minutes) ;
- Spots, notamment pour la diffusion à grande échelle en temps opportun et avec des illustrations vivantes : des avertissements agricoles, des actions préventives pour la sauvegarde du cheptel, ou durant les campagnes de traitement phytosanitaires diverses.

Alors qu'actuellement, la couverture médiatique par la télévision nationale en agriculture se limite généralement à rendre compte des activités des institutions de l'état où organisations professionnelles, qu'a être un véritable moyen d'information des agriculteurs. Signalons une émission consacrée à l'agriculture «la Terre et le fellah» ; c'est une émission hebdomadaire, où sont présentés différents reportages à travers les régions du pays sur des thèmes diversifiés. Cette émission de 60 minutes a duré vingt ans, aujourd'hui, elle s'intitule «Horizons économiques sur le monde agricole». Des modifications sont intervenues dans le contenu, avec un intérêt particulier pour les nouvelles techniques agricoles. Les thèmes présentés se déclinent en 4 axes :

- Synthèse des informations du secteur agricole ;
- Reportage sur les activités agricoles ;
- Reportage sur les nouvelles techniques ;
- Réponses aux courriers des agriculteurs.

Cependant, ce média gagnerait en efficacité, si dans les émissions à caractère agricole, les animateurs invitent des agriculteurs qui pourront présenter des expériences concrètes, elle doit permettre ainsi la jonction entre les données précises théoriques (des spécialistes dans les domaines agro-alimentaires sont généralement invités, chercheur, vulgarisateur) et les expériences vécues par les agriculteurs. Notre enquête relève un nombre important d'agriculteurs qui suivent les émissions en agriculture présentées par la télévision, cependant, le transfert des technologies proposées vers l'exploitation agricole reste insignifiant, ce qui suppose qu'un travail de médiation particulier.

- Dans la catégorie des supports audio-visuels, la radio est un média universellement répandu, elle peut se concevoir de deux façons différentes : interactive ou non. L'approche non active est la plus répandue. Les messages sont diffusés dans un seul sens par un émetteur vers les auditeurs. L'émetteur n'est informé de l'impact de ses émissions que par les sondages. L'avantage de la radio réside dans la production d'émissions qui reviennent moins chères que les émissions de télévision. Les stations de radio locales sont des instruments privilégiés de communication d'informations locales. Certaines radios rurales ont démontré la possibilité d'interactions vivantes avec les auditeurs. Il y'a alors un mixage de l'utilisation de la radiodiffusion et de la communication orale directe avec un groupe. Avec ses capacités de diffusion

géographiques plus étendues et de durée beaucoup plus longue. La radio peut diffuser auprès des auditeurs du monde rural un programme de vulgarisation. Ce programme doit être conçu en fonction des préoccupations des agriculteurs et diffusé durant leurs heures d'écoute favorites.

Des expériences dans certains pays africains, comme le Ghana, la Côte d'Ivoire ont initié des « forums radiophoniques ». Ces forums fonctionnent avec des groupes d'écoute paysans constitués dans toutes les régions du pays par le système de vulgarisation qui incitent également les agriculteurs à écouter les émissions portant sur les nouvelles techniques et méthodes agricoles. Les résultats d'une enquête réalisée par Samuel Abbey-Mensah²⁴⁵ au Ghana ont montré comment les programmes ruraux ont encouragé les agriculteurs à introduire de nouvelles méthodes de travail et à se former aux techniques agricoles modernes. Un des éléments essentiels de ces émissions c'est qu'elles sont diffusées dans les langues et les dialectes en usage dans ces régions. Dans le même contexte, Hilliard Robert L.²⁴⁶, révèle « *que les équipes de radio rurale de certains pays ne se contentent pas de produire et de diffuser des programmes spécifiques pour les agriculteurs, mais elles se déplacent également sur le terrain pour s'assurer que ce qui a été entendu à l'antenne est mis en pratique et pour en évaluer l'impact* ». Ces émissions restreignent la participation des agriculteurs pourtant directement impliqués dans le développement agricole à la consommation des informations présentés par les spécialistes, cela constitue un inconvénient majeur.

En Algérie, les radios régionales peuvent aider à l'émergence de radios rurales. Le réseau de la radio couvre 22 wilayats en Algérie. Le programme de vulgarisation se présente sous forme de flashes radio diffusés tous les jours à 7h30 sur les chaînes 1 et 2. La radio est un média adapté au transfert de nouvelles techniques, mais présente des limites dans la diffusion de connaissances détaillées. Dans les villages sans électricité ni téléphone, où l'on n'a pas accès à Internet, les liens par satellite peuvent permettre d'accéder aux données multimédia. Sur le plan social, il sera possible de profiter du caractère interactif de la radio pour résorber le déficit social que connaît notre pays dans le domaine de l'alphabétisation. La lutte contre l'analphabétisme pourra s'appuyer sur ce média. Hilliard, Robert L.²⁴⁷, souligne que : « *dans les zones intérieures, la radio doit être un support d'information pour abolir les distances et résoudre les problèmes liés à l'isolement. Elle pourrait être un moyen de satisfaire les besoins des agriculteurs sur tout événement susceptible d'intéresser les agriculteurs, et même pour des problèmes pouvant advenir dans une exploitation donnée et qui appellent une action urgente* ».

La vidéo : Ce matériel est composé d'un magnétoscope et d'un moniteur vidéo²⁴⁸, ce support offre la possibilité d'enregistrement des commentaires en plusieurs langues pour les agriculteurs qui utilisent l'arabe « parlé » ou la langue amazigh. C'est un équipement qui peut être visionné à la lumière du jour. Du point de vue coût, c'est un média relativement

²⁴⁵ Abbey-Mensah Samuel. La radio rurale au Ghana. (Page consultée le 14/01/2005). Adresse URL : <http://www.fao.org/docrep/003/X6721f/X6721f12.htm> .

²⁴⁶ Hilliard Robert L. Radio agricole rurale : introduction et modèles. (Page consultée le 14/01/2005). Adresse URL : <http://www.fao.org/docrep/003/X6721f/X6721f.htm> .

²⁴⁷ Hilliard Robert L. Radio agricole rurale : introduction et modèles. (Page consultée le 14/01/2005). Adresse URL : <http://www.fao.org/docrep/003/X6721f/X6721f.htm> .

²⁴⁸ Hilliard Robert L. Radio agricole rurale : introduction et modèles. (Page consultée le 14/01/2005). Adresse URL : <http://www.fao.org/docrep/003/X6721f/X6721f.htm> .

accessible. Le choix d'un standard qui offre une bonne qualité visuelle et de couleurs est important. Une personne formée à cette technologie est indispensable pour l'élaboration des programmes. Pour toutes ces raisons, la vidéo reste pour beaucoup le média par excellence. C'est en effet un média très efficace, mais qui requiert, cependant une stratégie bien définie et des producteurs qualifiés.

Les cassettes sonores : La production de l'information à partir de ce support est relativement facile et peu coûteuse. La localisation de l'information est assez simple. Cette technologie favorise la rétroaction, car les agriculteurs peuvent enregistrer en retour leurs réactions, les questions... ce support peut être utilisé en parallèle avec la radio rurale.

Les audiocassettes : En dehors de leur utilisation comme support de transfert de l'information agricole, la cassette audio sont utilisées pour recueillir des informations historiques, culturelles, sociales et économiques du village. C'est un moyen efficace d'enregistrement des informations sur les questions que pourrait se poser un agriculteur dans le cadre de l'exercice de ses activités. C'est un support adéquat pour enregistrer et rediffuser les émissions de la radio rurale concernant le centre d'intérêt de l'agriculteur. L'agriculteur peut facilement s'approprier cet outil²⁴⁹.

2.2.4.2 Limites des documents audio-visuels

Beaucoup de facteurs limitent la production des documents audio-visuels en Algérie, dont les principaux sont les suivants :

- Importance du monopole de l'état sur la télévision. L'apport en capitaux privés est donc limité. Toute politique fondée sur un pluralisme qui serait pourtant nécessaire à un débat ouvert autour des approches de vulgarisation ;
- Absence d'une politique globale et intégrée de la communication ;
- Limite en potentialités humaines, financières et matérielles ;
- Absence d'une production nationale liée au domaine agricole ;
- Manque d'un personnel qualifié (journalistes spécialisés) ;
- Compétences limitées dans le traitement de grands dossiers de l'actualité agricole ;
- Faible couverture de la télévision et la radio sur l'ensemble des zones rurales.

Le développement de la diffusion de documents audiovisuels sur le réseau Internet a impliqué une diversité de sources d'information disponibles sous forme numérique. Les organismes algériens de vulgarisation peuvent mettre en œuvre des mécanismes d'accès à ces documents. Cela contribuera à la mise à jour des connaissances des vulgarisateurs, ces derniers répercuteront en retour les données à l'agriculteur.

2.2.5 Les technologies de l'Information et de la Communication

Pour Ilboudou Jean-Pierre « *La réussite des actions d'information/communication repose sur la combinaison de plusieurs médias. Cette combinaison multimédia consiste à organiser l'utilisation concomitante de divers canaux de communication ayant chacun sa spécificité.*

Le renforcement mutuel de ces médias va aboutir à un impact d'ensemble très important»²⁵⁰. Considérer les usagers au cœur des approches de communication sont les principes qui doivent sous-tendre ces outils. « Les moyens de communication et des technologies comme

²⁴⁹ FAO. Rome. Comment concevoir et réaliser les supports de communication de proximité. (Page consultée le 15 octobre 2005). Adresse URL : <http://www.fao.org/docrep/W9889F/w9889f06.htm>

²⁵⁰ Ilboudou, J.P. outils de communication de proximité : l'expérience du Groupe de la communication pour le développement de la FAO. (Page Consultée le 08/02/2005). Adresse URL. http://www.fao.org/sd/2001/KN0601a_fr.htm .

Internet en particulier, devraient se situer en rupture par rapport à l'approche diffusionniste du changement, expérimenté avec le modèle « information et développement », « média et développement » ou technologie et développement », dont la logique descendante à long terme dominé des médias comme la radio, la télévision et plus récemment la télévision par satellite... »²⁵¹.

2.2.5.1 Le multimédia

Le choix de l'outil de communication ne doit pas se soustraire de l'environnement social et culturel. En effet, le lien social apparaît comme l'un des principaux enjeux du processus d'appropriation d'où l'intérêt du multimédia dont l'approche de « *l'usage du multimédia se déplace de la transmission d'information à l'élaboration et au partage de significations. L'interaction médiatique n'apparaît pas comme un simple outil pour véhiculer des informations, mais comme une dimension essentielle d'une culture où s'inscrivent la plupart des pratiques, des valeurs et des représentations sociales qui fondent l'usage* »²⁵².

Le multimédia possède d'importantes possibilités techniques en matière d'information et de communication. Il est porteur de grandes potentialités et est capable de générer une multitude de produits et services. Cependant l'offre de service doit se construire sur une rationalité prenant en compte les usages des produits et des services. Les pratiques nouvelles font un compromis entre conceptions/usages et concepteurs/usagers et tiennent compte de la manière dont les utilisateurs sont déjà insérés dans tout un ensemble social, culturel, technique, organisationnel...et surtout de la manière dont ils représentent et pratiquent l'insertion des nouvelles technologies de l'information et de la communication²⁵³. La révolution liée aux technologies de l'information et de la communication a considérablement développé les possibilités de diffusion et de partage des connaissances, dont le réseau Internet est le principal moyen d'expression.

2.2.5.2 Le réseau Internet

Face à des besoins d'une information factuelle, numérique dans des délais très brefs et pour les zones isolées, les systèmes de vulgarisation utilisent le réseau Internet (Internet agricole) ou la radio rurale. Cependant, la faisabilité de ce dernier sera liée à la mise en place de banques de données sur les principales filières, les circuits d'approvisionnements, de commercialisation, le crédit bancaire mais également sur la vie en milieu agricole en général. En abordant notamment, les questions de l'éducation, la santé, la préservation des ressources naturelles...Ce réseau aura l'avantage de permettre la remontée des données vers les structures de vulgarisation, et de la recherche. La mise en œuvre du réseau devra être complémentaire aux moyens et techniques traditionnels.

En effet, les savoirs agricoles ont toujours circulé par le biais de réseaux informels dans les zones rurales. L'adaptation des outils de communication multimédias aux usages des agriculteurs va favoriser la circulation de l'information et le travail en réseau. En même temps, les réseaux multimédias mettront à la disposition des agriculteurs des moyens de

²⁵¹ L'aporie de la communication sociale pour le développement. Séminaire de Misse Misse (Unesco) (Page consulté le 15 septembre 2006), p.5 Adresse URL : http://w3.chaire_unesco/Textes/misse/seminaire5.htm

²⁵² Etude socio-cognitive des usages du multimédia : [second rapport intermédiaire] / ERIHST (Laboratoire de psychologie sociale de Grenoble) - CERAT-CNRS (Institut d'études politiques de Grenoble). [Grenoble], ERIHST-CERAT, 1996, p.437.

²⁵³ Étude socio-cognitive des usages du multimédia : [second rapport intermédiaire] / ERIHST (Laboratoire de psychologie sociale de Grenoble) - CERAT-CNRS (Institut d'études politiques de Grenoble). [Grenoble], ERIHST-CERAT, 1996, p.40

diffusion de pratiques agricoles ayant donné de bons résultats. Selon les recommandations de la FAO, pour cela, il faut ²⁵⁴ :

- Prévoir des investissements dans l'information qui correspondent à une demande et soient fondés sur une évaluation préalable des besoins des utilisateurs ;
- Donner la priorité la plus élevée à l'investissement privilégiant le contenu et la gestion plutôt que la technologie proprement dite ;
- Faciliter les partenariats public-privé secteur agricole et secteur de recherche universitaire ;
- Tenir compte du rapport coûts-avantage.

Le réseau Internet est aussi un moyen de rupture de l'isolement des agriculteurs de certaines régions éloignées des grandes villes. L'existence d'un réseau interactif de communication favorise l'échange de l'information entre les agriculteurs. Ainsi, ces agriculteurs pourront faire entendre leur voix auprès des associations professionnelles, des pouvoirs publics et autres institutions.

En conclusion, l'ouverture du champ audio-visuel au secteur privé et la création d'une radio rurale avec une extension de la couverture géographique du territoire pourrait répondre aux besoins d'information des agriculteurs des zones intérieures du pays. Pour fixer les objectifs de cette radio, un schéma directeur de développement est nécessaire. Une équipe interdisciplinaire (composé de spécialistes de la communication, information, sociologues, agronomes, vulgarisateurs, psychologues, linguistes...) est nécessaire pour la conception et l'élaboration des programmes d'information/communication en vulgarisation. Ce groupe de réflexion travaillera sur la production audio-visuelle destinée au monde agricole.

Ce comité peut également sensibiliser les décideurs quant à l'importance d'introduire progressivement les TIC dans le milieu agricole. La profession pourra jouer un rôle déterminant dans la communication auprès du monde rural autour des missions assignées aux médias, dans l'accès aux sources d'information, mais également dans l'échange entre les partenaires.

Pour assurer un impact plus important de la vulgarisation sur le monde rural, les moyens d'information de masse pourraient être des supports importants. Pour ce faire, l'analyse de l'auditoire actuel permettrait de savoir si les programmes destinés aux agriculteurs atteignent effectivement leur cible. La caractérisation des auditeurs permettrait en effet aux animateurs de construire une programmation qui reflète les intérêts et les besoins des agriculteurs. La communication entre les agriculteurs et les animateurs d'émissions peut constituer un moyen pour réaliser cet objectif.

L'apport des nouvelles technologies de l'information et de la communication dans l'accès à l'information des agriculteurs, repose sur deux points fondamentaux : La nécessité de collecter, traiter, stocker l'information issue de la recherche et du système de vulgarisation et connaître les profils des agriculteurs. D'analyser les pratiques d'information dans leur contexte de travail.

En conclusion, la médiation n'a de sens que si elle procède à une articulation entre les facteurs techniques, et sociaux de l'environnement dans lequel elle s'effectue. La mutation du processus de médiation de l'information consisterait à passer de l'agriculteur

²⁵⁴ FAO/COAIM/REP. Investir dans l'information agricole : questions et options pour les cadres supérieurs (groupe de discussion), Rome, 24 septembre 2002. (Page consultée le 21 septembre) p. 21 Adresse URL : <http://www.fao.org/docrep/MEETING/005/Y7963F/Y7963f02.htm>

consommateur de l'information (le système de vulgarisation diffuse des informations, des conseils, que l'agriculteur applique) à l'agriculteur acteur.

Les agriculteurs sont particulièrement attachés à des systèmes de communication qui contribuent à la crédibilité des informations médiatiques. Pour cela, la combinaison de plusieurs supports d'information est nécessaire. La nécessité de réfléchir la médiation en termes d'usage et de besoin permet de proposer une offre informationnelle diversifiée et adaptée aux différentes catégories d'agriculteurs. Les agriculteurs sont de plus en plus soumis aujourd'hui, à un impératif de répondre aux défis qui leur sont posés : celle de garantir la sécurité alimentaire par l'accroissement de la production. Les profondes mutations que connaît l'environnement agricole exigent d'eux également d'avoir de plus en plus de connaissances en agronomie et sciences connexes, en gestion, comptabilité, commerce.

Chapitre 3 : Usages et besoins en information des agriculteurs algériens : résultats d'enquête

3 Besoins et usages en information des agriculteurs algériens : résultats d'enquête

Cette enquête a été réalisée du 1^{er} février au 30 avril 2006 ; Elle porte sur un échantillon de 152 agriculteurs.²⁵⁵

Les difficultés rencontrées au cours de cette enquête pour certaines wilayas ont limité notre champ d'action. En effet, il nous a été difficile de respecter les critères de départ, qui consistaient à identifier les agriculteurs en tenant compte des paramètres suivants: type d'exploitation, statut professionnel, sexe, et enfin le lieu de travail. Par rapport à la mise en place du questionnaire, nous nous sommes fixé un objectif, non pas des moindres, celui d'assurer notre autonomie au cours de l'enquête, vis-à-vis des services du ministère afin de garantir l'objectivité des réponses. Un pari qui s'est avéré assez complexe à tenir, dans la mesure où il fallait passer par les services du ministère pour obtenir les adresses et s'appuyer sur les subdivisions, chambres d'agricultures, DSA pour connaître les différents types d'exploitations et être informée des regroupements des agriculteurs. Nous nous sommes appuyés sur les services du ministère pour obtenir ce type d'information par contre nos déplacements au niveau des exploitations se sont fait sans la présence des représentants de ce dernier. Par ailleurs, lors d'une discussion avec les responsables du ministère, une proposition d'introduire deux autres wilayas a émergé : la wilaya de Sétif dont semble-t-il, la vulgarisation agricole est assez développée dans le domaine des grandes cultures et la wilaya de Médéa qui constitue une mosaïque sur le plan des systèmes de

²⁵⁵ Les agriculteurs ont été sélectionnés par type d'exploitation : exploitation agricole collective, exploitation agricole individuelle et enfin l'exploitation agricole privée. Le choix du type d'exploitation est conforme à la structure de la propriété foncière au niveau national. Les régions ont été choisies en fonction des productions agricoles et du rapprochement géographique, les difficultés liées au déplacement, la connaissance du milieu enquêté et le temps imparti à ce travail m'ont amené à limiter mon enquête aux régions du centre, Tipaza : (maraichage), Bouira (élevage et arboriculture), Alger : (maraichage, grandes cultures, élevage), Boumerdes (arboriculture, maraichage, élevage).

production. Malheureusement, pendant la période des mois de février et mars 2006, ces deux régions très touchées par d'importantes chûtes de neige ont été inaccessibles.

Tableau 33 Répartition d'échantillon d'agriculteurs par wilaya

Par wilaya	Nombre de communes	Nombre de citations	Pourcentage
Alger	57	42	27,6%
Boumerdes ²⁵⁶	33	41	27,0%
Tipaza ²⁵⁷	28	39	25,7%
Bouira ²⁵⁸	45	30	19,7%
TOTAL	163	152	100,0%

Nous avons stratifié l'échantillon par région avec des sous échantillons (par production, nature juridique des l'exploitation agricole) qui se prêtent à l'analyse. Sur le plan pratique, pour certaines régions, nous avons mis à profit l'organisation de regroupements d'agriculteurs par les services de vulgarisation au niveau des différents sites (chambres d'agriculture, direction des services agricoles, instituts techniques...) pour demander aux agriculteurs de répondre au questionnaire. L'avantage, c'est de pouvoir cibler un nombre important d'agriculteurs représentant les différents types d'exploitation. Ainsi, nous n'avons pas enregistré des écarts importants du nombre de répondants entre les différentes régions.

3.1 Données socio professionnelles

3.1.1 Identification de l'agriculteur

3.1.1.1 Age

Le recensement général agricole de 2001 a révélé un vieillissement de la population d'agriculteurs.

age	Nb. cit.	Fréq.
De 20 à 30	13	8,6%
De 30 à 40	32	21,1%
De 40 à 50	50	32,9%
De 50 à 60	34	22,4%
60 et plus	18	11,8%
TOTAL OBS.	152	
Minimum = 5, Maximum = 71		

Tableau 34 Répartition des agriculteurs selon l'âge

Cette enquête confirme les résultats du recensement général agricole de 2001, ainsi, plus d'un tiers des agriculteurs interrogés ont un âge plus de 50 ans

statut prof	age
propriétaire	46,57
salarié	34,78
associé	46,71
locataire	38,58
TOTAL	44,62

Tableau 35 Age en rapport avec le statut professionnel

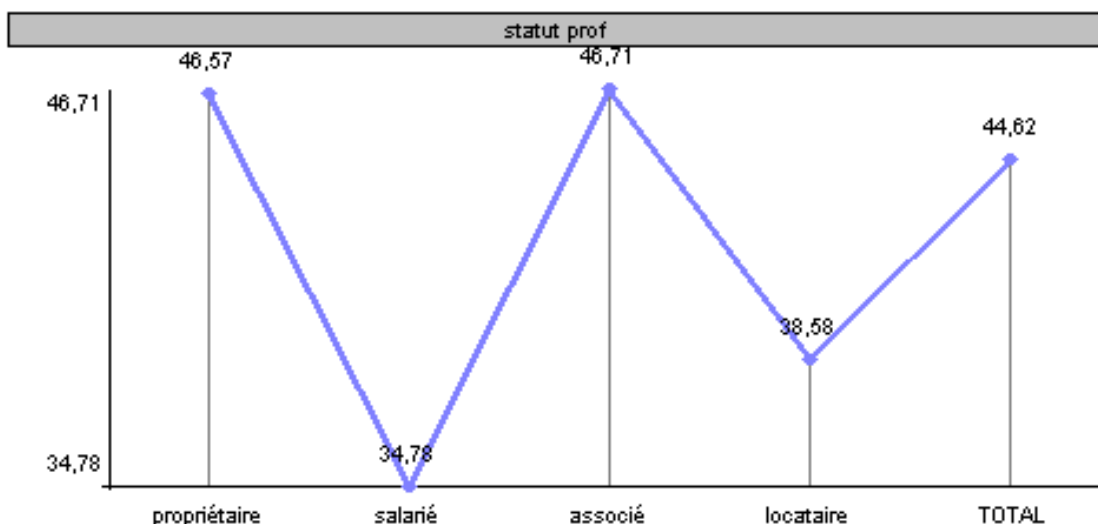


Figure 1 Age en relation avec le statut professionnel

Le croisement de la variable « âge » et celle du « le statut professionnel », nous permet d'affirmer que les catégories « salarié » et « locataire » sont les plus jeunes (figure n° 1)

3.1.1.2 Sexe

Les changements intervenus au sein des exploitations agricoles obligent à prendre en considération l'approche par genre dans les projets de développement ruraux. Le système de vulgarisation agricole doit tenir compte des spécificités liées aux sexes dans tout processus de production et de communication de l'information

Sexe	Nb. cit.	Fréq.
homme	135	88,8%
femme	17	11,2%
TOTAL OBS.	152	100%

Tableau 36 Répartition des agriculteurs par sexe

L'échantillon de notre enquête est constitué par 88,8% d'hommes et 11,2% de femmes. Nous avons eu des difficultés à repérer les femmes agricultrices et les interroger. Toutes les femmes, objet de notre enquête ont un statut de propriétaire, les statuts de « salariat », « location » et d'« association » liés à la femme sont quasiment absents du contexte agricole algérien. Par ailleurs, il faut noter que parmi les 17 femmes interrogées, 12 sont ingénieurs agronomes

3.2 Niveau d'études et de formation

Concernant le niveau d'instruction, cette enquête n'enregistre pas une évolution tangible par rapport aux données du RGA, le taux d'analphabétisme et le faible niveau d'instruction demeurent importants et concernent la tranche des jeunes agriculteurs ; ainsi plus de 20% de personnes âgées de 20 à 30 ans déclarent avoir un bon niveau en langue arabe et 6,5% seulement en langue française (tableau n°38). La conséquence de cette situation sur l'appropriation et l'utilisation des nouvelles connaissances est immense.

3.2.1 Niveau en langue arabe et française

Concernant le niveau en langue arabe, le pourcentage de jeunes agriculteurs (tranche d'âge de 20 à 30 ans) qui affirment avoir un « très / bon niveau » ne représente que 22,8%. Par contre, les agriculteurs appartenant à la tranche d'âge « 40 à 50 ans » se distinguent par un meilleur niveau en langue arabe. La question de la formation des ressources humaines n'a pas toujours figuré en bonne place dans les préoccupations des responsables du secteur agricole. Par rapport aux enjeux du PNDA, il est primordial d'initier des programmes de formation en faveur des jeunes agriculteurs pour favoriser l'usage de l'information.

arabe	age	DE 20 à 30	De 30 à 40	De 40 à 50	De 50 à 60	60 et plus	TOTAL
très bon		15,0%	25,0%	35,0%	20,0%	5,0%	100%
bon		7,8%	31,3%	40,6%	15,6%	4,7%	100%
faible		12,8%	10,3%	30,8%	35,9%	10,3%	100%
mauvais		11,1%	11,1%	18,5%	22,2%	37,0%	100%
TOTAL		10,7%	21,3%	33,3%	22,7%	12,0%	100%

Tableau 37 Le niveau en langue arabe en rapport avec l'âge

Le niveau en langue arabe pour la classe d'âge « 50 à 60 ans » obtient des niveaux « faible et mauvais », il est respectivement de 35,9% et de 37,00%. Cette catégorie d'agriculteurs est pourtant majoritaire au niveau national selon les données du RGA. Ces données sont en contradiction avec les résultats du RGA. La même enquête révèle que 65% de chefs d'exploitation sont analphabètes. Cette situation doit interpeller les services de vulgarisation sur le processus d'information et de communication à mettre en place. Le taux important d'analphabétisme dans le milieu agricole algérien nous amène à constater qu'en terme de communication écrite ou scriptovisuelle, il sera assez complexe de répondre aux besoins de ce public sans une évaluation au préalable des besoins et usages en information des agriculteurs.

français	age	de 20 à 30	De 30 à 40	De 40 à 50	De 50 à 60	60 et plus	TOTAL
très bon		0,0%	4,0%	44,0%	40,0%	12,0%	100%
bon		6,5%	19,4%	48,4%	19,4%	6,5%	100%
faible		15,0%	32,5%	27,5%	15,0%	10,0%	100%
mauvais		14,8%	22,2%	24,1%	22,2%	16,7%	100%
TOTAL		10,7%	21,3%	33,3%	22,7%	12,0%	100%

Tableau 38 L'âge en rapport avec le niveau en langue française

Concernant le niveau en langue française, c'est au niveau de la tranche d'âge de 20 à 30 ; et 30 à 40 ans que l'on enregistre un très faible niveau, avec respectivement : 6,5%, et 23,4%, d'agriculteurs qui déclarent avoir un bon niveau en langue française.

Pour la tranche d'âge de 40 à 50 et de 50 à 60 ans, les agriculteurs qui déclarent avoir un « très bon et bon » niveau en langue française obtiennent des moyennes nettement supérieures à l'effectif total, qui sont de : 48,4% et de 40 %. Concernant le niveau d'instruction des agriculteurs au niveau national, Il faut rappeler que le RGA conclue sur les données suivantes : 65% des chefs d'exploitation sont sans instruction, 29% ont un niveau d'instruction primaire ou moyen. Ceux qui ont le niveau secondaire constituent 5% du total. Le niveau supérieur ne représente que 1%. Ces données sont révélatrices du peu d'investissement sur les ressources humaines, dans ce contexte, comment changer les méthodes de production dans le sens de l'amélioration des techniques avec des niveaux de scolarisation des agriculteurs, qui demeurent extrêmement bas. Le problème du faible niveau en langue française se pose avec autant d'acuité, car d'abord, il touche les jeunes agriculteurs, ensuite les documents diffusés par le service de vulgarisation sont en langue française, ce qui rend tout processus d'appropriation de l'information complexe. Par ailleurs plusieurs études mettent en avant la corrélation qui existe entre le niveau d'études et l'apprentissage continu²⁵⁹. Il semblerait que les études fournissent une solide assise pour l'apprentissage continu. La mise en place de dispositifs de formation pourrait être un axe de travail prioritaire du service de vulgarisation, dans un contexte agricole marqué par l'importance des connaissances et compétences

3.2.2 Formation en agriculture

Dans un monde de plus en plus interdépendant, de nouveaux défis se présentent aux institutions de formation agricole, or, dans le secteur agricole, on relève l'absence d'une masse critique de professionnels formés au niveau de la recherche et du secteur de la production. Notre enquête va dans le sens de cette affirmation, dans la mesure où seulement 23 ingénieurs agronomes et 3 techniciens supérieurs intègrent l'agriculture comme métier (tableau 39)

Tableau 39 Formation en agriculture

Type de formation	Nombre de citations
Ingénieur agronome	23
Technicien supérieur en agriculture	3
Technicien en agriculture	2
Adjoint technique en agriculture	1
Agent de protection des végétaux	2
Chef de plantation	2
Chef de culture	2
Chef de matériel agricole	1
Apiculteur	2
TOTAL	38

Dans la pratique, les agronomes qui sortent des grandes écoles ou universités changent d'activités et intègrent le secteur économique (grandes entreprises nationales où privées et internationales) plus rémunérateur.

3.3 L'agriculteur dans le contexte professionnel

²⁵⁹ Importance des compétences et des connaissances : cadre stratégique pour l'agriculture. (Page consultée le 22 /01/2009).

Adresse URL : <http://WWW4.agr.gc.ca/AAFC-AAC/display-afficher.do?id=1185458213887&lang=fra>

3.3.1 Le statut professionnel de l'agriculteur

statut prof	type d'exploitation	EAC	EAI	EIP	TOTAL
propriétaire		21,2%	62,9%	73,8%	53,3%
salarié		9,6%	8,6%	1,5%	5,9%
associé		55,8%	5,7%	10,8%	25,0%
locataire		13,5%	22,9%	13,8%	15,8%
TOTAL		100%	100%	100%	100%

Tableau 40 Le statut professionnel en rapport avec le type d'exploitation

Le recours à la main d'œuvre est quasiment faible : < 10 % ce qui signifie un recours à une main d'œuvre plus familiale qu'externe. L'utilisation de la force de travail familiale est importante au sein des exploitations agricoles individuelles et exploitations individuelles privée. Le phénomène du statut « agriculteur associé » concerne essentiellement les EAC, 55,8%, il est la conséquence logique du statut juridique des terres. En effet, les grands domaines de l'état devenus depuis la réforme de 1987 EAC se caractérisent par un nombre de personnel conséquent et de grandes superficies, que le collectif gère en association. Un des problèmes auquel sont confrontés actuellement les agriculteurs des EAC réside dans les demandes d'octroi d'aide de l'état, procédure qui exige le consentement de l'ensemble des membres de l'EAC ; généralement, pour des raisons de conflits²⁶⁰, le collectif n'arrive pas à un consensus sur le type de projet à mettre en œuvre

3.3.2 La durée du métier

durée métier	Nb. cit.	Fréq.
<5 ans	6	3,9%
5 à 10	30	19,7%
11 à 15	27	17,8%
16 à 20	29	19,1%
21 et plus	58	38,2%
TOTAL OBS.	152	

Tableau 41 La durée du métier

L'analyse de la durée du métier met en évidence la stabilité des agriculteurs au sein de l'exploitation, les agriculteurs qui ont plus de 21 ans enregistre le plus fort pourcentage avec 38,2%, par contre ceux qui ont moins de 5 ans représentent le plus faible taux avec 3,9%. 63 agriculteurs ont une expérience inférieure à 20 ans. Cette catégorie concerne essentiellement les bénéficiaires du processus de la réorganisation du secteur agricole public de 1987 ainsi que les propriétaires qui ont récupéré leurs terres et les jeunes qui ont remplacé les parents.

²⁶⁰ Les agriculteurs des entreprises agricoles collectives gèrent en collectif l'exploitation. Aussi, les prises de décision concernant les projets à mettre en œuvre : achat de matériel, équipements, le choix des productions ainsi que la gestion de l'exploitation sur le plan de ressources humaines, matérielles, et financières sont souvent objet de conflits entre les agriculteurs.

	homme	femme	TOTAL
<5 ans	32,40	31,00	32,17
5 à 10	30,95	47,13	35,27
11 à 15	39,24	48,20	40,96
16 à 20	46,96	48,50	47,07
21 et plus	51,63	-	51,63
TOTAL	44,53	46,63	44,76

Tableau 42 La durée du métier en rapport avec l'âge

Nous avons voulu analyser la variable « âge » en rapport avec la durée du métier et le sexe, les données obtenues révèlent que les agriculteurs qui cumulent moins de 5 ans à 10 ans d'expérience sont nettement inférieurs à la moyenne avec 32,17 et 35,27%. Cette catégorie d'agriculteurs c'est celle qui a bénéficié de la restructuration du secteur agraire (EAC, EAI) et les propriétaires qui ont récupéré leurs terres conformément au décret de 1990. Les agriculteurs qui ont plus de 21ans sont nettement supérieurs avec 51,63%.La durée du travail chez les femmes est inférieure à celle des hommes.

L'analyse des données du tableau n°42 met en évidence le phénomène de vieillissement des chefs d'exploitation, dont la moyenne d'âge est d'un peu plus de 51 ans. On peut faire l'hypothèse que les priorités d'un jeune agriculteur diffèrent de celles d'un agriculteur plus âgé. Il est donc important de tenir compte du facteur « âge » pour les approches en information/communication : choix des supports, contenus informationnels à préconiser.

Certains aspects de l'enquête nous paraissent intéressants à développer : comment motiver la catégorie d'âge 30 à 40 et 40 à 50 ans à l'usage de l'information et comment amener les services de vulgarisation à tenir compte de cette donnée : sachant d'abord, que ces classes d'âge sont importantes dans la population agricole et bénéficient d'un niveau d'instruction en arabe et en français fort avantageux. Ce niveau d'instruction, fournit une solide assise pour l'apprentissage continue. La formation doit tenir compte des méthodes de transmission des connaissances dans le milieu agricole qui se caractérisent selon les résultats de notre enquête par l'apprentissage informel (transmission d'agriculteur à agriculteur), d'où la nécessité de le formaliser.

statut prof	propriétaire	salarié	associé	locataire	TOTAL
durée métier					
<5 ans	2,5%	22,2%	2,7%	4,2%	4,0%
5 à 10	20,0%	22,2%	8,1%	37,5%	20,0%
11 à 15	15,0%	11,1%	18,9%	29,2%	18,0%
16 à 20	20,0%	11,1%	29,7%	4,2%	19,3%
21 et plus	42,5%	33,3%	40,5%	25,0%	38,7%
TOTAL	100%	100%	100%	100%	100%

Tableau 43 La durée du métier en rapport avec le statut professionnel

Il semblerait, selon les données du tableau n°43 que le « salariat » touche plus les agriculteurs dont l'expérience professionnelle est inférieure à 5 ans. La gestion en « collectif » est nettement inférieure à la moyenne pour les agriculteurs cumulant 5 à 10 ans d'expérience. La location des terres est très faible pour les agriculteurs ayant de 16 à 20 ans d'expérience.

Le phénomène de location des terres qui prend de l'ampleur, entraîne la recherche du gain rapide, le détournement des terres agricoles de leur vocation, le développement des cultures spéculatives et enfin, la vente sur pied des produits, ce qui a amené les décideurs à promulguer trois décrets exécutifs concernant les dispositions sur le foncier agricole. Ces mesures visent la révision du régime foncier qui a généré beaucoup de problèmes et de conflits.

3.4 L'agriculteur et son environnement professionnel

3.4.1 Le Rapport à la terre

L'analyse des commentaires énoncés par les personnes interrogées dans l'enquête, met en avant un rapport à la terre qui demeure une des limites du secteur agricole. L'absence de liens forts entre l'exploitant et la terre freine tout effort d'investissement et de modernisation des exploitations agricoles. Cela se vérifie dans le croisement de la variable « connaissance technique en rapport avec le statut professionnel ». Les propriétaires des exploitations sont ceux qui investissent le plus dans l'information (51,3%), les salariés et les associés, avec respectivement 3,9% et 22,4% sont beaucoup moins motivés. Par ailleurs, les agriculteurs ont soulevé le problème des terres inexploitées ou insuffisamment exploitées et les changements fréquents de la composante humaine.

3.4.2 L'agriculteur et le monde rural

La représentation du monde rural pour les agriculteurs interrogés nous permet de répondre à la problématique du rôle du facteur humain dans l'utilisation ou pas de l'information, dans l'appropriation des processus de communication. Les résultats obtenus mettent en évidence l'attachement de l'agriculteur à la terre, d'abord du fait qu'une forte corrélation entre le concept « paysan » et « aimer la terre » chez 82,9% de répondants. Ensuite, 83,6% des agriculteurs enquêtés affirment ne pas avoir des préoccupations se situant ailleurs²⁶¹, ce qui est une caractéristique connue du monde rural algérien. L'élément fort qui ressort de cette analyse est l'aptitude de l'agriculteur à adopter le changement. Cette attitude est liée à des impératifs économiques et sociaux, toute proposition susceptible d'améliorer la rentabilité de son exploitation et de son statut social est adoptée.

être paysan	Nb. cit.	Fréq.
aimer la terre	126	82,9%
participer au développement agricole	65	42,8%
croire aux valeurs du monde rural	84	55,3%
être apte à adopter les changements	92	60,5%
conserver les méthodes traditionnelles de production	23	15,1%
TOTAL OBS.	152	

Tableau 44 Perception du concept « Paysan » chez les agriculteurs

L'attachement à la terre est un sentiment fort au niveau des agriculteurs, il s'exprime à travers un taux de 82,9% de réponses à la question relative à la perception du concept « Paysan » chez l'agriculteur. Paradoxalement, ce taux chute à 9 % pour les salariés et 20% pour les locataires, cela s'explique par le lien à la terre, qui ne représente pas pour cette

²⁶¹ Ces agriculteurs vivent uniquement du revenu de leurs exploitations. Parmi les chefs d'exploitation enquêtés, certains exercent des activités d'enseignement où autres

catégorie une valeur sociale et patrimoniale à préserver, mais c'est plutôt le lien économique « moyen de vivre et subvenir aux besoins de sa famille » qui prévaut.

	être paysan	aimer la terre	participer au développement agricole	valeurs du monde rural	apte au changements	conserver les méthodes traditionnelles	TOTAL
statut prof							
propriétaire		66	33	52	48	9	208
salarié		9	5	5	6	3	28
associé		31	19	18	23	7	98
locataire		20	8	9	15	4	56
TOTAL		126	65	84	92	23	390

Tableau 45 Perception du concept « Paysan » en rapport avec le statut professionnel

Par rapport au statut professionnel, le lien à la terre est plus important au niveau des propriétaires (tableau n°45), qui généralement proviennent d'un héritage familial, et ceci, quel que soit le niveau d'instruction des personnes interrogées.

Directement lié aux inéluctables évolutions de l'environnement, l'exercice du métier de l'agriculteur se modernise et change, l'agriculteur l'exprime à travers ce qui suit :

- Le croisement des questions « perception du concept paysan » avec « conserver les méthodes traditionnelles de production » n'atteint pas 10% pour l'ensemble des agriculteurs interrogés, ceci, quelque soit le statut professionnel de l'agriculteur ;
- Cette donnée exprime bien une ouverture des agriculteurs au progrès à l'innovation et pourquoi pas de la professionnalisation de l'agriculture, cette tendance est un signe fort envers les concepteurs des programmes de vulgarisation en vue de moderniser et de revoir les approches mises en œuvre jusqu'aujourd'hui.

Les agriculteurs algériens sont connus pour être des conservateurs farouches des méthodes traditionnelles de production, mais face aux contraintes de l'environnement de la production agricole, ils montrent une aptitude au changement. Cette ouverture au changement prédispose les agricultures à l'usage des TIC.

3.5 Les conditions socio-économiques

3.5.1 Habitat

L'habitat est un élément essentiel des conditions socio-économiques de l'agriculteur. Au niveau de cette enquête, la maisonnette comme catégorie d'habitat est largement dominante, avec 54,6% (tableau n°46), elle est liée au statut professionnel « EAC ». Les femmes occupant cette catégorie d'habitat ne représente que 2%.

cat. habitat	Nb. cit.	Fréq.
maisonnette	83	54,6%
appartement	36	23,7%
villa	30	19,7%
autre	3	2,0%
TOTAL OBS.	152	100%

Tableau 46 La catégorie d'habitat

Du point de vue de l'analyse du rapport de l'habitat à l'accès aux sources d'information de l'agriculteur, trois aspects structurent cette relation. En premier lieu, la maisonnette est généralement située au sein de l'exploitation, donc en dehors de la ville, ce qui constitue une limite à l'accès aux sources d'information, du fait de l'éloignement des organismes qui détiennent l'information, et du découragement de l'agriculteur à effectuer les déplacements également des possibilités d'être reliés à des réseaux Internet. En second lieu, sur le plan informationnel, l'enracinement local de l'agriculteur favorise plutôt les échanges communautaires, d'où la nécessité de formaliser et d'encadrer ces échanges, par le biais de la mise à disposition d'une information fiable et pertinente au sein même de l'exploitation. On favoriserait ainsi, la circulation de l'information plutôt que le déplacement des agriculteurs. En troisième lieu, les services de vulgarisation se trouvent généralement au centre ville, éloignés des exploitations, faute de moyens (véhicules) les vulgarisateurs ne font pas de la vulgarisation de proximité, nous avons constaté durant notre enquête que les regroupements d'agriculteurs se font à la chambre d'agriculture, la direction des services agricoles ou bien au niveau de l'agriculteur performant) ce qui amplifie davantage la solitude de l'agriculteur.

	formation agri	oui	non	TOTAL
Habitat				
oui		9,2%	46,7%	55,9%
non		17,8%	26,3%	44,1%
TOTAL		27,0%	73,0%	

Tableau 47 Rapport l'habitat / formation de l'agriculteur

Les agriculteurs formés qui résident au sein de l'exploitation n'atteignent même pas le taux de 10% tableau n°47. Ceux qui habitent dans les maisonnettes sont les agriculteurs des EAC et EAP, avec un taux de 25% et 19,7%, les appartements et les villas sont occupés essentiellement par les agriculteurs travaillant dans les EAI et EAP. Le service de vulgarisation doit approcher l'information de l'agriculteur en la mettant à sa disposition au niveau de l'exploitation pour ceux qui habitent au sein de l'exploitation. Pour ceux qui habitent l'appartement, le problème d'accès à l'information se pose avec moins d'acuité.

cat. habitat	age	De 20 à 30	De 30 à 40	De 40 à 50	De 50 à 60	60 et plus	TOTAL
maisonnette		8,6%	10,5%	18,4%	7,9%	6,6%	52,0%
appartement		0,0%	3,9%	8,6%	9,2%	1,3%	23,0%
villa		0,0%	5,9%	5,9%	4,6%	3,3%	19,7%
autre		0,0%	0,7%	0,0%	0,7%	0,7%	2,0%
TOTAL		8,6%	21,1%	32,9%	22,4%	11,8%	

Tableau 48 Catégorie d'habitat en rapport avec l'âge

L'influence de l'âge nous a paru un facteur déterminant dans la variable « Habitat ». Les résultats du tableau n°48 révèle que les jeunes de 20 à 30 ans n'ont pas encore leurs logements, on peut conclure qu'ils habitent encore chez les parents, la moyenne de 8,6% obtenue pour la maisonnette confirme cette donnée. Sur le plan vulgarisation, le manque de stratégie dans la conception et la diffusion de l'information n'a pas favorisé l'émergence de réseaux d'agriculteurs ni structuré le brassage et l'échange entre leurs différentes tranches d'âge par le biais du produit informationnel.

3.5.2 Revenu

La pluriactivité ne semble pas être une préoccupation majeure des agriculteurs questionnés. Sur le plan économique, la pluriactivité pourrait générer des capitaux indispensables pour l'accès aux moyens de production. Seulement, 9,9% déclarent avoir une activité commerciale et 16,4% « autres », représentent les activités d'enseignement pour les ingénieurs.

3.6 Présentation de l'exploitation

La répartition des agriculteurs enquêtés par système de production n'est pas très représentative des systèmes existants à l'échelle nationale tels qu'ils apparaissent dans les enquêtes du RGA ou les statistiques agricoles nationales. En effet, l'agriculture algérienne est marquée majoritairement par la pratique des grandes cultures, ensuite l'arboriculture et enfin les cultures maraîchères. Les wilayas objets de notre étude, en l'occurrence : Alger et Tipaza se distinguent par une part importante du maraîchage.

Notre objectif étant d'étudier les pratiques et besoins informationnels de l'agriculteur, nous avons souhaité élargir l'échantillon de notre enquête à un nombre plus large de productions agricoles qui pourraient suggérer des pratiques informationnelles assez différenciées.

Par ailleurs, le statut juridique des exploitations influe sur les tendances en matière d'usage et de la recherche des sources d'information. Aussi, l'étude des pratiques informationnelles ne saurait être abordée sans la référence au statut de l'exploitation.

3.6.1 Les types d'exploitations

L'analyse des données de cette enquête a mis en évidence la forte interdépendance entre les restructurations subies par le secteur agricole : mouvement de privatisation, institutionnalisé par la loi n° 90-25 du 18 novembre 1990 et le projet de loi modifiant et complétant la loi du 19/87. Cette loi détermine le mode d'exploitation des terres du domaine privé de l'état avec un cadre juridique spécifique de « société civile d'exploitation agricole ». Les sociétaires peuvent être bénéficiaires des EAC-EAI et des apporteurs de capitaux que les premiers accepteraient) et définie la situation professionnelle de l'agriculteur.

type d'exploitation	Nb. cit.	Fréq.
exploitation agricole collective	52	34,2%
exploitation agricole individuelle	35	23,0%
exploitation individuelle privée	65	42,8%
TOTAL OBS.	152	100%

Tableau 49 Les types d'exploitation

Une forte tendance vers une exploitation privée de la terre marque les réformes entreprises dans le domaine du foncier, 42,8% en exploitation individuelle privée illustre bien ces propos (tableau n° 49).

sup. exploit	Nb. cit.	Fréq.
Moins de 2,00	8	5,3%
De 2,00 à 5,00	39	25,7%
De 5,00 à 10,00	32	21,1%
De 10,00 à 20,00	39	25,7%
De 20,00 à 34,00	13	8,6%
De 34,00 à 67,00	8	5,3%
67,00 et plus	9	5,9%
TOTAL OBS.	152	

Minimum = 1, Maximum = 200

Tableau 50 Taille des exploitations

La stratification aléatoire des exploitations fait apparaître ce qui suit :

- Une prédominance de la petite exploitation qui représente 5,3% et 25,7% (tableau n°50), comprises entre 0,1 et moins de 10 ha Ceci requiert des moyens humains et matériels importants dans les actions de vulgarisation et de transfert de l'information issue de la recherche ;
- Les exploitations de moins de 5ha sont issues du découpage entre les associés des exploitations collectives agricoles ;
- 25,7% de « moyenne » exploitations avec une superficie comprise entre 10 et 20 ha ;
- 8,6% de « grandes » exploitations avec une superficie égale ou supérieure à 50 ha, ce qui représente 22,7% de l'échantillon total. Dans cette catégorie, les exploitations de 67 ha et plus, ne représentent que 5,7% du nombre total. Les résultats de cette enquête confirment les données du RGA de 2001 qui met en évidence le développement des petites (moins de 20 ha) et moyennes exploitations (entre 20 et 50 ha). Cette situation se répercute sur les actions de transfert des données de la recherche vers les exploitations agricoles. En effet, il faut beaucoup plus de moyens humains, matériels pour atteindre les petites exploitations agricoles

Si on analyse la moyenne de la superficie par rapport au total de l'échantillon par type d'exploitation, on obtient les chiffres suivants : les EAC viennent en tête du classement, avec une moyenne de 19,37%, sur le plan national, elles représentent 68,8% des exploitations et 78,1% de la SAU de cette catégorie. Les EAI représente 16,09% et enfin les EIP 14,66%.

3.6.2 Les productions agricoles

Concernant l'occupation de la SAU, le RGA fait ressortir les tendances suivantes :

- Grandes cultures : 50,45% ;
- Jachère : 39,61% ;
- Arboriculture : 6,39% ;
- Cultures maraîchères et industrielles : 3,24% ;
- Prairies naturelles : 0,31%

SAU	sup. exploit
céréales	38,61
fourrages	46,29
maraîchage	16,05
arboriculture	12,60
élevage	21,31
autre	20,24
TOTAL	21,19

Tableau 51 Nature de l'exploitation en rapport avec sa superficie

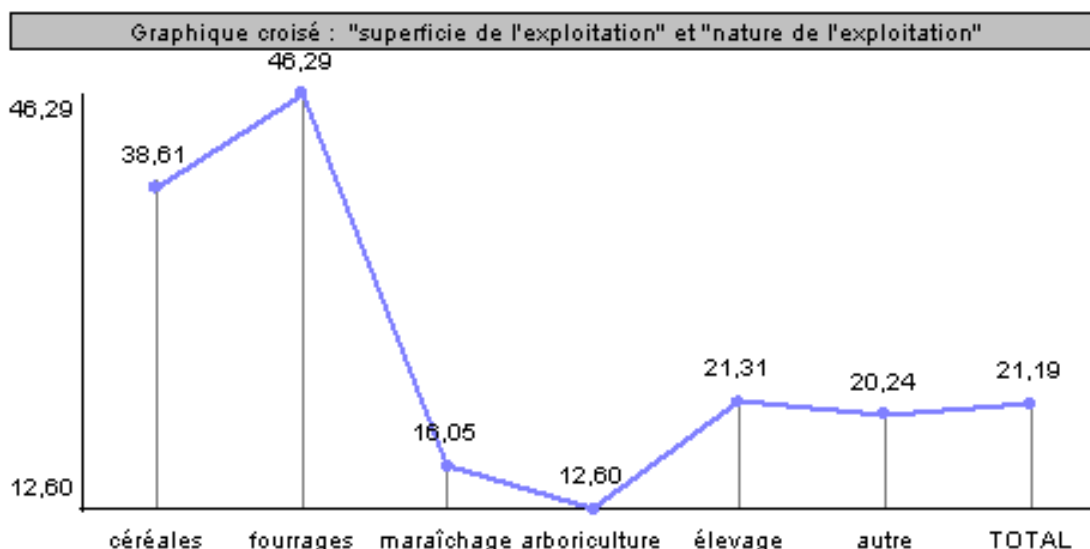


Figure 2 Nature de l'exploitation en rapport avec sa superficie

Concernant la nature de l'exploitation, on retrouve les mêmes tendances que celles révélées par le RGA, avec une importance du maraîchage (vu que les régions enquêtées sont à dominance maraîchères et de l'arboriculture).

Tableau 52 Les spéculations dominantes

Spéculations dominantes	Nombre de citations
Agrumes	14
Apiculture	04
Arboriculture	15
Aviculture	2
Grandes cultures	38
Maraîchage	50
Plantes ornementales	03
Floriculture	02
Elevage	20
Viticulture	04

On retrouve au niveau de notre échantillon les grandes tendances de l'occupation de la SAU, avec une importance pour le maraîchage.

type d'exploitation	exploitation agricole collective	exploitation agricole individuelle	exploitation individuelle privée	TOTAL
personnel qualifié				
ingénieur agronome	9	8	11	28
technicien supérieur en agronomie	5	2	0	7
technicien	3	1	2	6
agent technique	2	1	1	4
sans qualification	44	32	54	130
aucun	3	1	5	9
TOTAL	66	45	73	184

Tableau 53 Répartition des agriculteurs par niveau de qualification /type d'exploitation

Les investissements dans l'information et la formation combien essentiels, car considérés comme facteurs décisifs pour le développement agricole, ne sont pas à l'évidence vus sous le même angle par les responsables du secteur agricole. Les chiffres du tableau n°53 mettent en évidence la prédominance des salariés saisonniers, avec 20,4%, représentent ainsi la catégorie la plus importante, avec une formation ne dépassant pas le niveau de chef de culture. Il reste que l'emploi d'une main d'œuvre qualifiée au sein des exploitations demeure en deçà des objectifs de relance du secteur entamé depuis l'an 2000 (PNDA). Sur les trois types d'exploitation, 28 seulement ont le niveau d'ingénieur agronome, 7 techniciens supérieurs et 6 techniciens en agriculture. Ces chiffres montrent que la contribution des exploitations agricoles à l'emploi d'un personnel qualifié est quasiment insignifiante. Ce qui nous interroge sur ce qui suit : comment renforcer la compétitivité de ces exploitations et faire pénétrer le marché mondial, avec 130 agriculteurs sans qualification ? Si l'on se réfère à l'analyse du niveau de formation de l'agriculteur tableau n°53 en rapport à l'utilisation de l'information, trois aspects intéressants ressortent :

- En premier lieu, l'amélioration des capacités de gestion et de prise de décision de l'agriculteur font appel à l'utilisation de sources d'information pertinentes, qui à leur tour, exigent un niveau de formation de l'agriculteur. Hors le personnel de niveau ingénieur ou technicien supérieur n'atteint pas 30% pour les trois types d'exploitations enquêtées ;
- En second lieu, le statut de l'agriculteur et son niveau d'études façonnent les usages et besoins en information. Des méthodes de vulgarisation adaptées, couplées par des actions de formation fonctionnelles doivent être mises en avant.

3.6.3 La main d'œuvre au sein des exploitations agricoles

Enfin, les exploitations agricoles enquêtées, en raison de différents facteurs, dont l'économique, sont peu enclines au recrutement d'une main d'œuvre qualifiée. La mise en place de dispositifs d'aide au financement de ce type de personnel par l'état, les inciterait à le faire.

type d'exploitation	EAC	EAI	EIP	TOTAL
personnel				
membres de la famille	20,4%	19,1%	37,5%	77,0%
salariés permanents	13,2%	6,6%	11,2%	30,9%
salariés saisonniers	27,6%	17,8%	35,5%	80,9%
TOTAL	-	-	-	

Tableau 54 Répartition du personnel en rapport avec le type d'exploitation

De l'étude des personnes travaillant au niveau de l'exploitation, on peut tirer également les résultats suivants :

- Les membres de la famille constituent la principale main d'œuvre des exploitations enquêtées. Ainsi, l'utilisation des membres de la famille comme main d'œuvre est plus répandue au niveau des exploitations agricoles privées avec 37,5% et des exploitations agricoles collectives avec 20,4%, ces dernières sont celles qui emploient le plus d'agriculteurs ayant le statut de salariés permanents, avec 13,2% de l'effectif ;
- Les activités des trois types d'exploitation reposent essentiellement sur les travailleurs saisonniers, qui représentent 80,9% et la main d'œuvre familiale 77% (tableau n°54). Au vu de ces données, le secteur agricole pourvoyeur d'emploi permanent demeure un objectif à atteindre.

3.7 L'agriculteur et la gestion de l'exploitation

3.7.1 Usage des documents pour gérer l'exploitation

Aujourd'hui, l'information et la communication sont reconnues comme des composantes essentielles du processus de développement. Il s'agit dès lors de donner à l'exploitant agricole des moyens d'évoluer en devenant un partenaire social important, pour d'abord mieux défendre ses intérêts, produire davantage, et enfin mettre à la disposition des organismes chargés de la recherche, de la vulgarisation et aux décideurs les données de son exploitation, de façon à relier les processus de prise de décision à tous les niveaux.

docs gest exploit	Nb. cit.	Fréq.
tenue des livres	12	7,4%
registre	56	34,4%
documents de vulgarisation	13	8,0%
autre	82	50,3%
TOTAL CIT.	163	100%

Tableau 55 Les documents utilisés pour la gestion de l'exploitation

Afin d'étudier l'apport de l'information dans la gestion de l'exploitation, le degré d'efficacité des contenus proposés dans les prises de décisions économiques, techniques, commerciales, nous avons posé aux agriculteurs des questions relatives aux pratiques de leurs gestion : Le recours au document pour gérer l'exploitation est relativement faible, plus de 75% de personnes interrogées affirment n'utiliser aucun document pour gérer leur exploitation. Moins de 10% utilisent les documents de vulgarisation (tableau n°55) et tiennent des livres. Alors que pour bénéficier des dispositifs d'aide de l'état, d'appliquer les normes de traçabilité pour des fins d'exportation des produits, il est nécessaire de produire des traces des activités²⁶². Mais au-delà des raisons économiques, la notion d'écrits professionnels comme supports de raisonnement dans l'exploitation et ressources cognitive est totalement ignorées.

- Les méthodes de gestion d'une exploitation et la compréhension par les agriculteurs des principes qui les régissent n'ont pas été une des priorités des actions du système de vulgarisation. En effet les différentes fiches techniques et guides mis à disposition de l'agriculteur donnent souvent les itinéraires techniques et les processus de production sans étude économique. Sensibiliser l'agriculteur à utiliser l'écrit,

²⁶² Joly N., 2004, Ecrire l'événement : le travail agricole mis en mémoire, sociologie du travail, n°4, vol.46, pp. 511-527

de logiciels de gestion comme moyen de suivi et de gestion de son exploitation n'ont pas été perçus comme une action importante par les services d'appui à la production. Cette situation et le contexte professionnel, culturel en général ont engendré un manque d'engouement de l'agriculteur à recourir à l'écriture dans ses activités professionnelles. La crainte d'une amnésie intellectuelle, due à la faiblesse des mémoires nationales concernant les systèmes de production sera sans doute une des conséquences de ces pratiques. La conséquence directe touchera d'abord, l'agriculteur qui ne disposera pas de référentiels techniques et d'une base d'informations technico-économiques pour prendre les décisions judicieuses afin de gérer son exploitation, ce qui le rendra davantage dépendant des partenaires et réduira ses marges de manœuvres. Par ailleurs, toutes les recherches sur les systèmes de production en Algérie seront vouées à l'échec en l'absence de données fiables et pertinentes concernant les exploitations agricoles

3.7.2 Formation de l'agriculteur et usage des documents pour la gestion

Nous avons voulu analyser l'impact de la formation sur les pratiques de gestion des agriculteurs, les résultats corroborent les tendances que l'on a déduit en analysant les pratiques des agriculteurs ayant un faible niveau d'instruction.

	docts gest exploit	tenue des livres	registre	documents de vulgarisation	autre	TOTAL
formation agri						
oui		6	23	3	16	48
non		6	33	10	66	115
TOTAL		12	56	13	82	163

Tableau 56 Formation agricole en rapport avec l'usage des documents de gestion de l'exploitation

Cette enquête nous enseigne que la formation en agronomie n'a pas d'influence sur l'usage de documents de gestion de l'exploitation, en effet, 6 agriculteurs seulement déclarent avoir une formation agricole et tiennent des livres, et 3 utilisent les documents de vulgarisation, par contre le recours à un registre pour la gestion de l'exploitation est plus répandue, 23 d'entre eux déclarent l'utiliser. Doit-on en conclure que la gestion de l'exploitation n'est pas dans les actions prioritaires de l'agriculteur, et qu'il privilégie plus le travail de la terre au reste ou bien ce sont les services de vulgarisation qui ont négligé les aspects liés à la gestion de l'exploitation ?

	agric chef entreprise	oui	non	TOTAL
gest. exploitation				
formation à la gestion		36,8%	0,0%	36,8%
aide du service vulgarisation		38,8%	0,0%	38,8%
stage pratique		35,5%	0,0%	35,5%
autre		4,6%	1,3%	5,9%
TOTAL		-	-	

Tableau 57 Gestion de l'exploitation en rapport avec « Agriculteur chef d'entreprise »

Même si au regard des chiffres du tableau n°57, la gestion ne représente qu'une faible part de ses activités, l'agriculteur fait un ressort essentiel de l'opinion qu'il se fait de l'agriculteur comme chef d'entreprise, et ce, quel que soit son niveau d'instruction. Pour arriver à faire de l'exploitation une véritable entreprise qui nécessite compétences techniques et administratives, les agriculteurs sont disponibles à suivre une formation

à la gestion, pour 36,8% d'entre eux, 38,8% pensent que le service de vulgarisation pourrait être mis à contribution pour l'apprentissage du métier et enfin 35,5% sont prêts à suivre un stage pratique dans une exploitation performante (tableau n°57). Le paradoxe né de l'analyse des pratiques de gestion qui semblent être totalement marginalisées par l'agriculteur et du plébiscite que les agriculteurs interrogés font de « l'agriculteur comme chef d'entreprise » nous amène à nous intéresser davantage au métier d'agriculteur. Deux constats se dégagent :

- L'agriculteur est sensible à la perception de son métier auprès de l'environnement. En faisant une corrélation entre son métier et celui du chef d'entreprise, on voit apparaître chez l'agriculteur un sentiment de valorisation et de reconnaissance de son métier avec une ouverture à la modernité, ce qui est en contradiction avec l'opinion largement partagée d'un agriculteur, traditionnel et conservateur ;
- L'ouverture à la formation professionnelle annonce une perception novatrice du métier de l'agriculteur, et devrait fournir une assise solide pour le service de vulgarisation afin de revoir ses priorités en matière d'actions. 36,8% d'agriculteurs questionnés expriment le besoin de suivre une formation en gestion de l'exploitation pour faire évoluer son statut;
- Quelle que soit la catégorie socioprofessionnelle et son niveau d'instruction, une volonté de parfaire la gestion de l'exploitation par le recours à l'apprentissage est largement exprimée (35,5%).

3.8 Origine des connaissances agricoles

Une série de questions sur l'origine du savoir-faire et des techniques appliquées par l'agriculteur nous permet d'apprécier la place et l'importance de chaque réseau d'information dans l'acquisition des connaissances.

connaissance techniques	Nb. cit.	Fréq.
oui	136	89,5%
non	16	10,5%
TOTAL OBS.	152	100%

Tableau 58 Connaissances techniques de l'agriculteur

Comme l'indique le tableau n°58, 89,5% d'agriculteurs déclarent connaître les techniques qu'ils utilisent au sein de leurs exploitations. Le taux d'analphabétisme semble avoir une faible incidence sur l'acquisition des connaissances techniques.

lieu apprentissage techn	Nb. cit.	Fréq.
par expérience personnelle	97	63,8%
vétérinaire	34	22,4%
agent de vulgarisation	74	48,7%
un autre agriculteur	77	50,7%
documents	46	30,3%
autre	42	27,6%
TOTAL OBS.	152	

Tableau 59 Lieu d'apprentissage technique

L'analyse des lieux d'apprentissage révèle la prépondérance de l'expérience professionnelle et le recours à un autre agriculteur comme supports privilégiés

d'apprentissage des techniques de production. Les données issues de cette enquête mettent en évidence l'importance donnée aux échanges d'information dans la communauté « d'agriculteurs ». On voit ici apparaître un système d'interconnaissance fondée sur les activités de production agricole. La distribution selon les lieux d'apprentissage fait apparaître quatre principales sources :

- L'expérience personnelle : 63,8%
- Un autre agriculteur : 50,7%
- L'agent de vulgarisation : 48,7%
- Les documents : 30,3%

Même si note ici l'importance des réseaux d'information informels entre agriculteurs en raison du poids de la tradition, des comportements dans les échanges et du faible niveau d'instruction, près de la moitié des agriculteurs font appel aux agents de vulgarisation et un tiers d'entre eux expriment très bien la place qu'ils accordent au document comme moyen d'accès à la connaissance. Les approches d'information et de communication basées sur l'interaction entre les réseaux formels et informels d'information peuvent être intéressantes dans le contexte des usages actuels de l'agriculteur.

3.8.1 Les connaissances techniques en rapport avec les données socioprofessionnelles de l'agriculteur

Le statut professionnel exerce une influence importante sur le facteur « motivation » dans l'acquisition des connaissances techniques.

statut prof	connaissance techniques	oui	non	TOTAL
propriétaire		51,3%	2,0%	53,3%
salarié		3,9%	2,0%	5,9%
associé		22,4%	2,6%	25,0%
locataire		11,8%	3,9%	15,8%
TOTAL		89,5%	10,5%	

Tableau 60 Les connaissances techniques en rapport avec le statut professionnel

A ce propos, seuls 22,4% des associés et 11,8% locataires déclarent connaître les techniques de production qu'ils utilisent. Par contre, la moitié des agriculteurs qui ont le statut de propriétaire déclare connaître les techniques utilisées, ils détiennent ses connaissances par transmission familiale (père) et par les contacts qu'ils ont avec d'autres agriculteurs. L'acquisition des connaissances dans la catégorie d'agriculteurs « associés » dépend essentiellement d'échanges entre agriculteurs, demeurent importants pour les membres des EAC dont les formes d'activités ont un caractère collaboratif et les décisions sont collégiales.

Connai dégâts culture	formation agri	oui	non	TOTAL
parent		5,9%	43,4%	49,3%
agent de vulgarisation		11,2%	38,8%	50,0%
INPV		11,2%	7,2%	18,4%
instituts techniques		17,1%	12,5%	29,6%
documents		19,7%	12,5%	32,2%
autre		15,8%	25,0%	40,8%
TOTAL		-	-	

Tableau 61 Connaissances de dégâts sur les cultures en rapport avec la formation agricole

Nous avons voulu connaître si le mode d'acquisition des connaissances influe sur l'usage et le comportement des agriculteurs vis-à-vis de l'information ? L'analyse des pratiques informationnelles donne un aperçu :

- Le transfert des connaissances par les parents est un phénomène faible au niveau de la catégorie d'agriculteurs ayant une formation en agriculture, cela représente une moyenne inférieure à l'effectif total : 5,9% (tableau n°61) ;
- 19,7% des personnes formées en agriculture seulement utilisent les documents comme moyen d'acquérir des connaissances concernant les dégâts sur les cultures. Même s'il n'atteint pas 20%, le document occupe la première place parmi les autres supports d'information ;
- L'agriculteur formé fait très peu appel au vulgarisateur pour acquérir les connaissances liées aux maladies et dégâts sur les cultures : 11,2% ;
- L'INPV en qualité d'institut national chargé de la protection des végétaux, se situe en dessous des instituts techniques comme source de référence en matière de maladies et parasites des cultures. 11,2% des agriculteurs formés en agronomie font appel à cet organisme pour leurs besoins en information.

Les réseaux d'agriculteurs contribuent pour l'essentiel à la transmission des connaissances dans le domaine de l'alimentation des animaux. Plus d'un tiers ont recours à un parent, et un autre éleveur. Contrairement aux agriculteurs du domaine végétal qui échangent peu avec les spécialistes. Concernant l'élevage, le vétérinaire avec 22,4% occupe une place prépondérante comme moyen d'acquisition des connaissances.

3.9 L'agriculteur et son environnement informationnel

L'Algérie soucieuse d'accompagner les agriculteurs, confrontés à un environnement très complexe et soumis à de fréquentes réformes, a mis en place un important dispositif d'accompagnement composé d'organisations professionnelles et d'institutions d'appui à la production. Toutefois, les agriculteurs n'ont pas le sentiment d'être accompagnés efficacement par ces dernières ; dans les notes d'évaluation qu'ils leur accordent, aucune de ces institutions n'atteint le seuil des 25% de performance.

Dans les synthèses bibliographiques établies sur le sujet, la majorité des écrits ont dressé un bilan des plus positifs des actions des organismes chargés d'appui à l'agriculteur, ces écrits sont corroborés par les documents émanant des associations professionnelles. Paradoxalement, les résultats de l'enquête que nous avons menée mettent en avant des écarts importants par rapport à ces bilans.

La plupart des spécialistes en information/communication s'accordent en effet pour dire que les publics sont mal définis dans le processus de vulgarisation. A ce propos, Minivielle Jean-Paul, affirme : « *qu'on constate, à de très rares exceptions près, qu'il manque aux divers systèmes d'information mise en œuvre la coordination nécessaire avec les systèmes de décision : les choix des données à récolter et des informations à produire, en d'autres termes de l'offre d'information, sont généralement effectués de manière unilatérale à partir*

d'une demande supposée »²⁶³. Cette difficulté de définir et de connaître les attentes des agriculteurs a induit une faiblesse de l'information institutionnelle qui renforce davantage les échanges informels entre agriculteurs.

²⁶³ Minivielle Jean Paul. Maîtriser la sécurité alimentaire : le défi de la complexité. ORSTOM actualités, n°44, 1994, pp. 15-26

3.9.1 Relations avec les organismes de recherche

Dans le contexte du secteur agricole, le cloisonnement institutionnel ne favorise pas la gestion du capital scientifique, pour en assurer le transfert vers le secteur agricole et en faire un outil d'innovation. Les relations de synergie et la notion de mutualisation entre les différents acteurs n'existent pas.

inf.rech. inst.tech.	Nb. cit.	Fréq.
oui	40	26,5%
non	111	73,5%
TOTAL CIT.	151	100%

Tableau 62 Les agriculteurs et les instituts de recherche

Ces insuffisances perçues par les agriculteurs se résument dans les résultats suivants qui sont l'expression d'un lourd cloisonnement institutionnel. En effet, un tiers seulement d'agriculteurs déclarent :

- 73,5% des agriculteurs déclarent ne pas être informés des programmes de recherche des instituts techniques concernant leurs domaines d'activités (tableau n°62)
- 72,4% déclarent ne pas discuter des problèmes agricoles qui se posent au sein de l'exploitation avec les chercheurs des différentes structures de recherche et d'organismes d'appui à la production (p.229) ;
- 71,7% affirment ne pas connaître les publications du secteur agricole (tableau n°68)

SAU inf.rech. inst.tech.	céréales	fourrages	maraîchage	arboriculture	élevage	autre	TOTAL
oui	41,0%	44,4%	28,4%	21,8%	27,8%	52,9%	30,7%
non	59,0%	55,6%	71,6%	78,2%	72,2%	47,1%	69,3%
TOTAL	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

Tableau 63 Information des agriculteurs des programmes de recherche des instituts par grandes activités

Si l'on affine l'analyse du transfert de l'information par les instituts techniques et par grands domaines d'activités, on se rend compte que l'information sur les grandes cultures vient en tête avec une moyenne de 42,7% (41% pour les céréales et 44,4% pour les fourrages). Par contre, moins d'un tiers d'agriculteurs déclarent être informés des domaines du maraîchage de l'arboriculture et de l'élevage (tableau n° 63)

3.9.2 Relations de l'agriculteur avec les organisations professionnelles

Le niveau d'implication des agriculteurs dans les organisations professionnelles peut être considéré comme un indicateur de leur ouverture à l'environnement et l'information. La faiblesse de l'affiliation des agriculteurs aux associations professionnelles et syndicats agricoles trouve son origine dans le manque d'expérience et de légitimité de ces organisations, cette situation ne leur a pas permis de s'impliquer davantage dans les problématiques agricoles. La structuration des organisations professionnelles et syndicats, remonte à 1987, depuis 1995, les chambres d'agriculture et les conseils interprofessionnels sont créées. Ces organisations ne semblent pas prendre en charge les intérêts des agriculteurs qu'elles sont censées représenter.

org.prof.agric.	Nb. cit.	Fréq.
chambre d'agriculture	82	22,9%
conseil interprofessionnel	24	6,7%
direction des services agricoles	81	22,6%
UNPA	28	7,8%
services de vulgarisation	79	22,1%
instituts techniques	43	12,0%
aucune	21	5,9%
TOTAL CIT.	358	100%

Tableau 64 Appréciation des organisations professionnelles

L'Algérie soucieuse d'accompagner les agriculteurs, confrontés à un environnement très complexe et soumis à de fréquentes réformes, a mis en place un important dispositif d'accompagnement composé d'organisations professionnelles et d'institutions d'appui à la production. Toutefois, les agriculteurs n'ont pas le sentiment d'être accompagnés efficacement par ces dernières ; dans les notes d'évaluation qu'ils leur accordent, aucune de ces institutions n'atteint le seuil des 25 % de performance.

utilis.serv.vulg.	Nb. cit.	Fréq.
oui	98	64,5%
non	54	35,5%
TOTAL OBS.	152	100%

Tableau 65 Utilisation d'un service de vulgarisation

En dépit de la faiblesse du dispositif de l'information institutionnelle, 64,5% (tableau n° 65) d'agriculteurs utilisent le service de vulgarisation agricole, ainsi, ils affirment avec force le besoin d'appui à leurs activités. A la question de savoir si l'agriculteur sollicite l'agent communal de vulgarisation pour des problèmes au niveau de son exploitation, 37,5% affirment ne pas le faire ; l'absence de vulgarisateur à proximité de l'exploitation et son indisponibilité en sont les principales causes. Même si l'agriculteur sollicite l'agent de vulgarisation, ses attitudes vis-à-vis de l'information mise à sa disposition sont assujetties à un certain nombre de conditions préalables que nous pouvons hiérarchiser de la manière suivante :

- Référence aux expériences des autres agriculteurs ;
- Le vulgarisateur comme source et canal d'information professionnelle doit leur permettre de se projeter dans l'avenir pour accroître la performance de leur exploitation

3.10 Sources et pratiques informationnelles

L'environnement de la production agricole tel qu'il existe actuellement ne favorise pas des interactions entre les agriculteurs, les chercheurs et les vulgarisateurs en matière d'information. Par rapport à ce premier constat, nous nous sommes interrogés sur les évolutions scientifiques et les acquis méthodologiques concernant la production et le transfert de l'information dans le secteur agricole en Algérie ?

De nouveaux paradigmes communicationnels sont mis en avant, ils s'appuient sur le principe de la communication horizontale. Des cadres théoriques et méthodologiques « orienté activité » sont utilisés pour décrire les pratiques d'accès à l'information, ils

se basent sur « la notion de la spécificité pour un milieu professionnel et pour une activité donnée »²⁶⁴. En effet, l'analyse des pratiques informationnelles dans le contexte professionnel a intéressé beaucoup

de chercheurs, Cheuk Wai-Yi B.²⁶⁵, a procédé à l'analyse approfondie de trois contextes de travail différents, en interrogeant huit (ingénieurs, architectes, auditeurs), il constate alors que les situations de recherche de l'information au nombre de dix, sont des situations différentes, d'où tout l'intérêt de considérer l'agriculteur et son contexte professionnel au centre de l'analyse pour étudier ses pratiques professionnelles. Pour Benfrid Mohamed²⁶⁶. « *La vulgarisation agricole en Algérie se réduit souvent à la décomposition du paquet technique en un ensemble de thèmes sur lesquels il faut sensibiliser l'agriculteur. Lui même considéré comme un récepteur passif par lequel se déverse les informations jugées assimilables* ».

3.10.1 Accès à l'information générale

La lecture de la presse quotidienne politique et générale par les agriculteurs se heurte à de multiples problèmes :

- L'agriculteur vit dans un environnement socioculturel cloisonné, éloigné des lieux de distribution de la presse, contraint de faire des dizaines de kilomètres pour l'accès à un simple quotidien d'information, ce qui inévitablement décourage même les bonnes volontés ;
- L'importance du taux d'analphabétisme au sein de la population agricole ;
- Prix assez élevé, avec un contenu très peu adapté à cette catégorie de la population
- (information agricole non couverte)

Tableau 66 Importance de l'information agricole dans la presse algérienne

Titres	Type de réponse	Nombre de citations	Fréquence
El-Moudjahid	Oui	5	3,30%
	Non	147	96,70%
El-Watan	Oui	31	20,40%
	Non	121	79,60%
El-Khabar	Oui	71	46,70%
	Non	81	53,30%
El-Yaoum	Oui	4	2,60%
	Non	148	97,40%
Liberté	Oui	31	20,40%
	Non	121	79,60%
La tribune	Oui	3	2,00%
	Non	148	98%

²⁶⁴ Thivant Eric, Bouzidi Laid Les pratiques d'accès à l'information : le cas des concepteurs de produits de placements financiers. Revue électronique suisse de sciences de l'information, n° 2, août 2005.

²⁶⁵ Cheuk, Wai-Yi B. (1999). The derivation of a « situational » seeking and use process model in the workplace, employing sense-making. Paper presented at international Communication Association annual meeting, San Francisco, California, [en ligne], [consulté le 12 février 2004], 27 mai 1999. <http://communication.sbs.ohio-state.edu/sense-making/meet/99cheuk.html>

²⁶⁶ Benfrid Mohamed. Schémas et mode de fonctionnement du système de vulgarisation dans les filières avicoles et bovines laitières en Algérie. Cahiers options méditerranéennes, vol. 2, n°1, 1997, p.124

Les réponses à la question relative à l'importance de l'information agricole dans les journaux sont biaisées, car l'agriculteur a répondu lire ou ne pas lire le quotidien cité, alors que, ce qui lui est demandé et nous intéresse de connaître, c'est plutôt l'importance de l'information agricole dans les colonnes de chaque journal. A la lumière des réponses obtenues, on peut déduire une faible lecture de journaux pour l'ensemble des titres cités, exception faite pour le quotidien en langue arabe, « El-Khabar », lu par 46,70% d'agriculteurs (tableau n°66). L'argument du manque d'intérêt pour l'actualité semble donc insuffisant pour expliquer le peu d'engouement que suscite la lecture de journaux chez les agriculteurs, nous avons consulté d'autres enquêtes sur le sujet, celles-ci mettent en avant un facteur important à considérer : c'est l'accès difficile à la presse au niveau de ces communes en raison de son indisponibilité. Les résultats de ces enquêtes corroborent les résultats de notre enquête, qui mettent en relief la faiblesse du dispositif de l'information institutionnelle : elle s'exprime à travers 71,7% d'agriculteurs qui ne connaissent pas les publications agricoles (tableau n°68) et l'accès limité à la presse, parmi les 6 titres citées, seul le journal « El-khabar » est lu par près de la moitié des agriculteurs.

3.10.2 Les sources d'information professionnelle

3.10.2.1 Le document écrit

Les moyens d'accès à l'information n'ont pas évolué durant les différentes décennies, quant au repérage des documents, la majorité des acteurs du secteur pensent qu'il est relativement difficile. Selon l'enquête réalisée sur les pratiques et besoins informationnels des chercheurs en 2002, la production de documents de vulgarisation destinés aux agriculteurs et agents de vulgarisation constitue l'essentiel (52,17%) des activités des chercheurs.

Le bilan des activités de l'INVA pour la campagne agricole 2003/2004, évalue le volume global de la diffusion des supports écrits issus de ces activités à 6690 unités pour l'ensemble des productions agricoles, avec la répartition suivante :

Tableau 67 Diffusion des documents par l'INVA : année 2003-2004

Type de documents	dépliants	Brochures	Affiches	Documents
Le nombre	2575	1760	1000	1355

Comme nous le constatons, le nombre de documents diffusés est loin de couvrir les besoins des agriculteurs, à cela s'ajoute le problème de repérage, d'identification et de localisation des documents. A la question concernant les problèmes d'accès à l'information, 47,0% des effectifs déclarent ne pas connaître l'endroit où sont les documents et 45,6% mettent en avant la difficulté d'accès aux documents. Ces résultats corroborent ceux de l'enquête sur les pratiques et besoins en information des chercheurs en 2002²⁶⁷ qui met l'accent sur l'insuffisance d'outils de signalement, 51,66% de chercheurs interrogés considèrent que le recensement de l'IST produite par le SNRA est relativement difficile et 40% très difficile. A la question concernant l'accès à l'IST produite par le SNRA, 86,15% des chercheurs interrogés affirment qu'elle est quasiment inaccessible. Si au niveau de la recherche, l'accès difficile aux sources d'information se pose avec une telle acuité, la difficulté pour les agriculteurs est beaucoup plus accentuée, car obligés de se rapprocher des différentes institutions agricoles pour accéder à l'information. On retrouve bien le poids

²⁶⁷ Anseur Ouardia. Besoins et usages de l'information par les chercheurs dans le secteur agricole. Mémoire de magistère, Bibliothéconomie, Département de bibliothéconomie et des sciences documentaires, Alger, 2002.

de cette obligation de déplacement individuelle, et de l'absence d'une approche fédérative pouvant être conduite par les institutions mises en place en vue d'organiser l'accès à l'information et au savoir faire. Par rapport à ce constat, nous pouvons alors, à juste titre, nous poser les deux questions suivantes :

- Pourquoi les chercheurs des instituts techniques chargés de l'appui à la production passent plus de la moitié de leur temps à produire des documents, qui n'atteindront pas l'utilisateur final, qui est l'agriculteur ?
- Quels sont les objectifs de l'institut national de la vulgarisation agricole, si d'une part, il ne met pas en place des outils de repérage de l'information produite par le secteur agricole, et d'autre part, il ne produit pas les documents de vulgarisation en nombre suffisant pour couvrir les besoins des agriculteurs ?

71,7% des agriculteurs déclarent en effet ne pas connaître les publications du secteur (tableau n°68), les conclusions de l'enquête montrent clairement que les agriculteurs vivent en marge des activités d'appui à la production initiées par le secteur agricole. Ce recoupement avec le point précédent (cf p. 207 et 208), où le contexte professionnel dans lequel les agriculteurs exercent leurs activités est un facteur contraignant, ne peut mieux décrire le poids de l'environnement sur les pratiques informationnelles de l'agriculteur.

Les réponses aux questions concernant les titres des publications des services agricoles connus par l'agriculteur varient selon le niveau d'instruction des agriculteurs. Ceux qui ont un bon niveau d'instruction, connaissent et présentent en général les titres par grands domaines, les agriculteurs ayant un faible niveau d'instruction citent seulement les documents produits par les fournisseurs d'intrants agricoles (prospectus, dépliants...).

connaiss.public.agric	Nb. cit.	Fréq.
oui	43	28,3%
non	109	71,7%
TOTAL CIT.	152	100%

Tableau 68 Connaissances des publications agricoles

71,7% des agriculteurs enquêtés affirment ne pas connaître les revues publiées par les instituts techniques d'appui à la production (il faut rappeler que les publications des différents instituts techniques sont de niveau vulgarisation destiné aux agriculteurs particulièrement pour les catégories de fiches techniques, guides...).

titres rev utilisées	Nb. cit.	Fréq.
feuille agricole	27	22,7%
revue inra	23	19,3%
céréaliculture	22	18,5%
autre	22	18,5%
annales de l'INA	14	11,8%
macirevue	11	9,2%
TOTAL CIT.	119	100%

Tableau 69 Revues utilisées dans les activités agricoles

Parmi les revues produites par le secteur agricole utilisées par l'agriculteur, « la feuille agricole » avec 22,7% arrive en tête de liste, suivie de « la revue INRA » avec 19,3% et

de « céréaliculture » avec 18,5%, « les annales de l'INA » ayant un niveau de recherche fondamental ne sont utilisées que par 11,8% d'agriculteurs (tableau n°69)

titres rev utilisées formation agri	annales de l'INA	céréalic ulture	macir evue	revue inra	feuille agricole	autre	TOTAL
oui	11,8%	23,5%	5,9%	23,5%	23,5%	11,8%	100%
non	0,0%	50,0%	0,0%	50,0%	0,0%	0,0%	100%
TOTAL	10,5%	26,3%	5,3%	26,3%	21,1%	10,5%	100%

Tableau 70 Usage des revues professionnelles /la formation

On croisant la variable « revues utilisées » en rapport avec la variable « formation agricole », on déduit que l'usage des revues professionnelles n'est pas lié à la formation agricole, sauf pour les revues de recherche, à titre d'illustration :

- Pour la revue « feuille agricole », près d'un tiers qui ont une formation en agriculture déclarant utiliser cette revue ;
- Près d'un tiers d'agriculteurs qui ont une formation en agriculture utilise également la revue « céréaliculture » ;
- Inversement, quant il s'agit de l'usage de revues de niveau de recherche fondamentale, comme les « annales de l'INA » le critère « formation agricole » reprend toute son importance, ainsi, parmi les agriculteurs qui n'ont pas de formation en agronomie, aucun n'utilise les « annales de l'INA », et les revues plus généralistes comme « Macirevue » et « Feuille agricole ». Paradoxalement, la moitié des agriculteurs utilise « la revue INRA » publiée par une institution de recherche fondamentale sans avoir une formation en agriculture ;
- 137 agriculteurs affirment connaître les dégâts sur les cultures. Parmi eux 109 répondent ne pas connaître les revues professionnelles citées. Il est évident que l'impact de l'usage des revues professionnelles est quasiment insignifiant ;
- A priori, on relève que la formation agricole exerce une influence sur la connaissance des sources d'information. En effet, 95 des personnes interrogées qui utilisent les différentes revues publiées ont une formation en agronomie ;

3.10.2.2 Le document audio-visuel

En matière d'information, les mass-médias et plus particulièrement, la télévision et la radio sont des sources d'information incontournables pour l'agriculteur. L'audiovisuel occupe une place de choix parmi les sources d'information qu'il souhaite utiliser pour l'accès à l'information. L'illettrisme et le poids de la tradition orale incitent à privilégier les supports de communication qui favorise l'oral.

formation agri	oui	non	TOTAL
suivi émission agricole			
oui	23	84	107
non	18	27	45
TOTAL	41	111	152

Tableau 71 Suivi de l'émission «Horizons économiques» en rapport avec la formation

En effet, les indicateurs du tableau n°71, font apparaître les éléments suivants :

- Le taux de suivi de l'émission « horizons économiques » est plus important au sein de la population d'agriculteurs n'ayant pas de formation en agriculture, 84 de l'effectif répondent suivre cette émission, c'est une population ayant un faible niveau d'instruction, donc une appropriation très marginale de l'information écrite ;
- Même pas un tiers d'agriculteurs ayant une formation en agronomie, suit l'émission agricole « horizons économiques » et moins de vingt parmi eux ne le font pas du tout ;
- Près d'un tiers d'agriculteurs qui n'ont pas de formation agricole ne suivent pas non plus l'émission « horizons économiques » ;
- Ces variations sont liées au facteur « âge ». En effet, ce sont les vétérans qui émergent comme téléspectateurs assidus de l'émission « Horizons économiques » avec 44%, suivis de ceux dont la durée du métier est de 16 à 20 ans.

	utilis.serv.vulg.	oui	non	TOTAL
suivi émission agricole				
oui		75	32	107
non		23	22	45
TOTAL		98	54	152

Tableau 72 Suivi de l'émission « Horizons économiques » en rapport avec l'utilisation d'un service agricole

Il existe une forte corrélation entre l'usage d'un service de vulgarisation agricole et le suivi de l'émission « horizons économiques », 75 de l'effectif total affirment suivre l'émission, parmi eux un tiers seulement utilise un service de vulgarisation agricole ; 23 des personnes interrogées ne suivent pas cette émission, mais font appel à un service de vulgarisation.

Ces données nous interpellent sur le devenir de notre agriculture, dans la mesure où les 22 agriculteurs qui ont recours à aucun moyen d'information sont en majorité des jeunes agriculteurs. Les résultats obtenus à ce stade de l'enquête convergent sur la marginalisation du recours à l'information par cette catégorie d'agriculteurs.

3.10.3 Sources d'information par domaines d'activités

3.10.3.1 Les aides l'état

Pour ce qui est des aides de l'état, la majorité des agriculteurs déclarent ne pas être informée que ce soit par les pouvoirs publics ou les associations professionnelles. A ce sujet, une enquête sur les attitudes des agriculteurs face aux mécanismes d'octroi des subventions du FNDA²⁶⁸ révèle que 50% des agriculteurs non demandeurs de subventions FNDA, ne sont pas informés des mesures d'aides du programme FNDA. Cette affirmation est accentuée par 25% des personnes interrogées qui répondent ne pas être informées même de l'existence du FNDA ! Cette enquête confirme les résultats du RGA qui fait ressortir que 12,3% seulement des exploitations ont déclaré avoir reçu une aide de l'état. Pour que les aides de l'état aient un sens ne faudrait-il pas que des mécanismes de communication soient mis en place ? Les résultats de l'enquête montrent que l'information est la principale contrainte à l'évolution de l'agriculteur dans son travail.

²⁶⁸ Institut national de développement agricole. Alger. Enquête sur l'attitude agriculteurs face aux mécanismes d'octroi des subventions de l'état. INVA, juin 2000

aide de l'état	Nb. cit.	Fréq.
chambre d'agriculture	87	24,3%
agent de vulgarisation	77	21,5%
BADR	41	11,5%
CNMA	36	10,1%
message radio/télévision	61	17,0%
autre	56	15,6%
TOTAL CIT.	358	100%

Tableau 73 Sources d'informations utilisées par l'agriculteur pour les aides de l'état

En effet, moins d'un tiers déclarent utiliser les chambres d'agriculture comme sources d'information pour les aides de l'état. L'agent de vulgarisation et la CNMA²⁶⁹ comme sources d'information n'atteignent même pas 30%. 56 des personnes interrogées n'ont accès à aucun dispositif de l'information de l'état pour s'informer des aides de l'état. Cette donnée, met en évidence le phénomène de rétention de l'information aggravé par l'absence d'une politique de communication.

3.10.3.2 L'achat et l'utilisation de l'équipement agricole

Le désengagement de l'état de la distribution et de la commercialisation des moyens de production a laissé libre cours aux différents fournisseurs d'assurer même les activités liées à l'information auprès de l'agriculteur. Par conséquent, on peut imaginer les difficultés auxquelles est confronté l'agriculteur pour juger la pertinence de l'information mise à sa disposition et la qualité des équipements et produits qu'il achète en l'absence de mécanismes d'information mis en place par l'état pour contrôler les produits et équipements commercialisés. C'est là un problème fondamental qui risque d'être lourd de conséquences.

achat et util. équipe. agricol	Nb. cit.	Fréq.
CNMA	24	7,3%
chambre d'agriculture	46	14,1%
fournisseur en équipements agricole	128	39,1%
documents	48	14,7%
instituts techniques	45	13,8%
autres	36	11,0%
TOTAL CIT.	327	100%

Tableau 74 Sources d'information utilisées par l'agriculteur pour l'achat et l'utilisation des équipements agricoles

Avec un pourcentage de 39%, Les fournisseurs d'équipements agricoles sont la première source d'information des agriculteurs en matière d'achat et de l'utilisation des équipements agricoles, La référence au document comme source d'information crédible et rassurante prend de l'ampleur chez l'agriculteur, dès que qu'il s'agit d'investissements conséquents, comme c'est le cas ici, pour l'achat d'équipements. Cependant, les chambres d'agriculture avec 14% n'interviennent qu'en troisième place (tableau n°74).

3.10.3.3 Mise en place et utilisation d'un matériel et/ou technique d'irrigation

Comme nous l'avons déjà souligné, les partenaires commerciaux s'impliquent de plus en plus dans les actions de conseil. Ils constituent une source d'information privilégiée pour les agriculteurs

²⁶⁹ CNMA : Caisse nationale de la mutualité agricole

util.matériel.Irrig	Nb. cit.	Fréq.
Instituts techniques	47	12,1%
fournisseurs de matériel	135	34,8%
chambre d'agriculture	39	10,1%
documents	56	14,4%
agent de vulgarisation	68	17,5%
message radio/télévision	43	11,1%
TOTAL CIT.	388	100%

Tableau 75 Sources d'information utilisées par l'agriculteur pour mettre en place et utiliser un matériel et/ou une technique d'irrigation

Ainsi, les fournisseurs, avec un pourcentage de 34,8% consolident leur position comme première source d'information des agriculteurs, même dans le domaine du matériel et équipements en irrigation, suivis de l'agent de vulgarisation avec 17,5%. Plus d'un tiers d'agriculteurs entreprennent une démarche de recherche de l'information à travers le document, avec 14,4%. Les messages radiotélévisés viennent en dernière position avec 11% (tableau n°75).

3.10.3.4 Maladies et ravageurs des cultures

Le choix des sources d'information concernant les maladies et ravageurs des cultures et l'introduction d'une nouvelle race d'élevage et/ou d'une culture, ne sont pas une démarche simple. L'agriculteur à lui seul ne peut pas interpréter l'information sur les produits phytosanitaires, mesurer les risques, assurer l'efficacité de la protection, tout en associant l'aspect économique, donc diminuer les coûts de production.

maladies ravageurs cult.	Nb. cit.	Fréq.
avertissements agricoles	67	13,1%
conseil agro-météorologiques	84	16,4%
guides par culture	68	13,3%
agent de vulgarisation	96	18,8%
message radio/télévision	74	14,5%
mes propres connaissances	123	24,0%
TOTAL CIT.	512	100%

Tableau 76 Source d'informations utilisées par l'agriculteur pour les maladies et ravageurs des cultures

Face à ces insuffisances de l'offre informationnelle, on retrouve la même logique de développement de réseaux informels et de solutions individuelles. Près d'un tiers d'agriculteurs utilisent leurs connaissances propres comme principale source d'information, ce savoir émane de l'héritage familial. Moins de 20% d'agriculteurs font appel à l'agent de vulgarisation qui occupe ainsi la seconde position. Le recours à la documentation écrite n'intervient que dans les proportions suivantes :

- Les conseils agro-météorologiques : 16,4%
- Les guides par culture : 13,3%
- Les avertissements agricoles : 13,1%

L'importance de l'information phytosanitaire diffusée à travers les spots et messages radiotélévisés place ce média en troisième position comme source d'information de

l'agriculteur. Par rapport aux résultats précédents, on peut conclure que les messages radiotélévisés occupent une place de choix dès lors qu'il s'agit d'informations agro techniques, toutefois, pour toutes les opérations liées à l'investissement, ces médias perdent leur place comme source d'information privilégiée.

3.10.3.5 Problèmes de santé des animaux

Près d'un tiers d'agriculteurs confirment le vétérinaire comme première source d'information des éleveurs, ceci peut s'expliquer par deux facteurs :

- L'importance du temps de présence du vétérinaire au niveau des élevages ;
- Le degré de confiance envers le vétérinaire, qui, étant spécialiste, communique de l'information validée

problème santé animaux	Nb. cit.	Fréq.
vétérinaire	103	26,8%
instituts techniques	39	10,2%
agent de vulgarisation	50	13,0%
un autre éleveur	80	20,8%
expérience personnelles	69	18,0%
message radio/télévision	43	11,2%
TOTAL CIT.	384	100%

Tableau 77 Sources d'information utilisées par l'agriculteur pour les problèmes de santé des animaux

Contrairement au domaine de la protection des plantes, en production animale, l'agent de vulgarisation ne disposant pas de légitimité scientifique (tous les vulgarisateurs ne sont pas des vétérinaires ou zootechniciens), n'est pas une source d'information prioritaire pour l'éleveur. Mais si l'agriculteur opte pour le spécialiste, il sent également le besoin d'observer les résultats chez son voisin, ainsi 20,8% d'éleveurs confirment ce profil de « suiviste » et font appel à un autre éleveur.

3.10.3.6 Introduction d'une nouvelle technique et/ou race d'animaux

Pour l'introduction d'une nouvelle race ou culture, l'agriculteur sera appelé à engager des investissements, donc la prise de décision est souvent délicate, pour avoir plus d'assurance, il utilise souvent plusieurs sources d'information.

introd. race élevage/culture	Nb. cit.	Fréq.
DSA	68	44,7%
chambre d'agriculture	52	34,2%
agent de vulgarisation	76	50,0%
instituts techniques	59	38,8%
documents	64	42,1%
autres	63	41,4%
TOTAL OBS.	152	

Tableau 78 Sources d'information utilisées par l'agriculteur pour l'introduction d'une nouvelle technique et/ou race d'animaux

Ainsi, le recours à l'agent de vulgarisation apparaît important dans les résultats de notre enquête, 50% du total des effectifs s'y réfèrent. La direction des services agricoles se voit confortée dans son rôle de conseil et d'ouverture sur le progrès technique. La référence aux résultats de la recherche pour les besoins de prise de décision occupe une place de choix, ainsi les documents représentent, 42% de l'effectif global et les instituts techniques 38,8%. L'échange avec d'autres agriculteurs garde également toute son importance, avec 41,4% (tableau n°78).

3.10.3.7 Utilisation des fiches techniques valorisées produites par l'ITCMI

Les fiches techniques valorisées produites par l'ITCMI constituent un outil de gestion de la production agricole dans le domaine du maraîchage, associant les critères agro-techniques et économiques en évaluant le prix de revient d'une culture, mises à jour régulièrement, elles peuvent être un outil de décision incontournable pour les agriculteurs.

util. fiches techniques valorisées	inf.rech. inst.tech.	oui	non	TOTAL
oui		20	10	30
non		20	101	121
TOTAL		40	111	151

Tableau 79 Rapport entre « Utilisation des fiches techniques valorisées » et « Informations sur les recherches des instituts techniques »

La faible communication de cette publication auprès des agriculteurs a fortement réduit son impact. En effet, la majorité (83,3%) d'agriculteurs déclare ne pas connaître ces fiches techniques, ce qui explique que moins de 20% les utilisent. Par ailleurs, près de 20% souhaitent la généralisation de ces fiches techniques à d'autres cultures.

Nous pouvons hiérarchiser les principales sources d'information utilisées par l'agriculteur de la manière suivante :

- La chambre d'agriculture : pour les aides de l'état. Concernant ce domaine précis, il faut rappeler qu'un tiers des agriculteurs déclare ne pas être informé des aides de l'état ;
- Les fournisseurs en équipements agricoles, les documents et instituts techniques : pour l'achat des équipements agricoles ;
- Les fournisseurs en équipements agricoles, l'agent de vulgarisation et la consultation de documents : pour la mise en place et l'utilisation d'un matériel et/ou technique d'irrigation ;
- Les connaissances de l'agriculteur, l'agent de vulgarisation et la consultation de documents : pour les maladies et ravageurs des cultures ;
- Le vétérinaire, un autre éleveur et l'expérience personnelle : pour les problèmes de santé des animaux ;
- L'agent de vulgarisation, la DSA et les documents pour : l'introduction d'une nouvelle technique et/ou race d'animaux

3.10.3.8 Le recours aux méthodes modernes de production

Une enquête réalisée par l'INVA sur les attitudes et comportements des agriculteurs face à l'innovation²⁷⁰ explique pourquoi l'agriculteur à recourt aux nouvelles techniques ? Deux principales raisons émergent :

- Recherche de rendements élevés ;
- Faciliter l'exécution des travaux agricoles

Les résultats de notre enquête soulignent qu'une majorité d'agriculteurs déclare mettre en œuvre des méthodes modernes de production (tableau n°80).

util. method modernes product.	Nb. cit.	Fréq.
oui	134	88,2%
non	18	11,8%
TOTAL OBS.	152	100%

Tableau 80 Utilisation des méthodes modernes de production

Par ailleurs, par rapport au type d'exploitation, les méthodes modernes de production sont plus appliquées par les exploitations agricoles privées et les exploitations agricoles collectives. Les sources d'information utilisées par ordre d'importance sont :

- 75%, connaissances personnelles ;
- 61,8%, un autre agriculteur ;
- 57,2%, le vulgarisateur ;
- 38,8%, consultation de documents.

Les éléments conclusifs de l'analyse des sources d'information à travers les différentes phases de travail de l'agriculteur mettent en évidence ce qui suit :

- le choix de la source d'information varie en fonction de l'activité et du type du besoin en information. Pour la recherche de l'information à des fins de prise de décision et qui implique des investissements, l'agriculteur utilise ses propres connaissances et son environnement immédiat, mais en même temps, il recherche une source information validée qui lui donne plus d'assurance, ainsi, il consulte les documents, le vétérinaire, un autre agriculteur ;
- Par ailleurs, il faut souligner qu'en dépit du taux important du faible niveau d'instruction, le recours au document écrit intervient à toutes les phases d'activités de l'agriculteur

Tableau 81 Classement des sources d'information concernant l'usage des méthodes modernes de production

Objet	Classement des sources
Application de méthodes modernes de production	1 2 3 4 <i>Vulgarisateur DSA Documents Un autre agriculteur</i>
Introduction de nouvelles techniques	1 2 3 4 <i>Connaissances personnelles Un autre agriculteur Vulgarisateur Document</i>

L'analyse des positions de réponses concernant les méthodes de production permet de distinguer entre la phase de prise de décision et la phase d'application d'une technique

²⁷⁰ Institut national de la vulgarisation agricole. Alger. Une enquête sur les attitudes et comportements des agriculteurs face à l'innovation. INVA, 1998

sur le terrain. En phase de réflexion, l'agriculteur puise d'abord l'information dans son capital connaissance et son propre réseau d'échange, un autre agriculteur, vulgarisateur. A contrario, quand l'agriculteur passe en phase d'application de nouvelles techniques, la recherche de sources d'information crédibles, validées lui paraît nécessaire, ainsi il consulte, le vulgarisateur et la Direction des services agricoles pour faire le point sur le sujet, les documents, qui lui garantissent la fiabilité et la validité des solutions préconisées et enfin un autre agriculteur pour vérifier les résultats sur le terrain. Au niveau des cultures déclarées prioritaires par les pouvoirs publics, l'état met en place généralement des aides au financement, ce qui incite l'agriculteur à introduire de nouvelles techniques, à condition d'être informé de ces dispositifs et pouvoir en bénéficier. Dans une de nos questions concernant « l'environnement de l'agriculteur », on a relevé le faible appui des organisations professionnelles et institutions d'appui à la production aux agriculteurs, de cette obligation de déplacement individuelle, et de l'absence d'une approche fédérative pouvant être conduite par les institutions mises en place en vue d'organiser l'accès à l'information.

3.10.4 Les sources d'information à travers les différentes étapes de production

Les sources d'information utilisées à travers les différentes phases de production permettent à l'agriculture de décrire la conduite culturale par type de pratique et de représenter l'enchaînement de ces pratiques au niveau du système de production en tenant compte des paramètres agro climatiques, économiques, socioculturelles...

3.10.4.1 Étape « semences et pépinières »

Trois catégories d'indicateurs se distinguent, selon la nature de la source d'information.

semences ou pépinières	Nb. cit.	Fréq.
documents écrits	48	31,6%
documents audio-visuels	22	14,5%
discussion avec un vulgarisateur	45	29,6%
mes connaissances personnelles	104	68,4%
TOTAL OBS.	152	

Tableau 82 Sources d'information utilisées à l'étape « semences et pépinières »

Les connaissances personnelles (68,4%) largement utilisées dans cette phase de production, un tiers d'agriculteurs utilisent les documents écrits et ont recours au vulgarisateur, ainsi ces source d'information occupent une place non négligeable. Des efforts des services de vulgarisation sont fournis à cette étape de production pour diffuser de l'information par le biais de moyen audiovisuels, ce qui confer une place non négligeable à ce média, 14,5% d'agriculteurs déclarent l'utiliser

3.10.4.2 Étape « travaux du sol »

Un nombre appréciable de pratiques de gestion du sol peuvent aider à conserver la qualité des sols et accroître la productivité de l'exploitation agricole. D'où l'importance pour l'agriculteur, d'accéder à une source d'information fiable pour connaître les pratiques intéressantes.

travaux du sol	Nb. cit.	Fréq.
documents écrits	45	29,6%
documents audio-visuels	27	17,8%
discussion avec un vulgarisateur	44	28,9%
mes connaissances personnelles	122	80,3%
TOTAL OBS.	152	

Tableau 83 Sources d'information utilisées à l'étape «Travaux du sol»

80,3% des agriculteurs expriment clairement qu'ils se contentent de leurs connaissances personnelles pour gérer les travaux du sol, le recours à la documentation technique vient en deuxième position avec 29,6% et les discussions avec le vulgarisateur occupent la troisième place avec 28,9% (tableau n°83).

3.10.4.3 Étape « plantation et entretien »

Les résultats de cette enquête révèlent, que la majorité d'agriculteurs utilisent leurs connaissances personnelles pour le choix des itinéraires techniques des cultures, comme c'est le cas concernant la plantation et l'entretien.

plantation et entretien	Nb. cit.	Fréq.
documents écrits	48	31,6%
documents audio-visuels	26	17,1%
discussion avec un vulgarisateur	50	32,9%
mes connaissances personnelles	118	77,6%
TOTAL OBS.	152	

Tableau 84 Sources d'information utilisées à l'étape «Plantation et entretien»

Pendant, la référence à des sources d'information extérieures demeure importante, elles confortent l'agriculteur dans ses choix. A ce propos, 32,9% discutent avec le vulgarisateur et 31,6% utilisent la documentation écrite. Le recours aux documents audio-visuels vient en dernière position avec 17,1% (tableau n° 84).

3.10.4.4 Etape « récolte et transport »

Les sources d'information utilisées en phase de récolte et entretien se recourent avec les phases précédentes, cela peut s'expliquer par le fait que les itinéraires techniques se transmettent par l'intermédiaire des parents.

récolte et transport	Nb. cit.	Fréq.
documents écrits	43	28,3%
documents audio-visuels	24	15,8%
discussion avec un vulgarisateur	36	23,7%
mes connaissances personnelles	129	84,9%
TOTAL OBS.	152	

Tableau 85 Sources d'information utilisées à l'étape «Récolte et transport»

Les agriculteurs disposent d'un capital de connaissances pour conduire leurs exploitations mais pour renouveler leurs connaissances ou conforter leurs prises de décisions, 28,3% utilisent la documentation écrite et 23,7% discutent avec le vulgarisateur (tableau n°85).

En conclusion de l'analyse des sources d'information utilisées par l'agriculteur à travers les différentes étapes de production, se dégage une pratique informationnelle qui converge entre les connaissances personnelles prioritairement et l'utilisation des documents écrits. L'usage de ces derniers est plus lié à la connaissance de la langue française. Les agriculteurs qui déclarent avoir un bon niveau en langue arabe utilisent plus les connaissances personnelles comme sources d'information. Par ailleurs, les personnes qui ont une formation agricole ont plus recours à la documentation écrite pour leurs activités.

3.10.5 La fréquence d'utilisation des sources d'information

Une majorité d'agriculteurs fait appel aux sources d'information dans le cadre de leurs activités ; il semble que certains paramètres : niveau d'instruction, âge, formation en agriculture, statut professionnel... exercent une influence sur la fréquence d'utilisation de ces sources. Une variance dans la fréquence d'utilisation des différentes sources est à noter :

- Fréquence d'utilisation des documents écrits :
 - 40,2% : les utilisent ;
 - 39,5% : les utilisent rarement ;
 - 20,4% : ne les utilisent jamais

La fréquence d'utilisation des documents écrits est liée à la formation de l'agriculteur et à son lieu d'apprentissage technique. Par ailleurs, ceux qui affirment discuter des problèmes de l'exploitation avec les chercheurs, ont le plus recours à l'usage des documents écrits. L'analyse de l'usage de l'information à travers les différentes phases d'activité de l'agriculture, met en évidence un recours fréquent aux documents écrits spécifiques aux itinéraires techniques.

- **Fréquence de discussion avec les agriculteurs :**
 - 44,7% en discutent souvent ;
 - 20,4% en discutent rarement

Les agriculteurs ayant un bon niveau de formation échangent moins avec d'autres agriculteurs. Quand l'agriculteur affirme que l'origine des connaissances est un autre agriculteur, la fréquence de « discussions avec les autres agriculteurs » prend toute son importance.

Les agriculteurs qui utilisent les documents écrits comme source d'information échangent rarement d'informations avec d'autres agriculteurs. Mais, pour l'introduction d'une nouvelle culture ou race d'élevage, cette catégorie d'agriculteurs varie ses sources d'information : les résultats chez d'autres agriculteurs, particulièrement s'il engage des investissements assez lourds. Par rapport au même sujet, l'utilisation des méthodes modernes de production n'a pas une dépendance significative avec les discussions avec d'autres agriculteurs.

- Fréquence d'utilisation des messages, spots radiotélévisés :
 - 42,8% les utilisent souvent ;
 - 48,0% les utilisent rarement

La dépendance entre l'utilisation des messages et spots radiotélévisés et l'introduction des méthodes modernes de production est quasiment insignifiante, elle s'affirme à travers :

- 73 agriculteurs déclarent connaître les techniques de production mais utilisent rarement le contenu des messages et spots radiotélévisés dans le cadre de leurs activités, cela suppose que les mass médias n'ont pas une vocation de formation et d'apprentissage, mais uniquement d'information vis-à-vis de l'agriculteur. Par contre, l'information concernant la protection des cultures est liée à l'utilisation des messages et spots radiotélévisés ;
- Par ailleurs, les agriculteurs qui font usage de documents écrits et qui généralement ont un bon niveau d'instruction utilisent rarement les messages et spots télévisés comme source d'information ;
- La majorité des agriculteurs qui affirment utiliser les connaissances personnelles comme source d'information suivent souvent les messages et spots radiotélévisés.
- Fréquence de rencontres avec les spécialistes :
 - 46,7% ne les rencontrent jamais ;
 - 20,4% les rencontrent souvent

L'échange avec les spécialistes est très lié à la formation en agriculture, à l'utilisation des documents écrits et à l'information sur les programmes de recherche des instituts techniques.

Un tiers des agriculteurs affirment ne jamais rencontrer de spécialistes, ils utilisent le conseil d'un autre agriculteur pour l'introduction de nouvelles techniques.

- Fréquence de discussion avec les vulgarisateurs :
 - 52,6% en discutent souvent ;
 - 28,9% en discutent rarement

Les agriculteurs ayant une formation en agriculture constituent la catégorie qui discute le moins avec les vulgarisateurs. Même si un peu plus de la moitié des agriculteurs déclarent discuter souvent avec le vulgarisateur, l'échange concernant le contenu des documents de vulgarisation est orienté plus vers la famille et d'autres agriculteurs ; 58 agriculteurs de l'effectif total interrogé déclarent discuter souvent avec le vulgarisateur et affirment en même temps, que l'absence d'information sur l'endroit où sont les documents est la principale contrainte pour l'accès à l'information. Dans ce cas, si le vulgarisateur n'aide pas l'agriculteur à identifier et localiser les sources d'information pertinentes, quel est son rôle dans le processus de transfert de l'information ?

- Fréquence de visite des exploitations :
 - 57,2% les visitent souvent ;
 - 22,4% les visitent rarement

La fréquence de visites d'exploitation exerce une influence sur l'accès aux connaissances agricoles, entendu au sens de « pratiques agricoles ». Par ailleurs, même si l'agriculteur se réfère à d'autres sources d'information pour s'informer des nouvelles techniques ou pratiques agricoles, la visite d'exploitation est un moyen d'observer les résultats chez un autre agriculteur. Quant à l'usage de ces informations, une grande partie déclare que même s'ils sont convaincus des contenus présentés, leur introduction au niveau de l'exploitation revient chère.

3.11 L'agriculteur et la communication

3.11.1 les moyens de communication de l'administration

Plus d'un tiers des personnes interrogées déclarent que l'administration n'utilise aucun moyen pour les informer. L'agriculteur juge qu'il est mal informé de certaines décisions liées aux aides de l'état, de la politique agricole...

moyen infor administr	Nb. cit.	Fréq.
téléphone	47	30,9%
lettre	35	23,0%
télécopie	15	9,9%
déplacement	79	52,0%
aucun	57	37,5%
TOTAL OBS.	152	

Tableau 86 Moyens d'information utilisés par l'administration agricole

Dans leur accès à l'information administrative, les agriculteurs connaissent également des contraintes. Plus d'un tiers des agriculteurs pose ce problème. Pour y faire face, ils doivent trouver des solutions compensatrices les obligeant à engager des ressources financières propres et à sacrifier de leur temps de travail. Nos données mettent en évidence, les solutions qu'ils adoptent pour accéder à cette information :

- Déplacements : 52%
- Téléphone : 30,9%
- Lettre : 23%

Ce tableau met bien en évidence les moyens classiques comme supports privilégiés d'information, on constate ainsi, que le secteur agricole enregistre un retard flagrant en moyen communication. Par ailleurs, 37,5% des personnes interrogées déclarent n'être informées par aucun support.

communication internet	oui	non	TOTAL
moyen infor administr			
téléphone	22	25	47
lettre	8	27	35
télécopie	4	11	15
déplacement	21	58	79
aucun	8	49	57
TOTAL	63	170	233

Tableau 87 Moyens d'information de l'administration agricole en rapport avec Internet

Nous constatons le décalage entre l'ouverture sur les nouvelles technologies de l'information de certains agriculteurs et une utilisation standardisée de moyens de communication par l'administration. 22 agriculteurs affirment utiliser le réseau Internet, paradoxalement, l'administration agricole les informe encore par le biais du téléphone ; Par ailleurs, le réseau Internet peut mettre à la disposition des différents acteurs agricoles des modes de communication interactifs et résoudre l'insuffisance du processus informationnel qui caractérise le système d'information de l'administration agricole.

3.11.2 Les moyens de communication entre agriculteurs

Le réseau d'information informel est le moyen de communication utilisé pour promouvoir les échanges entre agriculteurs. En effet, l'échange d'information entre agriculteurs se fait en priorité par les visites personnelles. Le tableau n°88 montre que 50,7% d'agriculteurs privilégient les déplacements, qui sur le plan économique reviennent beaucoup plus chers que l'introduction des nouvelles technologies de l'information et de la communication. Le

téléphone représente, 36,2% et Internet que par 2,1%. Les agriculteurs, vivent souvent dans un isolement total par rapport aux dispositifs de l'état en matière de financement agricole et les activités des acteurs et projets de leurs régions. L'usage de moyens de communication modernes pourra diversifier les sources d'information de l'agriculteur et assurer une meilleure coordination entre les acteurs qui interviennent dans la production agricole.

moyen comm agric	Nb. cit.	Fréq.
visite personnelle	147	50,7%
télécopie	14	4,8%
téléphone	105	36,2%
internet	6	2,1%
lettre	6	2,1%
autres	12	4,1%
TOTAL CIT.	290	100%

Tableau 88 Moyens de communication entre agriculteurs

Dans leur échange de l'information avec d'autres agriculteurs, existent également des contraintes. Pour y faire face, ils sacrifient leurs temps de travail en procédant à des déplacements et utilisent leurs téléphones qui les obligent à engager des dépenses importantes. Nos données mettent en évidence, les solutions qu'ils adoptent pour accéder à cette information :

- Déplacements : 52 %
- Téléphone : 36 %
- Internet : 2 %

moyen comm agric	visite per sonnelle	télécopie	téléphon e	internet	lettre	autres	TOTAL
moyen infor administr							
téléphone	43	11	39	5	6	6	110
lettre	33	8	30	2	6	5	84
télécopie	14	6	13	3	5	1	42
déplacement	75	11	53	3	5	9	156
aucun	57	3	40	1	0	3	104
TOTAL	222	39	175	14	22	24	496

Tableau 89 Rapport entre « Moyens de communication entre agriculteurs » et les moyens de communication de l'administration

Le croisement des variables « moyens de communication utilisés entre agriculteurs » et « moyens d'information de l'administration agricole » exprime bien la dépendance significative de ces deux réseaux de communication. La première dépendance s'affirme à travers 57 agriculteurs, dont l'information se limite à des visites personnelles et ce même groupe n'est informé par aucun moyen par l'administration (tableau n° 89). Ces agriculteurs sont doublement marginalisés, isolés d'abord, des techniques modernes de communication qui peuvent aisément les aider à partager les savoirs, les expériences et s'ouvrir sur le monde et ensuite par l'administration agricole qui n'utilise aucun moyen de communication pour leur permettre d'accéder à l'information indispensable pour gérer leurs exploitations. On peut déduire que même les moyens classiques de communication : (téléphone 36,2%, télécopie 4,8%, Internet et lettre 2,1%) sont nettement sous utilisés. L'analyse des données

relatives aux moyens de communication utilisés entre l'agriculteur et de l'administration agricole met en avant les éléments suivants :

- La communication administrative est inexistante pour plus d'un tiers d'agriculteurs questionnés, plus de la moitié se déplace au niveau des institutions agricoles pour accéder à l'information, qui indiscutablement est dominante, près de la moitié est informée par la correspondance traditionnelle;
- Le déplacement et le téléphone sont les canaux de communication les plus importants entre agriculteurs ;
- L'usage d'Internet est quasiment absent des moyens d'accès à l'information. Le retard enregistré dans l'introduction des TIC est désastreux. L'internet, le multimédia sont totalement absents. Les critères de rapidité dans l'accès à l'information et la diversification des sources d'information sont loin d'être réunis ;

3.11.3 Les principales contraintes à la communication entre agriculteurs

Dans une de nos questions concernant les « contraintes », on retrouve bien le poids de cette obligation de déplacement individuelle, et de l'absence d'une approche fédérative pouvant être conduite par les institutions mises en place en vue d'organiser l'accès à l'information et au savoir faire. Les agriculteurs posent ce problème dans les proportions suivantes :

- Inexistence d'un regroupement d'agriculteurs : 80 %
- Obligations de déplacements pour accéder à l'information : 28 %
- Absence du réseau téléphonique : 14 %
- Absence du réseau Internet : 14 %

Les chiffres ci-dessus expriment bien la faible capacité de l'administration agricole à mettre en place des leviers technologiques pour améliorer la communication avec les agriculteurs. Ils mettent en avant également l'écart existant entre une population plurielle et diversifiée d'agriculteurs, caractérisée par une appropriation différenciée de l'information et une offre standardisée de moyens de communication par l'administration. L'usage du réseau Internet peut mettre à la disposition des différents acteurs agricoles des modes de communication interactifs et résoudre l'insuffisance du processus informationnel actuel.

3.12 L'agriculteur et l'offre informationnelle

Le cloisonnement informationnel de l'agriculteur est certainement le facteur qui risque d'entraver la réussite du programme national de développement agricole (PNDA) qui s'est mise en place depuis l'an 2000. Les limites et les contraintes relevées dans l'accès à l'information permettent de mieux comprendre en partie pourquoi les agriculteurs utilisent dans une forte proportion, les connaissances personnelles et le contact d'un autre agriculteur.

Ce recours au réseau d'information informel s'explique par la faiblesse du système d'information, qui s'exprime à travers :

- l'absence d'outils de repérage de l'information ;
- Du nombre très réduit de documents de vulgarisation mis à la disposition de l'agriculteur ;
- Des domaines ou sujets non couverts par les documents produits.

L'absence d'outils de repérage et de la disponibilité de documents de vulgarisation en nombre suffisant paraît peu compréhensible. Ces publications produites par des

institutions, totalement dédiées aux activités d'appui à la production (INVA) ou bien les instituts techniques, dont les chercheurs passent plus de 50% de leurs temps à l'élaboration de produits informationnels destinés au vulgarisateur et à l'agriculteur. Que ces publications soient absentes au niveau de l'exploitation agricole, lieu, que l'agriculteur souhaite avec force les voir disponibles, mais absentes, de la direction des services agricoles, des chambres régionales de l'agriculture et même du siège de l'agent communal de vulgarisation qui est l'interface directe de l'agriculteur pour tous les problèmes de l'information, ceci s'avère incompréhensible. L'inaccessibilité des agriculteurs à ce type d'information est de toute façon un handicap ; Il véhicule des données indispensables pour le travail de l'agriculteur.

La nature des relations d'échanges, ainsi que le nombre très limité de réseaux nationaux ou régionaux auxquels les agriculteurs participent sont l'expression d'un cloisonnement inquiétant pour le secteur de la production dont la caractéristique essentielle est l'ouverture sur l'environnement à la fois national et international.

3.12.1 Appréciation de l'information mise à disposition par le service de vulgarisation

L'appréciation de l'agriculteur des informations mises à sa disposition par le service de vulgarisation agricole montre qu'il existe un dysfonctionnement entre les besoins en information des agriculteurs et l'offre qui en est faite. Celui-ci s'exprime à travers 69,5% de répondants qui expriment avec force que les réponses proposées par le service de vulgarisation ne constituent pas des réponses complètes à leurs questions. Le manque d'intégration des données liées à un environnement en perpétuel évolution, et la faible prise en charge de la demande dans sa dimension agro-technique, socioéconomique et culturelle en sont les principales raisons. Face à des besoins multiples et diversifiés et à une population d'agriculteurs différenciée, le service de vulgarisation agricole propose une offre informationnelle standardisée. Ces résultats montrent de façon évidente que les attentes des agriculteurs ne sont pas prises en compte lors de l'élaboration des programmes d'information.

appréciat. inf. serv. vulgar.	Nb. cit. (rang 1)	Fréq.	Nb. cit. (rang 2)	Fréq.	Nb. cit. (somme)	Fréq.
des réponses complètes à mes questions	30	20,4%	32	57,1%	62 (0,63)	30,5%
un moyen de connaître d'autres techniques	91	61,9%	24	42,9%	115 (1,40)	56,7%
inutiles	26	17,7%	0	0,0%	26 (0,35)	12,8%
TOTAL CIT.	147		56		203	100%

Tableau 90 Appréciation des informations mises à disposition par les services de vulgarisation agricole

Plus de la moitié d'agriculteurs affirment avec force que les informations mises à sa disposition par le service de vulgarisation est un moyen de connaître d'autres techniques agricoles, ce qui confère aux actions de vulgarisation un rôle plus orienté vers l'innovation que la résolution des problèmes posés au niveau de l'exploitation. Un peu plus de 10% d'agriculteurs déclarent que les informations mises à leur disposition sont inutiles.

	très bons	bons	faibles	mauvais	TOTAL
Préparation du sol, amendement de fond	14	77	47	11	149
Plantation	12	86	37	14	149
Fertilisation	34	67	42	6	149
Irrigation	26	74	41	8	149
Lutte contre les ravageurs et maladies des cultures	19	68	53	9	149
Machines et équipements agricoles	8	32	67	42	149
Récolte et conditionnements	7	31	63	48	149
Choix des variétés	30	55	54	9	148
Ensemble	150	490	404	147	1191

Tableau 91 Appréciation de l'information concernant les opérations culturales et les équipements agricoles

En fonction des réponses obtenues, l'agriculteur pense que l'information concernant les domaines suivants est satisfaisante, comme on peut le constater à travers ce tableau, les chiffres ont une dépendance très significative, leurs effectifs est nettement supérieur à l'effectif réel :

- « Plantation » avec un effectif de 86
- « Fertilisation » avec un effectif de 34

Par opposition, l'information relative aux domaines de « machines et équipements » et « récolte et conditionnement » est considérée mauvaise par l'agriculteur, les chiffres ci-dessus mettent en évidence une dépendance très significative, leurs effectifs est nettement supérieur à l'effectif réel. Avec des effectifs de 42 et 48, ces mêmes domaines représentent les effectifs les plus faibles en termes de satisfaction en offre informationnelle.

3.12.2 Application de l'information diffusée par les mass-médias

Pour rappel le contenu des messages radios est élaboré par les instituts techniques, chacun dans son domaine de spécialité et produit par l'INVA, il est utilisé à deux niveaux :

- les radios nationales : avec les trois chaînes (une, deux et trois)
- les radios locales au nombre de 33

Sur le plan de la géographie agricole du pays, il faut signaler un dysfonctionnement dans la production d'émissions et leur diffusion, les radios de certaines régions dont le potentiel agricole n'est pas important émettent plus que d'autres.

L'animation des émissions est confiée à des personnes généralement qui n'ont de formation ni en agronomie et encore moins en techniques de communication, ce qui réduit l'impact de l'information diffusée auprès des agriculteurs. Le bilan synthétique des activités de vulgarisation agricole pour l'année 2005, reflète l'insuffisance de la production :

- Émissions et spots télévisés : 1200 couvrant 850 thèmes
- Émissions et spots radiophoniques : 10 545

applic conseils radio	Nb. cit.	Fréq.
oui	56	36,8%
non	96	63,2%
TOTAL CIT.	152	100%

Tableau 92 Application des conseils radiophoniques

63,2% d'agriculteurs déclarent ne pas appliquer le contenu des messages radiophoniques, ce chiffre montre que le processus d'introduction d'une nouvelle technique chez l'agriculteur est complexe, parmi les facteurs de motivation, l'observation des résultats chez un autre agriculteur s'avère importante.

	<5 ans	5 à 10	11 à 15	16 à 20	21 et plus	TOTAL
oui	2,00	3,20	2,64	1,47	1,57	1,91
non	2,25	1,96	2,13	2,36	2,09	2,11
TOTAL	2,17	2,17	2,33	1,90	1,88	2,03

Tableau 93 Rapport entre « Application des conseils radio » et «Durée du métier»

La formation agricole et la durée du métier sont des facteurs de différenciation déterminants dans l'application des messages radiophoniques. Les agriculteurs qui déclarent les appliquer ont une formation en agriculture et une durée du métier qui se situe entre 5 à 10 ans et < à 5 ans. Cela s'explique par le fait que les jeunes sont plus aptes à comprendre les contenus des messages. Cependant, si la majorité des agriculteurs n'applique pas les informations diffusées par les médias et autres supports de communication, les responsables chargés de la vulgarisation doivent s'interroger sur la pertinence des méthodes de la communication utilisées. Les pratiques de communication basées sur la transmission des messages ont montré à travers le monde leurs limites. Il n'est plus possible aujourd'hui de demander à l'agriculteur de mettre en application les informations ou les conseils mis à sa disposition, sans qu'il soit associé au débat autour de la valeur de la technique communiquée par le biais de l'information. Selon, Bessette Guy ²⁷¹ : « l'adoption d'une technique agricole plus efficace, par exemple, ne se réduit pas à un problème d'information. Il s'agit d'un processus complexe qui comporte plusieurs étapes. Cela demande d'abord une prise de conscience par les paysans d'un problème de productivité, des débats d'idées sur la valeur des techniques utilisées et la détermination d'un besoin d'informations portant sur d'autres techniques. C'est à ce moment qu'il convient de rendre l'information accessible et de soumettre celle-ci à la discussion puis à un processus de prise de décision concernant sa mise à l'essai».

L'étude des sources d'information utilisées par les agriculteurs montre leur besoin de multiplier les supports à des fins de comparaison. A ce propos, dans une étude sur les usages de l'audiocassette comme support de communication dans le milieu agricole, (Philippe Mallein et Claire Weulersse, 1985)²⁷² définit les modalités d'application de l'information par l'agriculteur par ce qui suit « Pour l'agriculteur, l'intérêt de l'information se définit, du point de vue du contenu par tout moyen de comparaison et d'identification selon les modalités particulières des différentes expériences...l'agriculteur cherche dans ces informations la rencontre avec des profils diversifiés d'exploitants agricoles. Ces informations l'aident à identifier son identité au sein même du groupe ».

²⁷¹ Bessette Guy, 2004. Un cadre conceptuel et méthodologique de la communication pour le développement. Document 4. Page consultée le 7 juillet 2006 Adresse URL : http://www.idrc-ca/fr/ev-29848-201-1-DO_TOPIC.html

²⁷² Mallein Philippe, Weulersse Claire. L'audio-visuel et le local invisible : une expérience de production d'audio-assettes en petites régions rurales. BBF, 1985, Paris, t. 30, n° 3-4, 6p.

fréquence utilis. messages, spots R/TV applic conseils radio	très souvent	souvent	rarement	jamais	TOTAL
oui	3	29	22	2	56
non	0	36	51	9	96
TOTAL	3	65	73	11	152

Tableau 94 Fréquence d'utilisation des messages et spots radiotélévisés / application des conseils radio

Ce sont les agriculteurs qui utilisent le plus les messages radiotélévisés qui mettent le plus en pratique les conseils diffusés par la radio. Ce tableau montre une dépendance significative entre les réponses à « utilisation souvent les messages et spots radio/TV » et « Application des conseils radio ». Par ailleurs, 73 agriculteurs utilisent rarement les messages et spots télévisés et n'appliquent pas les conseils radio.

conseils utilis. radio	Nb. cit.	Fréq.
radio chaîne une	22	28,9%
radio chaîne deux	6	7,9%
radio chaîne trois	14	18,4%
radio el-bahdja	28	36,8%
radio saoura, autres	1	1,3%
radio mitidja	2	2,6%
autre	3	3,9%
TOTAL CIT.	76	100%

Tableau 95 Origine des conseils utilisés

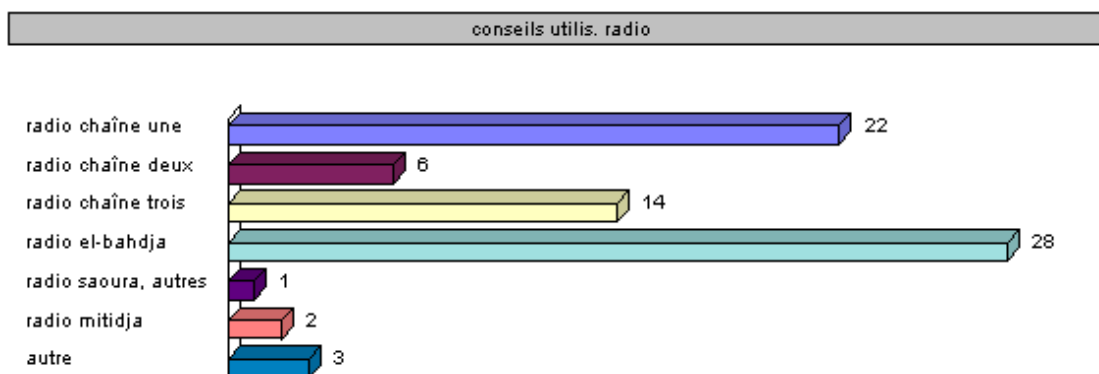


Figure 3 Origine des conseils utilisés

Seules deux radios « chaîne nationale1 et radio El-Bahdja » diffusent des informations qui ont convaincus les agriculteurs de mettre en pratique les informations diffusées. Il faut souligner que ces deux radios cumulent une expérience non négligeable.

non util. messages radio	Nb. cit.	Fréq.
les messages ne m'apportent rien	19	13,8%
je préfère utiliser les techniques de production que je connais	63	45,7%
les solutions proposées coûtent chères	54	39,1%
autres	2	1,4%
TOTAL CIT.	138	100%

Tableau 96 Non utilisation des messages radio

Des études faites sur l'impact des mass-médias dans le processus d'introduction des nouvelles techniques ont abouti à des résultats mitigés. Une enquête réalisée en 1995 par l'INVA²⁷³ aboutit à la conclusion que : « *ceux qui déclarent appliquer les conseils donnés par les spots radiophoniques sont à peu près en nombre égal avec ceux qui déclarent ne pas les appliquer* ». Concernant le même sujet, Abdelmoutaleb Mohamed²⁷⁴, dans une étude concernant l'impact de la vulgarisation sur les pratiques des éleveurs de bovins laitiers, remarque la faible participation des mass-médias au processus de transfert de l'innovation. Dans le domaine de l'élevage, seuls 3,7% des éleveurs déclarent avoir appris les techniques d'élevage par ce biais ; Par groupe de technique, l'auteur note le faible pourcentage d'agriculteurs qui utilisent les informations diffusées par la télévision et/ou radio :

- Technique de l'ensilage : 0,00%
- Habitation d'élevage : 8,33%
- Choix des espèces fourragères
- Plan parcellaire : 15,38%
- Travail du sol : 7,14
- Irrigation des fourrages : 9,52%
- Ensilage : 0,00 %

L'auteur conclut que le faible impact des mass médias dans la transmission de l'innovation technique est dû à la complexité de certaines techniques, qui ne peuvent être médiatisées sous forme de spots télévisés ou radiophoniques et même si c'est le cas, l'efficacité du message sera réduite. Ces résultats confirment celles de notre enquête, à savoir que même si un pourcentage appréciable suit les informations diffusées par les mass médias, leur intégration professionnelle demeure un objectif à atteindre. Alors que la performance du processus de diffusion de l'information, se mesure par le niveau d'appropriation de celle-ci par les usagers. Hors, dans notre étude, l'information qui parvient chez l'agriculteur n'est pas intégrée dans le processus de production et de développement de l'exploitation. Les réponses des agriculteurs sont suffisamment significatives : la majorité ont répondu « je préfère utiliser les techniques que je connais » ; « les solutions coûtent chères, d'où la nécessité d'une approche de la vulgarisation qui tient compte des savoirs de l'agriculteur et en adéquation avec ses conditions socio-économiques.

Encore une fois on relève les contradictions du système de communication agricole : face à des besoins et attentes différenciés en fonction des critères d'âge, de durée du métier, du niveau d'instruction, du statut professionnel, des conditions socio-économiques.... On propose aux agriculteurs une communication de masse standardisée, alors que la pertinence d'un contenu informationnel est appréciée à sa capacité de prendre en considération les besoins et attentes des destinataires de l'information

3.12.3 Opinion sur l'émission agricole « Horizons économiques »

L'impact d'une émission à caractère agricole ne peut être apprécié que par rapport aux caractéristiques socioéconomiques et culturelles de la population à laquelle elle est destinée. L'étude du comportement des agriculteurs vis-à-vis de cette émission en donne un aperçu.

²⁷³ Bureau national d'études pour le développement rural. Alger. Traitement de l'enquête impact spots TV. Alger, INVA, 1995.

18p.

²⁷⁴ Abdelmoutaleb Mohamed. Impact de la vulgarisation sur les pratiques des éleveurs de bovins laitiers. Alger, INA, 2003,

212p. Mémoire magistère : Agronomie : Alger : 2003

émission horizons économiques	Nb. cit.	Fréq.
un moyen de moderniser mon exploitation	64	32,5%
me permet de connaître les réformes du secteur	94	47,7%
n'aborde pas les sujets qui me préoccupent	39	19,8%
TOTAL CIT.	197	100%

Tableau 97 Appréciation de l'émission « Horizons économiques »

Le taux de suivi de l'émission « Horizons économiques » apparaît a priori appréciable, 75%

mais l'application des informations au niveau de l'exploitation requiert d'autres approches de communication où l'agriculteur est au centre du processus de communication. Le contenu de cette émission est orienté vers les réformes du secteur. Près de 20% affirment que cette émission n'aborde pas les sujets qui préoccupent l'agriculteur, elle constitue plus une tribune de défense des axes de la politique agricole du ministère qu'un espace de débats autour des exploitations agricoles et des problèmes que rencontrent les agriculteurs dans l'exercice de ses activités.

aide résoudre problèmes	très bien	bien	moyen	faible	TOTAL
émission horizons économiques					
un moyen de moderniser mon exploitation	3	7	19	12	41
me permet de connaître les réformes du secteur	3	9	25	32	69
n'aborde pas les sujets qui me préoccupent	1	1	3	17	22
TOTAL	7	17	47	61	132

Tableau 98 Émission « Horizons économiques / « aide à résoudre les problèmes »

Les résultats du croisement des variables « Horizons économiques » et « Aide à résoudre les problèmes » ne peuvent mieux exprimer le faible apport de cette émission dans le règlement des difficultés de l'agriculteur au sein de son exploitation. Cette émission s'éloigne même de l'objectif pour laquelle elle est créée, à savoir, faire connaître les réformes du secteur agricole.

3.12.4 Opinion sur les documents de vulgarisation par type de support

Escarpit Robert admet que « l'énoncé des textes est régi par des règles d'organisation propres à un groupe social déterminé ... le discours professionnel obéit à des normes visant à améliorer les pratiques »²⁷⁵.

Pour Meyriat Jean, « le document écrit n'est pas un support neutre, un objet apte à recevoir n'importe quelle information. Sa capacité informative est directement liée aux conditions dans lesquelles il a été conçu, produit, transmis »²⁷⁶. L'élaboration du document écrit dans le secteur agricole en Algérie destiné à la vulgarisation prend-t-il en compte ces mêmes normes, les conditions de sa production permet-elle d'optimiser sa capacité informative ?

²⁷⁵ Nicole Boubée, André Tricot et Viviane Couzinet. L'invention de savoirs documentaires : les activités de recherche d'information d'usagers dits « novices »

²⁷⁶ Introduction aux sciences de l'information et de la communication : manuel / Denis Benoit et collab. Paris, les Ed. d'Organisation, 1995, p. 227.

	très bien	bien	moyen	faible	TOTAL
Facilité de lecture du texte	11	48	36	11	106
Clarté des images	8	61	31	7	107
Facilité pour la prise de décision	2	13	45	47	107
Aide à résoudre mes problèmes	6	11	36	54	107
Ensemble	27	133	148	119	427

Tableau 99 Appréciation des documents écrits mis à disposition

Sur le plan contenu, les réponses obtenues à la question sur l'appréciation des documents écrits posent le problème des objectifs assignés au document écrit. Un nombre important d'agriculteurs affirment que les documents mis à disposition par le système de vulgarisation ne constituent pas un moyen de prise de décision et n'aident pas non plus à résoudre les problèmes de l'exploitation.

	très bien	bien	moyen	faible	TOTAL
Langage utilisé	30	74	26	7	137
Clarté des explications	28	70	35	5	138
Choix des sujets	15	43	67	14	139
Qualité des personnes invitées	3	30	70	36	139
Ensemble	76	217	198	62	553

Tableau 100 Appréciation de l'émission « Horizons économiques »

Contrairement aux résultats d'autres enquêtes, où la question de la compréhension des émissions télévisées est posée avec acuité, les agriculteurs enquêtés affirment bien comprendre le langage utilisé et les explications données sont assez claires pour la majorité d'entre eux, par contre la qualité des personnes invitées constitue une limite. Le niveau en langue arabe et française n'apparaît pas exercer une influence sur l'appréciation de l'émission, peut-on affirmer que les différents travaux qui ont soulevé le problème du niveau de langue, et quel type de langue adopter : l'arabe dialectal algérien, berbère, ou l'arabe classique pour la compréhension du contenu des émissions proposées n'est plus d'actualité ? A priori, sur le plan linguistique, un effort d'adaptation du langage utilisé par les animateurs au contexte de la population a été fait dans ce sens, il n'en demeure pas moins que la compréhension d'un message est déterminée également par le contenu, du niveau de formation de l'animateur et la qualité pédagogique de l'information.

	très bien	bien	moyen	faible	TOTAL
Choix du sujet	14	93	29	8	144
Compréhension du langage	15	86	32	11	144
Période de diffusion	0	16	21	107	144
Aide à résoudre mes problèmes	1	12	23	108	144
Ensemble	30	207	105	234	576

Tableau 101 Appréciation des messages télévisés

La production de messages en direction d'une catégorie sociale de professionnels, requiert la prise en considération de sa dimension sociale, économique, intellectuelle et culturelle. Nous avons constaté dans notre échantillon, que plusieurs facteurs interfèrent dans la recherche, l'accès et l'usage de l'information. Parmi les paramètres d'évaluation des messages télévisés proposés, les agriculteurs interrogés considèrent que les critères « période de diffusion » et « aide à résoudre les problèmes » comme étant

faibles. Ces réponses peuvent expliquer en partie pourquoi l'agriculteur n'intègre pas professionnellement les informations diffusées par les mass médias.

3.12.5 Durée des messages

Pour permettre à l'agriculteur de s'appropriier le contenu des messages diffusés, il est important d'adapter la durée du message aux usages de l'agriculteur.

temps onde diff. messages	Nb. cit.	Fréq.
oui	27	17,9%
non	124	82,1%
TOTAL CIT.	151	100%

Tableau 102 Temps d'onde imparti à la diffusion des messages à la radio

Les programmes multimédias sont conçus sans étude préalable des besoins et pratiques des agriculteurs auxquels ils sont destinés. L'appréciation des messages radiotélévisés par les agriculteurs exprime cette faiblesse dans la stratégie de communication audio-visuelle, elle s'exprime à travers les éléments suivants :

- La majorité d'agriculteurs affirment que la période de diffusion n'est pas adaptée à leur travail ;
- Les messages diffusés ne constituent pas un moyen pour résoudre les problèmes au niveau de l'exploitation ;
- Le temps d'onde imparti à la diffusion des messages agricoles à la radio est considéré insuffisant par 82,1% d'agriculteurs. Cette situation a induit un manque de compréhension des informations diffusées, et par conséquent, le but recherché qui est l'application des messages est très marginal.

3.12.6 Délais de diffusion de l'information

La diffusion des documents est un autre paradoxe du système d'information agricole, certains documents, comme les fiches techniques, les dépliants sont conçus de façon à aider l'agriculteur à choisir un itinéraire techniques et des pratiques culturelles correspondantes. Par conséquent, l'exécution de chaque opération technique correspond à une date précise du calendrier agricole, le retard dans la diffusion de cette catégorie de documents implique chez l'agriculteur une démarche de recherche d'une autre source de l'information qui ne lui permet pas toujours d'accéder à une information validée.

	oui	non	TOTAL
Délais de diffusion des fiches techniques / le calendrier agricole	42	110	152
Délais de diffusion des dépliants / le calendrier agricole	30	122	152
Delais de diffusion des bulletins météorologiques / le calendrier agriccc	132	20	152
Delais de diffusion des messages radiotélévisés / le calendrier agricol	64	88	152
Ensemble	268	340	608

Tableau 103 Les délais de diffusion des documents en rapport avec le calendrier agricole

En dépit de l'apport appréciable de ce type de documents dans les activités de l'agriculteur, la majorité d'entre eux affirment que les délais de diffusion des fiches techniques et dépliants ne respectent pas le calendrier agricole, avec des taux

respectivement de 110 et 122 et 88 citations. L'information météorologique est par contre diffusée dans des délais conformes au calendrier agricole pour 132 répondants.

délais réponses	Nb. cit.	Fréq.
assez raisonnables	19	12,5%
raisonnables	30	19,7%
lents	80	52,6%
très lents	23	15,1%
TOTAL CIT.	152	100%

Tableau 104 Délais de réponse aux demandes d'information

Les délais de réponse aux demandes d'informations sont jugés lents pour plus de la moitié des agriculteurs. Si, face à un besoins d'information dans un temps déterminé pour résoudre un problème ou simplement prendre une décision, l'agriculteur ne trouve pas de répondant à ses besoins, comme on l'a constaté pour la diffusion des documents en conformité avec le calendrier agricole (voir tableau n°103), quel est réellement l'objectif du système d'information agricole ? Car même, aux demandes d'information formulées par l'agriculteur, les délais de réponse sont jugés assez lents. Le nombre de d'agriculteurs qui pensent que les délais de réponse aux demandes d'information sont raisonnables n'atteint pas 20%.

3.12.7 Discussion du contenu de documents à caractère agricole

Le contenu des documents de vulgarisation ne suscite pas l'intérêt comme sujet de discussion de l'agriculteur avec son environnement.

discuss contenu docts	Nb. cit.	Fréq.
avec d'autres agriculteurs	96	28,0%
avec des vulgarisateurs	67	19,5%
avec des membres de la famille	100	29,2%
avec des chercheurs	47	13,7%
autres	33	9,6%
TOTAL CIT.	343	100%

Tableau 105 Discussion autour du contenu des documents à caractère agricole

Certains chiffres obtenus confirment ce constat et affirme l'importance d'échange informel : 29,2% d'agriculteurs interrogés discutent avec les membres de la famille et 28% avec d'autres agriculteurs. Les discussions avec les chercheurs représentent le taux le plus faible 13,7%. Par ailleurs, l'échange sur le contenu des documents est plus important chez les agriculteurs ayant le statut de propriétaire et associé

discuss contenu docts	formation agri	oui	non	TOTAL
avec d'autres agriculteurs		17	79	96
avec des vulgarisateurs		21	46	67
avec des membres de la famille		22	78	100
avec des chercheurs		24	23	47
autres		14	19	33
TOTAL		98	245	343

Tableau 106 Rapport entre « Discussion autour des documents agricoles et « Formation agricole »

Les données du tableau n° 106 font apparaître les éléments suivants :

- Les discussions autour des documents sont marquées plus par l'échange au sein du milieu d'agriculteurs : les membres de la famille et d'autres agriculteurs
- Les échanges des agriculteurs formés avec les chercheurs sont nettement plus importants, en revanche, avec les agriculteurs, il obtient le taux le plus bas.

docts agric	Nb. cit.	Fréq.
achat	41	20,3%
service de vulgarisation	38	18,8%
fournisseur en facteurs de production	43	21,3%
chambre d'agriculture	25	12,4%
instituts techniques	42	20,8%
autres	13	6,4%
TOTAL CIT.	202	100%

Tableau 107 Origine des documents disponibles

Près de la moitié, soit 43,4% d'agriculteurs déclarent disposer de documents agricoles. En analysant, l'origine des documents, les fournisseurs en produits phytosanitaires et équipements agricoles viennent en tête de liste avec 21,3%. Il faut rappeler que les documents émanant de ces derniers ont un caractère commercial et publicitaire, ils ne peuvent pas répondre aux besoins d'une information validée des agriculteurs. Les instituts techniques viennent en deuxième position avec 20,8%, ils occupent ainsi une meilleure place que le service de vulgarisation agricole qui n'atteint même pas les 20%.

Avec 20,3%, l'achat comme moyen de constituer sa propre documentation s'avère important, sachant la couverture relativement faible du livre en agronomie et sciences connexes par les libraires locales et les prix souvent effarants qu'ils proposent, ajouté à l'inexistence d'éditeurs spécialisés, on se questionne d'où l'agriculteur achète ses livres, alors que mêmes les bibliothèques à caractère agricole ont du mal à trouver les livres.

3.13 Besoins en information des agriculteurs

Sachant que les besoins en information de l'agriculteur se manifestent dans différents domaines, la conception de l'offre informationnelle doit tenir compte de ses besoins. Le monde des agriculteurs a son propre savoir faire (acquis traditionnel), il s'appuie sur ses propres réseaux de communication pour accéder ou transférer les savoirs, il utilise plusieurs formes propres à son patrimoine culturel. Les résultats de notre enquête mettent en évidence l'importance de l'échange entre agriculteurs. Cependant, le document écrit, malgré un taux élevé d'analphabètes au sein de la population d'agriculteurs, il demeure un support très présent. Les difficultés qu'ont les responsables de la vulgarisation à définir les catégories d'agriculteurs et leurs besoins ont impliqué une communication de masse, souvent imprécise au détriment d'une communication ciblée.

Le décalage important relevé lors de notre enquête entre les besoins réels des agriculteurs et l'offre actuelle qui en est faite, s'exprime à travers les critères suivants :

- Choix de contenus informationnels opérationnels, facilitant la prise de décision et la résolution des problèmes au sein de l'exploitation ;
- Proposition de supports de communication adaptés aux besoins et usages des agriculteurs ;
- Adaptation des horaires de diffusion aux activités professionnelles de l'agriculteur ;

- Mise en place d'outils de repérage et de localisation des documents ;
- Favoriser la mise à disposition des documents au sein de l'exploitation, option largement souhaitée par les agriculteurs interrogés.

3.13.1 Besoins en information par type de sources

Des enquêtes similaires font largement place aux sources d'informations informelles et les mass médias comme moyens d'accès à l'information, particulièrement pour la catégorie d'agriculteurs ayant un faible niveau d'instruction, paradoxalement, cette catégorie exprime également un besoin en document écrits, comportement mis en évidence par ces mêmes enquêtes. Souhaitant savoir davantage sur ce phénomène, les agriculteurs ont répondu qu'ils demandent à leurs enfants ou voisins de leur lire et expliquer les contenus des documents, ensuite eux font le choix sur le type d'information pouvant les intéresser.

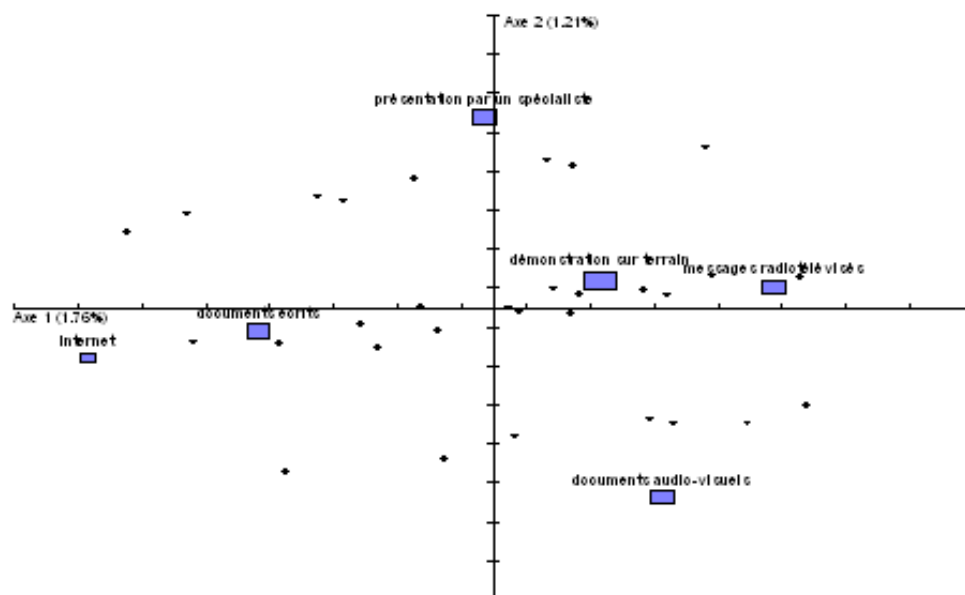


Figure 4 Analyse des correspondances multiples des besoins en information de l'agriculteur

La carte montre les positions des 6 modalités et les coordonnées des 152 observations. 2,97% de la variance est expliquée par les deux axes représentés

Nous pouvons dans une première lecture identifier sur la carte les difficultés à laquelle l'agriculteur est confronté pour satisfaire ses besoins en information : (en haut) *présentation par un spécialiste*, les limites dans l'accès à certains types de documents et supports (à gauche) : *documents écrite et Internet*, (à droite) *documents audio-visuels*

	Axe 1 (+1,76%)		Axe 2 (+1,21%)	
CONTRIBUTIONS POSITIVES	messages radiotélévisés	+26,70%	présentation par un spécialiste	+48,64%
	documents audio-visuels	+9,17%	démonstration sur terrain	+1,29%
	démonstration sur terrain	+5,48%	messages radiotélévisés	+0,50%
CONTRIBUTIONS NEGATIVES	internet	-39,42%	documents audio-visuels	-46,13%
	documents écrits	-19,19%	internet	-2,56%
	présentation par un spécialiste	-0,04%	documents écrits	-0,87%

Tableau 108 Analyse des correspondances multiples de la question sur les besoins en supports d'information

Comme le montre le tableau n° 108, les besoins en information des agriculteurs sont orientés vers les messages radiotélévisés, la démonstration sur le terrain. Les difficultés d'accès à certains supports d'information sont nettement mises en avant sur la carte, (le document écrit et audio-visuel). Un autre frein dans l'accès à l'information validée est observé dans la carte (figure n°4), la place marginale qu'occupe la « *présentation par un spécialiste* » exprime un lourd cloisonnement institutionnel. Ce besoin de communiquer avec des spécialistes exprimé par l'agriculteur suscite deux remarques, la première est déjà citée dans les résultats de cette enquête, à savoir le souci de l'agriculteur de valider l'information, la deuxième, est le manque de confiance envers le vulgarisateur dont la formation généraliste ne lui permet pas de maîtriser tout les sujets, ainsi, la crédibilité des conseils donnés se pose avec acuité.

	<5 ans	5 à 10	11 à 15	16 à 20	21 et plus	TOTAL
documents écrits	35,25	37,85	41,77	47,29	50,30	44,59
documents audio-visuels	36,67	34,28	40,33	48,73	52,38	44,90
présentation par un spécialiste	31,00	35,21	42,39	48,07	50,65	44,11
messages radiotélévisés	32,40	32,62	40,24	45,88	49,06	42,36
internet	34,33	37,33	40,44	47,80	48,21	42,67
démonstration sur terrain	32,17	34,70	41,08	47,48	51,43	44,70
TOTAL	33,32	35,26	41,07	47,49	50,59	44,01

Tableau 109 Rapport entre « Supports d'information sur les nouvelles techniques » « Durée du métier » et « Age »

- Les variables « âge » en rapport avec le couple de citations : supports d'information sur les nouvelles techniques » et « la durée du métier » exerce une influence sur le choix des supports, ainsi, pour les catégories de 16 à 20 ans et celle de plus 21 ans, ils associent les différents types de documents sauf le réseau Internet pour la dernière catégorie, par contre le choix du réseau Internet est plus important pour les catégories de moins de 5 ans, 5 à 10 et 11 à 15 ans.

Sur la base des besoins en information de l'agriculteur par type de sources, on a identifié les principales contraintes à satisfaire ses besoins, qui se résument dans ce qui suit :

- Les supports et contenus informationnels mis à disposition des agriculteurs ne résultent pas de l'évaluation de leurs besoins et attentes, ils sont plutôt concoctés par des cadres loin des réalités du terrain ;
- Absence de pertinence du contenu de l'information diffusée ;
- Paradoxe entre le choix des différents supports de l'information et les besoins et usages des agriculteurs ;
- Manque de réflexions sur les avantages inhérents à l'usage de chaque catégorie de supports selon les catégories d'agriculteurs et les types d'informations diffusées

3.13.2 Besoins en information par domaines

3.13.2.1 Production végétale

Dans un article qui rappelle la cartographie de la recherche agricole algérienne²⁷⁷ « l'évaluation de la production scientifique de l'INA a relevé une corrélation assez large entre les écrits scientifiques et les besoins du secteur économiques dans certains axes, comme : « les céréales », « le lait », et « l'eau ». Cependant des zones de décalages existent entre la production scientifique et les priorités économiques, pour les domaines suivants : « la pomme de terre », « la tomate et « les plants de semis »

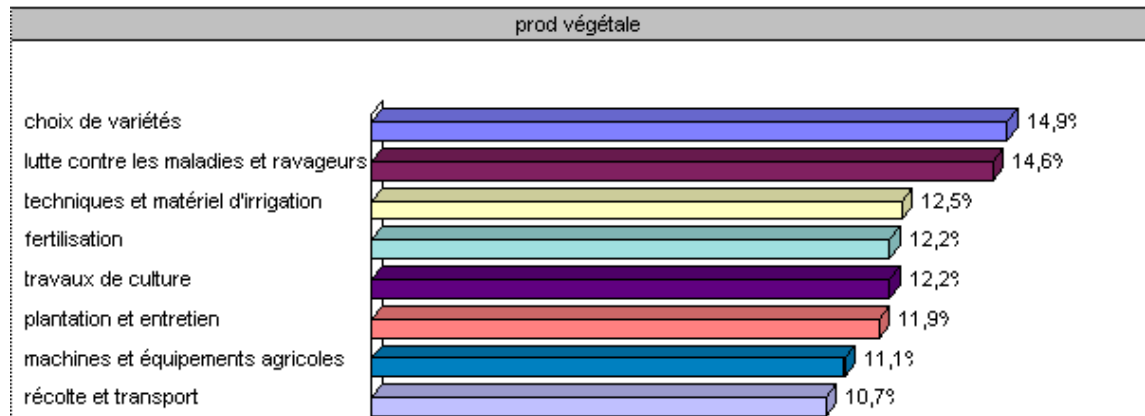


Figure 5 Besoins en information en production végétale

Pour le secteur agricole, la production de documents pour toutes les productions confondus n'excède pas 6690 unités avec un tirage global de 40.000 exemplaires. Ces données montrent que la production du document est très insuffisante, ce qui amène les agriculteurs à exprimer des besoins importants en production végétale, les agriculteurs classent en priorité le choix des variétés, la protection phytosanitaire (15 %) et les techniques et matériels d'irrigation (12, %). La libéralisation du secteur économique a provoqué un désengagement de l'état de la commercialisation des facteurs de production. Les agriculteurs qui dépendent entièrement des fournisseurs privés, ont donc besoin d'informations fiables concernant les produits phytosanitaires pour une meilleure maîtrise de ce marché.

3.13.2.2 Production animale

Plus d'un tiers d'agriculteurs expriment un besoin en information dans les domaines de la santé animale et le choix de la race. La production animale qui est un des axes prioritaires du PNDA, n'est pas pour autant couvert par la recherche agricole. Pour rappel, la cartographie de la recherche agricole algérienne²⁷⁸ souligne que les travaux scientifiques sur les viandes ne représentent que 0,82% de la base de données BABINA. Les publications du secteur agricole ne sont pas plus importantes, ce qui nous amène à souligner un déficit informationnel en production animale qui engendre une orientation des agriculteurs vers le recours à certaines sources d'information plutôt que d'autres.

²⁷⁷ Issolah Rosa, Bernaoui Radia. Mesure et planification de la recherche scientifique. Cartographie de la recherche agricole algérienne. In : Schéma et schématisation : revue internationale de bibliologie, n°63/3, 2005

²⁷⁸ Issolah Rosa, Bernaoui Radia. Mesure et planification de la recherche scientifique. Cartographie de la recherche agricole algérienne. Schéma et schématisation : revue internationale de bibliologie, n°63/3, 2005

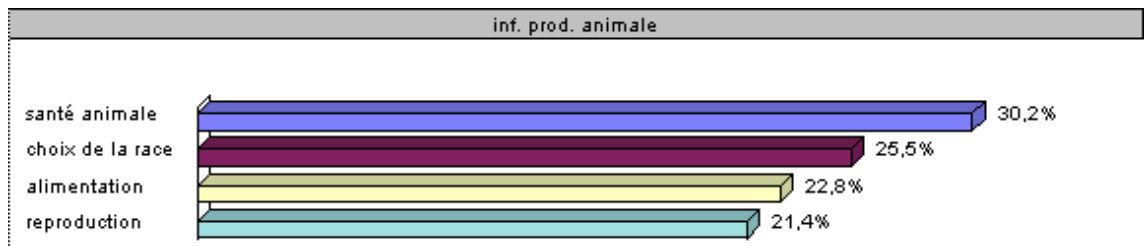


Figure 6 Besoins en information en production animale

L'insuffisance de l'offre informationnelle en production végétale et animale agit sur les usages de sources d'information par l'agriculteur. Partant de ce constat, il serait présomptueux de conclure sur les préférences des agriculteurs en matière de démarche informationnelle (supports, catégories de documents, contenus...) dans une situation d'offre en information réduite et sélective.

3.13.3 Lieu de mise à disposition des documents

Face à une démarche de communication de l'information de masse, standardisée des services de vulgarisation, les agriculteurs à travers leurs réponses prônent des services de proximité et une diffusion personnalisée de l'information. On a pu relever dans les résultats de cette enquête, que parmi les problèmes que rencontre l'agriculteur : l'absence d'information sur l'endroit où sont les documents et les difficultés d'accéder aux documents en constituent l'essentiel.

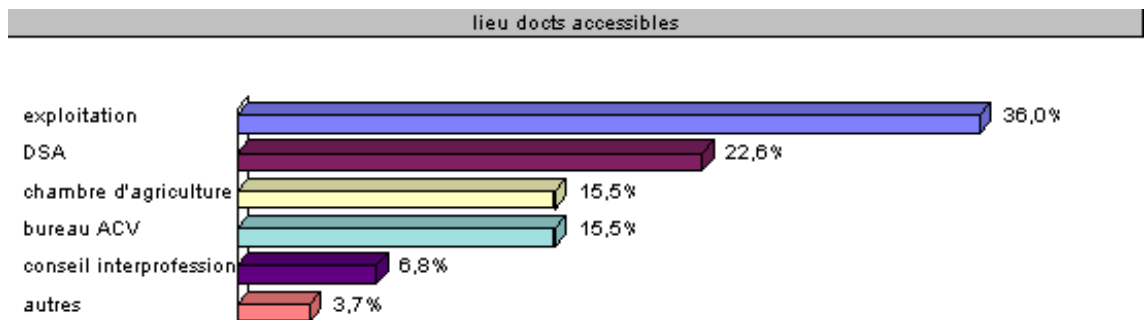


Figure 7 Lieu d'accessibilité des documents

La majorité d'agriculteurs souhaite inverser la démarche actuelle qui met l'agriculteur dans une position permanente de recherche de l'information, avec tout cela induit comme déplacements et pertes de temps, par une approche de circulation de l'information à proximité de son lieu de travail : c'est-à-dire la disponibilité du document au niveau de l'exploitation, c'est un véritable défi que l'agriculteur lance aux services d'appui à la production.

3.14 L'agriculteur et les nouvelles technologies de l'information et de la communication

« Internet est un outil de communication qui peut contribuer à réaliser des actions axées sur des objectifs tels que, faire connaître les dispositifs de l'état en matière d'appui à l'agriculteur, l'alphabétisation, accès et partage de l'information. Internet permet de gommer les hiérarchies, de faciliter de nouveaux

modes de communication et d'aider à mettre en place des activités irréalisables autrement » (Negroponte, 1 1995a)²⁷⁹

communication internet	Nb. cit.	Fréq.
oui	34	22,4%
non	118	77,6%
TOTAL OBS.	152	100%

Tableau 110 Communication par le réseau Internet

Nos résultats montrent que 78% des agriculteurs ne communiquent pas par le réseau Internet. L'accès à ce réseau aurait été une solution aux contraintes liées à l'isolement de l'agriculteur et son éloignement des sources d'information ; il peut être également un excellent outil d'échange, de mutualisation et de travail collaboratif rassemblant l'ensemble des acteurs du secteur : agriculteurs, chercheurs, vulgarisateurs, fournisseurs...

Origine conn. alim. anim	parent	vétérinaire	agent de vulgarisation	un autre éleveur	documents	autre	TOTAL
communication internet							
oui	7	13	3	3	14	16	56
non	44	37	25	42	11	7	166
TOTAL	51	50	28	45	25	23	222

Tableau 111 Rapport entre «La communication par internet» et « L'origines des connaissances en alimentation animale »

Nous avons voulu analyser l'impact du réseau Internet sur l'origine des connaissances en production animale, il s'avère que l'agriculteur ne procède pas à la recherche de l'information sur le réseau Internet pour ceux qui ont répondu avoir recours à ce réseau d'information. Pour acquérir les connaissances, ils font plutôt appel aux documents, qui représentent dans le tableau un effectif nettement supérieur de « 14 ». Le niveau d'instruction est un paramètre important, car ce sont les agriculteurs qui ont un bon niveau d'instruction qui surfent sur Internet, d'où l'effectif nettement supérieur de « 16 » qui correspond à la formation, cette même catégorie fait appel également au document comme source principale d'acquisition des connaissances

²⁷⁹ Negroponte. Internet et développement rural. (Page consultée le 15 octobre 2005) Adresse URL. <http://www.globenet.org/archives/web/2006/www.globenet.org/horizon-local/shelter/>

conclusion générale

Ce travail nous a permis d'établir une analyse qualitative et quantitative de la situation du système d'information destiné à l'appui à la production agricole en Algérie. Cette analyse repose sur une évaluation de la satisfaction des besoins informationnels des différents acteurs et sur l'évolutivité du système d'information dans le cadre organique au sein duquel il s'exerce. Cette analyse permet de raisonner un diagnostic de situation à travers les forces et les faiblesses spécifiques que nous avons mises en avant.

Partant de ces forces et faiblesses, nous allons nous efforcer dans cette partie conclusive non pas de reprendre les principales conclusions que nous avons déjà mises en avant mais bien plutôt de formaliser une série d'objectifs, comme autant de composantes à atteindre pour améliorer globalement l'efficacité du système d'information en Algérie. Reprenant en cela le cadre méthodologique que nous avons défini dans la partie introductive de notre problématique, cette série d'objectifs se veut des objets de discussion et de proposition pour définir une politique de l'information dans le secteur agricole. Nous souhaitons ainsi affirmer le cadre et la volonté délibérément opératoire du travail d'analyse auquel nous nous sommes livrés. Des débats que nous espérons susciter à travers la série d'objectifs que nous proposons, peuvent prendre forme les premiers éléments d'un projet national de politique d'information dans le secteur agricole, répondant de façon appropriée à la démarche du Cadre Logique. Un plan d'actions peut donc se faire logiquement jour dans le contexte de cette démarche, en cohérence avec les faiblesses constatées et les objectifs à atteindre.

Parmi la série des objectifs que nous proposons ci-après, les premiers éléments concernent en priorité le cadre organique de la production agricole et peuvent donc apparaître comme des pré requis à la mise en place d'une politique d'information au service de ce secteur.

La politique agricole : comme première contrainte

Les différents programmes de développement agricoles menés à travers les différentes décennies ont mis à nu le manque de stratégie dans la définition d'une politique agricole efficace. Les principales contraintes sont :

- L'absence d'une **politique lisible** et coordonnée aux différents niveaux d'exécution ;
- Les **Ressources naturelles limitées** et dans un état de dégradation avancé. Face à ces chiffres, la protection de la surface agricole utile doit constituer un axe prioritaire de cette politique ;
- **Ressources hydriques insuffisantes** : au cours des 35 dernières années, 350 000 ha/an ont été mis en irrigation, ce qui représente seulement 5% de la SAU. Il faut une politique de l'eau qui vise à subventionner les agriculteurs en matière d'investissement pour mobiliser la ressource en eau d'irrigation (forage, puits et les équipements d'irrigation plus économiques (aspersion, goutte à goutte). Concernant

les barrages, l'état doit mettre en place d'autres barrages et assurer la maintenance de ceux qui existent déjà.

Faire face **aux contraintes bioclimatiques** par la mise en œuvre d'un modèle technique de référence indispensable pour les cultures ou l'élevage, qui soit également adapté aux contraintes de sol, de relief ou de climat

Au problème du **statut du foncier agricole**, les responsables du secteur doivent éclaircir leur vision quant au type d'agriculture à bâtir pour éviter que les 30% des terres agricoles restantes, dont la superficie dépasse les 10 ha se morcelle également. Les formes d'intervention en agriculture imposent une réflexion profonde sur les notions du foncier agricole, celui de « l'exploitation agricole » avec leurs dimensions sociales, humaines, spatiales, agronomiques, économiques, culturelles ...L'élaboration participative d'un document de politique foncière est nécessaire.

Le Programme national de développement agricole mis en place en 2000 ; devenu depuis 2002 Programme de développement agricole et rural n'a pas produit les résultats escomptés. De multiples problèmes ne lui ont pas permis d'atteindre ses objectifs, et ont eu des conséquences néfastes sur l'agriculteur et le monde rural en général :

- Etat de dégradation du développement humain en milieu rural (8 millions de pauvres sur une population rurale de 13 millions de personnes), dévitalisation des espaces, chômage, sentiment de marginalisation de la population rurale ;
- Faiblesse dans l'utilisation des subventions inscrites au budget de l'état. Il faut noter qu'entre 2000 et 2007, le PNDRA a nécessité 340 milliards de dinars (déclaration du Ministre de l'agriculture). Cependant, le manque de transparence dans l'affectation des subventions de l'état et l'inadaptation du soutien de l'état au besoin de l'agriculteur, limitent l'impact de ces financements ;
- La mauvaise gestion des financements de l'état est un autre élément du problème, financement de projets à perte dans le cadre de la Générale des concessions agricoles, subvention de kits d'irrigation sans une formation au préalable des agriculteurs, introduction de certaines cultures dans des zones inadaptées.... ;
- Un système d'aide et de financement non adapté, qui selon le recensement général de l'agriculture de 2001, 3,1% des exploitations seulement ont recours au crédit bancaire et 12,3% des exploitants déclarent avoir reçu une aide de l'état.

Partant de ce constat, une nouvelle option d'une politique agricole doit être mise en œuvre avec la participation des agriculteurs, les choix arrêtés doivent tenir compte des besoins de la population rurale dont le niveau de vie se dégrade. Cela dépendra de la capacité des agriculteurs et de leurs représentations à pouvoir infléchir les options prises jusqu'à maintenant et à proposer des solutions nouvelles. Malheureusement, le manque d'expérience, de légitimité des organisations professionnelles seront un autre frein pour s'impliquer davantage la profession dans les problématiques agricoles.

Sur le plan financement de l'agriculture, il s'agirait de :

- Développer le système de subvention à l'exploitation agricole ;
- Faire participer les agriculteurs au financement de l'agriculture (moyens de subvention mis en place par l'état et les modalités de leur application) ;
- Mettre en place un système d'information pour d'abord, informer l'agriculteur des subventions de l'état mis à sa disposition et ensuite lui expliquer les procédures à suivre pour les prêts bancaires, la gestion financière de son exploitation.

L'environnement de la production agricole comme contrainte majeure à l'accès à l'information

L'environnement de la production agricole a un impact direct sur les activités liées à la recherche de l'information ou de technologies. L'Algérie soucieuse d'accompagner les agriculteurs, confrontés à un environnement très complexe et soumis à de fréquentes réformes, a mis en place un important dispositif d'accompagnement composé d'organisations professionnelles et d'institutions d'appui à la production. Toutefois, les agriculteurs n'ont pas le sentiment d'être accompagnés efficacement par ces dernières.

- 73,5% des agriculteurs affirment ne pas être informés des programmes de recherche des instituts techniques concernant leurs domaines d'activités ;
- 72,4% déclarent ne pas discuter des problèmes agricoles qui se posent au sein de l'exploitation avec les chercheurs des différentes structures de recherche et d'organismes d'appui à la production ;
- 71,7% des agriculteurs enquêtés affirment ne pas connaître les revues publiées par les instituts techniques d'appui à la production ;
- 46,5% ne citent aucun titre de publications agricoles qu'ils connaissent
- 83,3% d'agriculteurs déclarent ne pas connaître les fiches techniques valorisées publiées par l'institut technique des cultures maraîchères et industrielles.

A travers ses réponses, se pose donc la problématique de la réorganisation du dispositif institutionnel mis en place pour l'appui aux agriculteurs. Cela consistera à décroiser les institutions, en vue de créer un environnement favorable au travail collaboratif et à la mutualisation des connaissances, dans un cadre organisé. Dans un secteur névralgique pour l'économie nationale, les relations de synergies, et la notion de fertilisation croisée, entre l'ensemble des acteurs sont source de développement.

Il s'agit donc, de gérer le capital scientifique, pour en assurer le transfert vers le secteur agricole et en faire un outil d'innovation. Les institutions d'appui à la production, acteurs intermédiaires, doivent mettre en place des dispositifs de reconditionnement des résultats de recherche, en vue de les intégrer dans la production agricole et mettre à la disposition des agriculteurs une information adaptée à leurs besoins

La communication administration/agriculteur : un frein à l'accès à l'information institutionnelle

Dans leur accès à l'information administrative, les agriculteurs connaissent également des contraintes. Plus d'un tiers des agriculteurs pose ce problème. Pour y faire face, ils doivent trouver des solutions compensatrices les obligeant à engager des ressources financières propres et à sacrifier de leur temps de travail dysfonctionne totalement les pratiques informationnelles de l'agriculteur. Une analyse croisée met en évidence le décalage entre les moyens utilisés par les agriculteurs :

- Déplacements : 52%
- Téléphone : 36,2%
- Internet : 2,1%

Et ces mêmes moyens que les agriculteurs considèrent comme une contrainte, ils sont cités dans les proportions suivantes :

- Inexistence d'un regroupement d'agriculteurs : 44%
- Déplacements : 27,6%
- Absence du réseau téléphonique : 14,2%
- Absence du réseau Internet : 14,2%

Les chiffres ci-dessus expriment bien la faible capacité de l'administration agricole à mettre en place des leviers technologiques pour améliorer la communication avec les agriculteurs. Ils mettent en avant également l'écart existant entre une population plurielle et diversifiée d'agriculteurs caractérisée par une appropriation différenciée de l'information et une utilisation standardisée de moyens de communication par l'administration. L'usage du réseau Internet peut mettre à la disposition des différents acteurs agricoles des modes de communication interactifs et résoudre l'insuffisance du processus informationnel qui caractérise le système d'information de l'administration agricole.

L'absence de communication sur la politique agricole est perçue par l'agriculteur comme une marginalisation de ses activités par les pouvoirs publics de toutes les décisions stratégiques qui ont une influence directe sur les activités de la production agricole (projet de lois, subventions destinés à l'agriculteur, programme de recherche/vulgarisation...)

Appuyer les réseaux d'agriculteurs pour favoriser l'usage de l'information

Bien que les résultats de cette enquête relèvent que face aux limites du système d'information, des pratiques informationnelles collaboratives se sont développés au sein de la communauté d'agriculteurs. La structuration et l'organisation de ce réseau sont considérées comme essentielles par les agriculteurs pour favoriser l'usage de l'information. Quelques éléments de l'enquête affirment ce constat :

- En première position, 80,3%, des agriculteurs questionnés lient la contrainte de communication entre agriculteurs à l'inexistence d'un regroupement d'agriculteurs ;
- En deuxième position, les difficultés liées aux déplacements obtiennent un pourcentage de 47,4% ;
- L'absence du réseau Internet n'est pas considérée par contre comme une contrainte majeure, ainsi, il n'obtient que 11,4%.

En tant que référence locale, de par sa position sociale et de son niveau de technicité, l'agriculteur leader ou de contact peut jouer un rôle positif dans l'échange entre agriculteurs et le processus de transfert de l'information. Les projets en commun, les activités agricoles identiques, et enfin l'existence d'un réseau institutionnel sont identifiés comme étant les principaux facteurs qui favorisent les relations entre agriculteurs

Le redéploiement des activités des services de vulgarisation et l'implication des chambres d'agriculture et de l'interprofession peuvent favoriser la mise en place de réseaux et sous réseaux d'agriculteurs par profil et domaine d'intérêt. Cela peut favoriser des rapports de travail formalisés et un transfert de l'information ciblée par profil d'agriculteurs.

Le développement de rapports avec des agriculteurs d'autres pays doit constituer un objectif à atteindre.

Pour améliorer le niveau des agriculteurs, il est nécessaire de les rapprocher des exploitations agricoles étrangères, par l'accès aux sites Internet des différentes filières agricoles et institutions, la mise en place d'un système de vidéo relatant le savoir faire de ces exploitations et enfin l'accès aux documents produits par ces institutions.

Redéployer les organisations professionnelles, pour un meilleur impact de leurs actions auprès des agriculteurs

- Démocratiser ces organisations professionnelles dans la représentation des agriculteurs
- Faire participer les agriculteurs et la profession dans l'élaboration des politiques agricoles ;
- L'organisation interne de ces organisations doit refléter les préoccupations des agriculteurs et des filières ;
- Faire évoluer le taux de pénétration de ces organisations professionnelles au niveau des exploitations agricoles dans le cadre de la politique de proximité ;
- Impliquer les chambres d'agriculture dans la caractérisation des profils d'agriculteurs en vue d'une meilleure prise en charge de leurs préoccupations au niveau des exploitations ;
- La chambre de l'agriculture pourrait être une interface efficace entre le secteur de la recherche, de la vulgarisation et enfin de la production ;
- Organiser des cycles de formation au profit de la composante humaine des chambres d'agriculture : acquisition de compétences nouvelles : connaissances techniques adaptées aux nouvelles normes de production, connaissance des exigences du marché, formation aux techniques de gestion, intégrer l'information comme moyen de réflexion autour des différentes problématiques agricoles.

Lever les contraintes de la recherche agricole pour favoriser la mutualisation et l'innovation

Le développement de la recherche agricole ; jumelé à celui des TIC a donné naissance à la société de la connaissance qui est la nôtre. Au même titre que les matières premières, le capital intellectuel, est source de développement et d'innovation, à condition de l'organiser au travers de mécanismes évitant sa dispersion, pour favoriser l'émergence d'une intelligence collective. Toutefois, le cloisonnement entre institutions constitue un des freins qu'il faut lever pour fédérer et renforcer les capacités. Les résultats de notre enquête nous interpellent sur l'ampleur des cloisonnements qui ne favorisent pas la mutualisation et l'échange entre le secteur de la recherche et celui de la production.

Les opérations de restructurations conjoncturelles obéissent plus à des contextes sociopolitiques bien définis. Une situation qui contribue forcément à déstabiliser les institutions et l'encadrement. Une gestion efficace des institutions exige la pérennité des instances de recherche à tous les niveaux afin de capitaliser l'ensemble des efforts investis dans la recherche.

Sur le plan encadrement, en 2006, les cadres et cadres supérieurs au niveau de l'administration centrale (Ministère) constituent l'effectif le plus important avec 37% qu'au niveau déconcentré 33%, alors que les instituts techniques n'emploient que 26%, il s'agira d'inverser cette situation pour renforcer les structures de recherche en personnel qualifié.

Par ailleurs, les ressources financières affectées sont insuffisantes et ne sont pas gérées de façon suffisamment efficace. Dans cette logique, une étude sur l'environnement juridique et réglementaire en vue d'assouplir la gestion financière des projets et d'harmoniser les procédures pourra favoriser la flexibilité de leur gestion.

Mettre en synergie le système de recherche et de vulgarisation agricole pour un meilleur transfert de technologie au secteur utilisateur

Les institutions de recherche et de vulgarisation ont fonctionné d'une manière cloisonnée sans prendre en considération les besoins de la production. Par ailleurs, l'inexistence de mécanismes opérants et durables à même de mettre à disposition des agriculteurs des informations fiables dans les différentes filières agricoles est une autre limite dans l'organisation des institutions de développement. Pour cela, un certain nombre de mesures s'avèrent nécessaires :

- Réorganiser le réseau de recherche/vulgarisation en fonction des zones agro-écologiques peut mieux répondre aux besoins exprimés par la production ;
- Réorienter et réactiver le processus de coordination du système de recherche-développement -appui à la production ;
- Redéployer le système de recherche, de vulgarisation sur le plan fonctionnel et organique pour une meilleure synergie des actions ;
- L'INRA pourrait constituer un cadre de concertation entre les chercheurs, les vulgarisateurs et la profession ;
- Reconnaissance par les pouvoirs publics et la profession du rôle stratégique de la recherche et de la vulgarisation dans le développement agricole et rural. Celle-ci passe par l'adaptation des techniques aux besoins locaux. Pour ce faire, il faut d'abord traduire les besoins d'agriculteurs et de la profession en axes de recherche et d'autre part tenir compte des objectifs de la politique agricole ;
- Sur le plan fonctionnel, l'établissement de liaison solide entre la recherche et la vulgarisation permet :
- A la recherche de se concentrer sur les besoins et les préoccupations des agriculteurs et des acteurs du secteur
- Une meilleure appropriation des acquis de la recherche par les vulgarisateurs et agriculteurs

- Les acquis de la recherche menés en stations expérimentales et fermes pilotes pourraient être mis à profit pour répondre aux différents problèmes des agriculteurs et leur offrir ainsi des opportunités de mieux gérer leurs exploitations
- Le processus de transfert de technologie doit être adapté aux conditions agro-écologiques et socio-économiques des agriculteurs et de leurs exploitations ;
- Faciliter l'accès aux agriculteurs à l'information, aux facteurs de production, intrants et aux services nécessaires à l'introduction des innovations ;
- La relation entre chercheurs et agriculteurs va favoriser la remontée de l'information quant à la pertinence et la performance de l'innovation proposée par le système de vulgarisation ;
- Une meilleure intégration de la recherche- formation- vulgarisation pourrait rationaliser les potentialités en ressources humaines qualifiées pour améliorer le niveau des agriculteurs ;
- Une vision de la recherche et de l'appui à la production en totale synergie avec les objectifs de la politique agricole permettrait à l'agriculture algérienne de gagner en efficacité et en efficience.

Certains sujets fondamentaux ne sont pas évoqués, notamment la place du système d'information dans le processus de recherche ; la formation continue du chercheur et du vulgarisateur, la valorisation des acquis de la recherche. En effet, parmi les moyens d'expression des différents programme de développement agricole mis en place, l'inexistence d'un système d'information fiable constitue une autre importante limite, que ce soit sur le plan statistique, économique, scientifique et technique, l'information comme moyen d'accès aux connaissances ou outil de prise de décision est le maillon faible de ces programmes.

Outre les éléments suscités, l'organisation des activités de recherche au sein des structures mérite que l'on souligne ce qui suit :

- Au sein des instituts techniques, les activités en relation avec la production sont dominantes. Le chercheur et le vulgarisateur trouvent très peu de temps à consacrer aux activités de recherche et de vulgarisation ;
- Un temps relativement important du chercheur et du vulgarisateur est dominé par les travaux demandés sous l'impulsion de la tutelle ou bien des activités purement administratives qui n'ont pas un impact réel sur la production agricole

Certains facteurs également influent directement sur les activités de recherche :

- Le personnel qualifié est insuffisant et inégalement réparti, (déperdition accrue des cadres) ;
- L'absence de stratégie en matière d'information ;
- Le manque de ressources financières et matérielles ;
- L'insuffisance et l'inadéquation de l'offre informationnelle ;
- L'absence d'une stratégie de maintenance et d'approvisionnement en matériel, équipements et produits.

Parmi les problèmes de la recherche agronomique, la valorisation des acquis de la recherche demeure un point névralgique pour le SNRA. Il n'existe pas de mécanismes de transfert des données sous une forme exploitable.

Définir la gestion de l'information au sein du système en vulgarisation

Le système national d'information en vulgarisation n'a pas encore suffisamment défini les INPUTS et les OUTPUTS du système d'information dont il a besoin. Poser la problématique des besoins en matière d'information à travers les différentes phases d'activités et par type d'activité, aurait permis de les identifier et de concevoir un système d'information adapté.

L'existence d'un réseau sectoriel d'information avec une politique clairement définie aurait évité au système d'information une gestion conjoncturelle qui obéit plus à une impulsion de personnes qu'à une stratégie globale d'une « information moteur des programmes de développement agricole ».

Le système national d'information en vulgarisation a généré une quantité moyenne d'information. Ces résultats n'amortissent même pas les efforts engagés en matière de ressources humaines, financières et matérielles, tant elle pose un triple problème de recensement, de localisation et de validation. Par ailleurs, l'information produite par ce système n'aide pas les agriculteurs à résoudre les problèmes qui se posent au sein des exploitations agricoles, ni à prendre des décisions. Les publications élaborées n'obéissent pas aux normes en vigueur relatives aux documents de vulgarisation, ce qui limite leur intérêt pour l'agriculteur.

A la lumière de ces résultats, les exploitations agricoles algériennes sont confrontées à une double difficulté de gestion de l'information issue de l'exploitation agricole, ce qui constitue déjà un handicap majeur pour l'agriculteur qui a besoin de l'information concernant son exploitation et ensuite pour toute recherche sur les systèmes de production agricoles. De part son statut, le système national d'information agricole en vulgarisation piloté par l'INVA pourrait sans doute être une réponse aux besoins de mise en commun des ressources locales et d'ouverture sur les réseaux internationaux. Ceci est lié à la condition de restructurer cette institution sur le plan organisationnel, fonctionnel et de renforcer sa composante humaine en mobilisant les compétences sectorielles et extérieures.

Fédérer recherche et production agricole

Les programmes de recherche/développement se caractérisent par une prépondérance des axes de recherche sur les cultures et une approche filière dominante (phytotechnie). Certains thèmes d'actualité et ceux liés aux besoins réels et savoirs des agriculteurs sont insuffisamment intégrés dans ces programmes.

Le monde des agriculteurs a son propre savoir faire (acquis traditionnel), il s'appuie sur ses propres réseaux de communication pour accéder ou transférer les savoirs, il utilise plusieurs formes spécifiques à sa culture. Les institutions de recherche doivent intégrer cette forme de connaissance dans ses axes de recherche.

Les thèmes concernant les politiques agricoles, les systèmes de communication et les problèmes du transfert du savoir-faire sont quasiment absents. Il faut noter également un décalage entre les objectifs exprimés dans les documents de politique agricole et ceux de la recherche agronomique, ils s'expriment à travers :

- La définition de la politique agronomique et l'établissement de priorités.

- L'affectation des ressources financières, humaines et matérielles.
- Le choix des axes de recherche.
- Le domaine de spécialité des chercheurs en charge des programmes de recherche.
- Les stages de perfectionnement à l'étranger (thèmes de stage et spécialité des candidats et leur fonction).

Une meilleure adéquation des axes de recherche aux orientations de la politique agricole et au secteur utilisateur passe par un organe de coordination qui assure cette synergie. Cette coordination doit également concerner les structures de formation. L'adaptation des programmes de formation au contexte économique et aux besoins de la recherche débouchera sur la formation d'un potentiel scientifique opérationnel.

La réflexion autour de l'affectation des ressources doit être orientée en fonction des programmes considérés comme prioritaires. Il convient donc de développer une approche fonctionnelle par grands programmes prioritaires qui mobilisent de façon transversale plusieurs institutions.

Enjeux des transferts des savoirs au secteur de la production agricole

Aucune allusion n'est faite dans les textes officiels de politique et de vulgarisation agricole, à l'organisation d'un système d'information efficace et en mesure de prendre en charge les besoins de la production.

Cette organisation concernera en amont, la mise à disposition des agriculteurs d'une information à forte valeur ajoutée (résoudre un problème immédiat, prise de décision, réflexion autour des solutions préconisées) et, en aval, retour de l'information, pour analyse, évaluation des actions de communication par le système de vulgarisation, mise à disposition du système de la recherche de nouveaux axes de recherche qui émanent des problèmes réels de la production.

L'information doit être parmi les préoccupations urgentes des gestionnaires de la recherche agronomique, ceci, à partir d'une réflexion profonde sur la finalité, la nature des missions à attribuer aux systèmes d'information en général.

La finalité étant d'aboutir à une meilleure maîtrise de l'information produite par les institutions de recherche. On doit rationaliser les moyens affectés aux différentes structures par une mise en commun des ressources et un partage des tâches et des compétences.

L'information constitue un des cadres fédérateurs à partir desquels vont se définir des choix stratégiques communs aux différents acteurs de la production agricole.

Le secteur agricole doit inscrire l'information à la fois comme matière première et comme un produit fini des activités de ses chercheurs. Il doit arriver à construire ses propres dispositifs de valorisation et de mutualisation de ses résultats de recherche, pour en faire de réels vecteurs de développement (transfert des savoirs)

En d'autres termes, elle doit construire sa stratégie d'intelligence collective.

Dans ce contexte, le défi du secteur agricole est énorme ; il doit notamment :

- Constituer sa mémoire scientifique et rendre visibles ses résultats de recherche ;

- Se doter d'un outil de pilotage et d'évaluation de ses projets de recherche pour pouvoir construire des programmes de recherche suffisamment cohérents et destinés à appuyer le développement ;
- Créer des passerelles de transfert des résultats de recherche vers le secteur de la production, tout en considérant la nécessité de mise en place de maillons de traitement de l'information dans des programmes de vulgarisation

Former la jeune génération d'agriculteurs pour être des producteurs performants de demain

Comment l'agriculture va devenir compétitive et pénétrer le marché mondial, avec des exploitations encadrées par une majorité d'agriculteurs analphabètes, alors qu'aujourd'hui, la gestion des exploitations s'appuie sur les connaissances. Le vieillissement des chefs d'exploitation doit amener les pouvoirs publics à s'intéresser à la relève professionnelle. Cela peut se traduire par la mise en place d'un programme de formation envers les jeunes agriculteurs. L'information et la communication pourraient être largement mises à profit pour résoudre le problème d'analphabétisme. Les organismes de formation agricole doivent réfléchir à des programmes spécifiques pour les jeunes agriculteurs afin de leur apprendre le métier sur des bases scientifiques, et les préparer ainsi à être des usagers de l'information. L'amélioration des conditions de vie et de revenus, le développement d'infrastructures culturelles, sportives pourraient encourager les jeunes à devenir agriculteur. La mise en place de petites industries à caractère agro-alimentaire pourraient générer des capitaux à même d'aider l'agriculteur à investir dans son exploitation.

Il est utile de rappeler que le départ en retraite d'une majorité d'agriculteurs illettrés et l'arrivée sur le terrain d'une nouvelle génération de producteurs constituée d'anciens cadres du secteur a permis de reconfigurer la cartographie humaine des agriculteurs. En effet, une amélioration sensible du niveau d'instruction des agriculteurs est enregistrée, ce qui n'est pas sans conséquence sur l'appropriation de l'information. Cette donnée doit être prise en considération par le système de vulgarisation agricole.

Adapter le contenu de l'offre informationnelle aux usages des agriculteurs

L'objectif des actions d'appui à la production est d'aider l'agriculteur à résoudre ses problèmes et l'accompagner dans les projets de développement de son exploitation. Toutefois, le système de vulgarisation a plutôt orienté ses missions vers l'innovation, l'apport de nouvelles connaissances. Face à ces insuffisances de l'offre informationnelle, on retrouve la même logique de développement de réseaux informels et de solutions individuelles. L'analyse des besoins informationnels des agriculteurs devrait constituer la base à partir de laquelle doit être construite l'offre informationnelle

Les sources d'information utilisées : un critère pour l'étude des besoins

Les réseaux d'information informels contribuent pour l'essentiel à la transmission des connaissances concernant les différents aspects de la gestion de l'exploitation. L'analyse des sources d'information des agriculteurs révèle la prépondérance de l'expérience professionnelle et le recours à un autre agriculteur comme supports privilégiés d'apprentissage des techniques de production :

- 75%, connaissances personnelles ;
- 61,8%, un autre agriculteur ;

L'enracinement local de l'agriculteur favorise plutôt les échanges communautaires, d'où la nécessité de formaliser et d'encadrer ces échanges, par le biais de la mise à disposition d'une information fiable et pertinente au sein même de l'exploitation.

Toutefois, en dépit du poids de la tradition et des comportements dans les échanges et du faible niveau d'instruction, l'agriculteur exprime très bien la place qu'il accorde au document comme moyen d'accès à la connaissance.

Le choix de la source d'information varie en fonction du contexte professionnel et du type de besoin en information. Tout l'intérêt du service de vulgarisation de tenir compte de cette donnée dans l'évaluation des besoins en information des agriculteurs.

Les délais de réponse comme un facteur limitatif à l'accès à l'information

La réussite du processus d'information est souvent possible quand il y'a une jonction entre le choix de contenus adaptés et le respect de délais de mise à disposition de l'information. Or, les agriculteurs enquêtés sont confrontés à un véritable dilemme, car pour résoudre un problème dans un temps défini, les délais de réponse du système de vulgarisation ne sont pas toujours adaptés. Les résultats qui suivent donnent à penser que les pratiques informationnelles de l'agriculteur sont tributaires des conditions de mises à disposition de l'information sur lesquelles l'agriculteur n'a pas prise :

- 82,1% déclarent que le temps d'onde imparti à la diffusion des messages radio est considéré insuffisant ;
- 52,6% affirment que les délais de diffusion de l'information sont lents ;
- Les délais de diffusion en rapport avec le calendrier agricole sont jugés inadaptés : par 110 agriculteurs interrogés en ce qui concerne les fiches techniques et 122 pour les dépliants.

Ces données ne peuvent mieux exprimer les difficultés que rencontre l'agriculteur à accéder à l'information, ces moyens réels dont il dispose sont largement en deçà de ses besoins, ce qui limite tout usage professionnel des données de la recherche

Informations mises à disposition par le service de vulgarisation : Intégration professionnelle où consommation passive ?

La conception du système d'information doit être orientée en fonction de «l'utilisateur ». Il est essentiel de définir les besoins dans une approche évolutive en fonction des mutations que connaît le secteur de la production agricole en Algérie. Les agriculteurs et la profession doivent être largement associés. L'analyse des relations système/usager suppose de répondre à deux questions : quels sont les points de qualité valorisés par l'utilisateur ? Et quelles sont les qualités à exiger du système ?

Cette absence d'interaction système/usager est un des points forts de l'enquête, elle s'affirme à travers l'analyse de l'appropriation de l'information faite par l'agriculteur, les réponses obtenues appellent deux remarques :

- L'introduction du document écrit ou du support informatique pour la gestion de l'exploitation est très marginale ;
- Malgré un nombre important d'agriculteurs qui suivent les informations diffusées par les différents médias, très peu d'entre eux en font un usage professionnel.

En effet, Plus de 53% d'agriculteurs n'utilisent aucun document pour la gestion de leur exploitation

- 63,2% d'agriculteurs déclarent ne pas appliquer le contenu des messages radiophoniques,
- 64,5% d'agriculteur sollicitent l'agent de vulgarisation, mais, l'appropriation de l'information mise à sa disposition est assujettie à un certain nombre de conditions préalables hiérarchisées comme suit :
 - Référence aux expériences des autres agriculteurs ;
 - Pertinence des informations déjà fournies ;
 - Le vulgarisateur comme source et canal d'information professionnelle doit leur permettre de se projeter dans l'avenir pour accroître la performance de leur exploitation

Un nombre important d'agriculteurs juge les solutions préconisées à travers les informations diffusées par les mass médias assez chères doit interpeller les pouvoirs publics. Pour d'abord, mettre en place des mécanismes d'aide aux agriculteurs, car l'agriculture apporte des valeurs non marchandes et ensuite amener les services de vulgarisation à réfléchir à une approche de la vulgarisation en adéquation avec les conditions socio-économiques de l'agriculteur.

Cela nous laisse conclure que les différents programmes de développement initiés n'ont pas contribué d'une manière significative au développement de l'information pouvant être intégrée professionnellement par les agriculteurs ; Pour ce faire, l'information doit être conçue comme une ressource productive qui peut influencer l'efficacité de la production, aussi, le processus de transfert de l'information doit tenir compte des contenus informationnels à communiquer et de leur impact sur les agriculteurs. Une restructuration de l'organisation des différents acteurs du système d'information (recherche, vulgarisation, appui à la production...) va assurer une meilleure collaboration, le feedback et une mise en réseau des différents intervenants ;

L'élargissement des actions du système d'information aux partenaires agricoles pourrait favoriser la prise en charge des différents niveaux de besoins en information des agriculteurs (stratégique, technique, opérationnel). L'intégration l'information et de l'équipement informatique comme mesures d'accompagnement des programmes de développement permettraient aux systèmes d'information de mieux prendre en charge les besoins en information des agriculteurs ;

En outre, les nouvelles technologies de l'information n'ont pas bénéficié de toute l'attention requise, car leur rôle dans le traitement et le transfert de l'information n'est pas intégré dans les objectifs de la politique agricole. Alors que leur utilisation permet un gain de temps considérable et favorise l'ouverture des systèmes d'information sur le monde agricole.

Pour que le réseau Internet occupe la place qui devrait lui revenir dans le secteur agricole, les services d'appui à la production doivent anticiper sur les besoins des agriculteurs en mettant en avant le rôle du réseau Internet dans le travail collaboratif, dans l'appui des réseaux d'agriculteurs...

L'origine des connaissances de l'agriculteur, comme donnée essentielle du processus de communication

La connaissance de l'origine du savoir faire et des techniques utilisés par l'agriculteur est un élément de référence incontournable dans les actions de vulgarisation. En effet, elle permet de réfléchir aux mécanismes d'appropriation de l'information afin de mieux appréhender les besoins en information exprimés ou latents.

La prépondérance du réseau d'information informel comme lieu d'apprentissage de l'agriculteur oblige à mettre en place des liaisons solides entre les agriculteurs, la vulgarisation et la recherche pour l'élaboration et le transfert de technologie ;

Cette donnée doit interpeller également le système de vulgarisation sur le type de contenus à valoriser et le choix des supports. La vulgarisation rapprochée, basée sur le transfert des données de la recherche et la mise en valeur des connaissances locales, le réseau « d'agriculteurs de contacts » pourrait être un moyen pour atteindre un nombre conséquent d'agriculteurs.

Une meilleure connaissance du processus d'apprentissage, de l'appropriation de l'information par l'agriculteur, des connaissances locales permet d'ajuster les programmes de recherche de chaque institution en fonction des besoins des agriculteurs.

Valoriser les connaissances locales et encourager l'agriculteur à produire de l'information

Les agriculteurs mobilisent un certain nombre de connaissances, et adoptent souvent l'apprentissage continu comme moyen d'acquérir de nouvelles connaissances. Toutefois ces connaissances ne font pas l'objet d'études par le système de recherche agricole pour valider les contenus et prendre en compte ces savoirs dans le processus de

transfert des technologies. La modernisation de l'agriculture par l'industrialisation a rendu les fournisseurs en facteurs de production détenteurs de pouvoir de décision au niveau de l'exploitation agricole. Ainsi, faute d'être utilisées par les agriculteurs, beaucoup de techniques et de connaissances locales tendent à disparaître.

Sur un autre plan, notre enquête révèle que les agriculteurs ne produisent pas de l'information dans le cadre de l'exercice de leurs activités professionnelles, ils gèrent leurs exploitations sans utiliser des outils de gestion. On constate l'absence des « écrits de travail » Jolie Nathalie²⁸⁰ dans ses différentes dimensions : économique, technique, agronomique. Cela va poser sans doute un double problème : la nécessité d'avoir des données pour l'agriculteur en vue de prendre des décisions, et permettre à la recherche et la vulgarisation de disposer d'un matériau indispensable pour l'étude des systèmes de production et leur évolution. La dominance des approches socio-économiques et productivistes n'a pas favorisé l'émergence de réflexion autour du statut social et culturel de l'agriculteur (producteur et consommateur de l'information, de connaissances). Ces approches n'ont pas contribué non plus à l'investissement immatériel par la production de connaissances pour l'action. Aujourd'hui il s'avère urgent de créer des passerelles entre le monde de la recherche agricole et celui des agriculteurs, à partir de problématiques qui réconcilient les connaissances et les expériences accumulées au fil des générations d'agriculteurs avec la recherche scientifique.

Réfléchir à une offre informationnelle adaptée aux attentes des agriculteurs

Mettre en place un système d'organisation de ressources professionnelles pour donner plus de visibilité aux publications existantes et amortir les investissements consentis dans la valorisation des acquis de la recherche. En effet, il est inconcevable que plus de 70% d'agriculteurs ne soit pas informé des revues du secteur agricole, il est évident que l'impact de l'usage de ces revues est quasiment insignifiant.

Par ailleurs, la référence au document comme source d'information s'avère non négligeable. Ceci doit amener les responsables du secteur à conforter les organismes de recherche et d'appui à la production dans leurs activités de transfert de l'information. Il peut se concrétiser par la mise à disposition de moyens adéquats pour produire l'information, élaborer des outils d'accès à l'information et enfin la mise en œuvre de mesures d'incitation au même titre que les intrants envers le document.

Parmi les contraintes relevées dans cette enquête concernant l'offre en information, les agriculteurs ont mis en évidence le nombre insuffisant de documents de vulgarisation mis en circulation, cela pourrait être solutionné par l'augmentation du nombre de documents imprimés pour atteindre un large éventail d'agriculteurs. Le réseau Internet et les offres multiples de services informationnels qu'il permet peuvent être mis à profit pour créer des ressources en information, et mieux exploiter celles qui existent déjà.

L'illettrisme et le poids de la tradition orale incitent à faire appel plus aux supports de communication qui favorise l'oral. La création de la radio agricole et la révision des programmes agricoles des radios existantes pourraient donner un nouveau souffle au monde rural. Cela peut se concrétiser par une prise en considération des problèmes réels

²⁸⁰ Jolie Nathalie. Ecrire l'événement : le travail agricole mis en mémoire. Sociologie du travail, n°46, 2004, pp. 511-527.

des agriculteurs par zone agro-écologique, par genre et enfin par spécificité culturelle propre à chaque région. La radio par son interactivité pourrait être un espace de médiation, de formation et de dialogue entre les agriculteurs, les vulgarisateurs, les chercheurs et les acteurs du secteur en général. La mise en place de programmes de formation envers les animateurs et les agents de vulgarisation s'avère nécessaire pour la mise à niveau dans le domaine de l'information (innovations concernant les approches participatives).

La télévision est un moyen d'information important dans le milieu agricole algérien. La majorité d'agriculteurs suit l'émission agricole « Horizons économiques », quant à l'usage professionnel des informations diffusées, il reste assez marginal. Mis à part la diffusion de spots d'utilité publique, cet espace demeure onéreux. L'ouverture du secteur agricole aux opérateurs économiques pourrait sponsoriser une émission de qualité au profit de l'agriculteur. Jusqu'à présent, les fournisseurs d'intrants remplacent de plus en plus les organismes étatiques chargés de l'appui à la production dans le processus de diffusion de l'information. Ces fournisseurs peuvent être mis à contribution pour financer des actions d'information via la télévision, cette solution aura un triple objectif : valider, contrôler l'information communiquée auprès des agriculteurs par ces fournisseurs, atteindre le maximum d'agriculteurs dont la majorité suit la télévision et enfin amener les 22% des jeunes agriculteurs qui ont recours à aucun moyen d'information à suivre l'information agricole. Pour cette catégorie d'agriculteurs un effort d'adaptation du programme aux jeunes serait un facteur important pour les motiver à suivre l'émission et interagir.

Enjeux du contexte professionnel des agriculteurs dans l'offre en l'information

Le choix de la source d'information varie en fonction de l'activité et du calendrier agricole. Cela interpelle les services d'appui à la production par rapport à la période de diffusion des documents qui doit impérativement respecter le calendrier agricole. Sur le même sujet, on a relevé à travers l'enquête que le choix de sources d'information varie suivant les phases d'activité de l'agriculteur, d'où l'importance d'analyser les activités au sein de l'exploitation pour lier le processus de communication aux phases d'activités de l'agriculteur ;

Développer la production du document écrit, car en dépit du taux important du faible niveau d'instruction, le recours à ce type de support intervient à toutes les phases d'activités de l'agriculteur ;

L'analyse des sources d'information utilisées par l'agriculteur à travers les différentes étapes de production, met en évidence « Les connaissances personnelles », « Les documents écrits », « Les discussions avec le vulgarisateur » comme sources d'information dominantes. Aussi, par rapport à ce constat, des actions de mise à jour de ces connaissances et de formation doivent être initiées par les services d'appui à la production envers les agriculteurs et vulgarisateurs, celles-ci pourraient être suivies par la mise en place de mécanismes de transfert de l'information de proximité.

S'attaquer aux carences de l'offre actuelle en information et l'adapter aux pratiques informationnelles des agriculteurs

En l'absence d'un système d'information en adéquation avec les besoins et attentes des acteurs du secteur, les usages de l'information des agriculteurs observés sont plus induits par l'offre informationnelle actuelle que d'un libre choix des agriculteurs. A ce propos, l'analyse de l'enquête permet de tirer les conclusions suivantes :

- Près de 60% d'agriculteurs considèrent que les réponses proposées par le service de vulgarisation ne sont pas des réponses complètes à leurs questions ;
- 56,7% des personnes interrogées affirment que les informations mises à sa disposition par le service de vulgarisation sont un moyen de connaître d'autres techniques agricoles. Ce qui est en contradiction avec les missions assignées à la vulgarisation agricole en Algérie

Par rapport aux informations mises à disposition, les agriculteurs mettent en avant les facteurs limitatifs suivants :

- Ne facilitent pas la prise de décision ;
- N'aident pas à résoudre les problèmes ;
- Les informations mises à disposition ne constituent pas un moyen pour moderniser l'exploitation agricole ;
- La période de diffusion des documents n'est pas adaptée à leur travail ;
- Le temps d'onde imparti à la diffusion des messages agricoles à la radio est jugé insuffisant ;
- Les délais de diffusion des fiches techniques et dépliants ne respectent pas le calendrier agricole.

Les zones de décalage entre les usages et les besoins apparaissent également dans les domaines suivants :

a- Catégorie d'information souhaitée par l'agriculteur

- Information pour prise de décision
- Résolution des problèmes au sein de l'exploitation
- Assurer la gestion administrative et financière
- Gestion technico-économique de l'exploitation

b- Qualité de l'information diffusée

- Information pertinente
- Information rapide et au bon moment
- Information alliant principe de base et pratique générale

c- Accès à certaines sources d'information qui sont :

- Présentation par un spécialiste
- Accès au document écrit
- Accès au document audio-visuel
- Démonstration sur terrain

Les besoins d'outils de repérage, de contenus adaptés aux besoins des agriculteurs, d'accès à certaines sources d'information beaucoup plus diversifiées et fiables sont du reste, tellement forts, qu'ils laissent moins de place à la recherche d'une ouverture sur les moyens modernes d'accès à l'information. A titre d'exemple, certaines questions sont largement relevées par les agriculteurs :

- Absence d'outils de repérage des publications
- Nombre restreint de documents mis à disposition par les services de vulgarisation
- Domaines et sujets non pris en charge par les documents diffusés
- Les délais de réponse aux questions très lents

C'est incompréhensible que les réponses proposées par le service de vulgarisation ne constituent pas des réponses complètes à leurs questions, alors que la fonction première d'un service de vulgarisation est de répondre aux préoccupations des agriculteurs, améliorer leur capacité de choix. Pour ce faire, il faut que le vulgarisateur puisse accéder à des sources d'information fiables, alors que le déficit en sources d'information des institutions est souvent mis en avant par les différents acteurs. Il faut rappeler que les acquisitions en documents de ces organismes restent des opérations conjoncturelles qui dépendent plus de l'apport extérieur en matière de financement. La conception moderne du système d'information doit s'appuyer sur les ressources documentaires disponibles mais aussi sur les ressources virtuelles. La gestion de ces sources d'information est une contrainte majeure, car elles n'ont jamais été intégrées aux besoins et usages du secteur utilisateur. Alors que nous abordons un monde où le capital intellectuel est fondamental, où les activités qui occupent la place centrale ne sont plus celles qui visent à produire et à distribuer des objets, mais celles qui produisent et distribuent du savoir et de l'information.

Les ressources en information même si elles existent, mais la plupart doivent être largement adaptées aux besoins et attentes des agriculteurs. Le processus de valorisation des activités de recherche doit être en interaction avec l'évolution des exploitations agricoles, dans cette logique, ce sont les situations des exploitations agricoles qui pourront proposer des réajustements aux institutions chargées de l'appui à la production ;

Par ailleurs, un effort considérable doit être fait en direction des supports de communication multimédias, qui d'une manière efficace peuvent être utilisés dans le transfert de l'information. En effet, les films, les messages... sous format DVD peuvent aisément contourner le problème d'analphabétisme dont souffre la majorité d'agriculteurs. La prépondérance de l'image par rapport au texte facilite l'appropriation de l'information

La diversité de la composante des agriculteurs implique une réception et une appropriation des messages assez différenciées, elle ne peut être synonyme d'un transfert passif d'un ensemble de données. Le dispositif institutionnel doit prendre en compte les différentes facettes du processus de transfert de savoirs faire et/ou d'information : réponse à la demande individuelle, création de réseaux sociaux, mutualisation et intelligence collective. La vulgarisation ne doit pas être perçue comme une action limitée « à la décomposition du paquet technique en un ensemble de thèmes sur lesquels il faut sensibiliser l'agriculteur. Les résultats de cette enquête ont mis en relief la nécessité de prendre en considération certains paramètres qui interfèrent sur l'appropriation de l'information par l'agriculteur dans tout processus de production et de communication de l'information :

- l'âge, le statut de l'exploitation, le niveau de formation, la formation en agronomie de l'agriculture ;
- Le référentiel socioculturel de l'agriculteur ;

- Les sources d'information utilisées à travers les différentes phases de production ;
- Les besoins en information par domaines d'activités ;
- La fréquence d'usage des différentes sources d'information ;
- La spécificité de la région : spécificité agro écologique, géographique, économique, sociale et culturelle ;
- S'interroger sur quel objectif à assigner à chaque type d'information à produire et à transférer, l'adapter à chaque situation de besoin en information de l'agriculteur :
 - Informations générales sur les processus de production ;
 - Information pour prise de décision ;
 - Informations ponctuelles en réponse à des problèmes pratiques ;
 - Informations générales, économiques, sociales (environnement de la production)

Parmi les paramètres d'évaluation de l'information diffusée (écrite et audio-visuelle), les agriculteurs interrogés mettent en avant le manque de pertinence de l'information diffusée et considèrent que les critères « période de diffusion » et « aide à résoudre les problèmes » comme étant faibles, pour y remédier, il faut :

- Évaluer les besoins et attentes en information des agriculteurs pour adopter un choix de contenus et supports de l'information qui répondent à ces besoins, et tiennent compte de la réalité des exploitations agricoles et du contexte professionnel de l'agriculteur ;
- Sélectionner et produire des contenus informationnels à la fois pertinents et fiables. En effet, les décisions de gestion agricole sont conditionnées par la qualité de l'information. Cela ne peut se faire, que par un travail collaboratif entre les différents acteurs : mise à niveau des vulgarisateurs, des bibliothécaires, mettre en œuvre une approche pluridisciplinaire du processus de production et de transfert de l'information, et enfin la mobilisation des compétences du secteur et extérieures ;
- Pour assurer un maximum d'efficacité aux activités de communication, il faut au préalable définir les profils d'agriculteurs, pour déterminer ensuite les approches en communication susceptibles de provoquer les changements attendus ;
- Le contenu informationnel à produire doit découler des objectifs de communication arrêtés avec la participation des agriculteurs et des changements attendus ;
- Les supports de communication doivent être choisis en fonction des besoins et usages de chaque catégorie d'agriculteurs et des types d'informations diffusées ;
- Adapter les délais de diffusion des documents au calendrier agricole et à la nature de l'usage, de la gestion globale aux activités de production ;
- Pour améliorer les délais de mise à disposition de l'information et respecter ainsi le calendrier agricole, l'offre informationnelle doit évoluer vers la mutation du processus de production : introduction de l'outil informatique au sein des structures d'appui à la production et la fourniture d'information électronique. L'accès au réseau Internet devrait être une priorité fondamentale de ces structures.

Un agriculteur «producteur et consommateur de l'information » peut être un facteur moteur dans la construction d'un nouveau système d'information. Les supports audio-visuels, (la vidéo participative) est un support qui aide les agriculteurs à exprimer leurs besoins en information, leurs idées. Elle peut être utilisée comme moyen de communication avec les acteurs du secteur (chercheurs, vulgarisateurs, pouvoirs publics...), d'accéder également aux connaissances sous un format assimilable par l'agriculteur (audio-visuel).

Le développement de stations de radios locales FM, la mise à disposition de télécopieurs peuvent faciliter la diffusion localisée d'information. Pour le document écrit, il s'agit de définir ses objectifs pour les différentes catégories d'agriculteurs (forme et contenu) pour renforcer sa capacité informative et être un véritable outil de prise de décision et de résolution des problèmes au sein de l'exploitation

Parmi les services indispensables pour l'agriculteur, la mise à disposition d'un nombre suffisant de publications (support écrit, DVD) au niveau du bureau de l'agent communal de vulgarisation, elles lui permettent de constituer une documentation personnelle et surtout de réduire les frustrations bien connues du déplacement lié à la recherche de l'information.

Toujours, dans les services attendus par l'agriculteur, la disponibilité du vulgarisateur et la possibilité d'échange et de valider une nouvelle technique et/ou production à introduire au niveau de l'exploitation par les chercheurs, spécialistes, sont vivement souhaités en raison de leur rôle dans la prise de décision. Ils sont un moyen efficace pour décroquer l'agriculteur de l'environnement.

Les attentes en matière d'information

Le développement de produits informationnels concernant l'information factuelle est une des attentes pressantes des agriculteurs. On retrouve bien ce besoin d'accès à une information pertinente et rapide : les documents audio-visuels et l'introduction du réseau internet pourraient largement répondre à ce besoin. Les attentes en qualité de services se résument dans ce qui suit :

- Choix de contenus informationnels opérationnels, facilitant la prise de décision et la résolution des problèmes au sein de l'exploitation ;
- Proposition de supports de communication adaptés aux besoins et usages des agriculteurs ;
- Adaptation des horaires de diffusion aux activités professionnelles de l'agriculteur ;
- Mise en place d'outils de repérage et de localisation des documents ;
- Favoriser la mise à disposition des documents au sein de l'exploitation, option largement souhaitée par les agriculteurs interrogés.
- Réfléchir une durée des messages et spots agricoles diffusés par les mass médias qui permet à l'agriculteur de s'approprier facilement le contenu

Des enquêtes similaires font largement place aux sources d'informations informelles et les mass-médias comme moyens d'accès à l'information, particulièrement pour la catégorie d'agriculteurs ayant un faible niveau d'instruction. Toutefois, notre enquête souligne que même cette catégorie exprime un besoin en documents écrits. Les difficultés d'accès à certaines sources d'information sont également nettement mises en avant :

- Le document écrit et audio-visuel ;
- Discussion avec des spécialistes ;
- Indisponibilité du vulgarisateur

Les besoins en information des agriculteurs

L'Algérie soucieuse d'accompagner les agriculteurs, confrontés à un environnement très complexe et soumis à de fréquentes réformes, a mis en place un important dispositif d'accompagnement composé d'organisations professionnelles et d'institutions d'appui à la production. Toutefois, les agriculteurs n'ont pas le sentiment d'être accompagnés efficacement par ces dernières.

Le poids de ces données est aggravé par les éléments suivants :

- Absence d'outils de repérage de l'information ;
- Nombre très réduit de documents de vulgarisation mis en circulation ;
- Faiblesse du niveau informationnel par rapport aux préoccupations des agriculteurs ;
- Lenteur des délais de réponse aux demandes d'information des agriculteurs

L'analyse des sources d'information utilisées à travers les différentes phases de production offre la possibilité d'évaluer les besoins en information de l'agriculteur en tenant compte du contexte professionnel de l'agriculteur.

Les nouvelles technologies de l'information

78 % d'agriculteurs ne communique pas par le réseau internet, l'accès à ce réseau aurait été la meilleure solution aux contraintes liées à l'isolement de l'agriculteur et son éloignement des sources d'information, il peut être également un outil d'échange pas uniquement avec l'environnement mais avec l'ensemble des agriculteurs et acteurs, économiques, techniques, sociaux et culturels. L'usage des TIC est un moyen favorable à l'accès aux informations du secteur, il peut aider à structurer les réseaux informels d'agriculteurs. Pour cela, les services d'appui à la production doivent anticiper sur les besoins des agriculteurs en levant les facteurs de blocage, dus notamment à :

- Blocage socioculturel devant les mutations qu'induit l'usage d'Internet par rapport aux références culturelles, sociales, professionnelles de l'agriculteur ;
- Méconnaissance des services que peut apporter l'introduction des TIC dans l'amélioration de la gestion de l'exploitation agricole ;
- Absence de motivation due au manque formation à l'usage d'Internet ;
- Le coût de l'équipement et de l'abonnement au fournisseur d'accès à Internet

En conclusion, l'insuffisance de l'offre informationnelle en production végétale et animale agit sur les usages de sources d'information par l'agriculteur, aussi, il serait présomptueux de conclure sur les préférences des agriculteurs en matière de démarche informationnelle (supports, catégories de documents, contenus...) dans une situation d'offre en information réduite, sélective et inadaptée. Pour faire face à cette situation, des pratiques informationnelles communautaires se sont développées.

Éléments de conclusion générale

La production agricole algérienne se trouve confrontée à l'impérieuse nécessité de faire sortir le pays de sa dépendance alimentaire particulièrement invalidante pour son économie

nationale. La nature et l'ampleur du défi à relever nécessite la mobilisation de tous les acteurs institutionnels du secteur – recherche, formation, vulgarisation, décideurs politiques, acteurs du développement rural et du secteur économique - et la construction d'une vision partagée sur les priorités de la production à mettre en œuvre, les mesures d'accompagnement des différents programmes de développement agricoles et rurales. Une telle mobilisation ne pourra se mettre en place et déboucher sur des résultats probants que si un système d'information propre à la vulgarisation agricole assure l'appui nécessaire à cette nouvelle dynamique en amenant aux différents acteurs l'information dont ils ont besoin.

L'analyse détaillée des faiblesses actuelles permet de formuler un jeu de propositions propres à construire un plan d'action spécifique à un programme mobilisateur dans le domaine de l'information agricole en Algérie. L'ambition du présent document est d'apporter les premiers éléments construits d'un débat incontournable à entreprendre pour collectivement raisonner et mettre en place le système d'information agricole dont le pays a besoin.

Bibliographie

- Abbey-Mensah Samuel. *La radio rurale au Ghana*. (page consultée le 14/01/2005). Adresse URL : <http://www.fao.org/docrep/003/X6721f/X6721f12.htm> .
- Abdelmoutaleb Mohamed. *Impact de la vulgarisation sur les pratiques des éleveurs de bovins laitiers*. Mémoire de magister, Institut national agronomique, Alger, 2003
- Adhésion (l') de l'Algérie à l'Organisation Mondiale du Commerce : Quelles conséquences sur l'agriculture et les agriculteurs*. Annales de recherche agronomique (Algérie), n° 6, mai 2000, pp.47-67.
- Adhikarya Ronny Ph.D. *Campagne Intensive de Vulgarisation: Une méthode participative de vulgarisation agricole*. Rome, Organisation des Nations Unies pour l'alimentation l'agriculture, 1997. Monographie fondée sur les expériences de la FAO.- ISBN 92-5-203570-2
- Agathocleous Andréas. *De la prise en compte de l'usager à la performance globale*. Bulletin des bibliothèques de France, 1998, vol. 43, n°1, pp.24-29.
- Agostinelli Serge. *Comment penser la communication des connaissances ? : du CD-Rom à l'Internet* / sous la dir. de Serge Agostinelli. Paris ; Montréal, L'Harmattan, 1999.
- Agriculture (l') dans l'économie nationale*. Alger, Ministère de l'agriculture, 2004.
- Agriculture algérienne : statistiques*. (Page consultée le 16 avril 2005). Adresse URL : <http://gredaal.ifrance.com/geedal/agriculture%20algerie/statistiques.htm>
- Ait Amara Hamid. *Un historique de la situation foncière en Algérie*. Journal : « El-Watan du mardi 12 octobre 2004. (Page consultée le 4/1/2005). Adresse URL : http://www.algerie-dz.com/articles_1177.html .
- Ait-Amara Hamid. *La transition de l'agriculture algérienne vers un régime de propriété individuelle et d'exploitation familiale*. Cahiers options méditerranéennes, n° 36, 1999, pp. 127-138.
- Albertini Jean-Marie. *Les confessions d'un vulgarisateur devenu chercheur*. Vulgariser : un défi ou un mythe ? 1985, p.57-58
- Albrecht H. *Les problèmes de la vulgarisation agricole dans le cas de l'agriculture à temps partiel*. Société française d'économie rurale, Session de 17 et 18 mars 1983, Paris, Théorie de la transmission du savoir et de la vulgarisation développement agricole. Bilan historique français et comparaisons européennes. Paris, Société française d'économie rurale, 1983.
- Algérie. *Données macro-économiques sur l'agriculture algérienne : perspectives 2000-2010*. Alger, Ministère de l'agriculture, 2004.
- Algérie. Ministère de l'agriculture et de la pêche. *Avant projet de loi fixant les conditions et les modalités de vente ou de location des terres agricoles*. Alger, [MAP], 1997

- Algérie. Ministère de l'agriculture et de la pêche. Direction des statistiques agricoles et des enquêtes économiques. *Evolution des productions agro-industrielles et des prix des produits agricoles : 1990-1999*. Alger, [MAP], 2000
- Algérie. Ministère de l'agriculture et de la pêche. Direction des statistiques agricoles et des enquêtes économiques. *Principaux produits hors hydrocarbures exportés : 1957-2002*, Alger, [MAP], 2003
- Algérie. Ministère de l'agriculture et de la pêche. *Programme du secteur de l'agriculture en faveur des populations rurales pour un développement durable : mise en valeur des terres agricoles par la concession*. [Communication au Conseil] du gouvernement, janvier 1998. Alger, [MAP], 2000
- Algérie. Ministère de l'agriculture et de la pêche. *Synthèse du rapport du Comité de réflexion sur la vulgarisation*. Alger, [MAP], 1985
- Algérie. Ministère de l'agriculture et du développement rural. *Grands agrégats et indicateurs de l'économie nationale : l'agriculture algérienne en chiffres*. Alger, [MADR], 2002
- Algérie. Ministère de l'agriculture et du développement rural. Alger. *La nouvelle politique de développement agricole et rural : choix stratégiques, mise en œuvre et perspectives : note de synthèse*. Alger, [DFRV], 2002
- Algérie. Ministère de l'agriculture et du développement rural. *Eléments d'une stratégie de développement agricole et rural pour la décennie 2004-2013*. Alger, [MADR], 2005
- Algérie. Ministère de l'agriculture et du développement rural. *Recensement général de l'agriculture 2001 : rapport général des résultats définitifs*. [Alger], Direction des statistiques agricoles et des systèmes d'information, 2003
- Algérie. Ministère de l'agriculture. Direction de la coordination de la recherche. *Programme national de recherche : environnement*. Alger, [Direction de la coordination de la recherche], 2004
- Algérie. Ministère de l'agriculture. Direction des statistiques agricoles et des systèmes d'information. *Statistiques agricoles 2003 : évolution des productions agricoles de 1990 à 2002*. Alger, Direction des statistiques agricoles et des systèmes d'information, 2003
- Algérie. Ministère de l'agriculture. Direction des statistiques agricoles et des systèmes d'information. *Statistiques agricoles 2004*. Alger, Direction des statistiques agricoles et des systèmes d'information, 2004
- Algérie. Ministère de l'agriculture. Direction des statistiques agricoles et des systèmes d'information. *Statistiques agricoles 2003. Annexe VII : évolution des superficies et des productions céréalières (1875-1997)*. Alger, Direction des statistiques agricoles et des systèmes d'information, 2000
- Algérie. Ministère de l'agriculture. *Mode actuel de la conduite de la vulgarisation agricole*. Alger, Sous direction de la vulgarisation, 2003
- Algérie. Ministère de l'agriculture. *Programme du secteur de l'agriculture en faveur des populations rurales pour un développement durable : dispositif encadrant le programme de mise en valeur des terres par la concession*. Conseil du gouvernement, janvier 1998.

- Algérie. Ministère de l'agriculture. *Soutien aux actions d'appui technique pour l'amélioration de la production*. Alger, Ministère de l'agriculture, 2004
- Algérie. Ministère de l'agriculture. *Stratégie et fondement du PNDA*. Alger, Ministère de l'agriculture, 2000
- Allaya Mahmoud. *Appui à la recherche et à l'information : état de l'agriculture en Méditerranée : les politiques agricoles et alimentaires = The situation of agriculture in Mediterranean countries : Food and agricultural policies*. Montpellier, CIHEAM-IAMM, 1993
- Approche méthodologique pour identifier les besoins en information des ingénieurs : version provisoire*. La Haye, UNISIST ; Paris, Unesco, 1984
- Aquino (d'), Patrick. *Mise en place d'un Système d'Information Géographique sur le Delta du Fleuve Sénégal*. (Page consultée le 05 mars 2005) Adresse URL : http://agritrop.cirad.fr/loris_internet/jsp/search_reference.jsp ?
- Arcand Richard. *La communication efficace : de l'intention aux moyens d'expression* / Richard Arcand, Nicole Bourbeau ; adaptation européenne par Maude Jezierski. Paris, De Boeck Université, 1998
- Assens P. *Collectif et diffusion de l'innovation : Réflexions à partir du modèle épidémique*. Revue de l'économie et de sociologie rurale, 2000, n° 7
- Atelier d'évaluation du programme d'appui aux radios rurales : Actes d'un atelier*, Ouagadougou, (Burkina Faso). Wageningen, CTA, 1997
- Avant-projet de loi sur le foncier relevant du domaine privé de l'état*. Dossier du journal « El-Watan », 12 octobre 2004. (Page consultée le 05 janvier 2005). Adresse URL : http://www.algeriawatch.de/fr/article/eco/terres/avant_projet_foncier.htm
- Bachev H., Labonne M. *L'organisation des innovations dans le secteur agricole*. Série Etudes et recherches, n° 111. Montpellier, INRA. ESR, 2000
- Baci Lazhar. *Les réformes agraires en Algérie*. Annexe 2^e partie. Cahiers options méditerranéennes, n° 36, 1999, pp. 285-291.
- Barnes J.A., Becker H., Burawoy M. [et al.]. *L'enquête de terrain / textes réunis, présentés et commentés par Daniel Céfaï*. Paris, Éd. la Découverte, MAUSS, 2003
- Baylon Christian, Mignot Xavier. *La communication*. Paris, Nathan, 1994. Beaud Paul. *Médias et communication de masse : aux origines de la modernité. Cours SHS-EPFL*. (Page consultée le 08/02/2004). Adresse URL <http://shs.epfl.ch/pdf/medias/aide-memoire.pdf>
- Beaudoux Etienne. *Approches alternatives en matière d'appui aux producteurs ruraux*, [Actes d'un atelier international sur la vulgarisation agricole, Yaoundé, Cameroun, Wageningen, CTA, 1995]. Wageningen, CTA, 1995
- Bédrani Slimane. *l'Algérie et l'exception agricole*. Cahiers du CREAD, n° 51, 2003
- Bédrani Slimane. *Les politiques agricoles et alimentaires en Algérie et les grandes questions du développement*. In. Etat de l'agriculture en Méditerranée : les politiques agricoles et alimentaires. Montpellier : CIHEAM-IAMM, 1993
- Bédrani Slimane. *L'agriculture dans l'économie du pays*. (Page consultée le 12 avril 2005). Adresse URL : <http://www.medobs.org>

- Bédrani Slimane. *La situation de l'agriculture, de l'alimentation et de l'économie en Algérie*. Alger, [S.e.], 1999
- Bélisle Claire. *Pratiques médiatiques : 50 mots-clés* / Claire Bélisle, Jean Bianchi, Robert Jourdan. Paris, CNRS éd., 1999
- Bendjelloun Sabah, Rogers Béatrice, Berrada Mostefa. *Impacts économique, alimentaires et nutritionnels des projets de développement*. Agricultures : cahiers d'études et de recherches francophones, vol. 11, n°1
- Benyahia A. Rareté, mauvaise gestion et spéculation sur le foncier : les chiffres alarmants du CNES. Journal «El-Watan » du 12 juin 2004. (Page consultée le 4 janvier 2005). Adresse URL : <http://www.algeria-watch.de/fr/article/eco/terres/spéculations.htm>
- Bertrand Anne- Marie. *Les usagers et leur bibliothèque municipale*. Bulletin des bibliothèques de France, 1996, vol. 41, n° 6
- Bes E. *Le développement rural comme élément d'adaptation face à la mondialisation de l'économie agricole et rurale*. Cours International sur les Stratégies de Vulgarisation Agricole et de Développement Rural dans les Régions Méditerranéennes. Meknès (Morocco). 26 May - 27 Jun 1997
- Bessaoud Omar. *Développement rural durable dans les pays méditerranéens : éléments pour une stratégie de promotion de programmes Leader-Med*. Communication présentée à la rencontre du forum mondial, à Laguardia (Espagne), les 23, 24 et 25 octobre 2002. Montpellier (FRA), CIHEAM-IAMM. Montpellier, CIHEAM, 2002
- Bessaoud Omar. *L'agriculture algérienne : des révolutions agraires aux réformes libérales (1963 -2002)*. Blanc Pierre (dir.). *Du Maghreb au Proche-Orient : les défis de l'agriculture*. Paris, L'Harmattan, 2002
- Bessette Guy. *Communication et participation communautaire : guide pratique de communication participative pour le développement*. Montréal, Ed. Les presses de l'université Laval/CRDI, 2004. (Page consultée le 08/02/2005) Adresse URL : http://web.idrc.ca/fr/ev-52226-201-1-DO_TOPIC.html
- Bessette Guy. *Un cadre conceptuel et méthodologique de la communication pour le développement*. (Page consultée le 08/02/2005). Adresse URL. : http://www.idrc.org.sg/en/ev-29848-201-1-DO_topic.html
- Biarnes Anne. *La conduite du champ cultivé : le point de vue d'un agronome*. Montpellier, IRD éditions, 1999
- Blanchet Alain, Ghiglione Rodolphe, Massonnat Jean... - *Les Techniques d'enquête en sciences sociales : Observer, interviewer, questionner*. Paris, Dunod, 1987
- Boiral P. , Lanteri J.-F. , Olivier de Sardan J.-P.A. *Paysans, experts et chercheurs en Afrique noire : sciences sociales et développement rural*. Paris, Ciface, Karthala, 1985
- Bonviovanni F. [Organization of Agricultural Development Services in Italy]. *Symposium of the Sub-Network on Production Systems of the FAO-CIHEAM Inter-Regional Cooperative Research and Development Network on Sheep and Goats*. Bella

- (Italy). 25-27 Octobre 1997. Options Méditerranéennes. Série A : Séminaires Méditerranéens, 1999
- Bonze Sibiry. *Usages et usagers de l'information dans un contexte d'automatisation : synthèse de la littérature*. Lyon, ENSB, 1991
- Bosc P.-M. , Dollé V., Garin P. , Yung J.-M. *Le développement agricole au Sahel. I - milieux et défis. II Recherches et techniques. III Terrains et innovations. IV Défis, recherches et innovations au Sahel*. Montpellier, Cirad
- Bouamra Zohra, Mechemahe Héla , Hadj-Ali Kein, Requillard Vincent. *L'accord de Luxembourg : La PAC de juin 2003 et les négociations agricoles multilatérales à l'OMC, compatibles ? La réforme de la politique agricole commune de juin 2003 Simulations des effets micro-économiques et macro-économiques / Hervé Guyomard et Jean-Pierre Butault*. Paris, Institut National de la Recherche Agronomique, Département d'économie et de sociologie rurale, 2004
- Bouedja Nora. *Foncier : des transferts illégaux : [déclaration de Mohamed Mellouhi, directeur de l'organisation foncière et de la protection des patrimoines au ministère de l'agriculture et du développement rural]*. Journal « El-Watan » du jeudi 14 octobre 2004. (Page consultée le 4 janvier 2005). Adresse URL : http://www.algeriawtch.de/fr/article/pol/presidentielles/foncier_elections.htm
- Caro P. *Evolution des formes de communication chercheur - société*. Paris, INRA, 1997,
- Centre national pédagogique agricole. Alger. *Méthodologie d'élaboration d'un programme de vulgarisation et de perfectionnement*. Alger, CNPA, 1995
- Chabrol D. *Reformuler l'information en fonction des usagers : l'expérience du GRET*. Afrique contemporaine, 1989, vol. 28, n° 151
- Chadi Boubakeur. *Le développement de la céréaliculture : recherche d'une méthode de la formation-vulgarisation dans la wilaya de Sétif (Algérie) par l'ITGC*. Cahiers options méditerranéennes, vol. 2, n° 4, 1994.
- Chambre nationale d'agriculture. Alger. *Rapport du président : assemblée générale du 17 février 2005*. Alger, CNA, 2005
- Chambre nationale d'agriculture. Alger. *Synthèse de la situation patrimoniale de la CNA de 1992 à 2004*. Alger, CNA, 2005
- Chaudiron S., Ihadjadène M. « *Quelle place pour l'utilisateur dans l'évaluation des SRI ?* ». Recherches récentes en Sciences de l'Information, convergences et dynamiques. Actes du colloque MICS-LERASS, Toulouse, ADBS Éditions, 21-22 mars 2002
- Chauveau J.-P. *A la dynamique des sociétés rurales face aux projets participatifs de développement rural. Réflexions et propositions d'action à partir d'expériences d'Afrique de l'Ouest*. Rome, FAO, [S.d.]
- Christophe L. *L'utilisateur et l'accès aux réseaux : quelles conséquences sur la médiation documentaire ?* Documentaliste : sciences de l'information, 1997, vol. 34, n° 2
- Coccola (de) Cécile. *Repenser l'offre documentaire au regard des besoins documentaires d'un public : étude du public externe de la bibliothèque de la documentation française*. Mémoire, ENSSIB, 2000

- Collet Hervé. *Communiquer, pourquoi ? comment ? : le guide de la communication sociale*. Eaubonne, CRIDEC, 2004.
- Combey Joseph. *Quelques idées simples sur les politiques foncières locales* (Page consultée le 18 février 2005). Adresse URL : <http://www.foncier.org/revue/unes.htm>
- Communication (la) et les mass médias/* [réalisé sous la direction d'Abraham Moles, assisté par Claude Zeltmann] ; [articles rédigés par Léon Abramowicz, François Aloucke, Paul Bouissac, e.a.]. Verviers, Ed. Gérard et co., 1973
- Communication... (la) /* [Sous la direction d'Abraham Moles et de Claude Zeltmann. Paris, Denoël, 1971
- Conflond Daniel. *La place de l'information dans l'économie : la question de la valeur au centre des enjeux. Cahiers de la documentation*, 2004, n° 1, pp. 5-7 *Connaissance pour le développement*. (Page consultée le 10 février 2005) Adresse URL : <http://knowledge.cta.int/index.php/article/articleview/49/1/8/>
- Conseil (le) en gestion pour les exploitations agricoles d'Afrique et d'Amérique latine*. Groupe de travail. Dossier de l'Inter-Réseaux n° 1 " Outils et méthodes de gestion " - 1996. (Page consultée le 15 mars 2005) Adresse URL : <http://www.inter-reseaux.org/publications/presentationpub.htm>
- Construction et usage des catégories d'analyse : 8emes Journées d'études sur les données longitudinales dans l'analyse longitudinale du marché du travail*, Marseille, 17 et 18 mai 2001. Marseille, Centre d'études et de recherches sur les qualifications, 2001
- Contribution à la mise en place d'une démarche de gestion et d'aide à la décision pour l'élaboration des plans de développement pluriannuels de l'exploitation agricole en Algérie*. Montpellier, CIHEAM, 2003. Mémoire de magistère, Montpellier (FRA), CIHEAM-IAMM, 2003
- Coordinations locales, actions collectives, territoires et multifonctionnalité de l'agriculture : éclairages et perspectives*. 2003. Les cahiers de la multifonctionnalité, n° 3, 2003. pp5-16
- Coujard J.-L. *Information spécifique, innovation et apprentissage dans l'organisation : esquisse d'une approche critique*. Sciences de la société, 1994, n° 33, pp59-72
- De la vulgarisation au développement agricole et rural : évolution du concept*. Agriculture et développement, décembre 2004, n° 00
- D'Elia George, Walsh Sandra. *Content pas content ? la satisfaction de l'utilisateur soulèvera-t-elle les bibliothèques publiques ?* Bulletin des bibliothèques de France, 1984, t. 29, n° 1, pp16-25
- Développement de l'agriculture* : [rapport à la commission interministérielle]. Alger, [MAP], 1999
- Développement rural et politiques agricoles dans le contexte de la mondialisation*.
- Contribution à l'appréciation des changements et évaluation des impacts de la mondialisation sur les économies agricoles et agroalimentaires et sur les sociétés rurales en Méditerranée : programme d'action régionale sur les politiques agricoles et alimentaires. Montpellier (FRA) : CIHEAM-IAMM, 2003

- Dimension (la) foncière du développement rural en Afrique de l'ouest : l'approche durable de la coopération française.* (Page consultée le 4 décembre 2004). Adresse URL : http://www.diplomatie.fr/solidarité/agriculture/foncier/dév_rural/page_04.html.
- Dimension (la) foncière du développement rural en Afrique de l'ouest : renforcer les expertises nationales.* (Page consultée le 4 décembre 2004). Adresse URL : http://www.diplomatie.fr/solidarité/agriculture/foncier/dév_rural/page_04.html
- Directives pour enquêtes de base et appréciations d'impacts.* Programme mondial de l'emploi. Genève, BIT, [S.d.]
- Djenane Abdelmadjid. *Bilan d'une décennie de transformation agricole en Algérie. Milieu rural et agriculture familiale : itinéraires méditerranéennes.* Montpellier (FRA), CIHEAM-IAMM, 2001. pp145-189
- Dugue Patrick (ed.), Jouve Philippe (ed.). *Organisation et gestion des ressources et des territoires ruraux.* Montpellier (FRA), UMR Sagert, 2003(?)
- Dumas de Rauly Thierry. *Choisir et utiliser les supports visuels et audiovisuels.* Paris, Ed. d'organisation, c.1987
- Eloumi Mohamed (éd) , Mhiri Ali (ed.). *Mutations des sociétés rurales et développement durable dans les pays de la rive sud de la Méditerranée [actes] : centenaire de l'INAT 1998.* Tunis (TUN), INAT, 2001
- Eloumi Mohamed, Jouve Anne-Marie. *Transformation du monde rural Méditerranéen et processus de mondialisation.* Troisième partie. Chapitre 2. *Restructuration territoriale et réorganisation foncières.* Economie et Développement.N° spécial - Agriculture et alimentation en Méditerranée : les défis de la mondialisation. Paris, Karthala, 2004.- pp243-275
- Eloumi Mohamed, Jouve Anne-Marie. *Bouleversements fonciers en Méditerranée : des agricultures sous le choc de l'urbanisation et des privatisations.* Montpellier ; Paris, CIHEAM, Karthala, 2003
- Eloumi Mohamed. *Vulgarisation ou développement agricole ? : le rôle des organisations professionnelles.* Cahiers options méditerranéennes, vol. 2, n° 1, 1994.
- Etat de l'agriculture en Méditerranée : les politiques agricoles et alimentaires.* Montpellier, CIHEAM-IAMM, 1993
- Etude sociocognitive des usages du multimédia : [second rapport intermédiaire].* [Grenoble] : ERIHST-CERAT, 1996
- Evolution annuelle de la production agricole : 1986-1999.* (Page consultée le 16 avril 2005). Adresse URL : http://www.ons.dz/agric/Ev_ag86-99.htm
- Fayard Pierre. *La communication scientifique publique : de la vulgarisation à la médiatisation.* Lyon : Ed. Chronique sociale, 1988
- Felk Mohamed Abdelghaffar. *Les structures foncières au Maroc : étude des mécanismes du morcellement résultant des partages successoraux dans la commune rurale de Ben Mansour (Gharb, Maroc).* Mémoire de magistère: Montpellier : CIHEAM-IAMM, 2001
- F enop (la) et le quotidien "Le Pays" : exercer son droit d'expression sans publication.* CTA, ACP, UE, Séminaire 2000, Information pour le développement agricole et rural

- dans les pays ACP, nouveaux médias et thèmes prioritaires, Paris, France, 29 mai – 2 juin 2000. Wageningen, 2000. – pp.21-22
- Ferroukhi Sid Ahmed. *Problématique et objectifs du projet relatif à la politique de régulation économique dans le secteur agricole : analyse et étude des conditions d'insertion des petites exploitations agricoles en zones fragiles, à l'économie marchande*. Alger, INRAA, 2000
- Flichy Patrice. *L'innovation technique récents développement en science sociales : vers une nouvelle théorie de l'innovation*. Paris, Ed. La Découverte, 2003
- Fondin Hubert. *Rechercher et traiter l'information*. Paris, 1992
- Former et conseiller les agriculteurs du Nord-Cameroun pour renforcer leurs capacités de prise de décision*. Cahiers agricultures, vol.12, n° 4, 2003, pp241-245
- Garland Sandy. *Les rôles : le chercheur et l'intervenant communautaire comme facilitateurs d'un processus de communication*. (Page consultée le 17/02/2005) ; Adresse URL : http://www.idrc.ca/directory/employee_info.cfm?ID=0
- Gestion des ressources naturelles et évolution des systèmes de production agricole des savanes de Côte d'Ivoire : conséquences pour l'élaboration des politiques agricoles*. Cahiers agricultures, vol. 12, n° 4, 2003, pp267-273
- Ghemired Djamel. *Historique et évolution de la vulgarisation agricole en Algérie*. Agriculture et développement, décembre 2004, n° 00.
- Girard Bruce. *The one to watch : radio, new ICTS and interactivity*. Rome, FAO, 2003. (Page consultée le 17/02/2005). Adresse URL : <ftp://ftp.fao.org/docrep/fao/006/y4721e/y4721e00.pdf>
- Goussios Dimitris. *Développement agricole et rural : stratégies et attentes des exploitations familiales : l'exemple de l'agriculture familiale grecque*. Cahiers options méditerranéennes, vol. 2, n° 4, 1994.
- Grawitz Madeleine. *Méthodes des sciences sociales*. 10^e éd. Paris, Dalloz, 1996
- Grignon C. *L'enquête sociologique, la critique sociale et l'expertise politique*. Revue européenne des sciences sociales, vol. 38, n°118, 2000, pp101 –111
- Guibert Joël, Jumel Guy. *Méthodologie des pratiques de terrain en sciences humaines et sociales*. Paris, A. Colin, 1997
- Guide méthodologique des interventions dans la communication sociale en nutrition* (Page consultée le 6/02/2005) Adresse URL : <http://www.fao.org/docrep/003/t0807f/T0807f08.htm>
- Heidorn P. B., Mehra B., Lokhaiser M. F. *Complementary user-centered methodologies for information seeking and use : systems design in the Biological Information Browsing Environment (BIBE)*. Journal of the American Society for Information Science and Technology, vol. 53, n°14, 2002, pp. 1251-1258.
- Hilliard Robert L. *Radio agricole rurale : introduction et modèles*. (Page consultée le 14/01/2005). Adresse URL : <http://www.fao.org/docrep/003/X6721f/X6721f.htm> .
- Hitouche Salim. *Le rôle de la vulgarisation agricole et les moyens de son développement : synthèse bibliographique*. Alger, Institut national agronomique, 2004
- Ikhizama B.O., Oduwole A.A. *Agricultural information communication to rural communities in Nigeria*. Rural Libraries, vol. 23, n° 1, 2003, pp21-33

- Ilboudou J.P. *outils de communication de proximité : l'expérience du Groupe de la communication pour le développement de la FAO.* (Page consultée le 08/02/2005)
Adresse URL : http://www.fao.org/sd/2001/KN0601a_fr.htm
- Institut national de la statistique et des études économiques, Division études sociales
Construire les données sociales. Paris, Institut national de la statistique et des études économiques, 1988
- Institut national de la vulgarisation agricole. Alger. *Méthodologie d'élaboration du programme de vulgarisation.* Alger, [INVA], 2004
- Institut national de la vulgarisation agricole. Alger. *Programmation des actions de vulgarisation sur site.* Alger, [INVA], 2004
- Institut national de la vulgarisation agricole. Alger. *Situation du système de la vulgarisation agricole.* Alger, [INVA], 1998
- Introduction aux sciences de l'information et de la communication : manuel.* Paris, les Ed. d'Organisation, 1995
- Joly P.B, Lemarie S. *Cinquante ans d'innovation en agriculture : quelques enseignements des approches socio-économiques.* Economie rurale, n° 255-256 « Les cinquante premières années de la SFER : quel avenir pour l'économie rural ? », n° 2, 2000, pp86-97
- Jouet Josiane. *Pratiques de communication et changement social.* - [S.l.] : [S.e.] , 1992
- Jouet Josiane. *Les Nouvelles technologies de communication : orientations de la recherche.* Paris, Unesco, c.1990
- Ketele (de) Jean-Marie, Roegiers Xavier. *Méthodologie du recueil d'informations : fondements des méthodes d'observation, de questionnaires, d'interviews et d'études de documents.* 2^{ème} éd. Bruxelles, De Boeck Université, cop. 1993
- Kuete Martine. *Projet de recherche : le devenir de l'exploitation agricole familiale paysanne face au développement du vivrier marchand.* PCP « Grand-sud Cameroun ». Atelier de programmation des recherches. Synthèse des débats (Nkolbisson 18-21 mars 2003). Montpellier, CIRAD, 2004
- L'ingénieur et l'information : moyens d'action, de communication, de progrès.* Paris, Eyrolles, 1975
- Labonne M. *Politique agricole, opérateurs, information.* Etat de l'agriculture en Méditerranée : les politiques agricoles et alimentaires. Montpellier, CIHEAM-IAMM, 1993. pp91-96
- Laine-Cruzel Sylvie. *Vers de nouveaux systèmes d'information prenant en compte le profil des utilisateurs.* Documentaliste : Sciences de l'information, 1994, vol. 31, n° 3, pp143- 147
- Lakjaa Abderrazak. *Evaluation de l'impact des programmes de vulgarisation.* Cahiers Options méditerranéennes, vol. 32, n°4, 1994
- Lakrouf Rabah. *La culture de la tomate industrielle en Algérie.* Alger, ITCMI, 2000
- Lasram Mustapha, Plaza Placido. *Conclusions et orientations [du Séminaire sur le développement agricole et rural et sa composante : la vulgarisation].* Cahiers options méditerranéennes, vol. 2, n°4, 1994

- Le Coadic Yves-François. *Le besoin d'information, formulation, négociation, diagnostic*. Paris, ADBS, 1998
- Le Coadic Yves-François. *Usage et usagers de l'information*. Paris, Nathan ; ADBS, 1997
- Le programme national de développement agricole*. Alger, Ministère de l'agriculture, 2000
- Lebart Ludovic, Salem André. *Analyse statistique des données textuelles : questions ouvertes et lexicométrie*. Paris, Dunod, 1988
- Levy-Leblond Jean-Marc. *Son étymologique donne à la vulgarisation : une condescendance pour le moins ambiguë*. (Page consultée le 23 mars 2005) Adresse URL : <http://mapage.noos.fr/o.lasvergnas/old/vulgarisation.htm>
- Losch Bruno. *La multifonctionnalité face aux défis des agricultures des Sud : une perspective de refondation des politiques publiques ? La multifonctionnalité de l'activité agricole et sa reconnaissance par les politiques publiques : actes du colloque international de la Société française d'économie rurale, 21 - 22 mars 2002*. Dijon, Educagri, 2003
- Mallen M.C., Pitrat C.M. *La recherche des besoins et l'analyse des attitudes des utilisateurs*. Documentaliste : Sciences de l'information, 1976, vol. 13, n°4
- Margematin V., Mandran N. *Innovation, croissance des entreprises et présence de la recherche et développement publique : l'exemple des IAA. Symposium : recherches pour et sur le développement territorial*, Montpellier, 2000/01/11-12. Paris, INRA, 1999
- Matthews Alain. *Les pays en développement et les négociations de l'OMC sur la Libéralisation des échanges*. (Page consultée le 10 janvier 2005). Adresse URL : <http://www.inra.fr/sfer/ecoru/index.html>
- Médiation (la) au cœur d'un processus de changement et d'innovation sociale: apports théoriques de la sociologie de l'innovation*. (Page consultée le 24/02/2005). Adresse URL : http://institutionnel.redev.info/outils/dossiers/fiches_mediation/506%20repere6.pdf
- Médiation et représentation des savoirs* sous la dir. de Jean-Paul Metzger. Paris ; Budapest ; Torino, L'Harmattan, 2004
- Mensah Moise C. *Le financement de la vulgarisation agricole*, [Actes d'un atelier international sur la vulgarisation agricole, Yaoundé, Cameroun, Wageningen, CTA, 1995. Wageningen, CTA, 1995
- Metzger J.-P., Henneron G., Polity Y. « *Information et activité professionnelle : rapport intermédiaire, en sciences sociales et humaines*, ERSICO, octobre 1997
- Meunier Jean-Pierre, Péraya Daniel. *Introduction aux théories de la communication : sémio-pragmatique de la communication médiatique*. 2^{ème} édition. Bruxelles, Ed. De Boeck Université, 2004
- Moles Abraham. *La communication*. Paris, Centre d'étude et de la promotion de la lecture, 1971

Montaigne Pascal, Ponce Etienne. *Dynamique de l'innovation technique*. Montpellier, Institut national de la recherche agronomique. Station d'économie et de sociologie rurales. Séminaire « dynamique de l'innovation technique », DEA « économie du développement agricole, agroalimentaire et rural » : concepts, méthodes et débats. Tome 1

Note de cadrage conjointe sur la vulgarisation agricole. Paris, Groupe de Neuchâtel, MAE, 1999. (Page consultée le 09 mars 2005). Adresse URL : http://www.inter-reseaux.org/publications/enlignes/PDF/segou_fr.pdf

NTICF'98. *Nouvelles technologies de l'information et de la communication dans les formations d'ingénieurs et dans l'industrie: conférence scientifique* : modèles, outils, méthodes, 18,19, 20 novembre 1998, INSA de Rouen, France Nouvelles Technologies de l'Information et de la Communication dans les Formations d'ingénieurs et dans l'industrie (Mont-Saint-Aignan) / INSA-Rouen / 1998

Ollivier Bruno. *Observer la communication : naissance d'une interdiscipline*. Paris, CNRS, 2000

Oudjaoudi Maryse. *Grille d'analyse des publics et de leurs motifs d'éloignement*. Bulletin des bibliothèques de France, 2000, t. 45, n° 2, pp. 80-86

Parras Rosam, Torres Ruiz F.-J., Ortiz Lopez-M. *Le secteur agricole espagnol : diagnostic et axes de développement*. Olivae, n° 97, pp. 26-40

Paysages agraires et sociétés. Paris, Ed. CAU-SEDES, 1984

Peignet Dominique. *La bibliothèque entre mutation de l'offre et mutation de la demande*. Bulletin des bibliothèques de France, 2001, t. 46, n° 4, pp. 10-18

Polity Yolla. *L'évolution des paradigmes dans le domaine de la recherche d'information. Communication au groupe de travail « Théories et Pratiques scientifiques (TPS) de la SFSIC, le 3 mars 2000*. Résumé de la partie « positionnement théorique » du rapport final d'un travail effectué par trois équipes ERSICO, RECODOC et RI3 dans le cadre d'un contrat avec l'Agence Rhône-Alpes en sciences humaines et sociales). (Page consultée le 14/2/2005) Adresse URL : http://ri3.iut2.upmf-grenoble.fr/TPS_paradigmes.htm#2

Qu'est-ce qu'un régime foncier ? (Page consultée le 08 janvier 2005) Adresse URL : <http://www.fao.org/docrep/005/y4307f/y4307F05.htm>

Qualité (la) de l'information dans les enquêtes : [actes des journées de synthèse] / [organisées par l'] Association pour la statistique et ses utilisations; [le CNRS-URA 820, Traitement et communication de l'information et le Département Economie et management de l'Ecole nationale supérieure des Télécommunications]. Paris, Dunod, 1992

Raintree J.-B. *Participation des agriculteurs à la détermination des priorités en matière de recherche agro forestière dans les exploitations agricoles*. (Page consultée le 15 mai 2005). Adresse URL : www.fao.org/docrep/t2230f05.htm

Razakaboana.Francis. *Quelle forme de gouvernance pour un service efficace à l'agriculture en Afrique ?*Gouvernance du développement local. Paris, L'Harmattan, 2003, pp159-175

- Réconcilier science, société et agriculture : conclusion* . Comptes rendus de l'académie d'agriculture de France, 2002, vol.88, n° 6, pp. 121-124
- Réformer les politiques agricoles : les restrictions quantitatives de la production : le soutien direct des revenus*. Paris, OCDE, 1990
- Régionalisation et approche de la vulgarisation ciblée sur le développement local ou régional*. Cahiers options méditerranéennes, vol. 2, n° 4, 1994
- Relations entre l'appui à la gestion des exploitations agricoles, l'acquisition de références et la création-diffusion d'innovations techniques dans les hauts de la Réunion*, 2000, pp. 71-80 *Research instrument for the social sciences in Europe / Steering Committee for an ESS; Methodology Committee for an ESS Steering*. Strasbourg (Bas-Rhin), European union of science, 1999
- Revisiting the "magic box": case studies in local appropriation of information and communications technologies (ICTS)*. (Page consultée le 10 mars 2005). Adresse URL : http://www.fao.org/sd/2003/KN12013_fr.htm
- Rôle des réseaux d'acteurs locaux dans la mutation des principales filières agroalimentaires en situation insulaire post réforme agraire à Sao Tomé et Principe / Jean-Marie Calms*. [CD-ROM]. Les systèmes agroalimentaires localisés : produits, entreprises et dynamiques locales : Montpellier, France, 16 - 18 octobre 2002. Montpellier, CIRAD-TERA, 2003
- Rondart Laurence. *Libéralisation des échanges agricoles et sécurité alimentaire dans les pays en développement*. Économie rurale : N° spécial de : « Journées d'informations et débats sur le thème « la libéralisation des échanges et de la sécurité alimentaire » ; 2002/06/04 ; Paris-Grignon. (Page consultée le 22 janvier 2005). Adresse URL. : <http://www.inra.fr/sfer/ecoru/index.html>
- Salinas José Luis. *Typologie et évolution des systèmes de vulgarisation agricole et rurale en Méditerranée*. Cahiers options méditerranéennes, vol. 2, n° 1, 1994
- Segbenou René. *Les acteurs actuels et émergents du développement rural en Afrique subsaharienne : la redéfinition des rôles, les besoins d'information, les capacités de réponse*, CTA, ACP, UE, Séminaire 2000, Information pour le développement agricole et rural dans les pays ACP, nouveaux médias et thèmes prioritaires, Paris, France, 29 mai – 2 juin 2000 : exposés et résumés. Wageningen, CTA 2001
- Sekloka Emmanuel, Lancon Jacques , Djaboutou Mossibaou. *Un partenariat agriculteur – chercheur dans un programme de création de variété de coton au Bénin : bilan de trois années de sélection*. Montpellier, CIRAD, 2001
- Skreli E., Dunkel, Biba G. *Dualisme de l'agriculture et politique agricole : L'agriculture albanaise : contraintes globales et dynamiques locales*. Options Méditerranéennes. Série B : Etudes et Recherches (CIHEAM), 2001, n° 28
- Slater Rachel. *All change, repositioning information professionals and end-users : ICC's response to the Business Information Resources Survey 2003*. Business Information Review, vol. 20, n° 2, Jun 2003, pp. 78-83
- Tendances principales de la communication pour le développement*. (Page consultée le 15/3/2005) Adresse URL. http://web.idrc.ca/fr/ev-62065-201-1-DO_TOPIC.htm .

Terranti Salima. *La privatisation du foncier agricole en Algérie ; plus de dix ans de débats silencieux*. [Communication présentée au] Fourth Pan-African programme on land and resource rights workshop, Cape Town, mai, 2003

Transformer la vulgarisation en Afrique : résumé de la conférence internationale sur « transformer la vulgarisation agricole en Afrique, Accra (Ghana), 24-28 novembre 2003 », conclusions et recommandations. (Page consultée le 21 décembre 2004)
Adresse URL : http://www.fao.org/sd/dim_kn1/kn1_040402a1_fr.htm

Troude Francis. *NphO : réseau d'information sur les opérations après récolte*
Agriculture et développement, n° 23, 1999, pp. 118-119

Valorisation des résultats de la recherche agricole et leur impact sur le développement : rapport de synthèse d'un atelier, Dakar (Sénégal). Wageningen, CTA, 1999

Vulgarisation (la) agricole au Maghreb : Théorie et pratique. Cahiers options méditerranéennes, vol. 2, n° 1, 1993, 183 p.

Vulgarisation (la) agricole dans la coopération au développement. Charnière entre la recherche agronomique et la pratique paysanne ? Africa institute-ASDOC, vol. 22, 1986, pp16-19

Vulgarisation (la) agricole en Afrique : actes d'un séminaire, Yaoundé (Cameroun), 1994. Wageningen, Agricultural university of Wageningen : CTA, 1995

Winkin Yves. *Anthropologie de la communication : de la théorie au terrain*. Nouv. édition. [Paris], De Boeck Université, c. 2001

Ziad Abdelhadi. *Le foncier agricole : une carte électorale*. Journal « la tribune du 21 mars 2004 ». (Page consultée le 4/1/2005). Adresse URL : http://www.algeriawtach.de/fr/article/pol/presidentielles/foncier_foncier_elections.html

Annexe 1 Cartographie agricole des wilayats enquêtées

Tableau 112 Statut juridique des exploitations des 4 wilayas enquêtées

Statut juridique des exploitations	Alger	Boumerdes	Tipaza	Bouira
EPA ☐	Nbr exploit : 4 Superficie : 498	Nbr exploit : 0 Superficie : 0	Nbr exploit : 0 Superficie : 0	Nbr exploit : 3 Superficie : 4
EPIC ☐	Nbr exploit : 4 Superficie : 218	Nbr exploit : 0 Superficie : 0	Nbr exploit : 0 Superficie : 0	Nbr exploit : 0 Superficie : 0
EPE ☐	Nbr exploit : 2 Superficie : 7	Nbr exploit : 1 Superficie : 5	Nbr exploit : 0 Superficie : 0	Nbr exploit : 0 Superficie : 0
Avec location des terres	Nbr exploit : 356 Superficie : 1977	Nbr exploit : 669 Superficie : 3083	Nbr exploit : 238 Superficie : 1295	Nbr exploit : 196 Superficie : 4111
Avec association de terres	Nbr exploit : 33 Superficie : 197	Nbr exploit : 111 Superficie : 650	Nbr exploit : 44 Superficie : 145	Nbr exploit : 95 Superficie : 975
Hors sol Nombre d'exploitations	1062	35	1013	665
Total exploitation	1461	216	1295	959

Tableau 113 Superficie des grandes cultures et cultures industrielles

Wilaya	Céréales et jachères		Légumes secs et cultures fourragères		Cultures industrielles
	Céréales	Jachère	Légumes secs	Fourrages	
Alger	Nbr exploit : 643 Superficie : 5158	Nbr exploit : 1076 Superficie : 3176	Nbr exploit : 56 Superficie : 97	Nbr exploit : 1418 Superficie : 7174	Nbr exploit : 1086 Superficie : 878
Boumerdes	Nbr exploit : 4647 Superficie : 13760	Nbr exploit : 5763 Superficie : 10585	Nbr exploit : 1086 Superficie : 878	Nbr exploit : 5231 Superficie : 11249	Nbr exploit : 22 Superficie : 66,85
Tipaza	Nbr exploit : 4881 Superficie : 26753	Nbr exploit : 2004 Superficie : 3570	Nbr exploit : 683 Superficie : 559	Nbr exploit : 1693 Superficie : 5114	Nbr exploit : 83 Superficie : 161,78
Bouira	Nbr exploit : 15171 Superficie : 90822	Nbr exploit : 13149 Superficie : 53008	Nbr exploit : 1257 Superficie : 876	Nbr exploit : 4009 Superficie : 9570	Nbr exploit : 9 Superficie : 15,50

Tableau 114 Superficie des cultures maraîchères, fourragères et industrielles

Wilaya	maraîchères Agrumes	
Alger	Nbr exploit : 1995 Superficie: 2788	Nbr exploit : 877 Superficie : 4204
Boumerdes	Nbr exploit : 9062 Superficie : 12034	Nbr exploit : 728 Superficie : 1676
Tipaza	Nbr exploit : 6924 Superficie : 7562	Nbr exploit : 699 Superficie : 2320
Bouira	Nbr exploit : 1995 Superficie 2788	Nbr exploit : 252 Superficie 511

Répartition des chefs d'exploitation par sexe et wilaya

Wilaya	Chefs d'exploitation			La main d'œuvre	
	Masculin	Féminin	Total	Ouvriers salariés par temps de travail	Main d'œuvre familiale
Alger	6144	218	6362	15457	8318
Boumerdes	20597	1041	21638	24365	28169
Tipaza	10763	206	10969	18779	10591
Bouira	27752	737	28489	6044	86536

Annexe 2 Questionnaire : Usages et besoins en information des agriculteurs en Algérie

USAGES ET BESOINS EN INFORMATION DES AGRICULTEURS EN ALGERIE				
A-Données socioprofessionnelles				
Age				
<input type="text"/>				
Sexe				
<input type="radio"/> 1.homme <input type="radio"/> 2.femme				
Wilaya				
<input type="text"/>				
B- Rapport à la terre				
Votre statut				
<input type="radio"/> 1.propriétaire <input type="radio"/> 2.salarié				
<input type="radio"/> 3.associé <input type="radio"/> 4.locataire				
Depuis quant exercez-vous le métier d'agriculteur ?				
<input type="radio"/> 1.<5 ans <input type="radio"/> 2.5 à 10				
<input type="radio"/> 3.11 à 15 <input type="radio"/> 4.16 à 20				
<input type="radio"/> 5.21 et plus				
C- Niveau d'études et de formation				
Niveau d'instruction				
	très bon	bon	faible	mauvais
langue arabe	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
langue française	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Avez-vous une formation en agriculture ?				
<input type="radio"/> 1.oui <input type="radio"/> 2.non				
Si oui, indiquez votre formation				
<input type="text"/>				
D-Connaissances agricoles de l'agriculteur				
Connaissez-vous déjà les techniques de production que vous utilisez ?				
<input type="radio"/> 1.oui <input type="radio"/> 2.non				
Si oui, pourriez-vous préciser comment vous avez appris ces techniques ?				
<input type="checkbox"/> 1.par expérience personnelle	<input type="checkbox"/> 2.vétérinaire			
<input type="checkbox"/> 3.agent de vulgarisation	<input type="checkbox"/> 4.un autre agriculteur			
<input type="checkbox"/> 5.documents	<input type="checkbox"/> 6.autre			
Connaissez-vous les maladies qui attaquent les semis, jeunes plants				
<input type="radio"/> 1.oui <input type="radio"/> 2.non				
Savez-vous reconnaître les dégâts sur les cultures provoqués par les ravageurs et maladies ?				
<input type="radio"/> 1.oui <input type="radio"/> 2.non				
Origine des connaissances des dégâts sur culture				
<input type="checkbox"/> 1.parent	<input type="checkbox"/> 2.agent de vulgarisation			
<input type="checkbox"/> 3.INPV	<input type="checkbox"/> 4.instituts techniques			
<input type="checkbox"/> 5.documents	<input type="checkbox"/> 6.autre			

USAGES ET BESOINS EN INFORMATION DES AGRICULTEURS EN ALGERIE	
Avez-vous des connaissances concernant l'alimentation de vos animaux ?	
<input type="radio"/> 1.oui	<input type="radio"/> 2.non
Origines des connaissances concernant l'alimentation des animaux	
<input type="checkbox"/> 1.parent	<input type="checkbox"/> 2.vétérinaire
<input type="checkbox"/> 3.agent de vulgarisation	<input type="checkbox"/> 4.un autre éleveur
<input type="checkbox"/> 5.documents	<input type="checkbox"/> 6.autre
E- L'agriculteur et le monde rural	
Pour vous être paysan, c'est :	
<input type="checkbox"/> 1.aimer la terre	<input type="checkbox"/> 2.participer au développement agricole
<input type="checkbox"/> 3.croire aux valeurs du monde rural	<input type="checkbox"/> 4.être apte à adopter les changements
<input type="checkbox"/> 5.conserver les méthodes traditionnelles de production	
F- Conditions socio-économiques	
Votre logement est-il situé sur l'exploitation ?	
<input type="radio"/> 1.oui	<input type="radio"/> 2.non
Pouvez-vous indiquer la catégorie d'habitat que vous occupez actuellement ?	
<input type="radio"/> 1.maisonnée	<input type="radio"/> 2.appartement
<input type="radio"/> 3.villa	<input type="radio"/> 4.autre
L'essentiel de vos revenus proviennent-ils de l'exploitation ?	
<input type="radio"/> 1.oui	<input type="radio"/> 2.non
Si non, pouvez-vous préciser les sources des revenus ?	
<input type="checkbox"/> 1.pension	<input type="checkbox"/> 2.rente
<input type="checkbox"/> 3.activité commerciale	<input type="checkbox"/> 4.autre
G- Présentation de l'exploitation	
Le type d'exploitation	
<input type="radio"/> 1.exploitation agricole collective	<input type="radio"/> 2.exploitation agricole individuelle
<input type="radio"/> 3.exploitation individuelle privée	
Superficie de l'exploitation	
<input type="text"/>	
Exploitation de la SAU	
<input type="checkbox"/> 1.céréales	<input type="checkbox"/> 2.fourrages
<input type="checkbox"/> 3.maraîchage	<input type="checkbox"/> 4.arboriculture
<input type="checkbox"/> 5.élevage	<input type="checkbox"/> 6.autre
La spéculation dominante	
<input type="text"/>	
Répartition des personnes travaillant sur l'exploitation	
<input type="checkbox"/> 1.membres de la famille	<input type="checkbox"/> 2.salariés permanents
<input type="checkbox"/> 3.salariés saisonniers	

USAGES ET BESOINS EN INFORMATION DES AGRICULTEURS EN ALGERIE	
Répartition des personnes travaillant sur l'exploitation par niveau de qualification	
<input type="checkbox"/> 1.ingénieur agronome	<input type="checkbox"/> 2.technicien supérieur en agronomie
<input type="checkbox"/> 3.technicien	<input type="checkbox"/> 4.agent technique
<input type="checkbox"/> 5.sans qualification	<input type="checkbox"/> 6.aucun
H- L'agriculteur et la gestion de l'exploitation	
Pouvez-vous indiquer les documents utilisés pour gérer votre exploitation ?	
<input type="checkbox"/> 1.temme des livres	<input type="checkbox"/> 2.registre
<input type="checkbox"/> 3.documents de vulgarisation	<input type="checkbox"/> 4.autre
Considérez-vous aujourd'hui, qu'être agriculteur, c'est un véritable chef d'entreprise ?	
<input type="radio"/> 1.oui	<input type="radio"/> 2.non
Pour gérer votre exploitation, vous avez besoin de	
<input type="checkbox"/> 1.formation à la gestion	<input type="checkbox"/> 2.aide du service vulgarisation
<input type="checkbox"/> 3.stage pratique	<input type="checkbox"/> 4.autre
I- L'agriculteur et son environnement informationnel	
Etes-vous informés des recherches des instituts techniques concernant les cultures ou productions animales présentes sur votre exploitation ?	
<input type="radio"/> 1.oui	<input type="radio"/> 2.non
Vous arrive-t-il de discuter avec les chercheurs des problèmes agricoles ?	
<input type="radio"/> 1.oui	<input type="radio"/> 2.non
Etes-vous utilisateur d'un service de vulgarisation ?	
<input type="radio"/> 1.oui	<input type="radio"/> 2.non
Etes-vous associés à l'élaboration du programme de vulgarisation ?	
<input type="radio"/> 1.oui	<input type="radio"/> 2.non
Parmi ces organisations professionnelles agricoles, quelle est celle qui vous appuie le plus dans vos activités ?	
<input type="checkbox"/> 1.chambre d'agriculture	<input type="checkbox"/> 2.conseil interprofessionnel
<input type="checkbox"/> 3.direction des services agricoles	<input type="checkbox"/> 4.UNPA
<input type="checkbox"/> 5.services de vulgarisation	<input type="checkbox"/> 6.instituts techniques
<input type="checkbox"/> 7.aucune	
Sollicitez-vous l'agent communal de vulgarisation pour vos problèmes au niveau de l'exploitation ?	
<input type="radio"/> 1.oui	<input type="radio"/> 2.non
Les raisons qui poussent l'agriculteur à solliciter l'agent de vulgarisation ?	
<input type="checkbox"/> 1.il connaît les techniques de production	<input type="checkbox"/> 2.il a déjà donné de bons conseils à un autre agriculteur
<input type="checkbox"/> 3.informations pertinentes mises à disposition	
Pour quelles raisons l'agriculteur ne sollicite pas l'agent de vulgarisation?	
<input type="checkbox"/> 1.pas de vulgarisateur à proximité	<input type="checkbox"/> 2.ses conseils ne me conviennent pas
<input type="checkbox"/> 3.vulgarisateur non disponible	
J- Sources et pratiques informationnelles	
Pouvez-vous citer les titres de publications des services agricoles que vous connaissez	

USAGES ET BESOINS EN INFORMATION DES AGRICULTEURS EN ALGERIE		
Parmi les journaux suivants, quels sont les titres où vous trouvez le plus d'information sur l'agriculture ?		
	oui	non
El-moudjahid	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
El-watan	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
El-khabar	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
El-yaoum	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Liberté	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
La tribune	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Connaissez-vous les revues publiées par les instituts de recherches agricoles ?		
<input type="radio"/> 1.oui <input type="radio"/> 2.non		
Si, oui, pouvez-vous cocher le ou les titres de revues que vous avez déjà utilisé dans le cadre de vos activités ?		
<input type="checkbox"/> 1.annales de ITNA	<input type="checkbox"/> 2.céréaliculture	
<input type="checkbox"/> 3.macirevue	<input type="checkbox"/> 4.revus inra	
<input type="checkbox"/> 5.feuille agricole	<input type="checkbox"/> 6.autre	
Suivez-vous l'émission agricole : "horizons économiques" diffusée par l'entr ?		
<input type="radio"/> 1.oui <input type="radio"/> 2.non		
K- Les sources d'information utilisées		
Les aides de l'état		
<input type="checkbox"/> 1.chambre d'agriculture	<input type="checkbox"/> 2.agent de vulgarisation	
<input type="checkbox"/> 3.BADR	<input type="checkbox"/> 4.CNMA	
<input type="checkbox"/> 5.message radio/télévision	<input type="checkbox"/> 6.autre	
Achat et utilisation d'équipements agricoles		
<input type="checkbox"/> 1.CNMA	<input type="checkbox"/> 2.chambre d'agriculture	
<input type="checkbox"/> 3.fournisseur en équipements agricole	<input type="checkbox"/> 4.documents	
<input type="checkbox"/> 5.instituts techniques	<input type="checkbox"/> 6.autres	
Mise en place et utilisation d'un matériel et/ou technique d'irrigation		
<input type="checkbox"/> 1.Instituts techniques	<input type="checkbox"/> 2.fournisseurs de matériel	
<input type="checkbox"/> 3.chambre d'agriculture	<input type="checkbox"/> 4.documents	
<input type="checkbox"/> 5.agent de vulgarisation	<input type="checkbox"/> 6.message radio/télévision	
Lutte contre les maladies et ravageurs des cultures		
<input type="checkbox"/> 1.avertissements agricoles	<input type="checkbox"/> 2.conseil agro-météorologiques	
<input type="checkbox"/> 3.guides par culture	<input type="checkbox"/> 4.agent de vulgarisation	
<input type="checkbox"/> 5.message radio/télévision	<input type="checkbox"/> 6.mes propres connaissances	
Connaitre les problèmes de santé des animaux		
<input type="checkbox"/> 1.vétérinaire	<input type="checkbox"/> 2.instituts techniques	
<input type="checkbox"/> 3.agent de vulgarisation	<input type="checkbox"/> 4.un autre éleveur	
<input type="checkbox"/> 5.expérience personnelles	<input type="checkbox"/> 6.message radio/télévision	
Vous souhaitez introduire une nouvelle race d'élevage et/ou une nouvelle culture, pour vous informer sur le sujet, vous sollicitez :		
<input type="checkbox"/> 1.DSA	<input type="checkbox"/> 2.chambre d'agriculture	
<input type="checkbox"/> 3.agent de vulgarisation	<input type="checkbox"/> 4.instituts techniques	
<input type="checkbox"/> 5.documents	<input type="checkbox"/> 6.autres	

USAGES ET BESOINS EN INFORMATION DES AGRICULTEURS EN ALGERIE				
GROUPE N°2				
	oui		non	
Utilisez-vous les "fiches techniques valorisées" produites par IITCMI	<input type="radio"/>		<input type="radio"/>	
Si oui, souhaitez-vous que ces fiches techniques soient généralisées à d'autres productions agricoles ?	<input type="radio"/>		<input type="radio"/>	
Pourriez-vous nous préciser selon quelle fréquence vous utilisez ces sources d'information ?				
	documents écrits	documents audio-visuels	discussion avec un vulgarisateur	mes connaissances personnelles
Semences ou pépinières	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Travaux du sol	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Plantation et entretien	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Récolte et transport	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
GROUPE N°5				
	très souvent	souvent	rarement	jamais
Selon quelle fréquence utilisez-vous les documents écrits ?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Selon quelle fréquence discutez-vous avec les agriculteurs ?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Selon quelle fréquence utilisez-vous les messages et spots radiotélévisés ?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Selon quelle fréquence rencontrez-vous les spécialistes ?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Selon quelle fréquence discutez-vous avec le vulgarisateur ?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Selon quelle fréquence vous visitez d'autres exploitations ?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Utilisez-vous les méthodes modernes de production dans votre exploitation ?				
<input type="radio"/> 1.oui <input type="radio"/> 2.non				
Pour l'introduction de ces nouvelles techniques, vous avez eu recours à :				
<input type="checkbox"/> 1.recrutement d'une personne spécialisée			<input type="checkbox"/> 2.appui service vulgarisation	
<input type="checkbox"/> 3.consultation de documents			<input type="checkbox"/> 4.conseil d'un autre agriculteur	
<input type="checkbox"/> 5.connaissances personnelles				
Avez-vous introduit de nouvelles techniques concernant les productions suivantes ?				
	oui		non	
Avez-vous introduit de nouvelles techniques concernant la pomme de terre ?	<input type="radio"/>		<input type="radio"/>	
Avez-vous introduit de nouvelles techniques concernant les céréales ?	<input type="radio"/>		<input type="radio"/>	
Avez-vous introduit de nouvelles techniques concernant la tonne ?	<input type="radio"/>		<input type="radio"/>	
Avez-vous introduit de nouvelles techniques concernant l'élevage ?	<input type="radio"/>		<input type="radio"/>	
Avez-vous introduit de nouvelles techniques concernant autres produits ?	<input type="radio"/>		<input type="radio"/>	

USAGES ET BESOINS EN INFORMATION DES AGRICULTEURS EN ALGERIE

Quels sont les moyens d'information que vous utilisez pour suivre votre production animale et/ou végétale ?

<input type="checkbox"/> 1.instituts techniques	<input type="checkbox"/> 2.vulgarisateur
<input type="checkbox"/> 3.chambre d'agriculture	<input type="checkbox"/> 4.conseil d'un autre agriculteur
<input type="checkbox"/> 5.messages et/ou émissions R/TV	<input type="checkbox"/> 6.autres

Comment les messages radiotélévisés, quelle est la tranche horaire de diffusion qui vous convient le plus ?

	6h-7H	7h-8H	8h-9h	9h-12h	18h-19h	19h-20h	20h-21h	autres
Concernant les messages radiotélévisés, quelle est la tranche horaire de diffusion qui vous convient le plus ?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Concernant les messages radiotélévisés, quelle est la tranche horaire de diffusion qui vous convient le plus ?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

L- L'agriculteur et la communication

Pourriez-vous citer les moyens utilisés par l'administration agricole pour vous tenir informé ?

<input type="checkbox"/> 1.téléphone	<input type="checkbox"/> 2.lettre
<input type="checkbox"/> 3.télécopie	<input type="checkbox"/> 4.déplacement
<input type="checkbox"/> 5.aucun	

Quels sont les moyens de communication que vous utilisez avec d'autres agriculteurs ?

<input type="checkbox"/> 1.visite personnelle	<input type="checkbox"/> 2.télécopie
<input type="checkbox"/> 3.téléphone	<input type="checkbox"/> 4.internet
<input type="checkbox"/> 5.lettre	<input type="checkbox"/> 6.autres

Pour vous, les principales contraintes à la communication entre agriculteurs sont :

<input type="checkbox"/> 1.inexistence d'un regroupement d'agriculteurs	<input type="checkbox"/> 2.pas de réseaux téléphoniques
<input type="checkbox"/> 3.absence du réseau internet	<input type="checkbox"/> 4.difficultés liées au déplacement

M- L'agriculteur et l'offre informationnelle

Les informations fournies par le service de vulgarisation pour mes activités agricoles sont :

<input type="checkbox"/> 1.des réponses complètes à mes questions	<input type="checkbox"/> 2.un moyen de connaître d'autres techniques
<input type="checkbox"/> 3.inutiles	

Pour chacun des thèmes suivants, vous considérez que les conseils des services de vulgarisation sont :

	très bons	bons	faibles	mauvais
Choix des variétés	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Préparation du sol, amendement de fond	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Plantation	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Fertilisation	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Irrigation	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Lutte contre les ravageurs et maladies des cultures	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Machines et équipements agricoles	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Récolte et conditionnements	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Avez-vous appliqué les conseils diffusés par les messages radio dans le cadre de vos activités ?

<input type="radio"/> 1.oui	<input type="radio"/> 2.non
-----------------------------	-----------------------------

**USAGES ET BESOINS EN INFORMATION DES
AGRICULTEURS EN ALGERIE**

Avez-vous des documents concernant vos activités agricoles ?	
<input type="radio"/> 1.oui	<input type="radio"/> 2.non
Provenance des documents disponibles chez l'agriculteur	
<input type="checkbox"/> 1.achat	<input type="checkbox"/> 2.service de vulgarisation
<input type="checkbox"/> 3.fournisseur en facteurs de production	<input type="checkbox"/> 4.chambre d'agriculture
<input type="checkbox"/> 5.instituts techniques	<input type="checkbox"/> 6.autres
N- Besoins en information des agriculteurs	
Quels sont les moyens que vous préférez utiliser pour vous informer des nouvelles techniques ?	
<input type="checkbox"/> 1.documents écrits	<input type="checkbox"/> 2.documents audio-visuels
<input type="checkbox"/> 3.présentation par un spécialiste	<input type="checkbox"/> 4.messages radiotélévisés
<input type="checkbox"/> 5.internet	<input type="checkbox"/> 6.démonstration sur terrain
Quels sont les sujets sur lesquels vous souhaitez être informés en production végétale ?	
<input type="checkbox"/> 1.choix de variétés	<input type="checkbox"/> 2.travaux de culture
<input type="checkbox"/> 3.plantation et entretien	<input type="checkbox"/> 4.techniques et matériel d'irrigation
<input type="checkbox"/> 5.fertilisation	<input type="checkbox"/> 6.machines et équipements agricoles
<input type="checkbox"/> 7.lutte contre les maladies et ravageurs des plantes	<input type="checkbox"/> 8.récolte et transport
Quels sont les sujets sur lesquels vous souhaitez être informés en production animale ?	
<input type="checkbox"/> 1.choix de la race	<input type="checkbox"/> 2.alimentation
<input type="checkbox"/> 3.reproduction	<input type="checkbox"/> 4.santé animale
Dans quel lieu souhaitez-vous que les documents soient disponibles pour être facilement accessibles ?	
<input type="checkbox"/> 1.DSA	<input type="checkbox"/> 2.chambre d'agriculture
<input type="checkbox"/> 3.exploitation	<input type="checkbox"/> 4.conseil interprofessionnel
<input type="checkbox"/> 5.bureau ACV	<input type="checkbox"/> 6.autres
Les problèmes rencontrés pour l'accès à l'information sont dus :	
<input type="checkbox"/> 1.absence d'information sur l'endroit où sont les documents	<input type="checkbox"/> 2.manque de temps pour consulter les documents
<input type="checkbox"/> 3.difficulté d'avoir des documents	<input type="checkbox"/> 4.information disponible inadaptée
O- L'agriculteur et les nouvelles technologies de l'information et de la communication	
Communiquez-vous par le réseau internet ?	
<input type="radio"/> 1.oui	<input type="radio"/> 2.non
Si oui, pouvez-vous nous dire ce qu'est le réseau internet pour vous ?	
<input type="checkbox"/> 1.un moyen d'accès à l'information	<input type="checkbox"/> 2.connaissance de ce qui se fait dans le monde en agriculture
<input type="checkbox"/> 3.moyen d'échange entre agriculteurs	<input type="checkbox"/> 4.autres
Si vous n'utilisez pas le réseau internet, pouvez-vous nous dire pourquoi ?	
<input type="checkbox"/> 1.inexistence d'internet	<input type="checkbox"/> 2.manque de formation
<input type="checkbox"/> 3.pas besoin d'internet	<input type="checkbox"/> 4.cherté du cybercafé

Annexe 3 Dépouillement de l'enquête : tri à plat

Résultats de l'enquête Usages et besoins en information des agriculteurs en Algérie.

A- Données socioprofessionnelles :

Age	Nombre de citations.	Fréquence
Moins de 10	3	2,0%
De 10 à 20	0	0,0%
De 20 à 30	13	8,7%
De 30 à 40	32	21,3%
De 40 à 50	50	33,3%
De 50 à 60	34	22,7%
60 et plus	18	12,0%

Sexe	Nombre de. citations.	Fréquence.
Homme	135	88,8%
Femme	17	11,2%

B- Rapport à la terre

Statut professionnel	Nombre de. citations.	Fréquence.
Propriétaire	81	53,3%
Salarié	9	5,9%
Associé	38	25,0%
Locataire	24	15,8%

Durée du métier	Nombre de citations	Fréquence.
<5 ans	6	4,0%
5 à 10	30	20,0%
11 à 15	27	18,0%
16 à 20	29	19,3%
21 et plus	58	38,7%

C- Niveau d'études et de formation

Langue arabe	Nombre de citations	Fréquence.
Très bon	20	13,2%
Bon	66	43,4%
Faible	39	25,7%
Mauvais	27	17,8%

Langue française	Nombre de citations	Fréquence.
Très bon	26	17,1%
Bon	32	21,1%
Faible	40	26,3%
Mauvais	54	35,5%

Formation en agriculture	Nombre de citations	Fréquence.
Oui	41	27,0%
Non	111	73,0%

D- Connaissances des techniques par l'agriculteur

Connaissances techniques	Nombre de citations	Fréquence.
Oui	136	89,5%
Non	16	10,5%

Origine d'apprentissage des techniques	Nombre de citations	Fréquence.
Par expérience personnelle	97	26,2%
Vétérinaire	34	9,2%
Agent de vulgarisation	74	20,0%
Un autre agriculteur	77	20,8%
Documents	46	12,4%
Autre	42	11,4%

Maladies des cultures	Nombre de citations	Fréquence.
Oui	123	80,9%
Non	29	19,1%

Reconnaissance des dégâts sur les cultures	Nombre de citations	Fréquence.
Oui	137	90,1%
Non	15	9,9%

Connaissances des dégâts sur les cultures	Nombre de citations	Fréquence.
Parent	75	22,4%
Agent de vulgarisation	76	22,7%
INPV	28	8,4%
Instituts techniques	45	13,4%
Documents	49	14,6%
Autre	62	18,5%

Connaissances relatives à l'alimentation des animaux	Nombre de citations	Fréquence.
oui	78	54,2%
non	66	45,8%

Origine des connaissances liées à l'alimentation des animaux	Nombre de citations.	Fréquence.
Parent	51	23,0%
Vétérinaire	50	22,5%
Agent de vulgarisation	28	12,6%
Un autre éleveur	45	20,3%
Documents	25	11,3%
Autre	23	10,4%

E- l'agriculteur et le monde rural

Etre paysan	Nombre de citations	Fréquence.
Aimer la terre	126	32,3%
Participer au développement agricole	65	16,7%
croire aux valeurs du monde rural	84	21,5%
Etre apte à adopter les changements	92	23,6%
Conserver les méthodes traditionnelles de production	23	5,9%

F- Conditions socio-économiques

Habitat	Nombre de citations	Fréquence.
Oui	85	55,9%
Non	67	44,1%

Catégorie d'habitat	Nombre de citations	Fréquence.
Maissonnette	83	54,6%
Appartement	36	23,7%
Villa	30	19,7%
Autre	3	2,0%

Revenus	Nombre de citations.	Fréquence.
Oui	127	83,6%
Non	25	16,4%

Sources des revenus	Nombre de citations	Fréquence.
Pension	2	8,0%
Rente	1	4,0%
Activité commerciale	12	48,0%
Autre	10	40,0%

G- Présentation de l'exploitation

Type d'exploitation	Nombre de citations	Fréquence.
Exploitation agricole collective	52	34,2%
Exploitation agricole individuelle	35	23,0%
Exploitation individuelle privée	65	42,8%

Superficie des exploitations en ha	Nombre de citations.	Fréquence.
Moins de 30	127	85,8%
De 30 à 60	12	8,1%
De 60 à 90	3	2,0%
De 90 à 120	4	2,7%
De 120 à 150	1	0,7%
De 150 à 180	0	0,0%
180 et plus	1	0,7%

SAU	Nombre de citations	Fréquence.
Céréales	39	12,2%
Fourrages	27	8,4%
Maraîchage	96	30,0%
Arboriculture	87	27,2%
Elevage	54	16,9%
Autre	17	5,3%

Personnel	Nb. cit. (somme)	Fréq.
Membres de la famille	117 (2,26)	40,8%
Salariés permanents	47 (0,64)	16,4%
Salariés saisonniers	123 (1,72)	42,9%

Personnel qualifié	Nombre de citations	Fréquence.
Ingénieur agronome	28	15,2%
Technicien supérieur en agronomie	7	3,8%
Technicien	6	3,3%
Agent technique	4	2,2%
Sans qualification	130	70,7%
Aucun	9	4,9%

H- L'agriculteur et la gestion de l'exploitation

Documents utilisés pour la gestion des exploitations	Nombre de citations.	Fréquence.
Tenue des livres	12	7,4%
Registre	56	34,4%
Documents de vulgarisation	13	8,0%
Autre	82	50,3%

Agriculture chef entreprise ?	Nombre de citations	Fréquence.
Oui	105	69,1%
Non	47	30,9%

Gestion des exploitations	Nb. cit. (rang 1)	Fréq.	Nb. cit. (rang 2)	Fréq.	Nb. cit. (rang 3)	Fréq.	Nb. cit. (somme)	Fréq.
Formation à la gestion	42	39,3%	9	18,0%	5	23,8%	56 (1,39)	31,5%
Aide du service vulgarisation	32	29,9%	18	36,0%	9	42,9%	59 (1,32)	33,1%
Stage pratique	27	25,2%	20	40,0%	7	33,3%	54 (1,20)	30,3%
Autre	6	5,6%	3	6,0%	0	0,0%	9 (0,22)	5,1%

I- L'agriculteur et son environnement informationnel

Information sur les travaux de recherche des instituts techniques	Nombre de citations	Fréquence.
Oui	40	26,5%
Non	111	73,5%

Discussion des problèmes agricoles avec les chercheurs	Nombre de citations.	Fréquence
Oui	42	27,6%
Non	110	72,4%

Utilisation du service de vulgarisation	Nombre de citations	Fréquence
Oui	98	64,5%
Non	54	35,5%

Association de l'agriculteur au programme de vulgarisation.	Nombre de citations	Fréquence.
Oui	14	9,2%
Non	138	90,8%

Appui des organisations professionnelles agricoles	Nombre de citations.	Fréquence.
Chambre d'agriculture	82	22,9%
Conseil interprofessionnel	24	6,7%
Direction des services agricoles	81	22,6%
UNPA	28	7,8%
Services de vulgarisation	79	22,1%
Instituts techniques	43	12,0%
Aucune	21	5,9%

Sollicitation de l'agent de vulgarisation.	Nombre de citations	Fréquence
Oui	95	62,5%
Non	57	37,5%

Raisons de la sollicitation du vulgarisateur	Nb. cit. (rang 1)	Fréq.	Nb. cit. (rang 2)	Fréq.	Nb. cit. (rang 3)	Fréq.	Nb. cit. (somme)	Fréq.
Connaît les techniques de production	36	37,9%	13	23,6%	11	32,4%	60 (1,53)	32,6%
A déjà donné de bons conseils à un autre agriculteur	28	29,5%	23	41,8%	10	29,4%	61 (1,47)	33,2%
Mise à disposition d'informations pertinentes	31	32,6%	19	34,5%	13	38,2%	63 (1,52)	34,2%

Raisons du non sollicitation du vulgarisateur	Nombre de citations (somme)	Fréquence
Pas de vulgarisateur à proximité	25 (1,14)	29,8%
Ses conseils ne me conviennent pas	28 (1,27)	33,3%
Vulgarisateur non disponible	31 (1,27)	36,9%

J- Sources et pratiques informationnelles

Journal « el-Moudjahid »	Nombre de citations	Fréquence
Oui	5	3,3%
Non	147	96,7%

Journal « El-Watan »	Nombre de citations	Fréquence
Oui	31	20,4%
Non	121	79,6%

Journal « El-Khabar »	Nombre de citations	Fréquence
Oui	71	46,7%
Non	81	53,3%

Journal « El-Yaoum »	Nombre de citations	Fréquence.
Oui	4	2,6%
Non	148	97,4%

Journal « Liberté »	Nombre de citations	Fréquence.
Oui	31	20,4%
Non	121	79,6%

Journal « La Tribune »	Nombre de citations	Fréquence
Oui	3	2,0%
Non	148	98,0%

Connaissances des publications agricoles	Nombre de citations	Fréquence.
Oui	43	28,3%
Non	109	71,7%

K- Les sources d'information de l'agriculteur

Titres des revues utilisées	Nombre de citations	Fréquence
Annales de l'INA	14	11,8%
Céréaliculture	22	18,5%
Macirevue	11	9,2%
Revue inra	23	19,3%
Feuille agricole	27	22,7%
Autre	22	18,5%

Suivi de l'émission agricole « Horizons économiques »	Nombre de citations	Fréquence
Oui	107	70,4%
Non	45	29,6%

Sources d'information utilisées pour les aides de l'état	Nombre de citations	Fréquence
Chambre d'agriculture	87	24,3%
Agent de vulgarisation	77	21,5%
BADR	41	11,5%
CNMA	36	10,1%
Message radio/télévision	61	17,0%
Autre	56	15,6%

Sources d'information utilisées pour l'achat et l'utilisation de l'équipement agricole	Nombre de citations	Fréquence
CNMA	24	7,3%
Chambre d'agriculture	46	14,1%
Fournisseur en équipements agricole	128	39,1%
Documents	48	14,7%
Instituts techniques	45	13,8%
Autres	36	11,0%

Sources d'information utilisées pour l'utilisation du matériel d'irrigation	Nombre de citations.	Fréquence
Instituts techniques	47	12,1%
Fournisseurs de matériel	135	34,8%
Chambre d'agriculture	39	10,1%
Documents	56	14,4%
Agent de vulgarisation	68	17,5%
Message radio/télévision	43	11,1%

Sources d'information utilisées pour les maladies et ravageurs des cultures	Nombre de citations	Fréquence
avertissements agricoles	67	13,1%
conseil agro-météorologiques	84	16,4%
guides par culture	68	13,3%
agent de vulgarisation	96	18,8%
message radio/télévision	74	14,5%
mes propres connaissances	123	24,0%

Sources d'information utilisées pour les problèmes de santé des animaux	Nombre de citations.	Fréquence
Vétérinaire	103	26,8%
Instituts techniques	39	10,2%
Agent de vulgarisation	50	13,0%
Un autre éleveur	80	20,8%
Expérience personnelles	69	18,0%
Message radio/télévision	43	11,2%

Sources d'information utilisées pour introduire une nouvelle race élevage ou de culture	Nombre de citations	Fréquence.
DSA	68	17,8%
Chambre d'agriculture	52	13,6%
Agent de vulgarisation	76	19,9%
Instituts techniques	59	15,4%
Documents	64	16,8%
Autres	63	16,5%

Utilisation de fiches techniques valorisées	Nombre de citations	Fréquence
Oui	30	19,7%
Non	122	80,3%

Généralisation des fiches techniques à d'autres productions agricoles	Nombre de citations.	Fréquence
Oui	29	96,7%
Non	1	3,3%

Sources d'information utilisées dans la phase « semences ou pépinières »	Nombre de citations	Fréquence
Documents écrits	48	21,9%
Documents audio-visuels	22	10,0%
Discussion avec un vulgarisateur	45	20,5%
Mes connaissances personnelles	104	47,5%

Sources d'information utilisées dans la phase « travaux du sol »	Nombre de citations	Fréquence
Documents écrits	45	18,9%
Documents audio-visuels	27	11,3%
Discussion avec un vulgarisateur	44	18,5%
Mes connaissances personnelles	122	51,3%

Sources d'information utilisées dans la phase « plantation et entretien »	Nombre de citations	Fréquence
Documents écrits	48	19,8%
Documents audio-visuels	26	10,7%
Discussion avec un vulgarisateur	50	20,7%
Mes connaissances personnelles	118	48,8%

Sources d'information utilisées dans la phase « récolte et transport »	Nombre de citations	Fréquence
documents écrits	43	18,5%
documents audio-visuels	24	10,3%
discussion avec un vulgarisateur	36	15,5%
mes connaissances personnelles	129	55,6%

Fréquence d'utilisation des documents écrits	Nombre de citations	Fréquence
Très souvent	32	21,1%
Souvent	29	19,1%
Rarement	60	39,5%
Jamais	31	20,4%

Fréquence de discussion avec les agriculteurs	Nombre de citations	Fréquence
Très souvent	68	45,0%
Souvent	50	33,1%
Rarement	31	20,5%
Jamais	2	1,3%

Fréquence d'utilisation des messages, spots R/ TV	Nombre de citations	Fréquence
Très souvent	3	2,0%
Souvent	65	42,8%
Rarement	73	48,0%
Jamais	11	7,2%

Fréquence de rencontre avec les spécialistes	Nombre de citations	Fréquence
Très souvent	6	3,9%
Souvent	31	20,4%
Rarement	44	28,9%
Jamais	71	46,7%

Fréquence de discussion avec les vulgarisateurs	Nombre de citations	Fréquence
Très souvent	14	9,2%
Souvent	80	52,6%
Rarement	44	28,9%
Jamais	14	9,2%

Fréquence de visite d'exploitations agricoles	Nombre de citations	Fréquence
Très souvent	30	19,7%
Souvent	87	57,2%
Rarement	34	22,4%
Jamais	1	0,7%

Utilisation des méthodes modernes de production	Nombre de citations	Fréquence
Oui	134	88,2%
Non	18	11,8%

Démarche suivie pour l'introduction de nouvelles techniques agricoles	Nombre de citations (somme)	Fréquence
Recrutement d'une personne spécialisée	15 (0,18)	4,1%
Appui des services de vulgarisation	87 (1,65)	23,6%
Consultation de documents	59 (1,13)	16,0%
Conseil d'un autre agriculteur	94 (2,32)	25,5%
Connaissances personnelles	114 (2,85)	30,9%

Introduction de nouvelles techniques concernant la « pomme de terre »	Nombre de citations	Fréquence
Oui	57	57,0%
Non	43	43,0%

Introduction de nouvelles techniques concernant les « céréales »	Nombre de citations	Fréquence
Oui	24	92,3%
Non	2	7,7%

Introduction de nouvelles techniques concernant la « tomate »	Nombre de citations	Fréquence
Oui	56	96,6%
Non	2	3,4%

Introduction de nouvelles techniques concernant « l'élevage »	Nombre de citations	Fréquence
Oui	37	94,9%
Non	2	5,1%

Introduction de nouvelles techniques concernant d'autres productions agricoles	Nombre de citations	Fréquence
Oui	97	71,3%
Non	39	28,7%

Les moyens utilisés pour suivre la production	Nombre de citations (somme)	Fréquence
Instituts techniques	59 (1,47)	14,4%
Vulgarisateur	94 (2,29)	22,9%
Chambre d'agriculture	44 (1,01)	10,7%
Conseil d'un autre agriculteur	106 (3,14)	25,8%
Messages et/ou émissions R/TV	60 (1,34)	14,6%
Autres	48 (1,37)	11,7%

Tranche horaire de diffusion des messages radio souhaitée par l'agriculteur	Nombre de citations	Fréquence
6h-7H	48	32,4%
7h-8H	37	25,0%
8h-9h	5	3,4%
9h-12h	0	0,0%
18h-19h	9	6,1%
19h-20h	34	23,0%
20h-21h	13	8,8%
autres	2	1,4%

Tranche horaire de diffusion spots et émissions TV souhaitée	Nombre de citations	Fréquence
6h-7H	1	0,7%
7h-8H	0	0,0%
8h-9h	0	0,0%
9h-12h	0	0,0%
18h-19h	9	6,0%
19h-20h	79	52,3%
20h-21h	62	41,1%
autres	0	0,0%

L- L'agriculteur et la communication

Moyens d'information utilisés par l'administration	Nombre de citations	Fréquence
Téléphone	47	20,2%
Lettre	35	15,0%
Télocopie	15	6,4%
Déplacement	79	33,9%
Aucun	57	24,5%

Moyens de communication utilisés entre agriculteurs	Nombre de citations	Fréquence
Visite personnelle	147	50,7%
Télécopie	14	4,8%
Téléphone	105	36,2%
Internet	6	2,1%
Lettre	6	2,1%
Autres	12	4,1%

Contraintes à la communication entre agriculteurs.	Nombre de citations (somme)	Fréquence
Inexistence d'un regroupement d'agriculteurs	142 (3,60)	44,0%
Pas de réseaux téléphoniques	46 (0,83)	14,2%
Absence du réseau internet	46 (0,68)	14,2%
Difficultés liées au déplacement	89 (1,74)	27,6%

M- L'agriculteur et l'offre informationnelle

Appréciation des informations mises à disposition par le vulgarisateur	Nombre de citations (somme)	Fréquence
Des réponses complètes à mes questions	62 (0,63)	30,5%
Un moyen de connaître d'autres techniques	115 (1,40)	56,7%
Inutiles	26 (0,35)	12,8%

Appréciation de l'information concernant le « choix variétal »	Nombre de citations	Fréquence
Très bon	30	20,3%
Bon	55	37,2%
Faible	54	36,5%
mauvais	9	6,1%

Appréciation de l'information concernant « le sol et amendements de fond »	Nombre de citations	Fréquence
Très bon	14	9,4%
Bon	77	51,7%
Faible	47	31,5%
Mauvais	11	7,4%

Appréciation de l'information concernant « la plantation »	Nombre de citations.	Fréquence
Très bon	12	8,1%
Bon	86	57,7%
Faible	37	24,8%
Mauvais	14	9,4%

Appréciation de l'information concernant « la fertilisation »	Nombre de citations	Fréquence
Très bon	34	22,8%
Bon	67	45,0%
Faible	42	28,2%
Mauvais	6	4,0%

Appréciation de l'information concernant « l'irrigation »	Nombre de citations	Fréquence
Très bon	26	17,4%
Bon	74	49,7%
Faible	41	27,5%
Mauvais	8	5,4%

Appréciation de l'information concernant « la lutte contre les maladies et ravageurs des cultures »	Nombre de citations.	Fréquence
Très bon	19	12,8%
Bon	68	45,6%
Faible	53	35,6%
Mauvais	9	6,0%

Appréciation de l'information concernant « les machines et équipements agricoles »	Nombre de citations.	Fréquence
Très bon	8	5,4%
Bon	32	21,5%
Faible	67	45,0%
Mauvais	42	28,2%

Appréciation de l'information concernant « la récolte et le conditionnement »	Nombre de citations	Fréquence
Très bon	7	4,7%
Bon	31	20,8%
Faible	63	42,3%
Mauvais	48	32,2%

Application des conseils diffusés par la radio	Nombre de citations	Fréquence
Oui	56	36,8%
Non	96	63,2%

La station de radio des conseils appliqués	Nombre de citations	Fréquence
Radio Chaîne une	22	28,9%
Radio Chaîne deux	6	7,9%
Radio Chaîne trois	14	18,4%
Radio El-Bahdja	28	36,8%
Radio Saoura	1	1,3%
Radio Mitidja	2	2,6%
Autre	3	3,9%

Pourquoi les agriculteurs n'utilisent pas les messages radio ?	Nombre de citations	Fréquence
Les messages ne m'apportent rien	19	13,8%
Je préfère utiliser les techniques de production que je connais	63	45,7%
Les solutions proposées coûtent chères	54	39,1%
Autres	2	1,4%

Opinion sur l'émission «horizons économiques »	Nombre de citations	Fréquence
Un moyen de moderniser mon exploitation	64	32,5%
Me permet de connaître les réformes du secteur	94	47,7%
N'aborde pas les sujets qui me préoccupent	39	19,8%

Appréciation des documents écrits : a- facilité de lecture	Nombre de citations	Fréquence
Très bien	11	10,4%
Bien	48	45,3%
Moyen	36	34,0%
Faible	11	10,4%

Appréciation des documents écrits : a- clarté de l'image	Nombre de citations	Fréquence
Très bien	8	7,5%
Bien	61	57,0%
Moyen	31	29,0%
Faible	7	6,5%

Appréciation des documents écrits : b- facilité de prise décision	Nombre de citations	Fréquence
Très bien	2	1,9%
Bien	13	12,1%
Moyen	45	42,1%
Faible	47	43,9%

Appréciation des documents écrits : c- aide à résoudre les problèmes	Nombre de citations	Fréquence
Très bien	6	5,6%
Bien	11	10,3%
Moyen	36	33,6%
Faible	54	50,5%

Appréciation de l'émission « horizons économiques » a- langage utilisé	Nombre de citations	Fréquence
Très bien	30	21,9%
Bien	74	54,0%
Moyen	26	19,0%
Faible	7	5,1%

Appréciation de l'émission « horizons économiques » b- clarté des explications	Nombre de citations	Fréquence
Très bien	28	20,3%
Bien	70	50,7%
Moyen	35	25,4%
Faible	5	3,6%

Appréciation de l'émission « horizons économiques » c- choix des sujets	Nombre de citations.	Fréquence
Très bien	15	10,8%
Bien	43	30,9%
Moyen	67	48,2%
Faible	14	10,1%

Appréciation de l'émission « horizons économiques » d- qualité des personnes invitées	Nombre de citations.	Fréquence
Très bien	3	2,2%
Bien	30	21,6%
Moyen	70	50,4%
Faible	36	25,9%

Appréciation des messages radiotélévisés : a- choix du sujet	Nombre de citations	Fréquence
Très bien	14	9,7%
Bien	93	64,6%
Moyen	29	20,1%
Faible	8	5,6%

Appréciation des messages radiotélévisés : b- compréhension du langage	Nombre de citations	Fréquence
Très bien	15	10,4%
Bien	86	59,7%
Moyen	32	22,2%
Faible	11	7,6%

Appréciation des messages radiotélévisés : c- période diffusion	Nombre de citations	Fréquence
Très bien	0	0,0%
Bien	16	11,1%
Moyen	21	14,6%
Faible	107	74,3%

Appréciation des messages radiotélévisés : d- aide à résoudre problèmes	Nombre de citations	Fréquence
Très bien	1	0,7%
Bien	12	8,3%
Moyen	23	16,0%
Faible	108	75,0%

Opinion sur le temps d'onde imparti à la diffusion des messages agricoles à la radio	Nombre de citations	Fréquence
Oui	27	17,9%
Non	124	82,1%

Adéquation des délais de diffusion des fiches techniques au calendrier agricole	Nombre de citations	Fréquence
Oui	42	27,6%
Non	110	72,4%

Adéquation des délais de diffusion des dépliants au calendrier agricole	Nombre de citations	Fréquence
Oui	30	19,7%
Non	122	80,3%

Adéquation des délais de diffusion des avertissements agricoles au calendrier agricole	Nombre de citations.	Fréquence
Oui	78	51,3%
Non	74	48,7%

Adéquation des délais de diffusion du bulletin météorologique au calendrier agricole	Nombre de citations	Fréquence
Oui	132	86,8%
Non	20	13,2%

Adéquation des délais de diffusion des messages radiotélévisés au calendrier agricole	Nombre de citations	Fréquence
Oui	64	42,1%
Non	88	57,9%

Appréciation de délais de réponse aux demandes d'information	Nombre de citations	Fréquence
Assez raisonnables	19	12,5%
Raisonnables	30	19,7%
Lents	80	52,6%
Très lents	23	15,1%

Discussion du contenu des documents	Nombre de citations	Fréquence
Avec d'autres agriculteurs	96	28,0%
Avec des vulgarisateurs	67	19,5%
Avec des membres de la famille	100	29,2%
Avec des chercheurs	47	13,7%
Autres	33	9,6%

Existence de documents agricoles chez l'agriculteur	Nombre de citations	Fréquence
Oui	66	43,4%
Non	86	56,6%

Origines des documents disponibles chez l'agriculteur	Nombre de citations	Fréquence
Achat	41	20,3%
Service de vulgarisation	38	18,8%
Fournisseur en facteurs de production	43	21,3%
Chambre d'agriculture	25	12,4%
Instituts techniques	42	20,8%
Autres	13	6,4%

N- Les besoins en information des agriculteurs

Les moyens préférés par l'agriculteur pour l'accès à l'information	Nombre de citations (somme)	Fréquence
Documents écrits	100 (3,16)	16,6%
Documents audio-visuels	93 (2,70)	15,5%
Présentation par un spécialiste	100 (2,66)	16,6%
Messages radiotélévisés	98 (2,51)	16,3%
Internet	69 (1,26)	11,5%
Démonstration sur terrain	141 (4,47)	23,5%

Les sujets sur lesquels l'agriculteur souhaite être informé : a- production végétale	Nombre de citations (somme)	Fréquence
Choix de variétés	141 (6,48)	14,9%
Travaux de culture	115 (3,62)	12,2%
Plantation et entretien	113 (3,86)	11,9%
Techniques et matériel d'irrigation	118 (4,25)	12,5%
Fertilisation	115 (4,27)	12,2%
Machines et équipements agricoles	105 (2,81)	11,1%
Lutte contre les maladies et ravageurs des plantes	138 (4,90)	14,6%
Récolte et transport	101 (1,80)	10,7%

Les sujets sur lesquels l'agriculteur souhaite être informé : b- production animale	Nombre de citations. (somme)	Fréquence
Choix de la race	93 (2,32)	25,5%
Alimentation	83 (1,54)	22,8%
Reproduction	78 (1,52)	21,4%
Santé animale	110 (2,68)	30,2%

Lieux d'accessibilité des documents souhaités par l'agriculteur	Nombre de citations (somme)	Fréquence
DSA	86 (2,75)	22,6%
Chambre d'agriculture	59 (1,70)	15,5%
Exploitation	137 (5,25)	36,0%
Conseil interprofessionnel	26 (0,54)	6,8%
Bureau ACV	59 (1,64)	15,5%
Autres	14 (0,40)	3,7%

Problèmes rencontrés pour l'accès à l'information	Nombre de citations (somme)	Fréquence
Absence d'information sur l'endroit où sont les documents	117 (2,66)	33,1%
Manque de temps pour consulter les documents	80 (1,67)	22,6%
Difficulté d'avoir des documents	112 (2,33)	31,6%
Information disponible inadaptée	45 (0,55)	12,7%

O- L'agriculteur et les nouvelles technologies de l'information et de la communication

Communication par le réseau internet	Nombre de citations	Fréquence
Oui	34	22,4%
Non	118	77,6%

Ce qu'est le réseau internet pour les agriculteurs qui déclarent l'utiliser	Nombre de citations (somme)	Fréquence
Moyen d'accès à l'information	16 (1,73)	28,6%
Connaissance de ce qui se fait dans le monde en agriculture	25 (2,79)	44,6%
Moyen d'échange entre agriculteurs	14 (1,18)	25,0%
Autres	1 (0,03)	1,8%

Pourquoi les agriculteurs n'utilisent pas le réseau internet	Nombre de citations. (somme)	Fréquence
Inexistence du réseau internet dans ma commune	73 (1,07)	39,7%
Manque de formation à la recherche sur internet	70 (0,98)	38,0%
Pas besoin du réseau internet pour m'informer	10 (0,15)	5,4%
Cherté de l'utilisation d'un cybercafé	31 (0,37)	16,8%