

ETUDE DE LA MISE EN ŒUVRE DU PLAN NATIONAL DE DEVELOPPEMENT AGRICOLE ET RURAL (PNDAR) : CAS DE LA WIALYA DE BEJAIA

Akli AKERKAR
Université de Bejaïa
akerkarakli@gmail.com

Résumé :

L'histoire du développement agricole en Algérie a été marquée par une instabilité. Il ne se passe pas une décennie sans que ne soit annoncée une nouvelle réforme agraire. Cependant, l'excès du dirigisme étatique, les contraintes agro-climatiques, les pesanteurs historiques et sociales ainsi que les handicaps inhérents aux aspects organisationnels et techniques, font que les résultats de ces différentes politiques, sont en deçà des objectifs escomptés. La mise en œuvre du PNDAR, devait provoquer une rupture, en adoptant une démarche participative et en mettant à la disposition des exploitants agricoles un dispositif de financement institutionnel adéquat. Cet article a pour objectif l'évaluation de l'impact de ce programme sur les exploitations agricoles dans la wilaya de Bejaïa.

MOTS CLES : politiques agricoles, évaluation, Bejaïa, PNDAR, FNRDA, exploitations agricoles, sécurité alimentaire.

JEL CLASSIFICATION : Q15, Q18

Abstract :

The history of the rural development in Algeria shows instability. There is at least one land reform every decade. However, due to an excess of state control, agro-climatic constraints, historical and social issues and handicaps suffered by the organizational and technical aspects, the results of these policies, are below the expected objectives. The implementation of the NPARD was supposed to cause a disruption with the old policies, through a participative approach and through financing arrangements to the farmers, thus allowing the reactivation of the agricultural production. This article aims to assessing the impact of this program on farms in the province of Bejaïa.

Key words: agricultural policies, evaluation, Bejaïa, NPARD, NFARD, farms, food security.

JEL CLASSIFICATION : Q15, Q18

Introduction et problématique

L'agriculture algérienne a longtemps été le théâtre de contradictions et de problèmes, qui sont le résultat de la non concordance des politiques agricoles avec la structure socio-économique du monde rural. Elle se trouve aujourd'hui face à un défi majeur, celui d'assurer la sécurité alimentaire. En outre, se mettre au diapason de la compétition internationale, assurer la restructuration et l'aménagement des espaces agricoles et ruraux, résorber le chômage, promouvoir l'agriculture durable, intégrer le secteur aux agricultures modernes dans une perspective d'adhésion à l'OMC et dans le cadre de l'accord d'association avec l'Union européenne sont autant de défis à relever.

C'est pour faire face à ces enjeux que le PNDAR a été mis en œuvre depuis l'an 2000. Il se veut une réponse aux contraintes naturelles, techniques, organisationnelles et institutionnelles que connaît l'économie agricole et rurale.

A l'instar des autres wilayas du pays, la wilaya de Bejaïa a bénéficié de soutiens des différents programmes composant le PNDAR. De ce fait découle l'objet de cet article que l'on peut résumer en une question centrale : quel a été l'impact du PNDAR sur les rendements, l'emploi, les revenus, les superficies, la production et les conditions de travail des agriculteurs dans la wilaya de Bejaïa ?

Prendre en considération les failles des politiques agricoles et alimentaires, mises en œuvre jusqu'ici, adopter une approche participative s'appuyant sur la décentralisation et l'implication effective de tous les acteurs concernés aux différentes phases des projets, réhabiliter l'exploitant agricole, mettre à disposition des agriculteurs un système de financement approprié, un encadrement technique suffisant et mobiliser la l'administration agricole, etc. permettraient de donner un nouveau souffle à l'agriculture.

Cependant, l'absence de titres fonciers et l'exiguïté des exploitations, la faible capacité d'approvisionnement en intrants et en équipements, le détournement des subventions destinées à l'agriculture au profit des activités extra-agricoles sont autant de handicaps qui entraîneraient la faible adhésion des exploitants au FNRDA, le blocage des investissements et un manque à gagner non négligeable pour un secteur déjà fort mal en point.

Notre travail est structuré en six sections. Après l'introduction, la première présente la méthodologie adoptée pour apprécier les impacts du PNDAR. Pour mieux comprendre les processus actuellement en œuvre dans l'agriculture algérienne, l'analyse de l'évolution du secteur agricole, depuis presque un demi-siècle est abordée dans la deuxième section. Le PNDAR, devait inverser ces tendances. Le contexte de son émergence, son contenu, ses fondements, ses objectifs et ses résultats au niveau national sont décrits dans la troisième section. Les impacts du PNDAR au niveau de la wilaya de Bejaïa sont analysés dans la quatrième section. Les effets de ces différentes politiques seront précisés dans les cinquième et sixième sections, ils expliquent en partie la crise de l'agriculture algérienne et son faible poids dans l'économie nationale. Enfin, la conclusion porte sur la nécessité de repenser l'agriculture algérienne en proposant quelques recommandations.

1. MATERIELS ET METHODE

Pour répondre à notre question de recherche nous avons opté pour deux démarches distinctes mais complémentaires.

La première est une démarche privilégiant l'approche historique de l'évolution du secteur agricole en Algérie, de l'Indépendance à nos jours. Nous nous sommes efforcés d'étudier les principaux objectifs des différentes réformes agraires, les contextes social, économique et politique dans lesquels elles sont intervenues et leurs résultats. Cela nous paraît important du fait que les effets et les impacts de ces anciennes politiques continuent de sévir après des décennies et conditionnent, en grande partie, toute stratégie future du développement du secteur. Pour ce faire, nous avons procédé à une revue de littérature, où les travaux de certains organismes de recherche et d'étude (CNES, CREAD, CENEAP, BNEDER, INRAA, IAM, etc.) nous ont servi de repères de base. Nous avons aussi essayé de diversifier notre base de données en collectant des informations auprès des instances en charge du secteur au niveau national et local (MADR, DSA, chambre de l'agriculture, CRMA, conservation des forêts, DPAT, etc.).

La seconde démarche se veut empirique dans la mesure où elle consiste à vérifier sur le terrain les réalisations du PNDAR. Ainsi, nous avons mené une enquête par questionnaire auprès d'un échantillon de 62 exploitations adhérentes au dispositif de financement de cette nouvelle politique agricole, en l'occurrence, le Fonds National de Régulation et de Développement Agricole (FNRDA).

Le prélèvement de l'échantillon tient compte essentiellement de la superficie des exploitations (petites, moyennes et grandes), du statut juridique des exploitations (EAC, EAI, privés et ferme pilote) et du relief.

2. RAPPEL HISTORIQUE DE L'EVOLUTION DES POLITIQUES AGRICOLES EN ALGERIE

Historiquement, mais sans entrer dans les détails, on peut distinguer trois grandes périodes.

La **première** s'étale de l'autogestion (1962) jusqu'à la réorganisation du secteur agricole public et le démantèlement des domaines agricoles socialistes (DAS) en 1987, en passant par la révolution agraire (1971) et la restructuration agricole (1981).

La mainmise bureaucratique de l'administration sur le monde agricole, par l'orientation de toutes les activités, notamment la fixation des prix de vente, l'élaboration des plans de production, le contrôle des structures de financements et d'approvisionnements, etc. s'est traduite par la création d'un environnement peu favorable à la promotion du secteur agricole socialiste. Derrière cette emprise à tous les niveaux, l'Etat aura pour ultime objectif d'uniformiser le secteur agricole (Chehat, 1992).

Le bilan de cette période est contrasté. L'objectif de l'autosuffisance alimentaire poursuivi est loin d'être atteint. La révolution agraire est loin de révolutionner l'agriculture, elle n'a pas réussi à éliminer les formes de faire valoir indirect, ni à briser le capitalisme agraire, les appareils de l'Etat ne parviennent pas à dynamiser et intégrer le secteur privé et l'ensemble de la paysannerie à la logique de la réforme, etc.

Face à ce constat d'échec, dès 1979 une nouvelle réforme agraire se dessine. La liberté de commercialisation des produits agricoles, intervenue à la fin de la décennie 1970, constitue l'esquisse d'une libéralisation du secteur agricole. L'instruction présidentielle n° 14, du 17 mars 1981 portant « restructuration du secteur agricole », prévoit la spécialisation de nouvelles structures, la décentralisation de la décision et la participation des agriculteurs à la gestion, etc.

La deuxième période, allant de 1987 jusqu'à la veille du PNDAR, s'ouvre avec la promulgation de la loi 87-19 du 18/12/1987. Celle-ci intervient dans un contexte marqué par la crise financière, et par conséquent le désengagement de l'Etat de la vie économique.

La réorganisation porte essentiellement sur de nombreuses orientations libérales, comme la réforme des structures foncières et la création des EAI/EAC¹, l'accès à la propriété foncière par la mise en valeur des terres, la liberté des prix et la réduction des subventions (Bedrani et al, 1997), le financement et le crédit agricole, le marché et la politique de commercialisation, etc. A la fin de la décennie 1980, l'Algérie s'est engagée dans le programme d'ajustement structurel agricole (PASA), qui s'est soldé au début de la décennie 1990 par une privatisation de presque la totalité des activités agricoles (Djenane, 1998).

Dès les premiers temps de leur création, les EAC ont été confrontées à de multiples problèmes d'ordre financier, organisationnel et de transfert de patrimoine. Pour y faire face, les attributaires ont procédé à la décapitalisation massive de leurs entreprises.

La loi n° 87-19 n'a fait que compliquer la situation de l'agriculture, en général et du foncier, en particulier. L'accès à la propriété privée de la terre, ouvre la voie au développement de la rente foncière et, par conséquent, à la hausse des prix des produits de la terre. " L'agriculture devenait, dès lors, un secteur où les placements de revenus pouvaient être d'un rendement supérieur au taux d'intérêt bancaire " (Bessaoud, Tounsi, 1995). Le statut des attributaires n'est toujours pas clairement défini, ces derniers, ne sont ni fermiers, ni propriétaires. En outre, l'ambiguïté règne encore sur le statut des terres publiques. Pour qualifier cet état de fait, M. Elyes Mesli (1996) disait " ce n'est plus une agriculture socialiste, ce n'est pas une agriculture privée. C'est une agriculture en voie de privatisation ".

La troisième période intervient à partir de l'an 2000. Grâce à une conjoncture pétrolière très avantageuse, l'Algérie engage un vaste programme de soutien à la relance économique (PSRE). A l'instar des autres secteurs, l'agriculture s'est dotée dans le cadre du programme du gouvernement du PNDAR², dont les fondements, les instruments et la démarche pourraient être assimilés, selon les autorités, à des réformes de seconde génération. Contrairement aux anciennes politiques menées exclusivement par les institutions administratives, le PNDAR tend à rompre avec cette démarche et permet de susciter l'investissement productif auprès des exploitants agricoles et des populations rurales, en leur facilitant l'accès au financement par le *crédit lié* associé au Fonds National de Régulation et de Développement Agricole (FNRAD) et le Fonds de Mise en Valeur des Terres par les Concessions (FMVTC).

Désormais, certains équilibres macroéconomiques ayant été stabilisés, des ressources financières considérables ayant été accumulées, l'Etat se voit de nouveau réinvestir son rôle d'acteur principal pour piloter et redynamiser l'activité agricole. L'espoir de l'autosuffisance alimentaire ayant été écarté, la nouvelle stratégie de développement agricole, poursuit un objectif

¹ La loi n° 87-19 octroie, aux agriculteurs constitués en Entreprises Agricoles Collectives (EAC) et en Entreprises Agricoles Individuelles (EAI), un droit de jouissance perpétuel sur l'ensemble des terres attribuées et un droit de propriété de tous les biens constituant le patrimoine de l'exploitation autres que la terre.

² Avant de l'élargir à partir de la campagne agricole 2002-2003 aux espaces ruraux isolés et marginalisés, ce programme s'appelait le Plan National de Développement Agricole (PNDA). Les actions de relance retenues s'articulent autour des programmes liés : à l'intensification des productions agricoles, à la reconversion des systèmes de production, à la protection des bassins versants, au développement des zones de parcours et la protection de l'écosystème pastoral, à la lutte contre la pauvreté en milieu rural, au traitement de la dette des agriculteurs, etc.

ETUDE DE LA MISE EN ŒUVRE DU PLAN NATIONAL DE DEVELOPPEMENT AGRICOLE ET RURAL
beaucoup plus réaliste, en l'occurrence l'amélioration du niveau de la sécurité alimentaire du pays et l'accès des populations aux produits alimentaires.

Les pouvoirs publics semblent reconnaître les échecs et les limites des politiques menées jusqu'ici. Les contraintes sont identifiées et la conscience des risques multiformes que pourrait engendrer l'épuisement de la rente pétrolière grandit. Le PNDAR est-il pour autant soigneusement élaboré et profondément réfléchi pour pouvoir inverser les tendances lourdes et irréversibles pour certaines, d'un secteur longtemps marginalisé dans les politiques de développement ?

3. LE PNDAR, UNE APPROCHE AMBITIEUSE, MAIS CIBLEE SUR LES MEILLEURES TERRES

Le programme est surnommé "la révolution tranquille". Ses initiateurs projettent la construction et la revitalisation des espaces agricoles et ruraux par la modernisation de l'agriculture et l'amélioration des conditions de vie des populations rurales. Désormais le rôle de l'Etat se limite à l'accompagnement des acteurs et ce sont les mécanismes du marché qui régulent le fonctionnement du secteur. Ainsi, le discours normatif de l'idéologie socialiste, emprunté aux économies de l'Est est abandonné pour adopter celui de l'idéologie libérale. C'est conformément à cette logique que le plan devait introduire les notions de l'approche participative, de la proximité, du développement intégré, de la rationalité économique, d'un exploitant entrepreneur, du développement durable et harmonieux, de l'aménagement du territoire, de la cohésion sociale et territoriale, etc.

Le nouveau programme se présente comme le prolongement des réformes libérales engagées depuis 1980, les orientations qu'il véhicule convergent essentiellement vers des objectifs de reconstruction du territoire agricole, d'accroissement des productions et des rendements, de protection des écosystèmes fragilisés.

A travers les différents programmes qui le composent, le PNDAR vise à pallier les dysfonctionnements qui continuent de perturber les unités de production. Le dispositif devait être complété par la mise en place de mécanismes techniques, économiques et financiers, destinés à libérer l'exploitant des contraintes extérieures de son environnement (administratives, agronomiques, économiques, etc.).

3.1. Contexte, objectifs et dispositif de financement

Même si pour le moment le concept est encore implicite, la multifonctionnalité de l'agriculture et le rôle qu'elle peut jouer dans le maintien des grands équilibres sociaux, semblent gagner le sommet de l'Etat." La promotion du secteur agricole, au centre d'enjeux importants pour les équilibres de toute nature dans notre pays, et pour un devenir national fondé sur le développement durable et harmonieux. Cette promotion passe par la prise en compte de son importance au plan de l'équilibre social, de l'équilibre écologique, de l'équilibre économique et du développement durable ³.

Le PNDAR s'inscrit dans le cadre du programme de soutien à la relance économique (PSRE) initié depuis l'an 2000, il est intervenu dans un contexte marqué par :

1. La restructuration et la réorganisation de l'environnement en amont et en aval du secteur agricole, entamées en 1980 ;

³ Extrait du discours du président de la République le 26/11/2000.

2. La restitution des terres nationalisées aux anciens propriétaires suite à la loi d'orientation foncière de 1990 ;
3. L'exploitation insuffisante et anarchique des potentialités naturelles ;
4. La conception des politiques agricoles antérieures au niveau central et en dehors de toute concertation entre l'agriculteur et l'administration ;
5. L'aridité du climat de la plus grande partie du territoire national et l'inadéquation des systèmes de production avec les techniques culturales ;
6. L'amélioration de la situation financière du pays après la hausse des prix des hydrocarbures.

Tirant sa substance des orientations contenues dans le programme du président de la République, le PNDAR constitue un levier devant assurer la modernisation du secteur agricole dans le cadre du passage à l'économie de marché.

Fondé sur une évaluation des potentialités du secteur agricole et des contraintes auxquelles il était confronté, le PNDAR semble s'engager dans une perspective de développement durable de l'agriculture. Tous les projets doivent être économiquement *viables*, socialement *acceptables* et écologiquement *durables*.

" La sécurité alimentaire du pays revêt une importance cruciale au regard du fort taux de croissance démographique, de la relative faiblesse de nos ressources naturelles en sol et en eau, de la nature aride et semi-aride du climat et des incertitudes liées à la situation économique mondiale"⁴.

Il ressort de ce paragraphe que la vocation non agricole de l'Algérie est désormais admise, par conséquent, l'amélioration du niveau de la sécurité alimentaire et l'accès des populations aux produits alimentaires, passent par la préservation et la valorisation des potentialités existantes. Désormais, il faut provoquer une rupture dans la perception de l'activité agricole, il s'agit de ne plus y porter le même regard qu'auparavant. L'acte agricole devient un acte économique, en réhabilitant la fonction de l'exploitant et de l'exploitation, qui deviennent respectivement l'acteur principal des actes agricoles et une entité économique, régie par les mécanismes du marché et soucieuse de réaliser des bénéfices et d'offrir des emplois.

Les principaux objectifs du plan sont :

- A. L'utilisation rationnelle et une valorisation des potentialités naturelles (sol et eau) pour rétablir progressivement les grands équilibres écologiques ;
- B. La consolidation durable de la sécurité alimentaire du pays par l'intensification et la diversification de la production agricole dans les zones favorables ;
- C. L'amélioration des conditions de vie et des revenus des agriculteurs ;
- D. L'extension de la SAU par des actions de mise en valeur des terres ;
- E. La promotion des productions à avantages comparatifs avérés pour leur exportation, particulièrement les produits de l'agriculture dite biologique ;
- F. L'amélioration de la compétitivité de l'agriculture et son intégration dans l'économie nationale ;
- G. La reconstruction de l'espace agricole et la réhabilitation des vocations naturelles des différentes régions du pays ;

⁴ Extrait du programme du gouvernement consacré à la sécurité alimentaire.

- H. L'adaptation des systèmes de production aux vocations du sol des différentes régions du pays et aux conditions climatiques ;
- I. La promotion et l'encouragement de l'investissement agricole générateur d'emplois ;
- J. La libéralisation des initiatives privées au niveau des approvisionnements, de l'écoulement et du conditionnement de la production.

Depuis longtemps, le monde agricole souffre d'une absence d'un système de financement approprié et adapté à ses spécificités.

L'endettement de plus en plus lourd des producteurs et la quasi inexistence de crédits d'exploitation et de crédits d'investissement, après l'autonomie et l'adoption de la Banque de l'Agriculture et de Développement Rural (BADR) du mode de fonctionnement des banques classiques, engendrent l'apparition de financements informels et le détournement des exploitants agricoles de leur vocation naturelle.

L'instrumentation financière du PNDAR repose désormais sur une approche pragmatique qui réhabilite le crédit, les aides de l'Etat et l'autofinancement. Les fonds proviennent essentiellement de la Caisse Nationale de Mutualité Agricole (CNMA), de la BADR et de l'autofinancement.

A partir de la campagne 2000/2001, la CNMA s'est vu confier une triple mission qui consiste en la gestion des fonds publics, l'assurance économique et les opérations de crédit⁵.

Le crédit agricole assuré avant le PNDAR par la BADR à des taux hors de portée des agriculteurs (entre 18 et 22%), devient plus accessible par des prêts dits bonifiés. Les charges financières se limitent aux seuls frais de gestion (2 à 3%), quand les bénéficiaires sont des usagers adhérents des caisses régionales, et à un taux préférentiel par rapport à celui en vigueur sur le marché pour les usagers non adhérents. Il s'agit d'un crédit agricole mutuel, dit « *crédit lié* » pour assurer le financement de tout ou une partie des opérations et actions, préalablement inscrites sur le cahier des charges des seuls agriculteurs éligibles au bénéfice des fonds de développement, provenant des comptes d'affectation spéciale.

En plus des crédits pour l'approvisionnement en intrants, la CNMA s'engage dans le crédit bail/leasing avec la société SALEM pour faciliter l'acquisition d'équipements agricoles.

Les assurances économiques agricoles ont été mises à contribution pour compléter le crédit agricole et mettre en place les conditions appropriées à une gestion des risques pouvant survenir dans le secteur de l'agriculture, des forêts, de l'agro-alimentaire, etc.

Pour ce faire, la CNMA a mis en place des contrats d'assurances multiples (assurance matériels agricoles, incendies, bétail, palmiers dattiers, serres, grêles, etc.) que souscrivent les agriculteurs de façon à leur faciliter l'accès aux crédits et aux concours bancaires.

Outre le crédit et les assurances agricoles, la CNMA assure la gestion des fonds de tous les comptes d'affectation spéciale du Ministère de l'Agriculture et du Développement Rural (MADR) qui y sont tous domiciliés. Il s'agit du Fonds National de Régulation et de développement Agricole (FNRDA), du Fonds National pour la Mise en Valeur des Terres par la Concession (FNMVC) et le Fonds pour la Promotion Zoo-sanitaire et la Protection Phytosanitaire (FPZPP).

⁵ Correspondance n° 289 du 14/09/2000 à Monsieur le directeur de la Caisse Nationale de la Mutualité Agricole (CNMA), relative aux mesures de financement des programmes de développement de l'agriculture.

La BADR adhère au PNDRA par la signature d'une convention avec le MADR le 26 février 2002, ce qui permet aux exploitants agricoles, aux opérateurs économiques et aux promoteurs d'un projet d'investissement retenu par les Comités Techniques de Wilaya (CTW) et bénéficiant d'une décision de soutien du FNDRA, d'obtenir un **crédit bancaire garanti** en partie par le FNRDA.

Les conditions principales retenues pour bénéficier de ce crédit sont la rentabilité du projet, la solvabilité du promoteur et l'autofinancement, qui ne peut être inférieur à 30% du coût global du projet. Les soutiens aux investissements retenus se répartissent ainsi : 20% pour les itinéraires techniques, 80% pour la modernisation agricole dont 20% pour les plantations nouvelles ou la réhabilitation, 50% pour des systèmes économiseur d'eau et 10% pour la valorisation de produits agricoles.

La mobilisation de **l'épargne des agriculteurs** et autres agents économiques du secteur, à côté des subventions apportées par le FNRDA, permet la lutte contre le financement informel de l'agriculture.

3.2. QUELQUES RESULTATS AU NIVEAU NATIONAL

De l'an 2000 jusqu'au premier semestre 2005, 207 353 exploitations sur 1 023 799 ont été ciblées par le PNDAR, ce qui correspond à un taux d'adhésion faible qui ne dépasse pas 20,25%. Ainsi, près de 80% des exploitations sont tenues à l'écart du soutien du FNRDA parce qu'elles ne répondent pas aux conditions d'éligibilité, liées aux orientations générales en faveur des cultures spéculatives sur les terres les plus riches (Boukella, 2008).

Tableau 1. *Nombre d'exploitations adhérentes au PNDAR par strates de superficies (juin 2005)*

Strates (ha)	0-05	5-10	10-20	20-50	+ 50	Total
Exploitations	73 603	42 267	41 154	34 641	15 688	207 353
%	35,5	20,38	19,84	16,7	7,56	100

Source : Ministère de l'Agriculture et du Développement Rural

L'adhésion au PNDAR, d'une wilaya à l'autre, varie en fonction de plusieurs facteurs. Il s'agit entre autres du nombre d'exploitations existantes et de leur taille, de la vocation agricole au non de la région, de la nature des investissements envisagés, de l'attitude de l'administration, etc. Environ 20% des exploitations adhérentes au PNDAR se situent dans les quatre wilayas suivantes : Biskra (5,6%), Mascara (4,8%), Tiaret (4,66%) et Saida (4,12%). Le taux d'adhésion au PNDAR dans ces wilayas est le plus élevé au niveau national : Saida (62,65%), Biskra (39%), Mascara (34,7%) et Tiaret (30,6%). A elles seules, ces régions totalisent 30 % des exploitations dépassant 200 ha au niveau national.

Le coût global des investissements agricoles réalisés, depuis l'avènement du PNDAR jusqu'à juin 2005, est évalué à 378,9 milliards de dinars⁶. Environ 60% des coûts des projets sont assurées par le FNRDA.

Le développement de l'irrigation agricole tient une place prépondérante dans la nouvelle stratégie de développement agricole. En effet, ce dernier occupe 48,8% du capital investi et bénéficie de plus de la moitié des ressources FNRDA (55,52%).

⁶ Le soutien financier de l'Etat en faveur de l'agriculture se poursuit dans le cadre du plan 2010-2014. Selon A. Bouzidi (2010), une enveloppe de 300 milliards de DA est affectée au secteur agricole pour cette période.

ETUDE DE LA MISE EN ŒUVRE DU PLAN NATIONAL DE DEVELOPPEMENT AGRICOLE ET RURAL

A l'exception de certaines actions telles que les laiteries, les produits phytosanitaires, les huileries, etc. où le soutien FNRDA ne représente respectivement que 12%, 27% et 28%, Le niveau des subventions FNRDA est considérable dans d'autres projets : réhabilitation des plantations (80,32%), production animale (66,74%), irrigation (66,5%), nouvelles plantations (62,25%), etc.

Selon le rapport du MADR (2006), la mise en œuvre du PNDAR aurait permis :

- II. La création de 176 505 Equivalent Emplois Permanents en moyenne par an ;
- A. L'extension des superficies irriguées de 58 % ;
- B. Le doublement du potentiel arboricole et viticole par la plantation de 495 401 ha ;
- C. L'extension de la SAU par la mise en valeur de 265 308 ha ;
- D. La création et la redynamisation de 22 216 entreprises de services en amont et en aval de la production agricole.

4. IMPACTS DU PNDAR DANS LA WILAYA DE BEJAÏA

La comparaison des résultats attendus, à savoir l'accroissement de la production et des rendements, la création d'emplois, l'amélioration des revenus, et les résultats observés laissent entrevoir des écarts dans certains projets.

Sur un total de 38 663 exploitations recensées au niveau de la wilaya, seules 3 088, soit 7,98% ont adhéré aux programmes du PNDAR. Ces dernières se localisent essentiellement dans les plaines de la haute Soummam, se caractérisant par de fortes potentialités agricoles et où les grandes exploitations pratiquent une agriculture intensive : Seddouk (22,76%), Tazmalt (19,26%), Akbou (11,07%), Amizour (11,28%). Ce faible taux d'adhésion s'explique par l'exclusion de la quasi-totalité des micro-parcelles de moins de 5 ha et les petites exploitations de 5 à 10 ha du soutien du FNRDA. Faute de titres de propriété et d'apport personnel, ces exploitations qui représentent 72 % du total des exploitations de la wilaya et qui se situent dans la haute et moyenne montagne, sont considérées comme non éligibles à ce dispositif de financement institutionnel.

Le coût global des investissements réalisés, depuis l'an 2000 jusqu'au 30.04.2005, est de 1,505 milliards de DA, dont le FNRDA finance 64%, soit 973 millions de DA. L'autofinancement et le crédit lié ne contribuent respectivement qu'à hauteur de 10,36% et 28% du coût global des investissements engagés. La bancabilité des projets est faible et le drainage de l'épargne des agriculteurs est loin d'être atteint. L'esprit de l'Etat providence et le statut d'éternel assisté semblent bien sauvegardés par les exploitants agricoles.

Les taux de consommation des enveloppes engagées sont relativement faibles, soit 54% pour le FNRDA et 51% pour l'investissement global. Plus de 50% des ressources du FNRDA sont destinées à la mobilisation des ressources hydriques et à l'apiculture, avec des taux respectifs de 35,51% et de 14,86%. En outre, plus de 60% des ressources de ce même fonds sont absorbés par quatre (04) dairas : Seddouk (18,91%), Taz malt (13,44%), Akbou (14,61%) et Kherrata (14,65%).

Tableau 2. Structuration financière des investissements FNRDA réalisés 2000-2005 (Millions DA)

Actions	Invest	Subv	FNRDA/FNRD	FNRDA/invest
	Global	FNRDA	A global	global
	1	2	2/2	2/1
-Irrigation agri	434,21	345,85	35,51	79,64

ETUDE DE LA MISE EN ŒUVRE DU PLAN NATIONAL DE DEVELOPPEMENT AGRICOLE ET RURAL

-Apiculture	167,36	144,68	14,86	86,45
-Réab plant	123,26	116,67	11,98	94,42
-Nile plant	146,89	106,91	10,98	72,77
-Huileries	270,16	110,41	11,34	40,86
-Lait	165,10	58,9	6,05	35,67
-Aviculture	44,85	33,98	3,49	75,76
-C. spécialisées	69,98	28,23	2,9	40,34
-G. cultures	49,06	14,31	1,47	29,17
-Cuniculture	0,6	0,19	0,02	32,34
-Equi.stockage	32,81	13,53	1,39	41,24
Total	1 505,09	973,68	100	64,69

Source : Elaboré par nous-mêmes à partir des données de la DSA de Bejaïa.

L'impact du PNDAR sur l'**extension de la SAU** n'est que faiblement visible, la SAU progresse très lentement comparativement aux terres susceptibles d'être valorisées. Ceci a pour cause le ralentissement du rythme de réalisation des projets de mise en valeur des terres par la concession. Pis encore, l'espace agricole de la wilaya n'est pas rationnellement exploité. L'avènement du PNDAR n'a pas freiné l'extension de **la jachère**, qui occupe 62% des terres labourables. Les exploitants agricoles veillent à l'amélioration de leur potentiel productif, permettant ainsi une rentabilité immédiate sans se soucier de l'extension des superficies ou des investissements, dont les résultats sont à long terme.

Pour **les grandes cultures**, les conduites culturales traditionnelles persistent après le PNDAR, elles sont fortement dépendantes de la pluviométrie. La baisse des superficies n'a pas eu d'impacts négatifs sur les rendements. L'évolution positive de ces derniers est certainement le fait du soutien en matière d'intrants et l'adaptation de ces cultures aux zones potentielles.

La même évolution est constatée pour **les cultures maraîchères**, les rendements moyens enregistrent des performances appréciables, leur taux d'accroissement est de 44% entre 1997/2000 et 2000/2006. Ces résultats sont le fait d'une meilleure disponibilité de la ressource hydrique et les rendements importants des 505 serres réalisées depuis l'an 2000.

Dans l'ensemble, les rendements moyens des différentes cultures annuelles ont connu des améliorations depuis l'avènement du PNDAR, alors que les superficies moyennes ont toutes connu une tendance à la baisse, à l'exception des cultures fourragères.

L'impact du PNDAR sur le potentiel arboricole est plus ou moins important selon les espèces, la superficie des nouvelles **plantations fruitières** et **viticoles** réalisées pendant six ans (2000-2006) a atteint 4 639 ha, soit 6,55% du potentiel en place. La contribution de ces nouvelles plantations à la production n'est pas entièrement mesurable actuellement. Les actions de réhabilitation des plantations, qui touchent 1 786 ha, dont 98,7% concernent l'olivier, sont de faible envergure si nous les comparons au potentiel existant, elles ne représentent que 2,5% de la superficie arboricole totale et seulement 3,5% de l'olivieraie de la wilaya.

La production et les rendements de l'arboriculture continuent de subir **l'influence des aléas climatiques**. Un accroissement des rendements a été remarqué depuis l'an 2000, notamment pour les agrumes, qui bénéficient d'un soutien considérable en matière d'équipements agricoles. Les agriculteurs ne partagent pas le même raisonnement ; pour eux, l'amélioration des rendements est attribuée en grande partie à une pluviométrie abondante ces dernières années.

Certaines mesures du PNDAR méritent d'être revues, c'est le cas de la **production laitière** où les soutiens concernent davantage l'amélioration de l'élevage **en aval** de la filière (traite,

ETUDE DE LA MISE EN ŒUVRE DU PLAN NATIONAL DE DEVELOPPEMENT AGRICOLE ET RURAL
stockage, collecte, transformation, etc.) que **la production du lait elle-même**. Cette dernière dépend plus d'une meilleure alimentation de la vache laitière, d'une bonne conduite de l'élevage, d'une bonne prise en charge sanitaire et d'une race sélectionnée. L'élevage bovin laitier demeure de type traditionnel et extensif. En effet, 95% des disponibilités fourragères sont assurées par les fourrages naturels et spontanés, alors que les fourrages verts, aliments déterminants de la production du lait, ne constituent qu'une portion insignifiante dans la ration alimentaire des bovins laitiers.

La dynamique de soutien à la collecte et à l'intégration du lait dans le processus de transformation est de loin en deçà des objectifs tracés ; elle est respectivement de 45% et de 15%.

Si la production moyenne du lait a enregistré une augmentation de 72% entre 1998/2000 et 2000/05, ceci résulte plutôt de l'accroissement du cheptel que d'une bonne conduite d'élevage, l'approvisionnement des industries de transformation locales reste dépendant de la poudre importée.

L'objectif premier du PNDAR pour la **filière apicole** est d'accroître le potentiel productif. D'ailleurs, nous enregistrons un taux moyen d'accroissement des ruches de l'ordre de 127% entre les deux périodes considérées. En revanche, cette évolution n'a pas eu l'impact attendu sur la production de miel. Les apiculteurs donnent la priorité à la production d'essaims, qui se justifie par une rentabilité plus intéressante que la production de miel. En effet, le taux moyen d'accroissement des essaims est de 563% et celui de la production de miel est seulement de 2,6% pour les mêmes périodes. Nous assistons à une banalisation de la l'activité apicole, dans la mesure où elle n'est pas considérée comme un investissement en soi, mais plutôt, comme une action qui accompagne pratiquement la majorité des projets soutenus par le PNDAR.

Bien qu'elle soit réputée comme le premier secteur pourvoyeur d'emploi dans la wilaya de Bejaïa, l'agriculture demeure incapable de répondre aux préoccupations de la population rurale en matière d'absorption d'une partie de ses actifs inoccupés. Sur ce volet, les résultats du PNDAR indiquent un volume de **création d'emplois** en deçà des attentes. Nous remarquons une tendance à la précarisation des emplois créés, dans la mesure où 68,63% sont des emplois saisonniers, alors que les permanents ne représentent que 31,37%.

La valeur de la production agricole brute (PAB) a connu une augmentation remarquable en 2003 par rapport à 2000, soit un taux d'accroissement de 42,7%. Cette évolution n'est pas uniquement le fait d'une amélioration du volume de la production, mais aussi celui de la hausse des prix de la majeure partie des produits agricoles. En effet, la comparaison des prix moyens de ces derniers, entre la période 2000/2006 et 1999, montre une hausse considérable pour la plupart des produits.

En ce qui concernant le chapitre relatif au **développement rural**, basé sur les projets de proximité de développement rural intégré (PPDRI), une grande partie de ces projets n'est pas encore achevée. Plusieurs contraintes sont à l'origine de ce blocage, elles sont d'ordre sociopolitique, technique et administratif. L'objectif de maintenir les populations dans leurs régions et d'amortir l'exode rural ne s'est pas complètement concrétisé en raison du non respect du caractère multisectoriel de ce programme comme il était prévu. La quasi- totalité des actions des PPDR est orienté vers le secteur agro- sylvo- pastoral au détriment de la santé, de l'éducation et autres infrastructures susceptibles d'offrir des conditions de vie meilleures pour les populations rurales.

5. LA PLACE DE L'AGRICULTURE DANS L'ECONOMIE NATIONALE

En dépit des taux de croissance significatifs de la valeur ajoutée agricole ces dernières années (10,1% en 2005/2006), la contribution de l'agriculture au produit intérieur brut (PIB) n'était en moyenne que de 8,57% de 2000 à 2006⁷. Elle occupe la 4^{ème} position derrière les hydrocarbures (38,78%), les services (21,1%) et l'administration publique (10,2%).

En matière d'emploi, l'agriculture s'est vue récemment reléguée, à la dernière position dans la structure globale de la population active occupée. Le taux d'occupation dans l'agriculture, qui est passé de 21,06% en 2001 à 11,7% en 2010, reste tout de même, parmi les plus élevés dans le pourtour méditerranéen.

Sur le plan du commerce extérieur, les exportations agricoles (produits alimentaires et produits destinés à l'agriculture) ne représentent qu'une partie insignifiante des exportations totales. Leur part (en valeur) ne cesse de décroître depuis plusieurs décennies. Après avoir été de 20% en moyenne de 1967 à 1969, elle ne représente que 0,9% entre 1978-1982, uniquement 0,8% entre 1993-2003 et seulement 0,39 % entre 2004-2006. La valeur des exportations agroalimentaires pour 2006 est de 88,3 millions de \$ US. La contrepartie monétaire des exportations agricoles et agroalimentaires n'est en moyenne que de 116,53 millions \$ US entre 1990-1993 et de 159,8 millions \$ US entre 2004-2006.

Contrairement aux exportations, la part (en valeur) des importations agricoles et agroalimentaires dans les importations globales ne cesse d'augmenter depuis 1970 jusqu'au début des années 2000. Elle représentait en moyenne 16,7% entre 1969-1982 et 33% entre 1993-2003, avant de chuter à 23,34% entre 2004-2006. Les dépenses pour l'importation des produits agricoles et / ou destinés à l'agriculture sont en moyenne de l'ordre de 4,62 milliards de \$ US entre 2004-2006. Avec la tendance à la hausse des prix mondiaux, intervenue à partir de mars 2008, la facture s'alourdit davantage pour atteindre 6,06 milliards de \$ US en 2010.

Le taux de couverture des importations agricoles et alimentaires par les exportations, a connu une tendance à la baisse depuis déjà plus de quatre décennies. Il était de 95% en moyenne entre 1967-69, de 63% entre 1970-73, de 15% entre 1974-77, de 6% entre 1978-82 et de 3,7% en 2000 et de 3,43 % entre 2004-2006. Ce taux est parmi les plus faibles dans les pays des deux rives de la Méditerranée.

Ces statistiques mettent en évidence l'extrême dépendance de l'Algérie vis-à-vis des marchés extérieurs pour son approvisionnement en produits alimentaires et agricoles. L'indicateur de dépendance (calories importées/calories produites localement) indique que 2 calories sur 3 consommées sont importées. La sécurité alimentaire est d'autant plus vulnérable et fragile que les capacités d'importation dépendent de facteurs exogènes, dont le contrôle échappe entièrement à l'Algérie. Il s'agit, d'une part, des recettes des hydrocarbures dont les prix se caractérisent par des fluctuations récurrentes, et d'autre part, de la conjoncture des marchés mondiaux des produits agricoles et alimentaires, généralement instable.

6. LES CONTRAINTES DU DEVELOPPEMENT AGRICOLE EN ALGERIE

Les obstacles qui bloquent la transformation de l'agriculture algérienne en une agriculture moderne sont d'origines multiples. Si on procède à la catégorisation, on distingue les contraintes

⁷ Ce taux était de 12,9 % en 1967.

naturelles liées aux conditions agro-climatiques, les contraintes historiques et sociales et les handicaps inhérents aux aspects organisationnels et techniques de l'activité agricole.

En matière de structures agricoles, le Recensement Général de l'Agriculture (RGA 2001) relève l'absence d'équilibre dans la répartition de la superficie agricole utile (SAU).

La structure agraire est caractérisée par le morcellement excessif des exploitations agricoles et donc la prédominance de petites exploitations dont les ressources en main d'œuvre ne peuvent être pleinement utilisées, et dont la taille ne permet pas une forte mécanisation. Les parcelles de moins de 5 ha (52,3 %) et les petites exploitations de 5 à 20 ha (31,7 %) prédominent avec 84 % du total des exploitations. L'extension du minifundisme, résultant de la mutation du modèle familial traditionnel et des politiques de démantèlement des années 1980, constitue un frein à la modernisation des exploitations, et ne permet ni de nourrir ni d'occuper à plein temps les actifs des ménages agricoles (Ait Amara, 2007). Dans ces petites exploitations, la main d'œuvre familiale prédomine avec un effectif de 1 889 240 ouvriers, alors que les ouvriers salariés sont de 1 071 911 dont 963 365, soit 90% sont des **saisonniers**.

Le niveau de formation agricole et d'instruction est faible : 65% des chefs d'exploitations sont sans instruction, seul 1% a un niveau de formation supérieur et 2,5% ont une formation agricole. Par ailleurs, il faut signaler la quasi-inexistence de l'enseignement pratique pour les ingénieurs et les techniciens en agriculture.

Les ressources foncières du pays sont très réduites, elles ne sont que de 8,45 millions d'hectares, soit 3,2% du territoire national. De plus, ce potentiel n'est exploité qu'à 65 % du fait du système de production céréaliculture-jachère (Ait Amara, 2007). La SAU se réduit en permanence sous le triple effet d'un taux de croissance démographique très élevé, d'une désertification croissante et d'une urbanisation non maîtrisée, qui a déjà englouti plus de 160 000 ha depuis 1962 (CNES, 2004). Rapportée en nombre d'habitants, la SAU est passée de 0,75 hectare en 1962 à 0,18 en 2010. Selon une étude de la FAO (1984) « *Terres, vivres et population* » consacrée à la détermination de la vulnérabilité alimentaire d'un pays, à partir du pourcentage de la population qu'il peut nourrir de ses propres terres, l'Algérie est classée dans le groupe des pays à risque élevé, elle occupe la position 7 sur une échelle de 0 à 9.

Les problèmes d'ordre socio-économique et organisationnel sont à repérer dans la faible intégration des exploitations au sein de leur environnement. Seuls 14,3% des agriculteurs adhèrent à une association agricole, 8% seulement des exploitations souscrivent une assurance agricole, pas plus de 2% d'entre elles tiennent une comptabilité et 13% uniquement ont recours au crédit (bancaire, particulier, etc.). La mauvaise organisation des circuits de commercialisation met les agriculteurs à la merci des intermédiaires ; les problèmes après récolte constituent des obstacles majeurs, auxquels sont confrontés les producteurs.

Conclusion

Les résultats du PNDAR sont en deçà des objectifs escomptés. En plus des contraintes évoquées précédemment, l'explication trouve son origine dans le fait que les conditions de mise en œuvre du PNDAR n'ont pas suffisamment été réunies. En effet, les fondements sur lesquels devait reposer cette stratégie de développement agricole (approche participative, réhabilitation de l'exploitant agricole, disposition de financement approprié, encadrement technique et administratif valables, etc.) ne se sont pas traduits réellement sur le terrain.

La philosophie du PNDAR dont l'action principale et la plus perceptible est l'injection de fonds publics dans le secteur agricole laisse à penser, que le seul problème des exploitations

agricoles est le manque de capitaux, alors que les handicaps dont souffrent les agriculteurs sont multidimensionnels. Aucune stratégie de développement agricole ne peut apporter de résultats satisfaisants sans un assainissement complet et préalable du secteur. Dix ans après sa mise en œuvre, le PNDAR évolue dans un climat caractérisé par :

- L'absence d'un schéma directeur du développement agricole de la wilaya. Comment peut-on réussir un programme aussi important sans connaître les handicaps, les potentialités, les spécificités, les besoins, etc. de chacune des zones homogènes qui composent le territoire de la wilaya ?

- L'inexistence, d'une base de données fiable ;
- La pénurie des personnels d'encadrement technique et administratif ;
- Le manque de vulgarisation agricole et de sensibilisation des exploitants agricoles ;
- La faible concertation entre les responsables en charge de l'agriculture et la marginalisation de la profession (la chambre de l'agriculture est rarement associée dans la prise de décisions engageant le devenir du secteur) ;

- Les différents problèmes inhérents au foncier (absence de titres de propriété, exigüité des exploitations, morcellement officieux des EAC/EAI).

La conception du PNDAR pour le développement de l'agriculture, reposant sur la modernisation et la mise à niveau des exploitations agricoles, s'oppose à celle de l'agriculteur. Elle se trouve confrontée aux conditions naturelles et socioculturelles dans lesquelles évolue l'exploitant. Le relief montagneux de la wilaya (prédominance des petites exploitations, morcellement excessif, indivision, etc.) contraint les adhérents à s'engager dans de petites actions caractérisant le système de **production vivrier**, dont la priorité est de subvenir aux besoins de consommation familiale, plutôt que de transformer les exploitations en véritables entités économiques s'inscrivant dans un schéma global de développement agricole.

Depuis l'indépendance, l'agriculture algérienne souffre des stratégies à court terme, s'en occuper uniquement lorsque les caisses de l'Etat sont pleines, ne résoudrait pas les problèmes du secteur (Akerkar, 2012). Si la rente pétrolière permet aujourd'hui de satisfaire la demande nationale en produits alimentaires et agricoles, une telle situation ne peut être qu'éphémère. Le retournement de la conjoncture pétrolière n'est pas à exclure.

Réduire la problématique de l'agriculture et de la sécurité alimentaire à la seule question de subventions « sporadiques », ne fait qu'amplifier le phénomène de spéculation qui profite plus aux intrus qu'aux vrais agriculteurs.

La situation impose de repenser l'agriculture en la replaçant dans un contexte d'évolution globale de l'économie et de la société.

L'avenir de l'agriculture passe d'abord par le règlement définitif de l'épineuse question du statut des terres relevant du domaine privé de l'Etat. Un régime foncier émanant d'un compromis social et visant l'éradication de la rente foncière et la sécurisation foncière des exploitants, conduit à redynamiser l'investissement agricole.

Par ailleurs, l'agriculture ne peut pas évoluer à la marge des autres politiques sectorielles avec qui, elle est théoriquement liée par des relations d'interdépendance, en amont et en aval. Les théories du développement placent l'agriculture au cœur des processus d'accumulation. Par ses capacités à dégager un surplus affecté à d'autres activités, notamment l'industrie, elle stimule le développement global. L'agriculture doit permettre la rentabilisation de l'industrie, l'industrie doit permettre l'amélioration de la productivité agricole. La construction d'une agriculture performante et durable requiert un fort soutien de l'Etat dans les domaines de la recherche

L'Algérie doit concevoir sa propre politique agricole en s'affranchissant des allégeances externes et internes. Une politique qui doit être construite avec toutes les forces représentatives du monde rural, en l'occurrence les agriculteurs et leurs associations, les organisations rurales traditionnelles, les élus locaux, les organismes financiers, les instituts de recherche, les industries agroalimentaires, etc. Dès lors, la légitimité et les référentiels de l'action publique entameront leur mutation, qui les conduit à mettre fin à la sectorisation de la politique agricole en faveur de sa territorialisation. Le système agraire territorialisé (Rieutort, 2011) vise le retour au local, où s'exercent de multiples formes de solidarités, qui se nourrissent d'un sentiment d'appartenance à une histoire, une culture et une identité communes. Ce processus passe par la valorisation des savoirs et savoir-faire locaux, par la réhabilitation et la promotion des produits du terroir, par l'adaptation des cultures aux spécificités de chaque terroir et aux modèles de consommation des populations, etc. L'objectif de la construction des territoires ruraux que se fixe la politique de renouveau rural nécessite au préalable la réussite de la politique de renouveau agricole. " Tout cela supposant bien sûr l'existence d'un Etat moderne... " (Bedrani, 1995).

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

Ait Amara H., 2007. Crise agricole, crise du développement. *In Recherches Internationales*, n° 80, Octobre-décembre, pp. 185-198.

Akerkar A., 2012. The National Plan of Agricultural and Rural Development, a cyclical answer to structural problems, *communication présentée au XIII World Congress of Rural Sociology, Lisbonne, Portugal- du 29 juillet au 4 août 2012*.

Akerkar A., 2006. *Evaluation et impacts du PNDAR dans la wilaya de Bejaïa : cas de la circonscription d'Amizour*. Mémoire de Magister, option : Gestion du Développement, Université de Bejaïa (Algérie), 238 p.

Bedrani S. Djenane A-M. Boukhari N., 1997. Eléments d'analyse des politiques de prix de subventions et de fiscalité sur l'agriculture en Algérie. *In Options Méditerranéennes*, série B/ n° 11, pp. 121-150.

Bedrani S., 1995. L'intervention de l'Etat dans l'agriculture en Algérie : Constat et propositions pour débat. *In Options Méditerranéennes*, série B/ n° 14, pp. 83-99.

Bessaoud O. Tounsi M., 1995. Les stratégies agricoles et agroalimentaires de l'Algérie et les défis de l'an 2000. *In Option Méditerranéennes*, série B /n°14, pp. 101-118.

Boukella M., 2008. Politiques agricoles, dépendance et sécurité alimentaire, *In l'Algérie de demain, relever les défis pour gagner l'avenir*, Fondation Friedrich Ebert, 51 p.

Bouzidi A., 2010. Algérie, programme d'investissements publics 2010-2014, l'Etat consolide l'assise de l'économie, *In El-Djazair.com*. N°30, 2010, pp 20-25.

Cehat F., 1992. Déterminants et premiers effets de la réorganisation de l'agriculture algérienne. *In Economie Rurale*. N° 207,1992, pp7-10.

Conseil National Economique et Social (CNES)., 2004. *La configuration du foncier en Algérie : une contrainte au développement économique*. Rapport, 129 p.

Direction des Services Agricoles (DSA) de Bejaïa. *Rapports de suivi-évaluation du PNDAR dans la wilaya de Bejaïa : 2001, 2002, 2003, 2004, 2005*.

Djenane A-M., 1998. Ajustement structurel et secteur agricole. *In les Cahiers du CREAD* n° 46, Alger, pp. 123-134.

Mesly M., 1996. *Les vicissitudes de l'agriculture Algérienne de l'autogestion à la restitution des terres de 1990*. Ed. Dahleb, Alger. Ministère de l'Agriculture et du Développement Rural., 2006. *Rapport sur la situation du secteur agricole 2006*. Alger, 77 p.

Ministère de l'Agriculture et du Développement Rural., 2003. *Recensement Général de l'Agriculture de 2001*. Alger, 125 p.

Rieutort L., 2011. La géographie française et la question rurale. *In Dynamiques des espaces ruraux dans le monde*. Ed. Armand Colin, Paris, pp 19-45.