

Université Abderrahmane Mira de Bejaia  
Faculté des sciences économiques, commerciales et des sciences de gestion  
Département des sciences économiques



## **MEMOIRE**

En vue de l'obtention du diplôme de  
**MASTER EN SCIENCES ECONOMIQUES**

Option : économie appliquée et ingénierie financière.

### **L'INTITULE DU MEMOIRE**

**IMPACT DU SECTEUR AGRICOLE SUR LA CROISSANCE ECONOMIQUE  
EN ALGERIE**

Préparé par :Dirigé par : MR : R. MOHAMED

HADERBACHE LAKHDAR  
HADDAD SMAIL

Date de soutenance : Le 19/06/2016

Président :Dr. MOUFFOK. Maître de conférences- Université A/MIRA de Bejaia.

Examineur : MR.AGGOUN.

Rapporteur : MR. RACHID MOHAMED.

Année universitaire : 2015-2016

## *Remerciements*

*Tout d'abord nous tenons à remercier Dieu, le tout-puissant qui nous a  
donné le courage et la patience pour réaliser ce modeste travail ;*

*Nous tenons à exprimer nos vifs remerciements à notre promoteur*

*Monsieur RACHID qui nous a orientés tout au long de ce travail avec  
une grande patience et compréhension ;*

*Nous remercions également les membres du jury, qui ont accepté d'évaluer  
ce travail.*

*Nous tenons aussi à remercier tous ceux qui ont contribué à ce modeste  
travail.*

*Nous avons également une reconnaissance à tous nos anciens éducateurs et  
enseignants ;*

*Et que toute personne ayant participé de près ou de loin à la réalisation de  
ce mémoire, trouvent ici nos remerciements les plus sincères.*

*LAKHDAR, H & SMAIL, H*

## *Dédicaces*

*Je dédie ce modeste travail à : mes chers parents Pour leur soutien tout au long de mon cursus ; mes chers frères et mes sœurs Sans oublier tous mes amis ainsi que tous ceux qui me sont chers.*

*HADDAD SMAIL*

*Je dédie ce modeste travail à : mes chers parents Pour leur soutien tout au long de mon cursus ; mes chers frères et ma sœur Sans oublier tous mes amis ainsi que tous ceux qui me sont chers.*

*HADERBACHE LAKHDAR*

## **Liste des abréviations**

**ADF:** AugmentedDickey Fuller.

**AIC :** Akaike.

**ANRH :** Agence Nationale des Ressources Hydriques.

**APFA :** Accession à la Propriété Foncière Agricole.

**ANEM:** Agence National de l'Emploi.

**ADS:** Agence de Développement Social.

**ANGEM:** Agence Nationale de Gestion du Micro-Crédit en Algérie.

**ANSEJ:** Agence Nationale de Soutien à l'Emploi des Jeunes.

**BNA :** Banque Nationale d'Algérie.

**BM :** Banque Mondial.

**BADR :** Banque de l'Agriculture et du Développement Rural.

**BRSA :** Boissons Rafrachissantes Sans Alcool.

**CFATSF :** Centre de Formation d'Agent Technique Spécialisé en Forêt.

**CFVA :** Centre de Formation et de Vulgarisation Agricole.

**CNMA :** Caisse Nationale de Mutualité Agricole.

**CNAC:** Caisse Nationale d'Assurance Chômage.

**CITI :**Classification Type pour le Commerce International.

**DS:** Différence Stationary.

**EAI :**Entreprises Agricoles Individuelles.

**EAC** : Entreprises Agricoles Collectives.

**EPE** : Entreprises Publiques Economiques.

**ENCG** : Entreprise National du Corps Gras.

**ECOFIE** : Société d'Etudes Economiques d'Analyse Financière et de l'Evaluation Prospective.

**FNRDA** : Fonds National de Régulation et de Développement Agricole.

**FMI** : Fond Monétaire International.

**FNRA** : Fonds National de la Révolution Agraire.

**GADER** : Groupes d'Accompagnement de Développement Rural.

**GIPLAIT** : Groupe Industriel de Production Laitière.

**ITMAS** : Institut de Technologie Moyen Agricole Spécialisé.

**ITEF** : Institut Technique de Foresterie.

**INRA** : Institut National de la Recherche Agronomique.

**INPV** : Institut National de la Protection des Végétaux.

**INSA** : Institut National de la Santé Animal.

**ITGC** : Institut Technique des Grandes Cultures.

**ITMCI** : Institut Technique du Maraîchage et des Cultures Industrielles.

**ITAFV** : Institut Technique de l'Arboriculture Fruitière et de la Viticulture.

**ITEBO** : Institut Technique de l'Elevage Bovin et Ovin.

**IAA** : Industrie Agro-Alimentaire.

**MADR** : Ministre de l'Agriculture et le Développement Rural.

**MCO** : Méthodes de Moindre Carrées Ordinaire.

**ONAL** : Office National du Lait.

**ONIL** : Office National Interprofessionnel du Lait.

**ONS** : Office National et de Statistique.

**OMC** : Organisation Mondiale du Commerce.

**PNDAR** : Plan National de Développement Agricole et Rural.

**PNDA** : Programme National de Développement de l'Agriculture.

**PME** : Petite et Moyen Entreprise.

**PIB** : Produit Intérieur Brut.

**PIBHH** : Produit Intérieure Brut Hors Hydrocarbure.

**PCSC** : Plan Complémentaire de Soutien à la Croissance.

**PAS** : Plan d'Ajustement Structurel.

**PSRE** : Programme de Soutien à la Relance Economique.

**SC**: Schwarz.

**SAU** : Surface Agricole Utile.

**TAN** : Taux d'Accroissement Naturel.

**TS**: Trend Stationary.

**UNPA** : Union National des Paysans de Population Algérienne.

**VAA** : Valeur Ajouté Agricole.

**VECM**: VectorError Correction Model.

**VAR** : Vecteur Autorégressif.



## **Sommaire**

### **Chapitre I : L'agriculture algérienne et ses facteurs de production autour des réformes.**

**Section 1 :** Présentation du milieu d'étude.

**Section 2 :** Les facteurs de production.

**Section 3 :** Evaluation des principales productions agricoles.

**Section 4 :** Les réformes agraires de 1962 à 2000 et de 2000 à nos jours.

### **Chapitre II : Évolution de l'économie Algérienne et la place de l'agriculture dans la croissance économique.**

**Section 1 :** Industrie agroalimentaire, commerce agricole et sécurité alimentaire en Algérie.

**Section 2 :** Evaluation du secteur agricole.

**Section 3 :** La place de l'agriculture dans la croissance économique.

### **Chapitre III : Etude économétrique des variables agricoles qui déterminent la croissance économique en Algérie.**

**Section 01 :** Présentation théorique des méthodes d'analyse des séries temporelle.

**Section 02 :** Analyse uni variée des séries de donnée.

**Section 03 :** Analyse multi varié des séries de données.

**Conclusion générale**

## Introduction générale

L'agriculture est considérée comme étant un secteur prioritaire et l'une des préoccupations majeures qui animent actuellement les débats à l'échelle internationale. En effet elle est l'un des piliers de base de l'économie nationale et du développement social.

Durant les trois dernières décennies son rôle devient prépondérant dans divers secteurs économiques puisqu'une amélioration du secteur agricole a contribué à la croissance économique.

La littérature économique s'est récemment enrichie de contributions importantes en matière d'analyse des processus de croissance et de l'agriculture. Plusieurs auteurs ont traité la problématique de la contribution de l'agriculture dans la croissance économique en prenant les cas d'un nombre de pays, nous pouvons citer : MELLOR. J.W (1966), LAWRENCE.W(1965), KUZNETS.S(1964) pour le cas du nord du chypre, PETMEZAS. D(2006), pour le cas de la Grèce, YAO. S(2000) pour le cas de la chine. C'est auteursont montré l'existence d'un lien de causalité très significatif entre l'agriculture et la croissance économique. En effet, l'économie performante ne peut se réaliser sans l'agriculture, cette dernière est en intime interaction avec l'économie en général et la croissance en particulier et elle permet d'accumuler du capital.

Par ailleurs, l'agriculture peut opérer des transferts de surplus de la main d'œuvre du secteur agricole vers le secteur industriel.

L'Algérie a opté pour une voie du développement reposant sur la planification centralisée, ce choix économique et social amorcé en 1965 avait pour objectif principal d'assurer à l'Algérie l'autosuffisance alimentaire au sens le plus large, et des objectifs de second ordre lui ont été aussi fixés par des plans de développement lancés successivement depuis 1963 à savoir :

- Jouer un rôle complémentaire au développement de l'industrie, c'est-à-dire fournir un surplus investissable et mettre à la disposition des usines de transformation ;
- Transférer des ressources (travail, capital) vers les autres secteurs d'activités ;
- Assurer aux agriculteurs des revenus suffisants équivalents à ceux perçus dans les autres secteurs.

- Et enfin, contribuer à atteindre les objectifs macro-économiques relatifs à la croissance économique, à la balance des paiements et à la création d'emplois.

Le secteur agricole algérien a connu plusieurs réformes depuis l'Indépendance. La première est l'autogestion (1963) qui consiste en une gestion centralisée et la récupération des terres abandonnées par les colons regroupant 22037 fermes sur une superficie de plus de 2200 000 hectares. La deuxième est la révolution agraire en (1971), cette nouvelle réforme se situait à une période charnière du développement économique du pays. Le lancement du premier plan quadriennal (1970-1973) et la nationalisation des hydrocarbures, l'objectif escompté à travers cette réforme ne fut pas atteint, ce qui s'est traduit par une faible production. Cette politique sera poursuivie durant le désengagement de l'Etat et la libéralisation du secteur agricole et rural par la restructuration de l'agriculture (1987- 1988). Les réformes de la politique agricole n'ont pu être mises en œuvre au cours de la décennie (1990-2000) pour des raisons liées à un climat politique particulièrement difficile.

Ce n'est alors, qu'à partir de 2000 que le gouvernement algérien adopte un programme national de développement agricole (P.N.D.A), bénéficiant des ressources budgétaires considérables par la mise en place du fond national de la régulation et du développement agricole (F.N.R.D.A). Les actions initiées (programmes de reconversion, de mise en valeur des terres par la concession, du développement des filières de production, etc. ...) visaient d'une part, l'amélioration des conditions de vie des populations, la création des postes d'emploi et des revenus des agriculteurs et d'autre part, la modernisation du secteur agricole dans un objectif général de sécurité alimentaire. Il faut souligner que l'état des lieux de l'agriculture algérienne souffre de la stagnation et de l'insuffisance de la production qui n'arrive pas à subvenir aux besoins fondamentaux de la population notamment en produit de base tel que le blé, le lait, d'où le recours aux importations et qui place l'Algérie parmi les pays les plus importateurs.

De cette description et analyse, découle notre problématique de recherche à travers les questions suivantes :

- Est-ce que le secteur agricole a un effet prépondérant sur la croissance économique de l'Algérie ?

Pour répondre à la question principale, on passe par des questions secondaires :

- Les politiques agricoles mises en place par l'Algérie depuis l'indépendance à nos jours ont-elle un effet sur la croissance économique ?
- A quel point participe la rente pétrolière dans le processus de développement agricole ?
- Les exportations agricoles en Algérie, constituent-elles une variable significative sur la croissance économique ?

Pour pouvoir répondre à ces questions, on a élaboré trois hypothèses :

- Le secteur agricole est en amont des autres secteurs d'activité grâce à des efforts menés par l'Etat.
- L'insertion adéquate de l'agriculture dans le processus de la croissance économique du pays dépend de la réalisation de l'autosuffisance.
- De point de vue économique, le secteur agricole peut contribuer à l'autosuffisance, la sécurité alimentaire du pays et participer au développement des autres secteurs.

La démarche méthodologique est basée sur une collecte d'informations (ouvrages, revues, mémoires de recherches, sites internet, etc..) pour le volet théorique de notre travail, et un volet plus pratique en se servant de l'outil EVIEWS 4 pour construire notre modèle économétrique, dans le troisième chapitre.

Notre plan de travail est articulé autour de trois chapitres :

Le premier chapitre est divisé en quatre sections : la première section est consacrée à la présentation de milieu d'étude; La deuxième section consiste à l'étude des facteurs de production.; La troisième section s'assigne pour objet l'évaluation des principales productions agricoles ; La dernière section s'engage à l'étude des réformes agraires de 1962 à 2000 et de 2000 à nos jours.

Par la suite, nous allons présenter le deuxième chapitre qui est aussi réparti en trois sections : la première section sur l'industrie agroalimentaire, commerce agricole et sécurité alimentaire en Algérie ; la deuxième section porte lumière sur l'évaluation du secteur agricole ; la troisième section consiste à présenter la place de l'agriculteur dans la croissance économique. Le dernier chapitre qui est pratique est composé de trois sections : la première est consacrée à la présentation théorique des méthodes de l'analyse des séries temporelle; la deuxième section est une analyse unie variée des séries de donnée ; la troisième section s'assigne pour objet l'analyse multi variée des séries de données.

## **Chapitre 1 :**

# **L'agriculture algérienne et ses facteurs de production autour des réformes**

# Chapitre 1 : L'agriculture algérienne et ses facteurs de production autour des réformes.

## Introduction

Depuis longtemps, L'agriculture est la première ressource où l'homme peut se procurer ses besoins vitaux. Il s'agissait en premier lieu de subvenir aux besoins alimentaires de sa famille puis du pays. Avec le développement d'activités non agricoles et des échanges commerciaux, l'agriculture devient également une activité économique importante redynamisée par des politiques récentes de développement agricole, produisant à son tour les richesses des nations. Les politiques de développement agricole ont donc eu essentiellement comme objectif d'accroître la productivité de l'agriculture. Cette modification de l'agriculture a permis d'assurer l'approvisionnement en nourriture.

L'Algérie jouit d'une situation exceptionnelle, dixième pays du monde par sa superficie et le plus grand pays du continent africain. Elle est bordée au Nord par la mer Méditerranée avec 1200 km de côtes, à l'Est par la Tunisie et la Libye, au Sud par le Niger et le Mali, au Sud-ouest par la Mauritanie et le Sahara occidental, à l'Ouest par le Maroc, elle est comprise entre les parallèles 18°58' et 37°05' de latitude Nord et 08°40' Ouest et 11°58' Est des longitudes, avec une superficie total de 2 381741 km<sup>2</sup>, cette situation géographique lui confère une diversité climatique et écologique particulière. Ce vaste territoire est très diversifié par son climat, son relief, ses sols et ses végétations naturelles<sup>1</sup>. En fonction de la géologie, de la topographie le pays s'organise en trois grandes unités structurales : le système tellien, les hautes plaines steppiques et le Sahara.

Face aux nouvelles réalités induites par une mondialisation accélérée des économies et une interdépendance de plus en plus problématique entre les régions et les pays de la planète, les défis qui se posent à l'agriculture algérienne deviennent de plus en plus complexes. Pourtant, des efforts méritoires ont été déployés en direction du secteur de l'agriculture par les soutiens aux producteurs, la mise à niveau des exploitations agricoles et l'extension de la surface agricole utile (concessions, mise en valeur par l'accession à la propriété foncière, ...). La nourriture, sur les plans quantitatif et qualitatif en Algérie est moyenne, comme ses voisins marocains et tunisiens. Se nourrissent bien mieux aujourd'hui qu'au début de l'indépendance, la ration alimentaire par personne et par jour a été multipliée. Sur le plan de la qualité, la situation s'est nettement améliorée, notamment en termes de diversité nutritionnelle.

---

<sup>1</sup>Letreuch-Belarouci: Caractéristique et gestion des formations forestières en Algérie, 1995, P1.

Mais un demi-siècle après l'indépendance, l'Algérie dépend encore plus des importations pour nourrir sa population. En effet, la part des importations dans les disponibilités de blés a plus que doublé en moyenne annuelle entre les périodes 1963-1967 et 2006-2010, celle des céréales totales a été multipliée par 2.6, celle de légumes secs par presque 8, et celle de lait par 2.6<sup>2</sup>.

Le secteur agricole en Algérie a été toujours en phase de modification, il dépend de l'efficacité de cette dernière sur la production et l'autosuffisance nationale, passant de l'autogestion où système socialiste en 1963 qui a principalement comme objet de régulariser le mode de production vers un mode collectivisé au lieu de la notion de propriété privée, ensuite une intervention institutionnelle directe de l'État dans l'activité économique dans les années 1970. La décennie 1980 a été celle de la transition vers l'économie de marché. La gestion directe de l'État a laissé place à la mise en œuvre d'instruments de régulation.

En 2000, le gouvernement a lancé un programme national de développement de l'agriculture (PNDA) qui a pour objectif d'assurer la sécurité alimentaire du pays, de promouvoir les revenus et l'emploi dans les zones rurales et de gérer, de façon durable, les ressources naturelles fragiles. La politique de renouveau agricole et rural en 2009, a relevé le défi du renforcement durable de la sécurité alimentaire nationale, il s'agit ainsi de réduire les vulnérabilités dans le cadre d'un partenariat public-privé et grâce à une forte implication des différents acteurs et à l'émergence d'une nouvelle gouvernance dans la politique agricole.

## **Section 1 : Présentation de milieu d'étude.**

Durant les 30 années qui suivent les 2 guerres mondiales, l'accent est mis en géographie agraire en précisant des concepts, généralisant des acquis (cartographié à petit échelle) et en recherchant des facteurs explicatifs plus globalisants (typologies des structures agraires du monde en fonction de l'histoire, de l'environnement et de l'organisation socio-économique). Cependant, les méthodes de la géographie agraire ne changent pas fondamentalement. L'apport de cette période tient davantage à une géographie agricole qui élargit les perspectives à deux niveaux : social et économique. Le social porte son attention à l'organisation des sociétés pour comprendre le fonctionnement de l'agriculture. L'économique, en s'attachant à modéliser la répartition des activités économiques et agricoles. Cette perspective donne donc à la géographie agraire une teinte plus économique.

---

<sup>2</sup>S, BEDRANI, F, CHERIET : Quelques éléments pour un bilan d'un demi siècle de politiques agricoles, les cahiers du CREAD n°100-2012, P 140.

### 1.1. Localisation et climat

L'Algérie est située au nord-ouest de l'Afrique entre 18° et le 38° parallèle de l'attitude nord et entre la 9° longitude ouest et 12° longitude est. Avec une superficie de 2 381 741 km, elle est le plus grand pays d'Afrique et le neuvième au monde. Elle est limitée au nord par la mer méditerranée, au sud par le Mali et le Niger, à l'ouest par le Maroc, le Sahara occidental et la Mauritanie et à l'est par la Tunisie et la Libye. L'Algérie est subdivisée en 48 wilayas et 15411 communes.

Deux chaînes montagneuses importantes, l'Atlas tellien au nord et l'Atlas saharien au sud, séparent le pays en trois types de milieux qui se distinguent par leur relief et leur morphologie, donnant lieu à une importante diversité biologique. On distingue du nord au sud, le système tellien (un ensemble constitué par une succession de massifs montagneux, côtiers et sublittoraux, et de plaines), les hautes plaines steppiques et le Sahara.

Les hautes plaines steppiques sont localisées entre l'Atlas Tellien au nord et l'Atlas Saharien au sud, à des altitudes plus au moins importantes de 900 à 1200 m, elles sont parsemées de bassins salés, chotts ou sebkhas qui sont des lacs continentaux formés au pléistocène sous l'effet des pluies torrentielles et des ruissellements importants qui en découlent. Le Sahara forme une large barrière qui sépare le domaine méditerranéen au nord du domaine tropical au sud. Il est constitué de plateaux (hamada et tassili) ou le massif volcanique du Hoggar culmine à 3000 m d'altitude, de plaines (regs et ergs) et de dépressions (sebkhas et gueltes).

La biodiversité agricole en Algérie est très précieuse. La présence de nombreuses espèces agricoles et des espèces ou variétés sauvages apparentées représentant des systèmes agricoles traditionnels uniques, reflétant une forte proportion de l'héritage biologique national, tant végétal qu'animal. Les systèmes d'utilisation des terres qui ne respectent pas la biodiversité et les techniques de production agricole modernes sont devenus l'une des causes de la haute productivité au lieu des variétés ou races traditionnelles qui sont adaptées localement<sup>3</sup>.

En matière de climat, la région du Tell, au nord, est caractérisée par un climat méditerranéen, avec des étés chauds et secs et des hivers doux et pluvieux. Il s'agit de la zone la plus humide d'Algérie, avec des précipitations annuelles variant entre 400 et 1 000 mm d'eau. Les températures moyennes estivales et hivernales sont respectivement de 25 °C et de 11 °C. En été, le sirocco, un vent sec et très chaud (baptisé localement le Chehili), souffle

---

<sup>3</sup>S. Bouaissaoui : Mémoire de magister, impact de l'agriculture sur la croissance économique en Algérie, 2015.

depuis le Sahara en direction du nord. Plus on descend vers le sud, plus le climat devient sec : les précipitations annuelles dans les hauts Plateaux et l'Atlas saharien ne dépassent pas 200 à 400 mm. Le Sahara est une région ventée et très aride, où les amplitudes thermiques sont souvent considérables : ces variations de températures, extrêmement élevées le jour, et très basses la nuit. Elles s'expliquent par l'absence totale d'une humidité capable d'en atténuer les contrastes. La hauteur des pluies annuelles est inférieure à 130 mm dans l'ensemble du désert algérien.

**Tableau N° 1 : Les étages bioclimatiques en Algérie.**

Total étages bioclimatiques	Pluviosité annuelle/mm	Superficie en ha	% de la superficie
Per humide	1200- 1800	185 275	0.08
Humide	900-1200	773 433	0.32
Subhumide	800-900	3 401 128	1.42
Semi-aride	600-300	9 81 985	4.12
Aride	300-100	11 232 270	4.78
Saharien	<100	212 766 944	89.5

Source : INRA/ juin 2006.

## 1.2. Caractéristiques des sols

Selon les données de l'agence nationale des ressources hydriques (ANRH), les caractéristiques des sols (inventaire fait sur une superficie de 6 488 896 hectares) se présentent comme suit :

- 370 888 ha ont des sols profonds de texture moyenne à fine, bien drainés et bien structurés et qui sont utiles à toutes les cultures.
- 394 393 ha ont des sols peu ou moyennement profonds, de texture moyenne à fine, et bien structurés. Elles sont aussi aptes à toutes les cultures.
- 582 388 ha ont des sols peu ou moyennement profonds, de texture moyenne à fine présentant des caractères de salure ou d'hydro morphe, ils sont utiles pour les cultures en assolement.
- 356 726 ha s'étendent sur des sols de profondeurs variables, de texture grossière à très fine et parfois salés ou hydro morphes. Ils sont utiles aux cultures de céréalières, fourragères et maraichères.

- 4 784 501 ha ont des sols peu ou insuffisamment profonds avec des croutes à faibles profondeurs. Seulement les céréales peuvent y être cultivées.

### 1.3. Les régions agricoles

Les régions agricoles de l'Algérie peuvent être classées en trois régions distinctes selon la situation géographique, à savoir, les régions agricoles de l'est, du centre et celles de l'ouest.

Les régions agricoles de l'est sont quasiment telliennes caractérisées par leur vaste massif. Ses hautes plaines sont répandues de montagnes. Ses sols sont plus ou moins lessivés et décapés.

Les cultures adoptées dans ses régions sont diversifiées, on trouve :

- l'est de la Soummam et au sud du Babors : l'arboriculture composée de figuiers et d'oliviers et un peu de céréales
- la région de Jijel: l'élevage de bovins et de chèvres, les ovins sont rares. Dans cette région de montagne, la petite plaine de Djidjel et la vallée de l'oued Safsaf en amont de Skikda sont deux zones agricoles prospères grâce aux vergers d'agrumes et aux cultures maraichères.
- La plaine de Annaba : l'élevage (bovin de race locale à el kala), les cultures industrielles (tabac, tomate, coton) et les orangers.
- L'atlas tellien de Constantine : l'élevage bovin (race locale dite race de Guelma), les céréales en particulier de blé qui donne un bon rendement.
- La région de Constantine : le blé, grâce aux pluies abondantes, les plantes sarclées et les fourrages artificiels qui permettent l'introduction de l'élevage.
- Les hautes plaines de l'Est : elles englobent Bordj Bou Arreridj, la Medjana, au nord-ouest, Mskiana et Tébessa à l'est. Elles sont réputées par la culture des céréales (le blé dans les régions du nord et l'orge dans la région du sud) et l'élevage du bovin ;
- L'atlas saharien oriental : les palmiers-dattiers.

Les régions agricoles du centre sont considérées comme les plus peuplées, les plus urbanisées, mais aussi les plus riches du point de vue agricole en particulier dans le Sahel et la Mitidja. Le Sahel se caractérise par une agriculture intensive en particulier les cultures primeurs (tomates, pomme de terre, artichauts,...). Presque toutes les cultures sont possibles dans cette région grâce à l'humidité marine et l'irrigation par pompage. La Mitidja est caractérisée, autrefois, par la culture de vigne à vin qui laisse sa place à l'arboriculture fruitière, l'agrumiculture, le maraichage et le fourrage. L'Atlas central est réputé par les vergers, les cerisiers, les vignobles, l'élevage et la céréaliculture.

La grande Kabylie est connue par ses cultures maraichères (le melon des Isseres), l'arboriculture fruitière, le raisin de table, la grande dépression de l'Ouest sahel Soummam est par l'arboriculture et, enfin, le mont des Babors qui dominant le golf de Bejaia est dominé par les cultures céréalières.

Les régions agricoles de l'ouest sont regroupées en trois catégories selon les caractéristiques des sols et du climat, on distingue :

- Les plaines : deux ensembles se distinguent. D'une part, les plaines et collines de la région d'Oran qui se caractérisent par la culture de céréales aléatoires et maraichages de primeurs, des agrumes, d'artichauts, de pastèques, de melons. D'autre part, les plaines du Chélif qui sont connues par les céréales, la pomme de terre et l'élevage.
- Les bassins intérieurs : elles abritent.
  - Les plaines de Maghnia : connues par les cultures maraichères et l'arboriculture fruitière ;
  - Les collines de Tlemcen : culture de cerisiers ;
  - Les bassins de Remchi : orangers ;
  - Les plaines de Sidi Bel Abbas : élevage de bovin ;
  - Les plaines de Ghriess : la culture de l'oignon ;
- Les montagnes et les plateaux, en distingue : les monts SbàaChioukh et de Tessala (arboricultures fruitières et cultures maraichères), Verset Nord de l'Ouarsenis (céréales aléatoires) et le Dahra (l'olivier et figuier à l'Ouest cerisier sur le flanc sud).

## 1.4. Population et démographie

### 1.4.1. Démographie

La population algérienne au recensement général de la population et de l'habitat de 1998 est de l'ordre de 29.1 Millions d'habitants. Elle passera au dernier recensement de 2008 à presque 35 Millions d'habitants, la population algérienne s'élève au mois de janvier 2012 à 37.1 millions d'habitants, 39.5 en janvier 2015 pour arriver à 40.5 millions d'habitants au 1 janvier 2016<sup>4</sup>. Le taux d'accroissement naturel (TAN) est de 1,88 durant la décennie 2001-2011. L'espérance de vie de la population est de 75 ans<sup>5</sup>. Et le taux de mortalité infantile qui dépassait les 15% en 1970 a baissé de 2/3. L'indice de fécondité a connu une sensible

---

<sup>4</sup> ONS, janvier 2016

<sup>5</sup> ONS, janvier 2012

réduction, passant de 8.3 enfant par femme en 1970 à 2.87 enfants par femme en 2011<sup>6</sup>. La répartition de celle-ci par sexe est presque équilibrée.

Par groupes régionaux, le nord héberge la plus grande proportion de la population algérienne répartie sur la bande littérale composée de 14 wilayas. Alger, capitale du pays, avec plus de 2 600 000 habitants, Tizi-Ouzou avec (1 120 000 habitants) et Oran (capitale de l'ouest) avec 1 300 000 habitants. La densité de la population est très élevée. Les hauts plateaux abritent aussi une population importante mais la densité de la population reste moins élevée qu'au nord. Parmi les grandes villes des hauts plateaux, on retrouve Sétif (1 300 000 habitants) et Constantine (1 000 000 habitants). Finalement, la partie sud reste presque vide. La densité avoisine dans certaine wilaya 2 individus au Km<sup>2</sup>. Les grandes villes du sud, sont Ghardaïa (30 000 habitants), Ouargla (60 000 Habitants), Adrar (65 000 Habitants) et Tamanrasset (50 000 habitants).

#### 1.4.2. La population par classe d'Age

Par classe d'âge, l'Algérie reste un pays jeune où plus de 70% de sa population est âgée de moins de 30 ans. Les origines de cette structure juvénile remonte aux années soixante-dix et au début des années quatre-vingt. Trois importants déterminants ont contribué à cet accroissement en l'occurrence :

- Le boom économique qu'a connu le pays durant cette période suite à l'accroissement spectaculaire des prix de pétrole (40\$ en 1974) ;
- La tradition locale qui identifiée le poids social d'un ménage suivant le nombre d'enfants ;
- Les pertes enregistrées durant la guerre de libération ;

Cette résultante de facteurs a contribué à l'accroissement de la population ; en moyenne, un ménage algérien compte en moyenne 7 individus.

**Tableau N° 2 : Le tableau suivant montre la répartition de la population par classe d'âge 1998:**

Classe d'âge	Masculin (1)	Féminine (2)	Total (1) +(2)
0-4 ans	1 911	1 822	3 734
5-9 ans	2 138	2 059	4 197
10-14 ans	2 253	2 172	4 425
15-19 ans	2 093	2 016	4 109
20-24 ans	1 729	1 694	3 423
25-29 ans	1 479	1 459	2 938

<sup>6</sup> Données de 2011.

Classe d'âge	Masculin (1)	Féminine (2)	Total (1) +(2)
30-34 ans	1 240	1 227	2 467
35-39 ans	988	969	1 958
40-44 ans	812	807	1 618
45-49 ans	664	638	1 302
50-54 ans	437	459	895
55-59 ans	405	415	820
60-64 ans	354	377	731
65-69 ans	296	304	600
70-74 ans	192	198	390
75-79 ans	126	129	256
80-84 ans	131	148	279
<b>Total</b>	<b>14698 589</b>	<b>14 402 278</b>	<b>29 100 867</b>

Source : ONS.

La plus grande proportion se situe dans la classe d'âge 10 à 14 ans.

Par cumul, 48% de la population algérienne est âgée moins de 20 ans. Et 7 algériens sur 10 ont un âge inférieur à 30 ans. Cette structure de la population fait apparaître l'importance de la jeunesse dans la population totale et aussi l'importance des infrastructures d'accueil et d'assistance qu'il faut mettre en place pour garantir un cadre de vie agréable<sup>7</sup>.

### 1.4.3. Répartition de la population par région

L'Algérie compte 48 départements administratifs (wilaya). La population de ces dernières est essentiellement régie par les structures économiques existantes. On trouve de grands pôles, tels qu'Alger et des départements presque vides comme par exemple Adrar.

**Tableau N° 3 : Population totale par région.**

Orientation géographique	Total	%
Centre	11 056	32%
Est	11 253	33%
Ouest	7 543	22%
Sud	4 317	13%
<b>Total</b>	<b>34 170</b>	<b>100%</b>

Source : ONS, 2008.

<sup>7</sup>O, Bouazauni : Etude d'impact des prix du produit alimentaire de base sur les ménages pauvres Algériens, octobre 2008.

Une constatation rapide de l'implantation des populations montre que presque une personne sur vingt (1/20) vit à Alger, d'autres pôles (Sétif, Batna, Tizi-Ouzou & Oran) ont une population de 1 à 1,5 million. Au total, la majorité des algériens vivent dans des départements dont la population ne dépasse pas un million d'habitants.

## Section 2 : Les facteurs de production

Les ressources utilisées dans le processus de production agricole sont très nombreuses, pour simplifier l'analyse, nous pouvons les regrouper en trois grandes catégories on les distingue par facteurs de production : la terre, le travail et le capital : correspondant en gros aux ressources naturelles, aux ressources humaines et aux ressources techniques. Les auteurs néoclassiques ajoutent aussi le progrès technique comme facteur de production qui est considéré comme un "résidu" et identifier comme facteur exogène dans le modèle de croissance de R.Solow. Ce résidu représente l'ensemble des variables assimilées à la technologie permettant d'améliorer l'efficacité des facteurs de production.

### 2.1. Ressources en sols

L'élément le plus important dans la production agricole d'un pays c'est la disponibilité des terres arables, la terre constitue en effet la ressource avec laquelle il peut y avoir de récoltes où d'élevage, c'est ainsi que sera réservée une attention particulière à la ressource en sols. La surface agricole de l'Algérie mobilise environ 40,6 millions d'hectares (Ha) soit 17 % de la surface totale du pays. L'essentiel de la Surface Agricole Utile (SAU) se trouve au nord du pays, occupe 7,5 à 8,3 millions d'Ha approximativement, ce qui représente à peine 3,54 % de la surface totale. Les pacages et parcours s'étendent sur 32 millions d' Ha. Le reste étant constitué par des terres improductives et stériles du désert du Sahara où toute culture en sec est impossible. IL faut quand même signalé que de très faibles superficies localisées près des points d'eau permanents sont exploitées par l'agriculture et ont donné naissance à des oasis très dynamiques sur le plan économique<sup>8</sup>. L'utilisation de la surface agricole utile, se présente comme suit :

- Grandes cultures : 50,45% de la SAU.
- Jachère : 39%.
- Arboriculture : 6,39%.

---

<sup>8</sup>B, Tahar : « thèse », utilisation des ressources productives dans l'agriculture Algérien, 2013-2014.

- Cultures maraichères et industrielles : 3,24%.

- Prairies naturelles : 0,31%<sup>9</sup>.

## 2.2. L'emploi agricole

Les résultats de cette enquête pour la campagne agricole 2004-2005, font état d'une main d'œuvre évaluée à **2.237.867** travailleurs exerçants au niveau de **1.052.602** exploitations agricoles dont **90471** exploitations hors sol.

**Tableau N° 4 : Répartition de la main d'œuvre agricole selon le type d'exploitation en 2006.**

EAC	EXPLOITATIONS		MAIN D'ŒUVRE	
	Nombre	Taux	Nombre	Taux
	29 835	2,83	245 956	10,99
EAI	49 958	4,74	84 455	3,77
ARCH, COMMUNALES	64 541	6,13	133 746	5,97
PRIVE	718 458	68,25	1 443 523	64,50
CONCESSION	19 441	1,84	29 210	1,30
APFA	68 153	6,47	120 613	5,38
FORETS	4 614	0,43	6 391	0,28
FERMES PILOTES	170	0,02	7 038	0,31
STATIONS	46	0,01	1 354	0,06
ELEVEURS SANS TERRE	90 471	8,59	150 117	6,70
AUTRES EXPLOITATIONS	6 915	0,65	15 464	0,69
<b>TOTAL</b>	<b>1 052 602</b>	<b>100</b>	<b>2 237 867</b>	<b>100</b>

Source : MADR/DSA ,2006.

Les 2.237.867 travailleurs se répartissent comme suit :

- 915 237 exploitants soit 41 % du total, dont 44 143 femmes chefs d'exploitations soit 5%.
- 511 047 Co-exploitants (23 %) dont 35 732 femmes Co- exploitantes soit 7 %.
- 385.501 ouvriers permanents soit 17,2 % du total dont 13 575 femmes permanentes soit 3,5 % de l'ensemble des ouvriers permanents.

Soit un total de **1 811 785** permanents (81 % du total) dont 93 450 femmes soit 5,1 % des permanents. Le nombre de journées qui ont été travaillées par les 1 811 785 employés saisonniers est de 101 018 817 journées. Soit un équivalent de 426 082 emplois permanents (19

<sup>9</sup>Ministère de l'agriculture et du développement rural, 2006.

%). On constate ici que le nombre des exploitants permanents qui s'élève à 915 237 inférieurs à celui du nombre des exploitations (1.052 602) soit un écart de 137 365. Cet écart s'explique notamment :

- **Fermes pilotes et stations d'expérimentation :**

Les 170 Directeurs et 46 chefs de stations qui sont des salariés, n'ont pas été comptabilisés en tant qu'exploitants. Ils sont recensés comme des fonctionnaires de l'Etat.

- **APFA :**

4 416 bénéficiaires ont une activité autre qu'agricole (enseignant, médecin, commerçant, fonctionnaire et autres...).

- **Les privés :**

Il existe dans les exploitations privées, 107.258 petites exploitations dont l'activité agricole est secondaire ou à temps partiel et qui ne figurent pas dans les exploitants permanents.

Dans ces deux derniers cas, l'activité agricole est considérée comme une activité secondaire ; les exploitants ont donc été recensés comme saisonniers dans leurs exploitations selon le volume de travail fourni.

### 2.3. L'irrigation

L'avènement du plan national de développement agricole et rural (**PNDAR**), de soutien à l'investissement en matière d'irrigation sur le fonds national de régulation et de développement agricole (**FNRDA**), a connu un essor considérable surtout par la mobilisation de la ressource en eau (superficielle et souterraine), et l'introduction de nouvelles techniques d'irrigation comme un moyen pour économiser l'eau.

Selon les données communiquées par l'ensemble des directions des services agricoles, arrêtées au **31/12/2011**, il ressort que la superficie totale irriguée enregistrée, est estimée à **985 200 ha**, soit seulement 11% de la SAU. Pourtant, au moins 40% de la production agricole nécessite une irrigation plus ou moins intense, le schéma national d'aménagement hydraulique fait relever une capacité d'irrigation des terres d'une superficie comprise entre 0,8 et 1,2 millions d'hectares, réparties par système, par cultures et par ouvrages<sup>10</sup>.

---

<sup>10</sup>Rapport sur la situation agricole 2005.

**Tableau N° 5 : Evolution des superficies irriguées.**

Année	1962	1995	1989	1998	2001	2002
Superficie irriguées (ha)	165000	378000	454000	411000	617427	644978
Année	2003	2004	2005	2006	2007	2011
Superficie irriguées (ha)	722320	79333	825206	935197	950293	985200

Source : MADR, 2011.

## 2.4. Formation et recherche agronomique

La réalisation des actions liées aux activités de formation, vulgarisation et de recherche a été concrétisée grâce aux efforts consentis par les structures liées aux activités de formation, recherche et vulgarisation.

### 2.4.1. Formation en Algérie

Les actions de formation réalisées durant l'année 2005 en direction de l'encadrement du secteur et de la profession d'agriculteurs ont été concrétisées généralement par les établissements de formation sous tutelle (ITMAS, ITEF, CFVA et CFATSF) avec le concours d'institutions spécialisées (Universités, Grandes Ecoles, Etablissements du secteur de la Formation et de l'Enseignement Professionnels) et des instituts d'appui technique et de développement du secteur agricole.

### 2.4.2. Formation à l'Etranger

- **Formation de longue durée :**

Réalisation de 27 bourses de spécialisation (d'une durée moyenne de douze mois) dans le cadre du programme boursier Algéro – français, du CIHEAM et de la coopération portant sur les spécialités suivantes : biotechnologie, immunologie, bactériologie, mycologie, technologie des semences...

- **Formation de courte durée :**

Réalisation de 144 formations de courte durée ont été réalisées en France, Espagne, Italie (notamment dans le cadre du CIHEAM) et certains pays arabes (notamment dans le cadre de l'OADA et de l'ACSAD) dans différents domaines tels que : le développement rural, gestion des sols, production et santé animale, production maraîchère, la sécheresse et la désertification, l'irrigation, la normalisation, médecine vétérinaire...

### 2.4.3. Objectifs définis par ces formations

- **Perfectionnement et formation des cadres :**

Doter l'encadrement d'outils destinés à améliorer leurs capacités en matière de gestion, d'évaluation et divers domaines liés aux techniques agronomiques.

- **Formation des agriculteurs**

Améliorer le niveau de qualification des agriculteurs, Formations axées sur les itinéraires techniques.

- **Formation des jeunes bénéficiaires du programme d'investissement en appui à l'exploitation agricole :**

Initiation des « jeunes investisseurs » à la gestion d'une unité de services, par le biais de formations horizontales pour tous les postulants au soutien dans le cadre du programme Sus cité. Formations spécifiques portant sur les créneaux choisis pour les bénéficiaires de ce programme.

Activités continues, les formations réalisées rentrent dans le cadre de la dynamique du PNDAR qui considère l'activité de formation comme un des préalables à la réussite de toute action ou de tout projet de développement.

**Tableau N° 6 : formation d'ingénieurs agronomes et cadres techniques (1962-1977).**

Niveau de formation	62-69	70-79	80-89	90-97
<b>Ingénieur</b>	136	3809	4639	3682
<b>Technicien</b>	288	5540	8573	

Source : MARA, pour la période (62,69), BNEDER, pour la période (70-97), cités par Ouda.BENSLILMANE dans cahiers du CREAD n°66-67, 4<sup>e</sup> trimestre 2003 et 1<sup>e</sup> trimestre 2004, pages 151,171.

La recherche en Algérie est sous la tutelle du ministère de l'agriculture et du ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche scientifique. Elle compte plusieurs institutions :

- Institut National de la Recherche Agronomique (INRA).
- Institut National de la Protection des Végétaux (INPV).
- Institut National de la Santé Animal (INSA).
- Institut Technique des Grandes Cultures (ITGC).
- Institut Technique du Maraîchage et des Cultures Industrielles (ITMCI).
- Institut Technique de l'Arboriculture Fruitière et de la Viticulture (ITAFV).

- Institut Technique de l'Elevage Bovin et Ovin (ITEBO).
- Ecole Nationale Supérieure Vétérinaire.
- Ecole Nationale Supérieure Agronomique.
- CFPA : 96 centres dispensant des formations diplômâtes (CAP) dans les branches de l'agriculture.

Durant l'année 2006, les institutions et organismes publics d'encadrement et d'accompagnement de la production agricole emploient un effectif de 65 989 permanents réparti comme suit :

- Encadrement administratif 20 484 ;
- Encadrement économique 9 692 ;
- Encadrement technique 7 679 ;
- Sociétés des Gestions des Participations 28 134<sup>11</sup>.

## 2.5. Financement et subvention de l'agriculture

La stratégie de l'Etat appliquée dans l'agriculture, essaie de satisfaire les exigences des fonctions assignées à l'agriculture en mettant en œuvre différentes politiques. En matière de crédits un contrôle rigoureux et a priori des dépenses d'investissements et des campagnes qui s'exercent sur les exploitations agricoles d'états à travers la banque nationale d'Algérie pour éviter qu'elles ne dépassent les normes fixées par le ministère de l'agriculture.

Le volume des crédits à ces exploitations doit théoriquement satisfaire le besoins prévus par les plans des cultures, mais doit également s'adapter au niveau des dépenses atteintes l'année précédente, ceci afin de minimiser les frais de productions. En ce qui concerne le privé, il s'agit d'encourager les agricultures à produire d'avantage. Le financement de l'agriculture peut émaner soit de ressources internes (crédits bancaires, autofinancement, ...), soit externes, à travers une mobilisation de la part de l'état ou des aides extérieures. Pour mieux encadrer et financer les différents programmes, notamment le PNDA-PNDAR et le renouveau rural, des volets spécifiques sont appliqués. Ils s'appuient sur d'importants transferts publics destinés à soutenir l'achat d'intrants et des équipements agricoles, à subventionner les produits stratégiques dont les prix sont garantis (céréales et légumes secs, lait cru), à réaliser des infrastructures agricoles, à accorder des bonifications aux prêts agricoles et de financer le système de régulation des productions de base de large consommation. Ces volets reposent sur différents organes et institutions complémentaires :

---

<sup>11</sup> RGA, 2006

### **2.5.1. Financement du secteur agricole par la BNA**

La création de la banque nationale d'Algérie (BNA) et en même temps l'institution financière spécialisée dans le financement du secteur agricole, la BNA est considérée comme étant un instrument de planification financière relatives aux secteurs agricole depuis 1967 et l'exploitation de tous organismes liés au prêts agricole.

### **2.5.2. La banque de l'agriculture et du développement rural (BADR)**

Créée en 1982 et devenue autonome à partir de 1990, elle s'est fixée le but de procurer aux agriculteurs les capitaux dont ils ont besoin pour se moderniser, s'équiper et s'agrandir. Par ce financement, elle favorise ainsi la production agricole et contribue à améliorer les conditions de vie en milieu rural.

### **2.5.3. Le fonds de développement agricole**

Créée en 1988, elle octroie des subventions sur le budget de l'état, en exigeant une participation financière du bénéficiaire. Elle ne porte que sur quelques filières et secteurs d'activités (notamment les céréales et laitière).

### **2.5.4. La caisse nationale de mutualité agricole (CNMA)**

Créées pendant la colonisation, en plus de leur rôle de l'assurance économique agricole qui constitue pour les cultures contre les différents dégâts, la CNMA joue un rôle fondamental grâce à sa vocation du décret 1995, qui octroie des crédits aux agriculteurs, et chargée de promouvoir et développer les activités agricoles, rurales et du secteur de pêche. Après la CNMA est devenue une banque de dépôt qui effectue toutes les opérations des banques classiques. À partir de 1966, elle crée des « caisses Mutuelles Agricoles ».

### **2.5.5. Le secteur informel**

Il prend le relais du financement de l'agriculture à travers :

- L'autofinancement ;
- L'emprunt familial ;
- Le crédit fournisseur ;
- La vente sur pied ;
- L'association avec partage de production<sup>12</sup>.

---

<sup>12</sup>A, Samir : mémoire, les assurances agricoles, le financement et le développement de l'agriculture, 2004/2005.

### Section 3 : Les principales productions en Algérie.

L'Algérie étant en grand partie désertique, ses potentialités agricoles sont limitées, seulement 17% de la surface utilisable pour l'agriculture, la production souffrant de plus d'infrastructure insuffisante et de sécheresse régulières. Par conséquent, le pays est très dépendant des importations pour ses besoins. Les produits principalement cultivés sont le blé et la pomme de terre, malgré cela l'Algérie est contrainte d'importer des quantités importantes de blé et de produits laitiers. En effet, la production agricole algérienne souffre d'un manque de moyens techniques, l'irrigation est insuffisante et la productivité est faible en raison de mauvaise qualité des semences. Les principales cultures algériennes sont les céréales (33%), l'arboriculture (6%), les fourrages (6%), et les cultures maraîchères (3%), les jachères couvrent près de la moitié de la surface agricole utile (SAU).<sup>13</sup> Tout au long de notre section nous allons essayer d'appréhender les données de l'agriculture d'une manière brève, citant les principales productions en fonction de leur poids dans le système alimentaire des Algériens.

#### 3.1. La production végétale

##### 3.1.1. Les céréales

L'Algérie est l'un des plus grands pays consommateurs de céréales au monde. On évalue la consommation moyenne à hauteur de 220 kg par an et par habitant, et celle-ci peut atteindre jusqu'à 50% du budget total consacré à l'alimentation. La demande nationale est estimée à 7.5 Mt par an, de toutes céréales confondues. Elle n'est couverte en moyenne qu'à 25% par la production locale, très dépendante de la pluviométrie. En 2008, les exportations françaises de céréales vers l'Algérie se sont élevées à 886 M EUR.

Les produits céréaliers occupent une place stratégique dans le système alimentaire et dans l'économie nationale. Cette caractéristique est perçue d'une manière claire à travers toutes les phases de la filière. L'examen de l'évolution de la production céréalière permet de mettre en évidence des fluctuations inter annuelles très importantes fortement liées aux conditions climatiques.

La France est, depuis 2003, le 1<sup>er</sup> fournisseur de céréales à destination de l'Algérie, avec pour principal produit le blé.<sup>14</sup> De 1995 à 2005, le marché Algérien a absorbé, en moyenne annuelle, 4244903 tonnes de blés dont 70,44% de blé dur.

---

<sup>13</sup>Les politiques agricoles à travers le monde : quelques exemples - Ministère de l'alimentation, de l'agriculture et de la pêche.

<sup>14</sup>Rapport : Mission économique – ubifrance en algérie.

**Tableau N° 7 : Répartition de la production réalisée par espèce de céréales (10<sup>3</sup> QX).**

Année \ Céréales	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
<b>Blé dur</b>	15 687	17 728	15 290	8 138	23 358	20 010	21 958	24 071
<b>Blé Tendre</b>	8 460	9 151	7 900	2 972	11 093	9 521	7 151	10 251
<b>Orge</b>	10 320	12 359	11 867	3 959	25 666	22 034	12 581	15 917
<b>Avoine</b>	7 57	890	922	267	1 110	957	767	1 097

Source : MADR, 2009 ; ONS, 2012.

Le résultat présenté dans ce tableau montre que la production de blé est plus ou moins volatile pour l'ensemble des cultures. Pour les périodes 2004-2005 et 2007-2008 la production a connu une chute brutale qui est expliquée selon le facteur climatique.

Cette tendance de la céréaliculture est le résultat logique de choix des agriculteurs. Désormais, la baisse constatée des superficies consacrées aux blés, notamment celles destinées au blé dur, est un indicateur de l'orientation globale de la production agricole. La production céréalière en Algérie est fortement dépendante des conditions climatiques. Cela se traduit d'une année à l'autre par des variations importantes de la SAU, de la production et du rendement. Ainsi, le manque de précipitations, mais aussi la mauvaise répartition des pluies pendant l'année expliquent en grande partie la forte variation de la production céréalière.<sup>15</sup>

### 3.1.2. La production des fruits et légumes

L'Algérie, qui est traditionnellement un pays exportateur des fruits et légumes, fait face depuis une quinzaine d'années, à de sérieux problèmes d'approvisionnement et de régulation de son marché. La consommation de fruits et légumes frais n'a cessé de croître et continuera vraisemblablement en raison de la forte demande.

#### 3.1.2.1. Les caractéristiques de la filière

A la faveur de PNDA, la production fruitière en Algérie a connu ces dernières années une dynamique d'extension des surfaces, augmentation de l'ordre 35% de la superficie entre les campagnes (1996- 2006), de sorte que, celle occupée par l'arboriculture en 2006 est de 480 000 ha, soit 8, 95% de la superficie agricole utile (SAU). Cette filière peut jouer un rôle très important dans l'activité agricole, à savoir ; nourrir la population, fournir la matière première pour l'industrie agroalimentaire et équilibrer la balance commerciale concernant les

<sup>15</sup> A, Djermoun : Revue Nature et Technologie. N° 01/Juin 2009. Pages 53.

légumes. La superficie total consacre pour la production des légumes est de 33 780 ha et celle occupée par la pomme de terre est de 98 825 ha soit 29% de total<sup>16</sup>.

**Tableau N° 8 : Evaluation de la production principale des fruits et légumes (10<sup>3</sup>QX).**

Années \ Produits	2004-2005	2005-2006	2006-2007	2007-2008	2008-2009	2009-2010	2010-2011	2011-2012
<b>Légumes secs</b>	471	441	501	402	643	723	788	843
<b>Cultures Maraîchères</b>	54 800	59 265	55 242	60 681	72 912	86 404	95 692	104 023
<b>Cultures industrielles</b>	5 195	2 572	2 623	5 222	3 930	7 730	7 172	8 629
<b>Arboriculture</b>	17 978	17 630	16 695	19 065	24 122	13 487	28 641	28 48

Source : Les données de MARD, 2009, ONS 2012.

Ce tableau montre l'évolution de la production principale des fruits et légumes durant la période (2004-2012), ou on remarque que les cultures maraîchère (pomme de terre, melon et pastèque, la tomate....) prend une grande part de la production national des fruits et légumes avec une production de 54 800 000 QX en (2004-2005) a 104 023 000 QX en (2011-2012). Au 2<sup>ème</sup> rang l'évolution de la production arboriculture (agrumes, vitiviniculture, olives, et les dattes) avec une production de 17 978 000 en (2004-2005) a 28 148 000 en (2011-2012), l'évolution de ses deux cultures revienne a plusieurs facteurs principalement aux quantités de la pluviométrie d'une période à une autre. En revanche la progression des légumes secs et les cultures industrielles sont trop lentes durant cette période.

#### Programmes de développement des légumes secs :

Les légumes secs couvrent une superficie moyenne de 66.000 hectares, donnant une production moyenne de 504.000 quintaux pour des besoins estimés à 2,8 millions de quintaux, soit un taux de couverture de 15,7 %. Le reste des besoins, soit 1 million de quintaux (unité de mesure valant de cent kilogrammes), est importé pour un montant de 123 millions USD. Il s'agit donc de remédier à cet état de fait, en visant une réduction importante de l'importation et l'atteinte d'une production de 872.000 quintaux à l'horizon 2018.

#### Programmes de développement des cultures maraîchères :

Le dispositif de régulation des produits agricole (culture maraîchère) de large consommation est réajusté sur la base des enseignements tirés de l'opération lancée en juillet

<sup>16</sup>Le quotidien El watan économie, op cite, p8.

2008, concernant ce programme, et outre les différentes mesures prises pour l'intensification de la production et le développement du volet semences, est l'identification des nouvelles surfaces dans le Sud du pays.

#### Programmes de développement des cultures industrielles :

Le programme vise à relancer la production de la culture industrielle et à contractualiser les relations entre les producteurs et les transformateurs. Le dispositif mis en place permet de sécuriser les producteurs et les conserveurs, notamment par la fixation d'un prix de vente rémunérateur pour les premiers et par l'attribution d'un différentiel pour les seconds. De leur côté, les transformateurs bénéficient d'un différentiel.

#### Programmes de développement de l'Arboriculture :

Il s'agit de reconstituer nos stocks en semences et de valider les variétés adaptées aux conditions agro-pédo-climatiques et ce, grâce à un programme de multiplication, de préservation et de valorisation.<sup>17</sup>

### 3.2. La production animale

En Algérie, l'intensification des systèmes d'élevage apparaît comme un objectif incontournable, compte tenu de l'insuffisance de l'offre en produits animaux sur le marché. Quelles que soient leurs caractéristiques propres, on peut admettre que leur fonctionnement relève du type d'ajustement où il existe deux cycles principaux : le cycle de l'offre en fourrage, dépendant du territoire de l'exploitation agricole, de son équipement, de ses achats de fourrages éventuels et du climat, et le cycle de la demande en fourrage, dépendant de l'importance du cheptel, des calendriers de reproduction, des types de produits, des bâtiments d'élevage et des achats d'animaux éventuels.

#### 3.2.1. L'élevage bovin laitier

Dans une perspective de développement durable de l'élevage, nous nous proposons d'examiner, comme exemple, la filière bovine lait en tenant compte de ses dimensions économiques, sociales et environnementales (écologique) liées à son développement. Les contre-coups des crises cycliques de l'économie mondiale (hausse des cours mondiaux des produits agricoles stratégiques, faible productivité de l'agriculture...) subis par l'Algérie pour l'approvisionnement de ses populations et de son industrie de transformation agro – alimentaire ne sont que les effets d'une offre nationale faible en produits agricoles. C'est dans ce contexte, qu'évolue, particulièrement, l'élevage bovin dont la production de lait est loin de

---

<sup>17</sup>Ministère de l'agriculture et du développement rural.

satisfaire les besoins grandissants de la population.<sup>18</sup> La production laitière est considérée dans sa majorité l'une des secteurs les plus importants de la politique algérienne [Rachid, 2003] du fait au place qu'occupe le lait dans le modèle de consommation des algériennes.

**Tableau N° 9 : Evolution des importations de laits et produits laitiers en Algérie.**

Année	Quantité (tonnes)	Indice à base fixe des quantités importées	Prix unitaire USD/ tonne	Valeur (Million USD)
2000	188 089	100	1987	373,7
2001	121 661	65	2 121	258
2002	235 016	125	2 849	434,6
2003	211 118	112	2 157	455,3
2004	251 565	134	2 963	745,5
2005	250 281	133	2 686	672,2
2006	250 098	133	2 559	640,1

Source : Douanes Algériennes (cnis).

À l'exemple des statistiques sur l'évolution des importations du lait et les produits laitiers en Algérie montrent que durant la période 2000 – 2006 que l'indice de base entre (100 en 2000) des quantités importées ont augmenté de 33 points en l'espace de six années. Également le cours de la tonne de lait sur le marché mondial connaît de fortes hausses. Cela n'a fait qu'augmenter la facture pour la production de lait qui est estimée en moyenne annuellement à 511 millions d'USD durant la période considérée.

### 3.2.2. L'élevage d'ovin

En Algérie, où le cheptel ovin est le premier fournisseur de viande rouge, l'engraissement des agneaux est considéré comme la spéculation animale de choix.

Le développement de la production ovine constitue l'un des axes qui bénéficient de l'intérêt des pouvoirs publics, de par son caractère stratégique. Une série d'actions destinées à promouvoir cette filière ont été engagées dans le cadre de la politique du renouveau agricole et rural par le département de l'Agriculture et du Développement Rural dans l'objectif d'assurer la protection sanitaire du cheptel ovin et de garantir la disponibilité du produit, notamment la viande rouge, sur le marché, à des prix modérés. En référence aux chiffres du MADR, l'effectif du cheptel ovin est évalué à 22.5 millions de têtes dont 14 millions de brebis et agnelles. Aussi, la production nationale, ovine, enregistre une sensible augmentation

<sup>18</sup>D, Madjid : Durabilité et politique de l'élevage en Algérie. Département d'Economie Rurale, INA, Alger, 20-21 Avril 2008.

due essentiellement à l'augmentation de la natalité conjuguée à l'amélioration des conditions sanitaires du cheptel, à l'augmentation des superficies réservées aux fourrages ainsi qu'aux diverses mesures initiées par les pouvoirs publics pour développer la filière animale.

**Tableau N° 10 : Evaluation du l'effectif du cheptel de 2005 à 2011 (Unité : Têtes).**

	2005	2006	2007	2008	2009	2011
<b>Bovins</b>	<b>1 586 070</b>	<b>1 607 890</b>	<b>16 338 10</b>	<b>16 407 30</b>	<b>16 824 33</b>	<b>176 000</b>
<b>Ovins</b>	<b>1 8909 110</b>	<b>19 615 730</b>	<b>20 154 890</b>	<b>19 946,5</b>	<b>214 045 84</b>	<b>23 000000</b>
<b>Caprins</b>	<b>3 026 731</b>	<b>37 545 90</b>	<b>38 378 60</b>	<b>37 513 60</b>	<b>39 621 20</b>	<b>39 621 20</b>
<b>Camelins</b>	<b>0</b>	<b>2 866 70</b>	<b>2 913 00</b>	<b>2 950 85</b>	<b>30 1118</b>	<b>301 118</b>
<b>Equins</b>	<b>42 642</b>	<b>43 570</b>	<b>47 040</b>	<b>45 285</b>	<b>44 803</b>	<b>44 830</b>

**Source** : les données de MARD, 2009, ONS 2012.

### 3.2.2.1. La viande rouge

En Algérie, les systèmes d'élevage sont d'abord à l'origine d'une production de viandes. Pour les viandes rouges, la production est assurée par l'abattage d'animaux des espèces ovines, bovines, caprines, camelines et équinnes. Mais, ce sont les premières qui fournissent l'essentiel (85%) de la production avec une prédominance très nette des viandes ovines (58% du total). Les disponibilités actuelles en protéines animales, issues de la seule production nationale, peuvent être estimées à 28,4 gr/habitant/jour [310 000 t]. Elles permettent de satisfaire à hauteur de 86% les besoins comparativement à un niveau recommandé par les nutritionnistes de 33 gr/habitant/jour.

### 3.3. L'aviculture

La production avicole dans sa quasi-totalité se reposait essentiellement sur l'élevage familial et quelques exploitations et unités de petite envergure. L'industrialisation des élevages avicoles en Algérie s'est imposée alors comme l'unique solution rapide et efficace pour résorber le déficit senti en protéine animale dans le modèle alimentaire algérien. La prédominance des zones montagneuses a favorisé le développement de l'élevage avicole, ce type d'élevage est l'une des caractéristiques de l'aviculture moderne.

### 3.4. L'apiculture

Activité relevant des petits élevages qui consistent à mener techniquement un rucher et à l'entretenir, à produire du miel et des produits dérivés de la ruche. Ces produits sont destinés à la consommation humaine et souvent sont utilisés à des fins thérapeutiques. Actuellement, le miel est fortement demandé dans notre pays, mais la production est insuffisante et ne peut

satisfaire les besoins de la population. Les principales contraintes, sources de faible de développement du secteur apicole se résument dans la persistance du mode d'exploitation traditionnel inapte à assurer les objectifs d'un programme d'intensification soutenu de la production, même si techniquement une amélioration qualitative non négligeable a été enregistrée à travers la pratique de l'élevage en ruches modernes qui tend à se généraliser<sup>19</sup>.

#### **Section 4 : Les réformes agraires de 1962 à 2000 et de 2000 à nos jours.**

L'agriculture algérienne a connu plusieurs réformes depuis l'indépendance à nos jours, passant de l'autogestion en 1963, à la révolution agraire en 1971, puis à la restructuration de 1981 et à la réorganisation du secteur agricole autogéré, et enfin, à la nouvelle réforme en 2000 appelée PNDAR et le renouveau agricole en 2009.

L'Algérie est un pays à potentialités agricoles réduites avec environ 8,3 millions d'hectares de Surface agricole utile (SAU). La SAU par tête d'habitant est passée de 0,63 hectares par habitant en 1967 à 0,36 hectares en 1982 et 0,27 hectares en 2000, en dépit du fait de l'augmentation sensible de la superficie agricole globale qui n'a pas suivi l'important accroissement démographique.

##### **4.1. L'autogestion**

La nature a horreur du vide et le transfert de propriété massif a commencé à se matérialiser par une intervention de l'Etat qui a promulgué l'Ordonnance 62-20 du 24 août 1962, relative à la protection et la gestion des biens vacants et le décret de mars 1963. Ces textes sont venus régulariser une situation de fait. Les hautes autorités du pays institutionnalisés ce qu'on a appelé l'autogestion ou système socialiste. C'est ainsi qu'en 1965, le secteur agricole autogéré s'étendait sur 2,3 millions ha, occupés par les colons durant la colonisation. L'Ordonnance 66-182 du 06 mai 1966, a dévolu à l'Etat la propriété des biens déclarés initialement vacants. Il en devient donc le seul propriétaire.

##### **4.1.1. Le système autogéré**

- Un mode de production collectiviste. La notion de propriété privée est supprimée au profit de la propriété collective.
- La forme d'organisation est décentralisée. Les centres d'activités ont un développement autonome.

---

<sup>19</sup>M, L, Berkani : Les résultats de recherche apicole, I.N.A, Alger.

- L'objectif initial est de permettre un développement optimal dans ses dimensions politiques et économiques.

Très vite l'autogestion a montré ses limites. L'Etat a tenté d'y remédier en le consolidant par la parution de pas moins de 7 décrets dont le but était de réformer en profondeur un secteur agricole délabré. La gestion centralisée est administrée à outrance de l'autogestion, elle a été le fossoyeur de ce mode de gestion. Le seul avantage qu'ont tirés les ouvriers de ce secteur, est paradoxalement un relâchement du contrôle par rapport à la période coloniale où le colon était maître absolu des lieux et gérait son exploitation avec une rigueur imposée aux ouvriers indigènes qui ne pouvaient se permettre de discuter un ordre ou une quelconque directive.

Les dirigeants du secteur autogéré ont manifestement manipulé les chiffres et on a assisté à des distributions de bénéfices de campagne à des exploitations déficitaires, et ce uniquement pour plaire aux dirigeants politiques et conserver les privilèges acquis. Mais, la forfaiture ne pouvait résister à la réalité de la sphère économique. Du fait de plans de campagnes inadaptés, l'offre des produits agricoles était totalement décalée par rapport aux besoins de la population. Pour les céréales, on a assisté bon an mal an à un effondrement des rendements déjà aléatoires et pour les autres productions, l'offre était plus que fantaisiste. On pouvait trouver sur les marchés, que des tomates, ou que des courgettes, ou que des pommes de terre !

#### 4.1.2. Les résultats de l'autogestion

Au cours des premières années de l'indépendance, l'agriculture algérienne représente plus de 20% du produit intérieur brut (BIP) et plus de 55%<sup>20</sup> de la population active sont absorbés les différentes branches du secteur agricole. L'Algérie couvre largement l'importation alimentaire (0,7 milliard de DA par an).

**Tableau N° 11 : La production intérieure brut (10<sup>6</sup> DA).**

Année	1960	1963	1966	1969
Agriculture	2500	2300	1966	2400
Total	9420	11214	12490	17040
Part d'agriculture	22,5 %	22%	15,8%	15,1%

Source : Ahmed henni, <<économie de l'Algérie indépendante >>, ENAG, édition, Alger, 1991, P35.

<sup>20</sup> Ahmed henni : << économie de l'Algérie indépendante >>, ENAG édition, 1991, P 35.

#### 4.2. La révolution agraire de 1971

A la lumière de ce constat affligeant, le président Houari Boumediene a tenté de remédier à la gabegie qui s'est installée. Dans un esprit de justice sociale, il n'a pas trouvé mieux que de proclamer une déclaration qui a fait focus par la suite. Il a pensé à juste titre que «la terre appartient à celui qui la travaille». C'est dans cette optique qu'il y a eu mise en place d'un système socialisant. L'Ordonnance 71-73 du 8 novembre 1971, a institué la révolution agraire dont le principe fut justement «La terre à celui qui la travaille». Ce qui a permis de récupérer 1,2 million ha qui étaient auparavant la propriété de grands pachas. La loi du 8 novembre 1971 portant «Révolution agraire» a donc décidé l'extension des nationalisations au profit d'un «Fonds national de la révolution agraire» (FNRA) pour deux ensembles fonciers :

- les biens à caractères agricoles des collectivités publiques : communes, wilaya, domaine privé de l'Etat, terres de statut collectif (arche) et bien des fondations religieuses (habous).
- les biens des propriétaires agricoles qui n'exploitent pas directement et personnellement leurs terres et ceux dont les superficies excèdent un plafond déterminé.

La pratique et la réglementation ont conduit à préciser et à distinguer deux notions employées indifféremment par la loi. Celle de propriétaire non exploitant et de propriétaire absentéiste.

**Tableau N° 12 : La réparation des terres dans le secteur privé en 1971.**

Exploitation	Nombre	%	Superficie (ha)	%
<b>Moins de 1 ha</b>	134 780	23	59 180	01
<b>De 1 à 5 ha</b>	174 215	29	457 580	08
<b>De 05 à 10 ha</b>	114 275	19	802 865	13
<b>De 10 à 20 ha</b>	87 540	15	1 218 215	21
<b>De 20 à 50 ha</b>	69 505	10	1 748 330	30
<b>De 50 à 100 ha</b>	11 875	02	765 585	13
<b>Plus de 100 ha</b>	4 665	0,7	786 905	14
<b>Total</b>	586 845	98,7	5 838 660	100

Source : Rapport du MARA, 1971.

#### 4.3. Les réformes de la décennie 80

C'est une réforme de brève durée, car elle a été remise en cause dès 1987. Cette réforme, appelée la "restructuration", cherche d'abord à purifier la gestion des exploitations agricoles autogérées en leur donnant plus d'autonomie et à les remembrer afin de les rendre plus homogènes et maîtrisables. Les réformes de la décennie 1980 ont voulu casser le tabou

qui pesait jusque-là sur la propriété privée. Le statut des terres publiques (1987) institue un droit individuel d'exploitation et la loi d'orientation foncière qui intéresse les terres privées annule la loi de réforme agraire de 1971 et restitue des terres expropriées à leurs anciens propriétaires. C'est la réhabilitation de la propriété privée.

C'est ainsi que plus de 2 millions d'hectares de bonne terre ont été cédées à des entités individuelles ou collectives avec des modes de concession qui ont évolué durant la décennie 80. Une batterie de loi a vu le jour mais les décrets d'application tardent à être publiés et plongent ainsi ce secteur dans une opacité qui paralyse l'agriculture algérienne. L'UNPA a dénoncé ce problème en citant l'exemple d'un décret d'application de la loi 87/19 qui n'a été publié que 18 ans après.

#### **4.3.1. Les objectifs de la restructuration**

Les objectifs de la restructuration du secteur agricole visent :

-L'extension de sol (SAU) par la mise en œuvre des nouvelles terres.

-l'aménagement des parcours steppiques : un programme « steppe » a été adopté le 21/01/1995 par le conseil des ministres qui envisage la création d'un organisme d'encadrement dans le but du développement de l'élevage ovin.

-La promotion de l'agriculture saharienne : le gain de nouvelles terres cultivables s'est effectuée par la mise en valeur du sud (40000) hectares en 1985, puis 70000 en 1989), l'extension des terres irriguées et l'utilisation de nouvelles techniques d'exploitation de l'eau (barrages).

-le développement des zones rurales : de nombreux programmes mis en œuvre pour la lutte contre tous les obstacles qui freinent le développement de l'agriculture dans les zones montagneuses, la restructuration du sol et le développement de l'arboriculture fruitière.

Le résultat de ce morcellement a eu une incidence inefficace sur les plans, social et économique, dans le monde rural. Les 170277 exploitants en EAC ont de suite voulu imiter les 17632 qui ont eu la chance d'avoir bénéficié d'une concession individuelle. D'une part, des mécontentements dans les EAC ont déstabilisé la production et d'autre part les bénéficiaires des EAI ont joué le jeu les premières années de la réforme et par la suite se sont mués en rentiers en louant leurs terres à des ouvriers agricoles ou à des investisseurs sans aucun rapport avec l'agriculture.

#### **4.4. La réforme agraire de 1987 (réorganisation de secteur agricole)**

On a parlé d'une réforme précipitée pour qualifier cette réforme agraire de réorganisation du secteur agricole, lancée par une circulaire ministérielle en août et officialisée par une loi de décembre 1987. La réforme a pour but de redéfinir et renforcer les droits et les obligations des collectifs de producteurs. Elle entend de redimensionner les exploitations et éliminer les entraves à la production. Pour cela, on a créé les entreprises agricoles collectives de 4 à 11 membres (EAC) et les entreprises agricoles individuelles (EAI) lorsque les conditions ne permettent pas de créer une EAC. Environ 10% des attributions de terres se sont avérées contraires à la loi, ce qui a provoqué les protestations des anciens propriétaires. Les conditions de mise en œuvre de cette quatrième réforme agraire font que les objectifs n'ont pas été remplis, l'État n'a pas vraiment réussi à se désengager d'un secteur devenu trop lourd à gérer et non rentable.

##### **4.4.1. Le plan d'ajustement structurel**

L'Algérie s'engage dans le plan d'ajustement structurel (PAS) avec l'aide du fond monétaire international (FMI) et la banque mondiale (BM). Ce programme a pour finalité de corriger les déséquilibres macroéconomiques. L'économie algérienne passe alors d'une gestion administrée à l'économie de marché. Les pouvoirs publics ont entamé une libéralisation progressive à travers une série de mesures et de réglementation. Parmi les mesures, on distingue la liberté des prix et la concurrence, la liberté du commerce extérieure et la privatisation des entreprises publiques.

L'impact de la politique d'ajustement structurel sur l'agriculture est difficile à mesurer du fait que l'agriculture, est soumise à l'influence de facteurs exogènes indépendants de la politique économique, plus que les autres secteurs, et que le délai de réaction de la production agricole aux mesures d'incitation peut être long. Bien que les résultats observés en matière de croissance agricole ne soient pas purgés de l'influence exogène, ils permettent de ne pas rejeter l'hypothèse selon laquelle les politiques d'ajustement ont plutôt favorisé la croissance agricole. (GUILLAUMONT P, 1993).

#### **4.5. Le plan national de développement agricole et rural (PNDA), (PNDAR)**

Il faut souligner qu'un vaste programme de relance économique a été lancé dès 1999 et que dans ce programme, l'agriculture constitue l'un des secteurs d'activités prioritaires. En d'autres termes la relance de l'économie nationale passe par la relance du secteur agricole. Les nombreuses réformes économiques et politiques agricoles engagées par l'Algérie depuis l'indépendance 1962, n'ont pas atteint leurs objectifs souhaités à savoir le développement de

secteur agricole et l'accroissement de la productivité. Le facteur alimentaire qui coûte chère à l'Etat reste très élevé : elle atteint 7,8 milliards de dollars en 2008 et 5,8 milliards de dollars en 2009<sup>21</sup>.

Le plan national de développement agricole (PNDA) est initié en juillet 2000, inscrit dans le cadre du programme de soutien à la relance économique (PSRE) qui représente l'expression d'une nouvelle politique agricole. Il a pour objectif l'amélioration du niveau de la sécurité alimentaire qui vise l'accès des populations aux produits alimentaires selon les normes conventionnellement admises, une meilleure couverture de la consommation par la production nationale et un développement des capacités de production des intrants agricoles et du matériel de reproduction ainsi que l'utilisation rationnelle des ressources naturelles aux fins d'un développement durable et de promotion des productions à avantages comparatifs avérés. Comme il vise aussi l'extension de la superficie agricole utile, à travers la mise en valeur des terres agricoles par les concessions, qui permet en même temps la valorisation des ressources naturelles, l'accroissement de l'investissement et de l'emploi au profit du secteur agricole et l'extension des oasis dans le sud. Les principaux objectifs de ce plan national sont :

- L'utilisation rationnelle et durable des ressources naturelles.
- La consolidation durable de la sécurité alimentaire du pays.
- L'amélioration des conditions de vie et de revenus des agriculteurs.
- La reconstruction de l'espace agricole et la réhabilitation des vocations naturelles des différentes régions du pays.
- La promotion des productions à avantage comparatif avéré pour leur exploitation.
- La promotion et l'encouragement de l'investissement agricole.
- L'amélioration de la compétitivité de l'agriculteur et son intégration dans l'économie nationale.

Depuis 2002, une nouvelle vision du développement agricole et rural est venue appliquer un nouveau modèle de financement. Cette vision est axée sur le programme national de développement agricole et rural (PNDAR), un système d'aide publique orienté vers les exploitations agricoles et les ménages ruraux. La stratégie de développement rural durable offre en définitive, un cadre et des modalités pour la revitalisation des espaces ruraux et promet d'un changement radical dans les modes d'intervention de la puissance publique. Elle permet ainsi :

---

<sup>21</sup> Direction générale des douanes, CNIS, statistique de commerce extérieure de l'Algérie de 2009.

- D'envisager le développement des espaces ruraux dans une perspective durable organisant les synergies entre les dimensions économiques et sociales et environnementales et en assurant pour l'action de développement les conditions de viabilité économique et sociale et de durabilité écologique,
- D'intégrer à la base, les dispositifs d'encadrement et de financement des activités économiques et des équipements publics ;
- D'accompagner les projets de développement intégré conçus selon un processus ascendant et ouvert ;
- De mettre en œuvre une approche territoriale du développement rural mettant fin aux approches uniformes et centralisées ;
- De fonder le développement rural durable sur l'action de proximité et la décentralisation ;
- De promouvoir dans cette optique, l'émergence de « groupes d'accompagnement de développement rural » (GADER) par wilaya, comme espace d'écoute, de conseil et d'appui par la formation et l'apprentissage.

#### **4.6. La Politique de renouveau agricole et rural (de 2009 à ce jour)**

La Politique de renouveau agricole et rural réaffirme l'objectif fondamental poursuivi par les politiques agricoles qui se sont succédées depuis 1962, à savoir le «renforcement durable de la sécurité alimentaire nationale tout en mettant l'accent sur la nécessité de transformer l'agriculture en véritable moteur de la croissance économique globale ». Ce défi passe inévitablement par la recherche de changements significatifs à moyen terme des bases structurelles à même d'assurer la sécurité alimentaire. La stratégie adoptée consiste à réduire les vulnérabilités, à développer les atouts grâce à une forte implication des différents acteurs privés et publics et à promouvoir l'émergence d'une nouvelle gouvernance de l'agriculture et des territoires ruraux.<sup>22</sup>Un certain nombre d'engagements avaient été pris selon les axes suivants :

- Une agriculture au service de la croissance, de la sécurité alimentaire et de la sécurité nationale.
- Un cadre législatif et réglementaire plus adapté aux exigences du nouveau contexte
- Des acteurs mieux mobilisés et plus impliqués

---

<sup>22</sup> Le renouveau agricole et rural en marche, Revue et perspective, mai 2012.

- Une mise à niveau et un développement conséquents de l'agro-industrie en amont et en aval
- Une régulation économique efficace
- Un appareil d'encadrement et de recherche-développement plus performant
- Une commercialisation assurant une meilleure valorisation de la production
- Une mobilisation et une valorisation durables de la ressource hydrique

### Conclusion :

L'Algérie avec tout ce potentiel géographique identique qui lui confère une diversité climatique et écologique particulière, ce qui lui a permis d'être une puissance économique, si la volonté d'Etat s'appuie sur le secteur agricole afin de le redynamiser.

L'Algérie a vécu cinquante ans après l'indépendance une dynamique démographique élevée, ce qui a conduit à une dépendance alimentaire croissante. L'essentiel des denrées de base est importé, mais on remarque une certaine augmentation des produits agricoles avec un coût élevé pour le budget de l'Etat, cette augmentation reste très loin à couvrir significativement la demande alimentaire des Algériens. L'amélioration des conditions de vie en milieu rural est plus due à la redistribution de la rente pétrolière qu'à la création de richesse par l'agriculture et par les activités non agricoles dans ce milieu.

Depuis 1962, les politiques agricoles autant que les gouvernements se suivent mais ne se ressemblent pas : nationalisation des terres, domaines autogérés, la révolution agraire qui est loin de révolutionner l'agriculture, n'a fait que l'enliser davantage dans le marasme.

En 2000, le lancement du plan national de développement agricole (PNDA), devenu plus tard PNDAR après qu'on eut décidé de lui ajouter la dimension rurale, réussit à susciter l'engouement chez les différents acteurs du secteur agricole. Le gouvernement reconnaissait à l'époque l'échec des politiques précédentes en soutenant que la nouvelle politique apportera une véritable rupture par rapport aux actions menées jusque-là.

## **Chapitre 02 :**

**Evolution de l'économie Algérienne et la place de l'agriculture dans la croissance économique.**

## **Chapitre 02 : Evolution de l'économie Algérienne et la place de l'agriculture dans la croissance économique.**

### **Introduction**

Le gouvernement algérien a dynamisé le secteur agroalimentaire vu l'implication de l'enjeu majeur de ce secteur dans le développement économique, social et politique, les industries agroalimentaires (IAA) en Algérie ont connu leur essor dans les années 1970 avec les programmes publics de développement visant la création de sociétés nationales, notamment dans les filières céréales, lait, eaux et boissons. Ces filières restent les plus importantes mais sont suivies maintenant par celles du sucre, des corps gras, des conserves, des viandes, etc. Les IAA connaissent un développement remarquable depuis 15 ans et les perspectives de croissance sont encore plus importantes pour le futur, compte tenu de l'importance de la demande algérienne et des possibilités d'exportations dans certains secteurs. Un programme de développement des IAA est en cours, afin d'en accroître le nombre et de les mettre à niveau.

Après la guerre de libération algérienne, le pays se retrouve face à une réalité économique et sociale endommagée due au passé colonial. Vu cette situation, la volonté du gouvernement algérien d'améliorer les conditions de la population et de leur garantir une transition efficace s'est traduite par l'adoption d'un système socialiste afin de promouvoir l'économie nationale. Un processus de développement rapide entamé pour rattraper les pays développés. Dans ce sens la stratégie d'industrialisation expérimentée par le pays est celle de modèle autocentré.

La croissance économique en Algérie est souvent liée au secteur des hydrocarbures, le pays continue à bénéficier des recettes de plus en plus importantes dégagées par ce secteur, les fluctuations massives des cours du pétrole interprète cette logique notamment la détermination des périodes de la croissance économique (récession, croissance, accélération), ainsi que les différents programmes suggérés par l'Etat (PSRC, PCSC, plan de développement quinquennal), afin d'impulser la dynamique de croissance économique.

L'agriculture participe au développement du pays à plusieurs égards en tant qu'activité économique, moyen de subsistance et fournisseur de services, ce qui en fait un instrument de développement unique. L'agriculture peut travailler de concert avec les autres secteurs afin d'accélérer la croissance, et elle reste une source majeure d'emploi, puisque elle leur fournit des ressources nécessaires à leur développement par les matières premières, les industries et

de devises étrangères plus la main-d'œuvre qui peut être transférée au secteur non agricole. En tant qu'activité économique, L'agriculture peut constituer une source de croissance de l'économie nationale, un facteur d'opportunités d'investissement pour le secteur privé et un moteur de premier ordre pour l'industrie apparentée et le secteur rural non agricole.

## **Section 1 : Industrie agroalimentaire, commerce agricole et sécurité alimentaire en Algérie.**

### **1.1. Le secteur agroalimentaire**

Le secteur agroalimentaire et la deuxième industrie du pays. Le développement du secteur agricole et agroalimentaire est un enjeu majeur pour l'Algérie aux niveaux économique, politique et social. L'Algérie est aujourd'hui le premier importateur africain de denrées alimentaires avec 75% de ses besoins assurés par les importations<sup>23</sup>. L'insuffisance de la production agricole algérienne, couplée à une demande massive et croissante de produits agroalimentaires font de l'Algérie un pays structurellement importateur. Sur le plan intérieur, il emploie actuellement 1,6 million de personnes, soit 23% de la population active ; il s'agit de la deuxième industrie du pays, après celle de l'énergie. Les ménages algériens consacrent en moyenne 42% de leurs dépenses à l'alimentation<sup>24</sup> contre 15% en France par exemple (Deram& al, 2006). La distribution des produits s'effectue principalement à travers des supérettes ou des épiceries.

Les moteurs du secteur agricole et agroalimentaire sont les filières céréalières et laitières, les conserveries, l'huile, les eaux minérales et le raffinage du sucre. En amont des industries agroalimentaires, on recense en Algérie plus d'un million d'exploitations agricoles couvrant plus de 8,5 millions d'hectares de terres arables, exploitées par l'arboriculture (41%), de les cultures maraîchères (26%) et les grandes cultures (33%), principalement céréalières<sup>25</sup>.

#### **1.1.2. Les caractéristiques du secteur agroalimentaire**

Les caractéristiques du secteur agro-alimentaire peuvent être résumées de la manière suivante

- Les industries agroalimentaires dans notre pays sont, en fait, déconnectées de l'amont agricole et encore trop peu présentées, particulièrement dans les territoires ruraux.

---

<sup>23</sup>La filière agroalimentaire en Algérie : Ubifrance, 21 octobre, 2009.

<sup>24</sup> ONS, 2011.

<sup>25</sup>La filière agroalimentaire en Algérie : Ubifrance, 21 octobre, 2009.

- Elles intègrent trop faiblement les productions nationales et sont fortement dépendantes de l'importation de matières premières et de la grande majorité des intrants.
- Les industries agroalimentaires sont orientées vers le marché local et totalement déconnectée du marché extérieur, elles sont marquées par un faible degré d'intégration verticale en amont et en aval, l'absence d'intégration des méthodes modernes d'organisation et de management.
- Les industries agro-alimentaires jouent présentement un rôle primordial dans le système alimentaire du pays mais ne participent que marginalement à l'amélioration de la sécurité alimentaire du pays. Elles se caractérisent par une faible compétitivité.
- Un secteur pénalisé par une absence de régulation du marché, absence ou faiblesse des organisations professionnelles ou interprofessionnelles. En effet, de nombreux cas de concurrence déloyale qui risquent d'asphyxier les entreprises sérieuses. La fin 2011, il a été dénombré 19.172 PME et plus de 120 000 travailleurs, dans le domaine de l'agroalimentaire. Une vingtaine de grandes entreprises privées employant quelque 16 000 travailleurs, 77 entreprises publiques économiques (EPE) (16 entités affiliées aux groupes avicoles régionaux exclues) employant 18.604 travailleurs selon ECOFIE.
- Une valeur ajoutée des industries agroalimentaire évaluée à 197 milliards de DA, dont 86 % provenant du secteur privé (FAO, 2012)<sup>26</sup>.

### 1.1.3. Les technopôles agroalimentaires en Algérie

Le concept de technopôle est particulièrement adapté au secteur agro-alimentaire, dont la production est bien ancrée dans les territoires. En outre, il présente un contexte économique favorable à un tel projet, et constitue un champ d'action multisectoriel et multidisciplinaire propice à un maillage des activités<sup>27</sup>. La création des technopôles agroalimentaires s'inscrit dans le cadre du Plan National d'Appui aux Industries Agroalimentaires lancé en 2007 et qui repose sur la réalisation de diagnostics stratégiques de toutes les filières. La promotion des territoires à haut potentiel ainsi que la mutualisation et la mise en réseau des entreprises en vue d'une intégration totale de toutes les activités liées aux industries agroalimentaires. La démarche technopolitaine prévue dans le secteur agroalimentaire a essentiellement pour objectifs :

---

<sup>26</sup>S, TOUARI : Technopoles agroalimentaires en Algérie-perspectives et défis, université d'Alger 3, 24 novembre 2014, page 4.

<sup>27</sup>BEN CHARIF et RIGAR : Technopoles agroalimentaires en Algérie, 2011.

- L'accroissement sensible de la contribution des industries agroalimentaires dont la part dans le PIB passera de 50 % actuellement à 60 % en 2014.
- Densifier le tissu des industries agroalimentaires, avec objectif de création de 500 entreprises au sein de technopôles entre 2010 et 2014, chaque entreprise disposant à échéance d'une moyenne de 200 travailleurs, soit une création globale de 100.000 emplois à 2014.
- Intégration de la production nationale et substitution aux importations : les technopôles agroalimentaires en facilitant l'interfaçage agriculture/ industrie/ commerce auront pour rôle de trouver l'ajustement optimal entre la production de matières premières assurées par le secteur agricole et les exigences des consommateurs en termes de caractéristiques et de prix des produits.
- Procurer un environnement administratif propice et faire face aux lourdeurs administratives en intégrant les collectivités locales comme un acteur important du technopôle.
- Renforcer les compétences managériales et qualifier les ressources humaines : l'objectif visé est de relever le niveau d'encadrement des entreprises du secteur agroalimentaire de 5 à 10 % à l'horizon 2014. Cet objectif peut être concrétisé grâce aux technopôles qui favorisent la collaboration entre les entreprises et les universités.
- Par la création de technopôles agroalimentaires, l'Algérie espère aussi renforcer le rôle des universités et des centres de recherche dans l'appui à l'innovation dans le secteur agroalimentaire, et inciter le transfert des connaissances à travers la collaboration entre entreprises, ce qui constitue un facteur de développement et de compétitivité.
- Mettre à niveau aux normes ISO un nombre de 500 entreprises relevant des industries agroalimentaires, dont 200 certifiées « ISO 22000 » éligibles aux opérations d'exportation, de multiplier par 10 les exportations des industries agroalimentaires à l'horizon 2014<sup>28</sup>.

## **1.2. Les filières agroalimentaires**

### **1.2.1. La filière de blé**

La filière de blé est soumise à une gouvernance archaïque où un fonctionnement logique d'une politico-administrative s'impose, qui présente comme produit stratégique devant garantir la sécurité alimentaire grâce à un système complexe de soutien des prix à la

---

<sup>28</sup>BEN CHARIF et RIGAR : Technopoles agroalimentaires en Algérie, 2011.

consommation, en suite, une logique de marché libre, ou des opérateurs privés prennent part dans les activités industrielles et commerciales<sup>29</sup>.

### **1.2.2. La filière de lait et corps gras**

La filière lait et corps gras sont le sous-secteur qui regroupe les activités de la fabrication du lait et la fabrication du produit dérivé du lait (beurre, fromage, yaourt, et desserts lactés). Le marché Algérien de lait est dominé par le secteur privé avec 52 laiteries contre 19 publiques.

En 1969 l'Etat Algérien a instauré une politique laitière en créant l'office national du lait(ONALAIT), en lui attribuant la mission d'encourager la production laitière locale et réguler le marché du lait et des produits laitiers. Cet office a été restructuré en 1981 en trois offices régionaux (OROLAIT, ORLAC et ORELAIT), qui ont donné naissance au groupe industriel de production laitière(GIPLAIT). Grace à la libéralisation de l'économie nationale, une industrie laitière privée s'est développée, mais en s'appuyant sur l'importation de matières premières (lait en poudre, ...). En juillet 1997, l'office national interprofessionnel du lait(ONIL), un organisme public est créé comme un instrument de régulation de la filière lait en 2012, 153 laiteries sont conventionnées avec l'ONIL dont 15 laiteries publiques.

En matière des corps gras, cette filière, est entièrement dépendante de l'importation en amont, et procède essentiellement au raffinage des huiles brutes et à la fabrication des matières grasses. Deux entreprises qui partagent la part du marché. Il s'agit du côté public, de l'entreprise national du corps gras(ENCG), qui est chargée de la production de huile de table, savons, margarines et dispose de neuf unités de production, le secteur privé est présent sur le marché à travers une unité de grande capacité de production, dénommé CIVITAL.

### **1.2.3. La filière boissons**

La filière des boissons est parmi les plus dynamiques des filières de l'industrie agroalimentaire en Algérie. L'importance économique qu'elle a prise, la croissance qu'elle connaît, les progrès qu'elle a enregistrés sur le plan de la diversification et la qualité des produits en font une filière à part. Elle se distingue aussi par la présence d'entreprises « major » et par l'organisation de la profession. La contribution de la filière des boissons à la production des IAA en 2010 est de l'ordre de 7%. La croissance de l'industrie des boissons (14%/an) est nettement plus élevée que celle des IAA (7.1%). Considérant les deux segments principaux de l'industrie des boissons que sont les BRSA et les boissons alcoolisées, les

---

<sup>29</sup>A, Zouheir : La filière de blé en Algérie face à la mondialisation, 13 avril 2010.

statistiques (2002 à 2010) montrent que les BRSA dominent la production et la valeur ajoutée de l'industrie avec des poids respectifs de 91% et 93%<sup>30</sup>. Sur la période 2005-2010, l'industrie des boissons a enregistré des croissances significatives de ses principaux agrégats, elle compte parmi les 9% des pays qui enregistrent une croissance supérieure à 7,8% et elle se positionne sur le même rythme de croissance que ceux du Maroc, Tunisie, Egypte. Pour la consommation par habitant, 20% des autres pays ont une consommation inférieure à 53,6 litres, alors que les évaluations réalisées par l'étude en 2005 en Algérie à 55,3 l/hab./an, pour 2008 est à 57,4 l/hab./an pour 2011<sup>31</sup>.

En moyenne annuelle, l'évolution a été de 14% pour la production et 15% pour les consommations intermédiaires et 13% pour la valeur ajoutée. Sur la base de l'Annuaire des entreprises agroalimentaires MIPMEPI 2009, on a estimé que l'emploi dans l'industrie des boissons (hors Office National de la Commercialisation du Vin) s'élève à près de 14.800 emplois directs et environ 37.000 emplois indirects.

La filière boisson concerne essentiellement trois sous-filières à savoir : la filière eaux minérales, boisson gazeuses, jus et les boissons alcoolisées<sup>32</sup>.

### **1.2.4. La filière du sucre**

L'entreprise national de sucre(ENASUCRE) est composée de trois unités de raffinage de sucre, les capacités globales de production sont de 290 000 tonnes de sucre blanc/an. Le marché national est satisfait à 70% à partir des importations du sucre blanc réalisées par des opérateurs privés. L'ENASUCRE partage le marché national avec le groupe CEVITAL, la production de ce dernier est de 1,8 million de tonnes de sucre annuellement dont 800 000 tonnes sont destinées à l'exportation. La capacité de production de la raffinerie de Bejaia est de 1600 à 2000 tonnes par jours. Ces deux entreprises font face au problème d'approvisionnement en matières premières (sucre roux) en absence de la canne à sucre ou betterave sucrière localement<sup>33</sup>.

### **1.3. Commerce agricole et sécurité alimentaire**

Le commerce est un moteur important de la croissance économique. L'essor des échanges internationaux ces vingt dernières années est deux fois plus rapide que celui du PIB

---

<sup>30</sup>Rapport : Ministère de l'industrie de la PME et promotion de l'investissement, filière de boisson en Algérie, mars-juillet 2012.

<sup>31</sup> Rapport : Ministre d'industrie de la PME et promotion de l'investissement, 2012.

<sup>32</sup>S,Bouaissaoui : Mémoire de magister, impact de l'agriculture sur la croissance économique en Algérie, 2015.

<sup>33</sup>UBRIfrance : Les missions économiques, la filière agroalimentaire en Algérie, 12 octobre 2009.

mondial réel, il a accéléré l'intégration économique et, a contribué à relever les niveaux de vie. Cependant, le commerce international est dominé par un petit nombre de pays.

Les exportations nettes des importations représentent une unité importante du compte emploi- ressource du PIB. L'Algérie reste l'un des pays les plus protectionnistes, avec un taux nominal moyen non pondéré de 21,3% et un taux pondéré (revenus tarifaires/valeurs des exportations) de 16%<sup>34</sup>. En 1999 l'Algérie a fait un accord d'association avec l'Union Européenne qui est le premier partenaire commercial de l'Algérie avec respectivement 54% des importations et 51% des exportations, dont l'objectif de créer une zone libre-échange et par les négociations pour l'accession à l'OMC qui permettra l'intégration dans l'économie mondiale. Cette initiative s'est affirmée comme un moyen de sortir de la dépendance des hydrocarbures et améliorer le niveau de vie<sup>35</sup>. La sécurité alimentaire a pris le dessus sur le concept de l'autosuffisance alimentaire, il est évident aujourd'hui que de très nombreux pays ne peuvent l'atteindre, celle-ci ne serait-ce que par les limites et contraintes imposées par les facteurs d'ordre climatique propre à chaque région du globe.

La notion de sécurité alimentaire en Algérie figurera ainsi une bonne place dans les objectifs du Plan national de développement agricole (PNDA) lancé en 2000. C'est ainsi qu'il est dit dans un document du Ministère de l'agriculture et du développement rural que ce plan est conçu comme une stratégie opérationnelle de réponse à une situation de crise du secteur, vise notamment l'amélioration de la sécurité alimentaire du pays par l'élargissement de la base alimentaire à travers une mise en valeur optimale des ressources naturelles. La notion de sécurité alimentaire deviendra ensuite récurrente dans les documents officiels du MADR, voire aussi dans les masses média et discours officiels. Mais généralement la sécurité alimentaire d'un pays est fortement corrélée à sa situation économique et notamment à ses performances macroéconomiques mesurées par le taux de croissance de son PIB et à sa répartition.

## **Section 2 : Evolution du secteur agricole.**

### **2.1. Economie planifiée.**

L'Algérie se caractérise par une structure économique et sociale qui constitue un obstacle à son développement (économie agraire, Etat faible, structure sociale très inégalitaire), Elle était dans un état de dévastation et de désorganisation avancé après sept ans et demi de

---

<sup>34</sup> [www.fmi.org/external/french/](http://www.fmi.org/external/french/).

<sup>35</sup> Algérie document de stratégie et programme indicatif national, 2002 et 2006.

guerre meurtrière. Le courant tiers- mondiste en particulier mit en accusation le passé colonial pour expliquer cette structure économique vulnérable et désarticulée. En 1963, l'Algérie a une structure économique déséquilibrée reposant sur un très fort secteur primaire peu productif et une très faible industrialisation, ainsi que sa production peu diversifiée. De plus, la colonisation a aussi provoqué la déstructuration de l'organisation sociale. Les pertes humaines ont été très lourdes (1,5 millions d'hommes perdus pour l'Algérie), ce qui a enrayé tout processus de développement économique. L'imposition violente des normes économiques et sociales (Remplacement des terres communautaires par des propriétés privées) a déstructuré l'organisation sociale et économique traditionnelle de l'Algérie.

Le secteur agricole a aussi subi une fluctuation négative, l'agriculture d'exploitation est en crise même elle ne parvient pas à fournir des quantités suffisantes pour les besoins de pays, les ouvrier agricole algériens, la plus part sans formation, assurent péniblement la récolte de l'été et de l'automne.

### **2.1.1. Stratégie autocentré de développement**

A l'indépendance, l'Algérie procède à la récupération des richesses nationales, cela intervient dans le contexte d'un vaste mouvement de naturalisation d'investissement étranger après le départ de colon. En 1965, l'Algérie, qui n'avait alors qu'une dizaine de millions d'habitants contre près de 40 aujourd'hui, prétend se chercher une voie de développement économique et social bien que celle-ci ait été largement dessinée par le Programme de Tripoli, lors de la réunion de conseil national de révolution algérienne en mai- juin 1962 où les tenants de cette réunion dénoncent les pratiques de régionalisme et de clientélisme qui se mettent en place, ils plaident pour une démocratie marxiste. La période 1963-1971 de l'économie algérienne est marquée principalement par la nationalisation des secteurs clés de l'économie et la création des entreprises publiques, ainsi que la mise en place d'un processus de planification centralisée. De ce fait une série de mesures ont été prises dans le but de permettre à l'économie nationale une extension au-delà du secteur des hydrocarbures qui représentait jusque-là, le secteur générateur de ressources financières pour l'Algérie.

L'industrie, est considérée comme étant une résolution pour faire propulser rapidement le pays dans la modernité. Après la nationalisation des hydrocarbures en 1971, Le financement d'un vaste programme d'investissements planifiés dans des industries placées sous la tutelle de l'Etat. Ils sont dédiés au marché extérieur, dont l'objectif est d'atteindre un système productif national intégré.

Les fondements de la stratégie algérienne de développement indépendant reposent sur trois principes théoriques : l'industrialisation, l'intégration et l'introversio n de l'économie nationale. La construction d'une économie indépendante est de ce fait, en rupture avec les liens multiples de dépendance externe, implique que l'Algérie compte d'abord sur elle-même. En ce sens, l'action de développement se définit comme une action d'introversio n de l'économie nationale et une intégration intersectorielle qui visent particulièrement l'établissement harmonieuse entre l'industrie de base et l'agriculture. Cette intégration devait se faire selon le principe de confortation mutuelle par l'échange de produits<sup>36</sup>.

Pour désarticuler les liens de dépendance, l'Algérie choisit la politique d'introversio n qui lui permet la construction d'une économie autonome et aut centrée. Cette politique implique une maîtrise des richesses minérales et énergétiques qui constituent les inputs des activités de l'industrie. « *Notre politique basée sur l'industrialisation du pays et sur l'édification d'une économie nationale signifie avant tout la récupération et l'exploitation des richesses au profit exclusif du peuple* »<sup>37</sup>, Afin de concrétiser cette action d'introversio n, d'importants investissements sont consacrés aux industries des biens d'équipements avec particulièrement une priorité donnée aux industries lourdes (hydrocarbures, sidérurgie mécanique) sur les autres branches et secteurs de l'économie. Cela ne signifie nullement, que les pouvoirs publics ont exclu toute politique de substitution d'importation.

Durant la période 1963-1986, L'industrie dans le modèle algérien de développement aut centré est interprétée comme une succession de révolution, (Révolution industrielle, révolution scientifique et technique), L'accent est mis sur la rupture avec le passé, on pense que le processus de développement suit une orbite unique et son accélération se fait d'une façon volontariste.

### 2.1.1.1. Les caractéristiques de la stratégie

A l'instar des pays développée, l'Algérie à envisage dès le lendemain de l'indépendance une stratégie aut centré qui vise particulièrement l'intégration intersectorielle, dont le principe d'articulation de l'agriculteur et l'industrie qu'il est au cœur de la stratégie de développement algérienne (1967-1979).

En Algérie, les branches de l'industrie génératrice d'industrialisation sont celles qui produisent de l'acier, des engrais, de l'énergie et du ciment ainsi que toutes celles qui

---

<sup>36</sup>F, Abderazzak : L'effort de restructuration de l'économie algérienne, centre universitaire de Tamanrasset, P2.

<sup>37</sup>Extrait du discours prononcé par H. BOUMEDIENE, Président du Conseil de la Révolution, à Batna, le 24 février 1968.

produisent les biens de production en particulier les machines-outils, les machines agricoles, les tracteurs et les camions. C'est en fait l'industrie lourde qui doit entraîner l'agriculture (par le développement de l'industrie mécanique et chimique) et l'industrie des biens de consommation.

**✚ Les différents plans d'investissement entre (1967-1977)**

**Tableau N° 13 : Le volume d'investissement à travers les périodes de planification :**

<b>Plan</b>	<b>Période</b>	<b>Montant</b>
Plan triennal	1967/1969	12 Milliards de dinars
Plan quadriennal	1970/1973	34 Milliards de dinars
2 <sup>ème</sup> plan quadriennal	1973/1977	110 Milliards de dinars

**Source :** Mutin Georges, la crise algérienne : enjeux et évolution, 1997.

L'Algérie, depuis la fin des années 1960, a accompagné un ensemble d'actions et de mesures Stratégiques, institutionnelles et réglementaires dans le cadre d'un développement autocentré. Elle s'est distinguée par l'existence de trois plans de développement dont l'industrialisation s'est taillé la part du lion.

- **Le plan triennal (1967-1969)**

Le plan triennal, est conçu comme un pré-plan destiné à préparer les grands investissements à venir. Ce plan, qualifié souvent de plan expérimental, véhicule une préférence de structure, ayant pour support l'industrie de base et les activités dépendantes des hydrocarbures, à reconstitue le capital de production existant aussi bien dans l'agriculture.

La priorité a été donnée au secteur d'industrie lourdes pour permettre la production des biens d'équipement avec un montant d'investissement total qui est de 9,17 Milliards de dinars, le secteur industrie d'hydrocarbures s'est envisagé de 53,4% du total du montant d'investissement, le secteur agricole (y compris Hydraulique, Pêche et Forêts) bénéficie de 20,7% du montant global des investissements [M. Ecrement, 1986].

- **Le premier plan quadriennal (1970-1973)**

Le véritable départ de la planification socialiste prend son acheminement, dont l'objectif est d'entamé un programme d'industrie de base capable d'entraîner une industrialisation en amont. Cette période de planification d'investissement est accompagnée de la décision d'investir où un poste de secrétaire d'Etat à la planification est créé [Z.BELOGBI, 2005]. Le montant des investissements de ce plan est d'ordre 34 Milliards de dinars, dont (57 %) sont

accaparée pour les industries et les hydrocarbures et 12% pour l'agriculteur<sup>38</sup>. Des goulots d'étranglement ont vite fait leur apparition, les matériaux de construction et les biens de consommation se sont avérés insuffisants, la saturation du port d'Alger est aussi enregistrée au cours de ce plan<sup>39</sup>.

- **Le second plan quadriennal (1974-1977)**

Le second plan quadriennal (1974-1977), qualifié souvent de plan social, est consacré à la construction des logements et hôpitaux, aux infrastructures et au développement de l'agriculture. Globalement, les objectifs agricoles de ce second plan quadriennal sont orientés vers :

- La consolidation des structures nouvelles issues de la réforme agraire.
- La relance du secteur autogéré.
- L'autosuffisance des besoins prioritaires du pays par l'intensification des principales cultures destinées à la population.
- La valorisation des potentialités agricoles, l'amélioration de l'équipement, le soutien aux organismes agricoles, l'élargissement et la sauvegarde du patrimoine.
- La mobilisation systématique du potentiel hydraulique pour l'irrigation, l'industrie et les besoins domestiques, par la réalisation des barrages nouveaux et la multiplication des forages.

Le second plan quadriennal fixé à 110 Milliards de dinars Algérien, les montants d'investissement stimulés largement par la hausse des prix de pétrole en octobre 1973, (60,1%) sont consacrés aux industries et aux hydrocarbures. Il convient de signaler que les investissements consacrés aux hydrocarbures représentent plus de la moitié des investissements affectés à l'ensemble hydrocarbures et industrie. Ces sommes colossales déséquilibrent l'investissement. La répartition des investissements entre les divers secteurs n'a pas été entièrement conforme aux prévisions du plan, ce qui a engendré un manque d'argent pour les autres secteurs tels que l'agriculture.

---

<sup>38</sup>Z, BLOGBI : Adaptation du modèle macro économétrique de Haque et alii à l'économie algérienne, thèse pour l'obtention du diplôme de doctorat d'Etat en sciences économiques, université d'Alger, P25.

<sup>39</sup>H, Bali : Inflation et mal développement en Algérie, OPU, Alger, 1993, P 247.

**Tableau N° 14 : Pourcentage de réalisation des investissements :**

	Plan triennal (1967-1969)	1 <sup>er</sup> Plan quinquennal (1970-1973)	2 <sup>ème</sup> plan quinquennal (1974-1977)
Total économie	47	53	38
Agriculture	100	52	35
Industrie	35	57	44

**Source :** S, Bedrani et N, Bournane, L'expérience Algérienne de planification ; Le cas de l'Algérie, Cahier du CREAD n°5, 1<sup>er</sup> trimestre 1986.

Ce tableau nous montre la faible réalisation des investissements dans l'économie en générale, ce qui reflète sur le secteur agricole particulièrement. Cela est dû principalement à un faible investissement dans ses branches industrielles, qui aurait permis l'accroissement de ces capacités de réalisation. Puis le deuxième plan quinquennal témoigne parfaitement la négligence qu'a subie l'agriculture par rapport à l'industrie dans le cadre de la politique d'industrialisation.

## 2.1.2. Les aboutissements de la stratégie autocentrée de développement

### 2.1.2.1. Résultats de l'intégration industrie-agriculture

La modernisation de secteur agricole qui a été complètement désarticulé porte comme un objectif stratégique à moyen terme, visant tout à la fois d'assurer l'indépendance alimentaire, stimuler les exportations agricoles et élever le niveau de vie dans les campagnes. Dans le modèle autocentré, cela passe par l'apport en produits industriels tels que machines et engrais, ce qui justifie la priorité accordée à l'industrie. Ce rôle secondaire a accordé une place à l'agriculture dans le processus de développement même s'il s'est traduit par une faiblesse des investissements, par rapport à l'industrie.

**Tableau N° 15 : Part de l'agriculture dans la PIB.**

Période	Part de l'agriculture dans le PIB
Plan triennal (1967-1969)	21%
1 <sup>er</sup> plan quadriennal (1974-1977)	9%
2 <sup>ème</sup> plan quinquennal (1985-1989)	8%

**Source :** D'après Hadjseyd [1996].

L'agriculture autour de cette période de planification centralisée a connu une récession successive en fonction de sa participation dans le PIB, durant le plan triennal le secteur

agricole a contribué d'une part de 21% dans le PIB, cette récession est parfaitement expliquée à partir du 1<sup>er</sup> plan quinquennal (1974-1977) avec une contribution de 9% dans la PIB et 8% avec l'adaptation de 2<sup>ème</sup> plan quinquennal (1985-1989).

## **2.2. Economie libéralisée**

La croissance économique est considérée comme étant un indicateur prépondérant qui permet d'évaluer le niveau de bien-être et à améliorer la capacité d'un pays. Le niveau de vie d'un pays dépend de son aptitude à produire des biens et services. Elle est aussi synonyme de production des biens et services, création d'emplois et des richesses, elle assure la prospérité économique, sociale.

L'économie algérienne est presque dominée dans sa totalité par le secteur des hydrocarbures, l'accélération de la croissance économique dépend des cours de pétrole à l'instar de la grande majorité des économies des pays exportateurs de pétrole. L'économie algérienne continue à bénéficier des recettes de plus en plus importantes dégagées par le secteur des hydrocarbures, en général la croissance tirée de l'évolution des cours est très modeste surtout avec la flambée des prix de pétrole de 2002-2005. L'économie algérienne est spécialisée dans la production (entre 30 % et 50 % du PIB depuis 1990) et l'exportation (entre 75 % et 95 % des exportations) de pétrole. Une de ses caractéristiques est la petite taille de son secteur industriel hors hydrocarbures (moins de 10 % du PIB), dominé à 80 % par le secteur privé<sup>40</sup>. En 2004, le secteur des hydrocarbures représentait 38% du PIB, 98% des exportations et 71% des recettes budgétaires. La production pétrolière était de 1,0 million de barils par jour (environ 2,5% de la production mondiale)<sup>41</sup>.

Il est indéniable que le secteur des hydrocarbures demeure prépondérant dans l'activité économique avec sa contribution écrasante dans le PIB, au moment où le secteur hors hydrocarbures attient des effets négatifs dans le processus de développement. Au cours de la dernière décennie, l'économie algérienne a réalisé un taux annuel moyen de croissance économique de 3%, tirée essentiellement de l'évolution de PIB hors hydrocarbures qui a dépassé durant cette période la moyenne de 6%. Pour l'année 2015, la chute des prix de pétrole a engendré une récession massive de taux de croissance économique en Algérie, qui était de 4,1% en 2014 à 2,6% en 2015, la baisse du prix du baril a influé sensiblement sur

---

<sup>40</sup>H, djoufelkit ; Rente, développement du secteur productif et croissance en Algérie, Agence Française de Développement, juin 2008, P4.

<sup>41</sup>Y, Achour Tani ; L'analyse de la croissance économique en Algérie, thèse de doctorat option finance publique, université de Tlemcen Algérie P 27.

l'économie de pays, qui atteint un niveau record et la production du pétrole risque de baisser [E. Nour, 2015].

### **2.2.1. Les différentes phases de l'économie Algérienne**

Depuis l'indépendance à nos jours, l'économie Algérienne a survie des transitions qu'on a classée de manière sommaire en 5 périodes :

- ✓ De l'indépendance jusqu'en 1987/88 : économie socialiste, planification centralisée.
- ✓ 1987/88-1991 : réforme (libéralisation économique et politique).
- ✓ 1992-1993 : interruption et remise en cause de la réforme.
- ✓ 1993/94-99 : ajustement structurel.
- ✓ Depuis la fin des années 1990 : ouverture « paradoxale » de l'économie.

### **2.2.2. La croissance économique en Algérie**

La croissance économique enregistrée par l'Algérie peut être classée en trois périodes distinctes.

#### **2.2.2.1. La période de récession**

La période allant de 1990 à 1995, la croissance économique en Algérie a connu une récession avec un taux de croissance négatifs du PIB par habitant, durant cette période l'investissement publique a été considérablement réduit à un peu plus de 6,2%, ce qui a induit une baisse de PIB a un niveau de (-8,3%) en 1993. L'aggravation de la situation économique et financière en 1994 a conduit les autorités à mettre en place un programme de réformes appuyé par le FMI et la Banque mondiale ainsi que le rééchelonnement de la dette extérieure. Les décideurs de pays ont donc visé à mettre en place un programme d'ajustement structurel (PAS) qui permet de stabiliser l'économie, afin d'absorber le taux de chômage élevé et d'accroître le niveau de vie de la population, ainsi que pour corriger le déséquilibre budgétaire grâce à des mesures monétaire et fiscales.

#### **2.2.2.2. La période de la croissance**

La croissance de l'économie algérienne reste en deçà de son potentiel, notamment avec la situation politique et sociale du pays qui suite des circonstances inadmissible qui freine le progrès de relance économique et la mise en œuvre des réformes économiques. L'Algérie avec l'adoption de (PAS) au milieu des années 1990 a connu une lente réalisation des objectifs tracés lors de l'adoption des réformes.

Entre 1994 et 2000, La dette extérieure a diminué de 80% du PIB, en 1995 à 46% du PIB, l'inflation est tombée de 29 à 0,3%, le déficit budgétaire est passé de -4,4 % du PIB à un excédent de 7,8%. En revanche, le solde budgétaire hors hydrocarbures s'est détérioré, passant de 26 % du PIBHH à -33 % du PIBHH. L'écart entre les taux de change du marché parallèle et ceux du marché officiel s'est réduit d'environ 100%, et la croissance s'est située à un taux de 3,2% . Cependant, la fermeture de plus de 900 entreprises publiques a réduit de 320 000 (environ 40 %) les effectifs du secteur public, entraînant un coût social important. Le chômage s'est aggravé, avec un taux passant de 24% en 1994 à 30% en 2000. Et la masse salariale a baissé de moitié entre 1989 et 2000<sup>42</sup>.

### **2.2.2.3. L'accélération de la croissance**

L'Algérie a pu réaliser une amélioration importante de ses principaux agrégats financiers, ce qui a été traduit par un niveau des réserves de change élevé qui atteint en 2014 environ 194 milliard de dollars avec une position extérieure confortable et un niveau d'endettement presque nul. Cette conjoncture favorable est due à une accélération de la croissance économique qui reste liée aux performances de secteur des hydrocarbures en Algérie.

Entre le période 2001- 2005, l'économie algérienne a pris son envol, les taux de croissance se situaient en moyenne à 5% ce qui parfaitement traduit par un boom des cours de pétrole, la manne pétrolière a aidé d'autre secteur à atteindre des taux de croissance élevés.

**Tableau N° 16 : Evolution des principaux indicateurs de l'économie algérienne (en milliard de dinars).**

<b>Année</b>	<b>1970</b>	<b>2000</b>	<b>2004</b>	<b>2007</b>	<b>2011</b>	<b>2013</b>
<b>PIB (dinars courants)</b>	24,0	4 123,5	5 789	9 374	14 384	17 521
<b>Taux de croissance du PIB (%)</b>	-11,3	2,4	5,8	3	2,4	3
<b>Taux de change Da/\$</b>	–	75,29	72,3	74,4	72,85	79,38
<b>Inflation (annuel %)</b>	6,6	0,3	3,6	4,4	4,5	3,3
<b>Taux de chômage (%)</b>	26,4	29,8	17,7	11,8	07	9,8

Source : office national des statistiques.

<sup>42</sup>Rapport de la Banque mondiale, 2003b.

D'après le tableau Au-dessus, l'évolution de produit intérieur brut (dinars courant) entre la période (1970- 2013) a suivi une progression en volume ce qui a été estimé de 17 521 en 2013 par rapport à 2011, avec un volume de 14 384. En revanche, on remarque une baisse de taux de croissance depuis 2004 jusqu'à atteindre 3% en 2013. Le taux de change en 2013 est estimé de (79,38), le taux d'inflation en Algérie s'est établi à 3,3% en 2013, le taux de chômage a reculé à 9,8% en 2013 contre 29,8% en 2000.

### **Les Programmes de relance économique**

En 2001, le gouvernement a mis en place le programme triennal de soutien à la relance de l'économie afin d'impulser une dynamique de croissance à l'économie dont les moindres performances, conjuguées à la situation socio - politique détériorée, ont débouché sur la création d'un cercle vicieux ne faisant qu'aggraver la situation du niveau de vie de la population. Les PRE visaient trois principaux objectifs : réduction de la pauvreté, création d'emplois, préservation des équilibres régionaux et redynamisation des espaces ruraux<sup>43</sup>.

La redynamisation de l'économie algérienne est considérée l'une des préoccupations majeures des décideurs publics, qui voulaient utiliser la manne pétrolière en l'orientant vers des programmes économiques de relance afin de promouvoir l'investissement national et améliorer les conditions de vie, ainsi trois programmes se sont succédés depuis 2001.

### **Le programme de soutien à la relance économique PSRE (2001-2004)**

Le programme de soutien à la relance a été lancé en avril 2001, le PSRE était doté d'une enveloppe de 525 Milliard de dinars soit l'équivalent de 7 Milliards de dollars, le secteur agricole et de la pêche ont bénéficiés de 65,3 milliard de dinars et la grande part a été consacré aux travaux d'infrastructure avec une somme de 201,5 milliard de dinars. A travers ce plan, l'Etat, visait à répondre aux énormes besoins d'une économie en pleine transformation, le PSRE a entraîné une progression des importations et a contribué à une accélération de la croissance économique et à une baisse de chômage de près de 4 points pour se situer à 23,7%, alors qu'il avoisinait les 28% au début des années 2000. Le PSRE a retenu les axes suivants : Soutien aux activités productives (agriculture, pêche, ressources en eau...), développement local et humain (emploi, condition de vie), renforcement des services publics et l'amélioration des conditions de vie. En 2004, lors de l'évaluation du PSRE par la banque mondiale qui affirme que la croissance économique tirée à partir de ce plan a un impact modeste (un accroissement de 1% en moyenne par an).

---

<sup>43</sup>Rapport de la Banque mondiale 2004 d.

### **Le plan complémentaire de soutien à la croissance (PCSC) 2005-2009**

La détermination de L'Etat à contenter les besoins en infrastructures est visible par son engagement dans des grands projets d'envergure. Le plan quinquennal de relance a absorbé ce qui n'a pas été réalisé par le PSRE avec l'incorporation de nouveaux programmes<sup>44</sup>. La consistance financière du PCSC représente 2,1 fois celle du programme d'équipement global 2001 – 2004, ce programme intègre un financement à long terme, près de 500 milliards de DA sous forme de prêts du Trésor, dont 405 milliards de DA au profit des secteurs des transports et des travaux publics. Cette action budgétaire s'inscrit dans le cadre de soutien à la croissance économique, l'amélioration du climat des affaires, et l'incitation du secteur privé à s'impliquer davantage dans le développement économique du pays.

### **Le plan de développement quinquennal (2010-2014)**

Juste après le PCSC, le gouvernement algérien présente un deuxième plan quinquennal de relance dans une atmosphère internationale difficile marqué par la crise financière et économique de 2007/2008, Pendant que plusieurs pays opéraient des restrictions budgétaires sévères. Ambitieux par ses objectifs, important par les moyens financiers mobilisés, ce programme se veut le prolongement des deux précédents programmes de relance (2001-2009). Le programme réserve une place importante pour l'amélioration des conditions de vie et le développement humain et des projets d'infrastructures de base, qualifiés de projets d'envergure. Les objectifs concernent toujours la redynamisation de l'économie, la construction d'une économie diversifiée et productive afin de faire sortir le pays de sa dépendance aux hydrocarbures<sup>45</sup>.

## **Section 3 : La place de l'agriculture dans la croissance économique**

L'importance de l'agriculture dans l'amorçage du développement économique est unanimement admise par les économistes du développement. Pour les pionniers de ce courant de pensée, le secteur agricole est un secteur en amont des autres secteurs d'activité ; il fournit les ressources nécessaires à leur développement. Le secteur agricole est un pourvoyeur de produits alimentaires pour les travailleurs des autres secteurs, de matières premières pour les industries et de devises étrangères pour le pays. De plus, le surplus de main d'œuvre du

---

<sup>44</sup>M, Seddiki : Investissement public et Gouvernance en Algérie : Quelle relation ? Faculté des Sciences Economiques, Sciences commerciales et Sciences de Gestion Université Alger 3, P11.

<sup>45</sup>M, Seddiki : Investissement public et Gouvernance en Algérie : Quelle relation?, Faculté des Sciences Économiques, Sciences commerciales et Sciences de Gestion Université Alger 3, P12.

secteur agricole peut être transféré au secteur non agricole avec une hausse de salaire dans les deux secteurs.

Le poids du secteur agricole dans les économies - du Nord comme du Sud - n'a cessé de diminuer depuis deux siècles. Aujourd'hui, l'agriculture ne représente que 23 % du PIB dans les pays à bas revenus, 10 % dans les pays intermédiaires et 2 % dans les pays à hauts revenus. La part des agriculteurs dans la population active ne dépasse 30% que dans les pays à bas revenus. Le mouvement d'ensemble est général : en transférant leurs ressources (en main-d'œuvre et en capital) vers l'industrie, puis le tertiaire, un cycle vertueux de croissance a pu être engendré, en augmentant la richesse, mais également en veillant à sa répartition entre individus, les pays se sont dès lors développés. Ainsi, l'agriculture était considérée comme un élément majeur dans la modification et l'amélioration de la structure économique<sup>46</sup>.

### **3.1. Agriculture et réserve de changes**

Tout comme KUZNETS ou encore MELLOR, de nombreux économistes du développement s'accordent sur l'effet positif que peut avoir le secteur agricole sur la détention de devises étrangères. Si l'on considère les cinq étapes du développement présentées par ROSTOW, à savoir : la société traditionnelle, mise en place des conditions préalables au décollage, marche vers la maturité et l'ère de la consommation de masse. Lorsque les premières étapes du développement sont franchies, il devient opportun de disposer des biens de capital nécessaires à une industrialisation en rapide expansion. De même, la demande en biens de consommation importés, de meilleure qualité se fait plus importante. Comme le souligne MELLOR (1970), l'effet conjoint de ces types de besoins exerce une pression sur la demande de devises étrangères.

L'agriculture peut contribuer de façon importante aux recettes nettes en devises étrangères. D'une part, en se substituant aux importations présentes et potentielles et en d'autre part, en produisant plus pour l'exportation. MELLOR (1970) a offert un exposé plus détaillé de cette contribution. D'après lui, la réduction des importations peut prendre deux formes :

- ✓ Substitution des produits agricoles importés par des produits nationaux. Cela nécessite tout de même que cette production agricole soit plus rentable que les importations.

---

<sup>46</sup>Economistes au ministère de l'économie, des finances et de l'industrie. Cet article n'engage que la responsabilité des auteurs, et en aucun cas le ministre de l'économie, des finances et de l'industrie. Revue tiers monde, t. xl vi, n°183 ; juillet-septembre 2005.

- ✓ Réduction des importations non agricoles, ceci consécutivement à une modification des structures de consommation au profit des produits alimentaires nationaux.

Toutefois, une telle spécialisation peut avoir des conséquences à long terme particulièrement la détérioration des termes de l'échange. Malgré cet inconvénient, l'histoire présente des exemples de pays qui ont su bénéficier des mouvements à la hausse de certains produits de base pour réaliser des investissements dans l'industrie<sup>47</sup>.

### **3.2. L'agriculture dans la formation du capital**

Dans les premières phases du développement économique, les besoins en capital sont immenses pour le pays. Il y a nécessité de capitaux pour la création directe d'emplois non agricoles par la construction d'usines et par l'acquisition de machines. Le capital nécessaire au développement économique provient généralement de trois sources : l'aide étrangère, les investissements étrangers et l'épargne nationale. Les deux premières sources ont l'avantage d'apporter des capitaux importants sans peser sur la consommation intérieure. Mais dans le cas particulier de l'aide, elle peut être assortie de restrictions politiques et économiques désavantageuses mettant en mal l'indépendance du pays. L'investissement étranger quant à lui nécessite, pour une grande efficacité, le développement au préalable des infrastructures (routes, communication, énergie). Un pays à faible revenu décidant de ne pas recevoir ou de moins solliciter l'aide étrangère devra ainsi faire appel à ses ressources propres notamment son secteur agricole qui est prépondérant. CHENERY et SYRQUIN (1975) ont souligné que l'agriculture devrait être source de transferts de capital et de main d'œuvre vers les zones urbaines pour encourager le développement général de l'économie.

De nombreux mécanismes existent pour faire passer les ressources créées dans le secteur agricole vers le secteur industriel. MELLOR (1970) distingue quatre formes par lesquelles l'agriculture peut contribuer à la formation du capital : taxation des bénéficiaires agricoles, modification des termes de l'échange, compression des investissements dans l'agriculture, marché rural des biens industriels, puisque les droits de douanes et la taxation du secteur agricole est l'un des moyens de transférer le surplus financier vers d'autre secteur.

---

<sup>47</sup> H, Bella : Agriculture et Croissance Economique, ISSEA, ingénieur d'application de la statistique, 2009.

### **3.3. Le poids de l'Agriculture dans l'emploi**

L'emploi est l'une des préoccupations majeures des pouvoirs publics pour instaurer une politique économique saine et solide. Comme tout à ailleurs, l'emploi constitue un facteur fondamental pour le développement économique et social. L'Algérie, depuis son indépendance cherche à créer de l'emploi dans les différents secteurs de l'économie à travers des projets d'investissements, de l'encouragement des initiatives privées et par différents intermédiaires (ANEM, CNAC, ADS, ANSEJ et ANGEM). Globalement, selon l'enquête et les études réalisées par le M.A.D.R pour l'année 2005, la main d'œuvre agricole est évaluée à 2237 867 travailleurs exerçants au niveau de 1 052 602 exploitations agricoles dont 90 471 exploitations sont hors sol. Tirées par la dépense publique. En 2014, l'agriculture contribue à 10,8% de l'emploi et la population active qui a atteint 11500 000 personnes. Néanmoins, l'emploi agricole n'a pas le même sens que l'emploi dans d'autres secteurs (industrie, commerce et service). Dans ces derniers, l'emploi se distingue par un salariat stable tout au long de l'année. A l'inverse, dans l'agriculture, le salariat est l'exception ; il complète l'emploi agricole familial. En règle générale, sur une exploitation agricole, le travail vient de la famille agricole. Et c'est elle qui organise le travail durant la campagne agricole, les décisions en matière d'emploi et la prise de décision relative à l'exploitation agricole<sup>48</sup>.

### **3.4. La contribution de l'agriculture dans la valeur ajoutée**

L'agriculture comprend les divisions 1 à 5 de la CITI et englobe la foresterie, la chasse, la pêche ainsi que les cultures et la production animale. La valeur ajoutée est la production nette d'un secteur après avoir additionné tous les sortants et soustrait tous les entrants intermédiaires. Elle est calculée sans effectuer de déductions pour la dépréciation des biens fabriqués ou la perte de valeur ou la dégradation des ressources naturelles. L'origine de la valeur ajoutée est déterminée par la révision 3 de la Classification type pour le commerce international (CITI).

### **3.5. Le place de l'agriculture dans le PIB en Algérie**

L'Algérie a amélioré ses performances à la faveur des retombées positives de la politique de stabilisation du cadre macro-économique. Sur la période 2000-2006, le PIB a évolué, en volume, à un rythme annuel moyen de 4%. La croissance économique enregistrée

---

<sup>48</sup>H.Tayeb : Thèse, les transformations de l'agriculture Algérienne dans la perspective d'adhésion à l'OMC, 2015.

durant la période est assez satisfaisante mais néanmoins reste dépendante du secteur des hydrocarbures qui continue de représenter plus de 45 % du PIB, 97% des exportations de marchandises et près de 65% des recettes fiscales<sup>49</sup>.

L'analyse des données statistiques de l'ONS montrent que le taux de la contribution de l'agriculture dans le PIB est en hausse. Sa croissance est passée de 6.3 % en 2012 à 9.4 % en 2013, (7% en 2003 et 11% en 2008). Cette situation confère à l'agriculture la troisième place en matière de contribution au PIB. En dépit de sa contribution, l'agriculture continue à employer plus de 20% de la population totale active. Néanmoins, seulement 2 millions d'hectares de superficies agricoles bénéficient d'un niveau de pluviométrie supérieur à 450 mm/an. De ce fait, les analyses de la situation du secteur et des conditions de l'évolution de l'activité agricole restent décevantes pour plusieurs spécialistes. Ils avancent les facteurs physiques et climatiques comme étant les causes principales des rendements agricoles. Dans sa dernière publication sur les comptes économiques du pays, l'ONS indique qu'avec une croissance de 2,5% en 2014 par rapport à l'année précédente et une croissance de 10% en quatrième trimestre 2015, le secteur agricole a réalisé "le taux de croissance le plus bas enregistré depuis 2009". Ce constat est confirmé lorsqu'il est observé que le PIB hors agriculture a connu une amélioration puisque son taux de croissance a nettement augmenté en passant 3,9% en 2014 et 2,3% en 2013 contre 5% en 2015<sup>50</sup>. L'examen du taux de croissance sur une période décennale montre le caractère erratique de l'évolution de la production agricole avec une succession de pics de croissance et de fortes baisses de l'activité, constat de cet office. Mais depuis 2009, il est enregistré une décélération du rythme de croissance agricole après le pic de production de l'ordre de 21,1%, il y a six ans, qui peut être considéré comme le pic absolu après celui de 2003 (+19,5%).

Pour l'ONS, la croissance de la production agricole a été "fortement affectée" en 2014 par la forte baisse de la production céréalière (-30%) après celle de 2013 (-4%). La croissance du PIB agriculture, sylviculture et pêche, qui a atteint 1.771,5 milliards (mds) de DA en 2014, est restée cependant positive grâce aux performances appréciables de la production végétale hors céréales ainsi que de la production animale.

---

<sup>49</sup> ONS, 2008.

<sup>50</sup> ONS, 2015.

**Conclusion :**

L'Algérie veut profiter des revenus pétroliers pour favoriser le développement de la production dans les filières déficitaires (céréales, lait, viandes,...) et favoriser la transformation. L'objectif du gouvernement algérien est de réduire la dépendance vis-à-vis de l'étranger, en veillant à ce que le marché intérieur soit suffisamment approvisionné et à des prix acceptables.

Aux yeux du gouvernement, les IAA ont une grande importance parce qu'elles visent à assurer la sécurité alimentaire du pays, elle représente une source de revenu pour la population, mais aussi parce que l'agriculture et les IAA emploient près de 23% de la population active et contribuent pour 12% au PIB de l'Algérie (dont 2% pour les IAA), et représente 40% du total du chiffre d'affaires des industries algériennes hors hydrocarbures. Les IAA envisagent au moins 17 000 entreprises et génèrent plus de 140 000 emplois mais le secteur exporte très peu malgré le potentiel pour certains produits. Pour y arriver, l'industrie doit continuer à se développer, à se moderniser et à améliorer ses standards.

Le modèle de développement autocentré est un modèle socialiste, introverti et autarcique, qui s'intéresse peu à peu à satisfaire à court terme les besoins de la population et vise à ériger les bases techniques, industrielles d'un développement économique soutenu et stable. La détermination de l'Etat Algérienne est parfaitement claire vers un modèle et stratégie de planification autocentrée juste après le départ de colon, on ne peut pas négliger les aboutissements d'une telle stratégie qui a permis la récupération de la souveraineté nationale ainsi que l'apparition d'un secteur important au profit de l'économie nationale telle que l'industrie. Ainsi que le maintien d'un objectif qui répond à un système productif national intégré.

Le retour de l'Etat sur la scène économique et sociale est dicté au lendemain de la décennie 90, l'économie Algérienne marquée par une croissance très lente et la dégradation des conditions de vie de la population et un pouvoir d'achat détérioré. La conséquence de cette circonstance est marquée par un important retard en matière d'infrastructures de base et un déficit permanent des services publics. L'Etat devait se précéder à des investissements publics et d'accompagner un secteur privé naissant, en lui créant un environnement favorable qui lui permettra d'évoluer et développer. Les énormes moyens mobilisés ont donné des résultats modestes et ont eu peu d'impacts sur la sphère économique. La croissance algérienne n'est pas le fait de l'entreprise et reste toujours tributaire des hydrocarbures.

Le secteur agricole considéré comme un secteur moteur de l'économie par sa valeur ajoutée et sa contribution dans le PIB d'une manière significative, formation du capital, et son poids dans l'emploi...etc. Et si l'on considère l'évolution de la participation de l'agriculture dans le PIB depuis l'indépendance, on remarque une légère suscription du secteur agricole dans l'économie algérienne. Actuellement l'agriculture algérienne participe à hauteur de 10% dans le PIB. Pour avoir une agriculture durable est vitale pour la sécurité alimentaire, une série de mesures influençaient sa réalisation parlons de la disponibilité des ressources, le volume des investissements dans le secteur agricole, les politiques gouvernementales et la concurrence du marché, qui jouent un rôle important étant étroitement lié. On constate que plus la part de l'agriculture dans la formation du PIB est importante plus on a tendance à considérer que ce pays est à vocation agricole.

## **Chapitre 3 :**

**Etude économétrique des variables  
agricoles qui déterminent la croissance  
économique en Algérie.**

## Chapitre 3 : Etude économétrique des variables agricoles qui détermine la croissance économique en Algérie.

Après avoir présenté le cadre théorique de l'agriculture dans le premier chapitre et son évolution en Algérie dans le deuxième chapitre, nous passons maintenant à effectuer une analyse empirique pour déterminer les variables qui causent le PIB en Algérie durant la période de 1966 jusqu'à 2014 à l'aide de logiciel Eviews 4.0.

### Section 01: Présentation théorique des méthodes de l'analyse des séries temporelles.

Une série temporelle est une collection d'observations d'une manière ordonnée dans le temps. La dépendance des observations successives sont utilisées pour faire des prévisions optimales.

Une série temporelle  $(X_1, X_2, \dots, X_t)$  est considérée comme une réalisation particulière d'un processus stochastique, l'objectif de l'analyse des séries temporelles est de décrire le processus théorique dans la forme d'un modèle observé qui a des propriétés similaires à celles du processus lui-même.

#### 1.1. La stationnarité

##### 1.1.1. Définition et propriétés

Avant le traitement d'une série chronologique, il convient d'en étudier les caractéristiques stochastiques. Si ces caractéristiques (c'est-à-dire son espérance et sa variance) se trouvent modifiées dans le temps, la série chronologique est considérée comme non stationnaire, dans le cas d'un processus stochastique invariant, la série temporelle est alors stationnaire. De manière formalisée, le processus stochastique  $y_t$  est stationnaire si :

$$E(y_t) = E(y_{t+m}) = \mu \quad \text{et} \quad \mu \text{ est constante et indépendante du temps ;}$$

$$\text{Var}(y_t) < \infty \quad \text{et} \quad \text{la variance est finie et indépendante du temps ;}$$

$$\text{Cov}(y_t, y_{t+k}) = E[(y_t - \mu)(y_{t+k} - \mu)] = \gamma_k \quad \text{la covariance est indépendante du temps.}$$

Il apparaît, à partir de ces propriétés, qu'un processus de bruit blanc  $\varepsilon_t$  dans lequel les  $\varepsilon_t$  sont indépendants et de même loi  $N(0, \sigma_\varepsilon^2)$  est stationnaire.

Une série chronologique est donc stationnaire, si elle est la réalisation d'un processus stationnaire, ceci implique que la série ne comporte ni tendance, ni saisonnalité et plus généralement aucun facteur n'évoluant avec le temps.<sup>51</sup>

### 1.1.2. Tests de « bruit blanc » et de stationnarité

Un bruit blanc est un cas particulier de processus stochastique pour la valeur prise  $X$  à la date  $T$ , est régie par l'équation suivante :  $X_t = \varepsilon_t$  ; où  $\varepsilon_t$  est une variable aléatoire. On note que ce processus présente la particularité de ne faire dépendre la valeur de  $X$  à la date  $T$  ni des valeurs passées de cette variable ni des perturbations subits par le passé.

Nous ne pouvons identifier clairement les caractéristiques stochastiques d'une série chronologique. L'étude de stationnarité s'effectue essentiellement à partir de l'étude d'ADF. Une série chronologique est stationnaire si elle ne comporte ni tendance ni saisonnalité. Nous allons donc, à partir de l'étude d'une série, essayer de montrer de quelle manière nous pouvons mettre en évidence ces deux composantes.<sup>52</sup>

### 1.2. La non-stationnarité : Les processus TS et DS

Les chroniques économiques sont rarement des réalisations de processus aléatoires stationnaires. Pour analyser la non-stationnarité, deux types de processus sont distingués :

- Les processus TS (*Trend Stationary*) qui présentent une non-stationnarité de type déterministe.
- Les processus DS (*DifferencyStationary*) pour les processus non stationnaires aléatoires.

#### 1.2.1. Les processus TS (Trend Stationary)

Un processus TS s'écrit :  $x_t = f_t + \varepsilon_t$  où ( $f_t$ ) est une fonction polynômiale du temps, linéaire ou non linéaire, et un processus stationnaire. Le processus TS le plus simple (et le plus répandu) est présenté par une fonction polynômiale de degré 1. Le processus TS porte alors le nom de linéaire s'écrit sous la forme suivante.<sup>53</sup>

$$x_t = a_0 + a_1t + \varepsilon_t$$

<sup>51</sup>BOURBONNAIS.R., *économétrie, manuel et exercice corrigés*, 7<sup>e</sup> édition, DUNOD, Paris, 2009, P225-226.

<sup>52</sup>BOURBONNAIS.R., *économétrie, manuel et exercice corrigés*, 9<sup>e</sup> édition, DUNOD, Paris, 2015, P 241-242.

<sup>53</sup>BOURBONNAIS.R., *économétrie, manuel et exercice corrigés*, 8<sup>e</sup> édition, DUNOD, Paris, 2011, P243.

**1.2.2. Le processus DS (DiferencyStationary)**

Les processus DS sont des processus que l'on peut rendre stationnaires par l'utilisation d'un filtre aux différences :  $(1 - D)^d x_t = \beta + \varepsilon_t$  où  $\varepsilon_t$  est un processus stationnaire,  $\beta$  une constante réelle,  $D$  l'opérateur décalage et  $d$  l'ordre du filtre aux différences. Ces processus sont souvent présentés avec l'utilisation du filtre aux différences premières ( $d = 1$ ).<sup>54</sup>

Le processus est dit alors processus du premier ordre. Il s'écrit :

$$(1 - D) x_t = \beta + \varepsilon_t \quad x_t = x_{t-1} + \beta + \varepsilon_t$$

L'introduction de la constante  $\beta$  dans le processus DS permet de définir deux processus différents :

- $\beta = 0$  : le processus DS est dit sans dérive. Il s'écrit :

$$x_t = x_{t-1} + \varepsilon_t$$

Comme  $\varepsilon_t$  est un bruit blanc, ce processus DS porte le nom de modèle de marche au hasard ou de marche aléatoire. Il est très fréquemment utilisé pour analyser l'efficacité des marchés financiers.

Pour stationnariser le processus on passe à la différenciation

$$\left. \begin{aligned} X_t &= X_{t-1} + \varepsilon_t \\ X_t - X_{t-1} &= \varepsilon_t \\ \Delta X_t &= \varepsilon_t \end{aligned} \right\}$$

$\varepsilon_t$  est un bruit blanc donc la série  $(\Delta X_t)$  est stationnaire.

- $\beta \neq 0$  : le processus porte alors le nom de processus DS avec dérive.

Il s'écrit :  $X_t = X_{t-1} + \beta + \varepsilon_t$ .

$$\Delta X_t = \beta + \varepsilon_t$$

<sup>54</sup>BOURBONNAIS.R, Op-cit,P 244.

**1.2.3. Les tests de racine unitaire (Test de Dickey-Fuller 1979)**

Les tests de racine unitaire « *Unit Root Test* » permettent non seulement de détecter l’existence d’une non-stationnarité mais aussi de déterminer de quelle non-stationnarité s’agit il, d’un processus TS ou DS.<sup>55</sup> Les tests de Dickey-Fuller (DF) permettent de mettre en évidence le caractère stationnaire ou non d’une chronique par la détermination d’une tendance déterministe ou stochastique.

Les modèles servant de base à la construction de ces tests sont au nombre de trois. Le principe des tests est simple : si l’hypothèse  $H_0 : \varphi = 1$  est retenue dans l’un de ces trois modèles, le processus est alors non stationnaire.<sup>56</sup>

[1]  $X_t = \varphi X_{t-1} + \varepsilon_t$  Modèle autorégressif d’ordre 1, sans constante et sans tendance.

[2]  $X_t = c + \varphi X_{t-1} + \varepsilon_t$  Modèle autorégressif avec constante et sans tendance.

[3]  $X_t = c + b + \varphi X_{t-1} + \varepsilon_t$  Modèle autorégressif avec tendance.

Afin de faciliter l’application des tests on estime les modèles (1), (2), (3) sous la forme suivante :

$$\left\{ \begin{array}{l} \Delta X_t = \varphi X_{t-1} + \varepsilon_t \dots\dots\dots [1] \\ \Delta X_t = c + \varphi X_{t-1} + \varepsilon_t \dots\dots\dots [2] \\ \Delta X_t = c + b + \varphi X_{t-1} + \varepsilon_t \dots\dots\dots [3] \end{array} \right.$$

Les principes généraux du test sont les suivants :

On estime par les moindres carrés ordinaires (MCO), le paramètre ( $\varphi_1$ ) noté ( $\hat{\varphi}_1$ ) pour les modèles [1], [2] et [3]. L’estimation des coefficients et des écarts types du modèle par les moindres carrés ordinaires fournit  $t\hat{\varphi}$  qui est analogue à la statistique de Student (rapport du coefficient sur son écart type).

- Si  $\hat{\varphi} \geq t\text{-table}$  on accepte  $H_0$ . (série non stationnaire)
- Si  $\hat{\varphi} < t\text{-table}$  on accepte  $H_1$ . (série stationnaire)

Ou bien :

<sup>55</sup>BOURBONNAIS.R, Op-cit., P246.

<sup>56</sup>BOURBONNAIS.R, Op-cit., P247.

- Si  $P$  (de la statistique ADF)  $< \alpha$  on accepte  $H_1$
- Si  $P$  (de la statistique ADF)  $> \alpha$  on accepte  $H_0$

### 1.3. La modélisation vectorielle (MODELE VAR)

L'approche VAR a été introduite par Sims 1980 comme alternative aux modèles macroéconomiques à équations simultanées d'inspiration keynésienne qui ont connu beaucoup de critique et de défailances concernant les résultats obtenus. Les avantages de ce modèle sont<sup>57</sup> :

- Il permet d'expliquer une variable par rapport à ses retards et en fonction de l'information contenue dans d'autres variables pertinentes.
- On dispose d'un espace d'information très large.
- Cette méthode est assez simple à mettre en œuvre et comprend des procédures d'estimation et des tests.

#### 1.3.1. La formulation générale de model VAR

La généralisation de la représentation VAR à  $k$  variables et  $p$  décalage (notée VAR( $p$ )) s'écrit de la manière suivante :

$$X_t = \varphi_0 + \varphi_1 X_{t-1} + \varphi_2 X_{t-2} + \dots + \varphi_p X_{t-p} + v_t \text{ Ou :}$$

$X_t$  : représente le vecteur de dimension  $(n \times 1)$  comprenant les  $n$  variables endogènes,

$t$  : représente un indice de temps.

$p$  : représente le nombre de retards considérés.

$\varphi_1, \varphi_2, \dots, \varphi_p$  :matrice des coefficients à estimer.

$v_t$  : représente les parties non expliquées de  $x_t$ .

#### 1.3.2. Estimation des paramètres

Les paramètres du processus VAR ne peuvent être estimés que sur des séries chronologiques stationnaires. Ainsi, après l'étude des caractéristiques des séries, soit les séries sont stationnarisées par différence, préalablement à l'estimation des paramètres dans le cas d'une tendance stochastique, soit il est possible d'ajouter une composante tendance à la spécification VAR, dans le cas d'une tendance déterministe.

<sup>57</sup> GOURIERROUX C, MONFORT A. (1995), *Série temporelles et modèles dynamiques*, 2ème édition, Economica, P 376 .

- **Méthode d'estimation**

Dans le cas d'un processus VAR, chacune des équations peut être estimée par les MCO, indépendamment les unes des autres (ou par une méthode de maximum de vraisemblance).

Soit le modèle VAR( $p$ ) estimé :

$$Y_t = \hat{A}_0 + \hat{A}_1 Y_{t-1} + \hat{A}_2 Y_{t-2} + \dots + \hat{A}_p Y_{t-p} + e$$

$e$  : étant le vecteur de dimension  $(k, 1)$  des résidus d'estimation  $e_{1t}, e_{2t}, \dots, e_{kt}$ .

Et on note :  $\Sigma_e$  la matrice des variances covariances estimées des résidus du modèle.

- **Détermination de nombre du retard**

Pour déterminer le nombre de retards d'un modèle à retards échelonnés, nous avons présenté les critères d'Akaike et de Schwarz. Dans le cas de la représentation VAR, ces critères peuvent être utilisés pour déterminer l'ordre  $p$  du modèle. La procédure de sélection d'ordre de présentation consiste à estimer tous les modèles VAR pour un décalage allant de 0 à  $h$  ( $h$  étant le retard maximum admissible par la théorie économique ou par les données disponibles).

#### 1.4. La causalité

Une question que l'on peut poser à partir d'une modèle VAR est de savoir s'il existe une relation de causalité entre les différents variables d'une série.

Au niveau théorique, la mise en évidence d'une relation entre les variables économiques, fournit des éléments de réflexion convenable à une meilleure compréhension des phénomènes économique, et amène des informations supplémentaire quand a l'antériorité des événements entre eux et par la même, permet la mise en place d'une politique économique adéquate. En économétrie, la causalité entre deux chroniques est généralement étudiée en termes d'amélioration de la prévision selon la caractéristique de Granger.

##### 1.4.1. Causalité au sens de Granger

Dans le modèle VAR, on dira X cause Y fondée sur la connaissance de passées conjoint de X et de Y et meilleure que la prévision fondée sur la seule connaissance du passer

de Y. cette approche est introduite par Granger 1969 qui a développé ce lien de causalité sous l'appellation, « causalité au sens de Granger »<sup>58</sup>.

Soit un processus VAR d'ordre 1 pour deux variables :

$$Y_{1T} = B_0 + B_1 Y_{1T-1} + B_2 Y_{2T-1} + \varepsilon_{1t}$$

$$Y_{2T} = A_0 + A_1 Y_{1T-1} + A_2 Y_{2T-1} + \varepsilon_{2t}$$

On dit que la variable  $Y_{1t}$  cause au sens du Granger la variable  $Y_{2t}$ , si seulement la connaissance du passé de  $Y_{1t}$  améliore la prévision de  $Y_{2t}$  à toute horizon.

Ce test s'intéresse à tester les hypothèses suivantes :

- $H_0$  :  $Y_{2t}$  ne cause pas au sens de Granger  $Y_{1t}$ .
- $H_1$  :  $Y_{2t}$  cause au sens de Granger  $Y_{1t}$ .

Le test de Granger repose sur la statistique de Fisher :

$$F = \frac{(SCRcv - SCRncv)/C}{SCRnc/(n - k - 1)}$$

Avec

C : le nombre de restriction (le nombre de coefficient dont on teste la nullité) ;

SCRc : sommes des carrées des résidus du modèle contraint ;

SCRnc : sommes des carrées des résidus du modèle non contraint ;

N : le nombre de l'échantillon ;

K : Le nombre de variable.

### 1.4.2. La règle de décision

Si  $F^* > F_t$  : lu dans la table de Fisher implique : rejette l'hypothèse  $H_0$  alors on accepte  $H_1$ , donc les valeurs passées de  $Y_{2t}$  nous aide à prévoir les valeurs présente et future de  $Y_{1t}$ .

Si  $F^* < F_t$  : lu dans la table de Fisher implique : on rejette l'hypothèse  $H_1$  alors on accepte  $H_0$ , donc  $Y_{2t}$  ne cause pas  $Y_{1t}$ .

## 1.5. Estimation de la relation de long terme (VECM)

### 1.5.1. Test de cointégration

La Cointégration est une notion de relation à long terme entre plusieurs variables non stationnaires, elle permet de définir une ou plusieurs tendances stochastiques communes, il

<sup>58</sup>R. Bourbonnais, (2000), *Manuel et exercice corrigés Econométrie*, 3<sup>ème</sup> Edition Dunod, Paris, P 269.

s'agit de trouver une relation statique à long terme entre les variables étudiées. En utilisant la méthode de vraisemblance développée par Johansen(1988-1990). Elle permet de différencier plusieurs vecteurs cointégrants et de les estimer en faisant intervenir une dynamique d'ajustement. Cette méthode prend le point de départ le modèle vectoriel autorégressif d'ordre K avec les erreurs gaussiennes.

- ✓ La première étape consiste à estimer d'abord les modèles VAR(P) contenant 4 variables avec différents ordres P puis à déterminer l'ordre qui minimisera les critères d'AKaike et de Schwarz.
- ✓ La deuxième étape consiste à déterminer le nombre de vecteurscointégrants<<τ >>, (application de test de vraisemblance de Johansen pour définir le nombre de relations de cointégration.(Test de la trace).
- ✓ La troisième étape consiste à estimer la relation de long terme.

## Section 02 : Analyse uni variée des séries de donnée.

Après avoir présenté dans la section précédente les différentes étapes de modélisation d'une façon générale, nous présenterons dans cette section, un modèle économétrique pour déterminer la croissance économique en Algérie pendant la période allant de 1966jusqu'à 2014. La base de données est celle du ministère des finances et la banque mondiale et des bulletins statistiques.

### 2.1. Le choix des variables

Pour le choix des variables, nous avons essayé dans notre travail de choisir au mieux les variables qui sont en corrélation directe avec la variable de croissance économique.

Le taux de change est le prix auquel s'achète la monnaie étrangère (devise) avec la monnaie nationale<sup>59</sup>. L'importance de cette variable est assimilée lors d'une opération d'exportation effectuée d'un pays à un autre pays avec des devises différentes.

On utilise pour cela le taux de changedes deux monnaies, c'est-à-dire leur taux de conversion. Par convention, nous allons mesurer le taux de change de la monnaie étrangère en monnaie nationale en notant  $e$  le prix en monnaie nationale d'une unité de monnaie étrangère<sup>60</sup>.

---

<sup>59</sup>Faten.M, Wassila.F, « *économie générale 2* », université Virtuelle de Tunis, 2006, p47.

<sup>60</sup>MEON P-Guillaume, « *introduction a la macroéconomie* », Université libre de Bruxelles, 2010-2011, p255.

Les exportations constituent un fardeau financier pour l'économie, bien que parfois elles conditionnent son niveau d'activité<sup>61</sup>, on a choisit les exportations pour objectif d'attirer l'attention sur le degré d'efficacité des réformes agricoles qu'ont pour but d'améliorer la productivité, et d'entamer un processus d'exportation des produits. Ainsi que leurs contributions dans l'accumulation de la valeur ajoutée agricole.

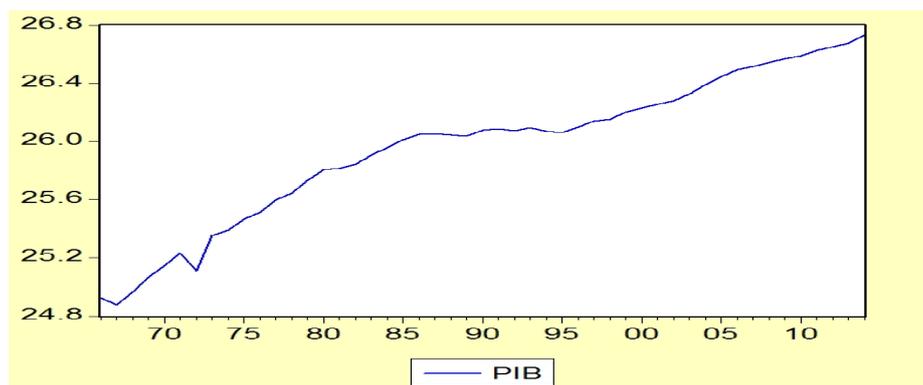
La valeur ajoutée est la production nette après avoir additionnée tout les sortants et soustrait tout les entrants intermédiaires. Elle est présentée comme une variable très importante dans la croissance économique que l'on pourra mesurer.

## 2.2. Analyse graphique des séries des données

### 2.2.1. Croissance économique (PIB)

La figure ci-dessous, illustre l'évolution de la croissance économique (PIB) de 1966 à 2014

**Figure N°1 : Présentation graphique de la série PIB.**



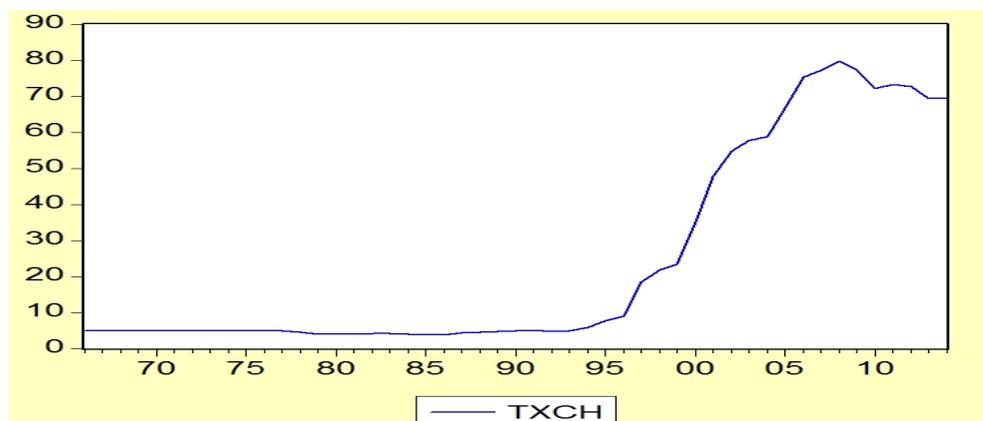
Source : résultat obtenu à partir du logiciel Eviews 4.0.

La lecture du graphe ci-dessus montre que la tendance de la variable du PIB a connu une augmentation durant la période étudiée (1966 à 2014), à l'exception des années 1966 et 1971 où il a enregistré une légère baisse.

<sup>61</sup>DJAOUZI Nabila, DDIDI Lynda, « *couverture de risque et son impact sur le taux de change en Algérie : évaluation par modèle VAR (1970-2012)* », Mémoire de fin de cycle, 2012-2013, p 61.

### 2.2.2. Le taux de change

Figure N°2 : Présentation graphique de la série taux de change(en%)



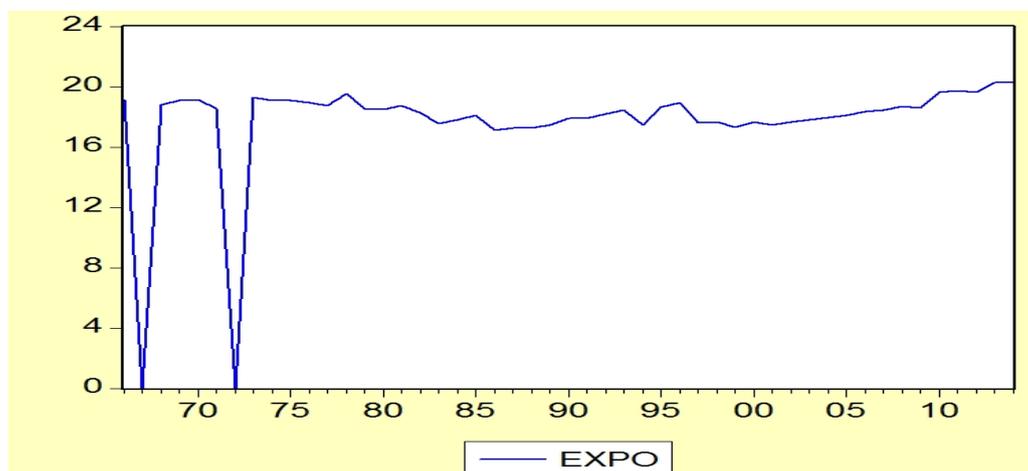
Source : résultat obtenu à partir du logiciel Eviews 4.0.

Le graphe ci-dessus, indique que le taux de change en Algérie a été plutôt stable de 1966 à 1993, pour ensuite enregistrer une forte tendance à la hausse jusqu'à 2014.

### 2.2.3. Les exportations agricoles

La figure ci-dessous, illustre l'évolution des exportations agricoles.

Figure n°3 : Présentation graphique de la série des exportations agricoles de 1966 à 2014(M/DA).



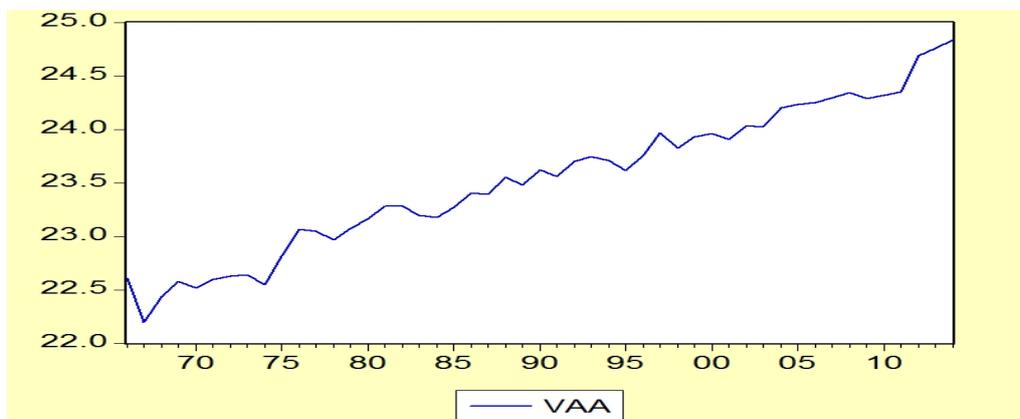
Source : résultat obtenu à partir du logiciel Eviews 4.0.

On remarque d'après la figure N°3, que la série des exportations agricoles ont enregistré une forte diminution durant les périodes 1966 à 1967 et 1971 à 1972 en raison de la baisse des exportations, et une double augmentation durant les deux périodes de 1967 à 1968 et 1972 à 1973. Et une stabilité des exportations durant les années 1978 jusqu'à 2014.

### 2.2.4. La valeur ajoutée agricole :

La figure ci-dessous, illustre l'évolution de la valeur ajoutée de 1966 à 2014(en M/DA).

**Figure N°4 : Présentation graphique de la série valeur ajoutée agricole.**



**Source :** résultat obtenu à partir du logiciel Eviews 4.0.

A partir de la représentation graphique (Figure N°4), on remarque que la série de la valeur ajoutée agricole présente une tendance à la hausse aux cours de la période 1966 à 2014.

### 2.3. Etude de la stationnarité des séries

Au préalable, il faut transformer nos nouvelles séries en logarithme afin de réduire les écarts entre les séries. Un processus stochastique est non stationnaire lorsque l'une des trois conditions de la stationnarité n'est pas remplie.

#### 2.3.1. Détermination de nombre du retard des différentes séries

Avant l'application de test d'ADF, il est nécessaire de déterminer le nombre du retard de chaque série. Pour ce faire, on fait appel aux critères d'information d'Akaike (AIC) et Schwarz (SC) pour les décalages  $p$  allant de 0 à 4 et on fait le choix du nombre de retard qui minimise le critère d'AIC et SC.

Le tableau suivant présente le choix du nombre de retard selon les critères d'Akaike et Schwarz pour les différentes séries.

**Tableau N° 17 : Détermination de nombre de retard pour les différentes séries.**

		MODELE (3)							
Nombre de retard	PIB		VAA		EXPO		TXCH		
	AIC	SCH	AIC	SCH	AIC	SCH	AIC	SCH	
P=0	-3.19	-3.08	-1.65	-1.54	6.26	6.30	5.32	5.44	
P=1	<b>-3.39</b>	<b>-3.24</b>	<b>-1.85</b>	<b>-1.69</b>	5.67	5.74	4.97	<b>5.13</b>	
P=2	-3.35	-3.15	-1.80	-1.60	5.45	5.57	5.03	5.23	
P=3	-3.29	-3.05	-1.73	-1.49	5.40	5.56	<b>4.88</b>	5.12	
P=4	-3.24	-2.95	-1.72	-1.44	<b>4.64</b>	<b>4.48</b>	4.95	5.23	
P	<b>1</b>		<b>1</b>		<b>4</b>		<b>1</b>		

Source : construit par nous-mêmes à partir des résultats d'EvIEWS4.0.

Le nombre de retard retenu pour la série du PIB est (1), dans laquelle les deux critères (AIC) et (SC) sont minimisés.

Le nombre de retard retenu pour la série de taux de change est (1), et ce qui minimise aussi les deux critères.

Le critère d'Akaike info criterion conduit à retenir le retard (1) pour la variable de la valeur ajoutée, le critère de Schwarz conduit à retenir  $p=1$ , d'après le principe de parcimonie ; il est préférable de choisir le modèle qui minimise des paramètres à estimer et qui permet aussi de blanchir les résidus le retard retenu est  $p=1$ .

Pour la variable exportation, le critère d'Akaike info criterion conduit à retenir le retard (4), le critère de Schwarz conduit à retenir  $p=(4)$  ; d'après le principe de parcimonie, il est préférable de choisir le modèle qui minimise des paramètres à estimer et qui permet aussi de blanchir les résidus le retard retenu est  $p=4$ .

### 2.3.2. Test de racine unitaire (ADF)

Cette étape consiste à tester les trois modèles de Dickey Fuller pour étudier la significativité de la tendance et de la constante, afin de vérifier la stationnarité de chaque chronique. En cas de la présentation d'un processus  $TS^{62}$  ou  $DS^{63}$ , on passe à l'application du test de racine unitaire.

- **Estimation du modèle (3)**

<sup>62</sup>Ce sont des séries qui deviennent stationnaires lorsqu'on calcule leurs écarts par rapport au trend. Ce sont des séries TS qui caractérisent un non stationnarité de type déterministe.

<sup>63</sup>Les processus DS sont des processus que l'on peut rendre stationnaires par l'utilisation d'un filtre aux différences.

On commence par l'application du test de Dickey-Fuller sur le modèle général qui englobe tous les cas de figures, c'est-à-dire, Celui qui tient compte de toutes les propriétés (constant et tendance) qui caractérisent une série, il s'agit du modèle (3).

L'estimation du modèle [3] des séries nous donne les résultats suivants :

**Tableau N° 18 : Test de significativité de la tendance (voir annexe N°02).**

Valeurs/séries	PIB	VAA	EXPO	TXCH
<b>T- statistique (trend)</b>	1.82	<b>0.32</b>	1.11	1.92
<b>La valeur tabulée au seuil de 5%</b>	2.79	<b>2.79</b>	2.79	2.79

Source : construit par nous-mêmes à partir des résultats d'Eviews4.0.

Dans le tableau présenté ci-dessus, on constate que la tendance des variables PIB, VAA, TXCH, EXPO n'est pas significativement différentes de zéro, puisque sa valeur calculée (t-statistique) est inférieure à sa valeur tabulée au seuil statistique de 5%. On accepte alors l'hypothèse  $H_0 : (b=0)$  ; désignant la non-significativité des tendances pour les variables (PIB, VAA, TXCH, EXPO), et nous passerons alors à l'estimation du modèle (2).

- **Estimation du modèle (2)**

L'estimation du modèle (2) des séries nous donne les résultats suivants :

**Tableau N° 19 : Test de significativité de la constante. (Annexe n°03)**

Valeurs/séries	PIB	VAA	EXPO	TXCH
<b>T- statistique (constante)</b>	<b>3.19</b>	0.59	1.51	1.19
<b>La valeur tabulée au seuil de 5%</b>	<b>2.54</b>	2.54	2.54	2.54

Source : construit par nous-mêmes à partir des résultats d'Eviews4.0.

On remarque dans ce tableau, que la constante de la variable du PIB est significative, car la valeur calculée du constant (t-statistique) est supérieure à la valeur tabulée au seuil de 5%, et les autres variables (VAA, EXPORT, TXCH) ne sont pas significatives car la valeur calculée de constante (t-statistique) est inférieure à la valeur tabulée au seuil de 5%. On remarque aussi que la valeur t-statistique de la constante du PIB est égale à (3,27) supérieur à la valeur critique qui est 2,56 donc la constante est significatif (voir table ADF en annexe n°3), la série est non stationnaire elle comporte au moins une racine unitaire. Pour déterminer l'ordre

d'intégration de la série PIB, on applique le teste ADF sur le modèle (2) en première différenciation.

La série PIB est stationnaire car la statistique de teste ADF est égale à (-4,38) inférieur à la valeur théorique qui est (-2,92). La série PIB comporte donc une racine unitaire, la série PIB est intégrée d'ordre 1 puisque il faut la différencier une fois pour la rendre stationnaire. (Voir annexe n°3 la première différenciation du PIB).

On estime alors le modèle sans constante ni tendance modèle [1] les résultats sont donnés dans le tableau suivant :

- **Estimation du modèle (1)**

L'estimation du modèle (1) de la série nous donne les résultats suivants

**Tableau N° 20: Test de racine unitaire d'ADF. (Annexe n°04)**

Valeurs/séries		TXCH	EXPO	VAA
En niveau	T- statistique	0.41	0.90	4.06
	La valeur tabulée au seuil de 5%	-1.94	-1.94	-1.94
En première différenciation	T- statistique	-2,84	-4.90	-4.87
	La valeur tabulée au seuil de 5%	-1.94	-1.94	-1.94
En deuxième différenciation	T- statistique	–	–	
	La valeur tabulée au seuil de 5%	–	–	
<b>Ordre d'intégration</b>		<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>

Source : construit par nous-mêmes à partir des résultats d'Eviews 4.0.

Le test de stationnarité est donc effectué à base du modèle (1), la statistique ADF calculée est supérieure à la table ADF au seuil de 5% pour les séries TXCHANG, EXPORT et VAA en niveau, les séries sont non stationnaires. La meilleure méthode de la stationnarisation est celle de la différenciation une seule différenciation pour les variables TCH, EXPO et VAA. En effet, la statistique d'ADF calculée est inférieure à la valeur de la table ADF au seuil de 5% dans la première différenciation, Alors les séries sont intégrées d'ordre (1).

## Section 03 : Analyse multi varié des séries de données.

### 3.1. Estimation de modèle Victor Autorégressive (voir annexe N°3).

Après la stationnarité des séries, on passe à la construction du modèle VAR (Vectorial Auto Régressif), ce modèle permet de décrire et d'analyser les effets d'une variable sur une autre et les liaisons qui existent entre elles.

#### 3.1.1. Détermination de nombre de retard

La comparaison des valeurs calculées (t-statistique) aux valeurs critiques au seuil de 5% indique que toutes les séries sont non stationnaire en niveaux (t-statistique > à la valeur critique). Il convient donc de la stationnariser par la méthode de différenciation.

La détermination de l'ordre du modèle VAR s'effectue par une minimisation des critères d'information d'AKAIKE (AIC) et SCHWARTZ (SCH).

**Tableau N° 21 : Résultats des différents modèles VAR(p) (voir annexe n°05).**

nombre de retard(p)	1	2	3	4
AIC	<b>-24,60</b>	-24,03	-23,42	-22,62
SCH	<b>-23,79</b>	-22,54	-21,22	-19,69

Source : construit par nous-mêmes à partir des résultats d'Eviews4.0.

Le nombre de retard est de  $p=1$  ; ce qui minimise les deux critères d'information (AIC, SCH). Donc nous retenons le nombre (1) comme retard pour notre estimation du modèle VAR, donc c'est un processus VAR (1).

#### 3.1.2. Estimation de modèle VAR

L'estimation par le modèle VAR est permise du fait que les conditions de stationnarité des séries sont remplies (voir annexe n°5).

#### ❖ Les équations fonctionnelles de l'estimation par le modèle VAR

**Le PIB :**

$$\text{LOG(PIB)} = 0.9692940796 * \text{LOG (PIB (-1))} - 0.02959508242 * \text{LOG (VAA (-1))} + 0.005841000486 * \text{LOG (EXPO (-1))} + 0.000726347004 * \text{LOG (TCH (-1))} + 0.1762386568.$$

**La Valeur ajoutée :**

$$\text{LOG(VAA)} = 0.5191874271 * \text{LOG (PIB (-1))} + 0.6012996926 * \text{LOG (VAA (-1))} + 0.03562520772 * \text{LOG (EXPO (-1))} + 0.001569925087 * \text{LOG (TCH (-1))} - 0.5371950069.$$

**Les exportations :**

$$\text{LOG(EXPO)} = -0.5644311615 * \text{LOG (PIB (-1))} + 0.27117324 * \text{LOG (VAA (-1))} + 0.7840482643 * \text{LOG (EXPO (-1))} + 0.00736454142 * \text{LOG (TCH (-1))} + 1.593217143.$$

**Le taux de change :**

$$\text{LOG (TCH)} = -11.93830115 * \text{LOG (PIB (-1))} + 10.29517953 * \text{LOG (VAA (-1))} - 1.017097766 * \text{LOG (EXPO (-1))} + 0.9571368225 * \text{LOG (TCH (-1))} + 9.494253664.$$

**❖ Interprétation des résultats des équations du modèle VAR**

Le PIB en 2014 s'exprime positivement par lui-même en 2013 l'instant (t-1) de (0.9692940796) ainsi que par les exportations et le taux de change avec des valeurs successive de (0.005841000486), (0.000726347004). La VAA exprime négativement le PIB en 2013 avec (- 0.02959508242).

La VAA en 2014 est exprimé positivement (0.5191874271) à l'instant (t-1) en 2013 par le PIB, par la VAA elle-même de (0.6012996926), ainsi que les exportations et le taux de change par les valeurs successives (0.03562520772) et (0.001569925087).

Les exportations s'expriment positivement par la VAA, et le TCH à l'instant (t-1) en 2013 à des valeurs successivement de (0.27117324) et (0.00736454142). Ainsi que positivement par elles-mêmes avec une valeur de (0.7840482643). Les exportations sont exprimées négativement par le PIB en 2013 avec (-0.5644311615).

Le taux de change est exprimé négativement par le PIB (-11.93830115) en 2013, par contre il s'exprime positivement par la VAA, les exportations et le TCH lui-même avec leurs valeurs qui sont successivement de (10.29517953), (1.017097766) et (0.9571368225).

### 3.1.3. Test de causalité

**Tableau N° 22 : Résultat de test de causalité de GRANGER.**

Pairwise Granger Causality Tests  
 Date: 05/17/16 Time: 16:21  
 Sample: 1966 2014  
 Lags: 1

NullHypothesis:	Obs	F-Statistic	Probability
D(LOG(VAA)) does not Granger Cause D(LOG(PIB))	47	0.21019	0.64887
D(LOG(PIB)) does not Granger Cause D(LOG(VAA))		0.28544	0.59585
<b>D(LOG(EXPO)) does not Granger Cause D(LOG(PIB))</b>	<b>42</b>	<b>2.97878</b>	<b>0.09228</b>
D(LOG(PIB)) does not Granger Cause D(LOG(EXPO))		2.49666	0.12217
D(LOG(TCH)) does not Granger Cause D(LOG(PIB))	47	2.32094	0.13480
D(LOG(PIB)) does not Granger Cause D(LOG(TCH))		0.12773	0.72251
<b>D(LOG(EXPO)) does not Granger Cause D(LOG(VAA))</b>	<b>42</b>	<b>3.14578</b>	<b>0.08393</b>
D(LOG(VAA)) does not Granger Cause D(LOG(EXPO))		0.57971	0.45101
D(LOG(TCH)) does not Granger Cause D(LOG(VAA))	47	2.55870	0.11685
D(LOG(VAA)) does not Granger Cause D(LOG(TCH))		0.78823	0.37946
D(LOG(TCH)) does not Granger Cause D(LOG(EXPO))	42	0.01001	0.92081
D(LOG(EXPO)) does not Granger Cause D(LOG(TCH))		0.06521	0.79979

Source : résultat obtenu à partir du logiciel Eviews 4.0

- ✓ Si la probabilité est supérieure ou égale à 0.05 ; on accepte  $H_0$ , c'est-à-dire qu'elle ne cause pas au sens Granger ;
- ✓ Si la probabilité est inférieure ou égale à 0.05 ; on accepte  $H_1$ , c'est-à-dire qu'elle cause au sens Granger.

Les résultats des tests prouvent deux sens de causalité unidirectionnelle entre les exportations et la valeur ajoutée, les exportations et le PIB.

Les exportations causent au sens de Granger la VAA au seuil de 10% pour la période étudiée car la probabilité associée ( $p=0.08393$ ) inférieure à 10%. La relation est expliquée par le fait que les exportations ont des effets positifs sur le VAA.

Les exportations causent au sens de Granger le PIB au seuil de 10% pour la période étudiée car la probabilité associée ( $p=0.09228$ ) inférieure à 10%. La relation est expliquée par le fait que les exportations ont des effets positifs sur le PIB.

## 3.2. Estimation de la relation de long terme entre les variables (EVCM)

### 3.2.1. Test de cointégration

**Etape 01** : détermination du nombre de retard (P) :

Pour ce faire nous avons utilisé la méthode du critère d'information à cause de son accessibilité sur Eviews. D'après le tableau n°21, le nombre de décalages qui minimise les deux critères d'AIC et SCH est ( $p=1$ ).

**Etape 02** : Test de cointégration de Johansen (test de trace) :

Pour effectuer le test de trace, il est nécessaire de préciser les spécifications à retenir ;

- ✓ Absence ou présence de constante dans le modèle VECM.
- ✓ Absence ou présence de constante et de tendance dans les relations de cointégration.

Nous effectuons dans cette étape le test de la trace en supposant l'absence de la tendance dans la relation de cointégration et la présence de la constante dans le modèle à correction d'erreurs. Ce choix peut être justifié économiquement en supposant que les relations d'équilibre de long terme ne comportent pas de trend. La présence de la constante dans le modèle à correction d'erreur vient du fait que les résultats obtenus de l'étude de la stationnarité des séries montrent qu'elles sont des processus DS sans et avec dérive.

Afin de déterminer le nombre de vecteurs de cointégration  $\langle r \rangle$ , nous avons utilisé le test de la trace de Johansen, les résultats du test sont les suivants :

**Tableau N° 23 : Test de la trace**

Unrestricted Cointegration Rank Test				
Hypothesized No. of CE(s)	Eigenvalue	Trace Statistic	5 Percent Critical Value	1 Percent Critical Value
None *	0.458223	50.62390	47.21	54.46
Atmost 1	0.348932	24.88203	29.68	35.65
Atmost 2	0.150652	6.858095	15.41	20.04
Atmost 3	1.90E-06	7.99E-05	3.76	6.65

\*(\*\*) denotes rejection of the hypothesis at the 5%(1%) level  
 Trace test indicates 1 cointegrating equation(s) at the 5% level  
 Trace test indicates no cointegration at the 1% level

### 3.2.2. La procédure du test de la trace se fait comme suite

$$\left\{ \begin{array}{l} H_0 : r=0 \\ H_1 : r > 0 \end{array} \right.$$

Les résultats du tableau montrent que  $\lambda_{trace}=50.62$  est supérieure à la valeur critique au seuil du 5% qui est égale à 24.31, pour  $r=0$ , on rejette donc l'hypothèse nulle et on accepte l'existence d'au moins d'une relation de cointégration.

On passe alors au test suivant :

$$\left\{ \begin{array}{l} H_0 : r=1. \\ H_1 : r > 1 \end{array} \right.$$

$\lambda_{trace}=23.76$  est inférieure à la valeur critique au seuil de 5% qui est égale à 29.68. On

accepte donc l'hypothèse  $H_0$  qu'il y a une seule relation de cointégration.

Le test de cointégration effectué sur l'équation du modèle accepte l'hypothèse sur laquelle il existe un seul vecteur de cointégration en faveur de la relation entre la croissance économique (PIB) d'une part, et les autres variables, d'autre part. On peut donc soutenir l'existence d'une relation de long terme entre les quatre variables. Il est évident d'estimer le modèle à une équation.

Les résultats montrent qu'il existe une relation de cointégration entre les variables, il y a donc une relation de long terme entre le PIB et les autres variables.

### 3.2.3. La relation de long terme

**Tableau N° 24 : Résultats de la relation à long terme**

1 Cointegrating Equation(s):	Log likelihood	432.7468	
Normalized cointegrating coefficients (std.err. in parentheses)			
LOG(PIB)	LOG(VAA)	LOG(EXPOR)	LOG(TCH)
1.000000	-0.668933	0.003412	0.003252
	(0.05918)	(0.00063)	(0.00087)
Adjustment coefficients (std.err. in parentheses)			
D(LOG(PIB))	0.045588		
	(0.05536)		
D(LOG(VAA))	1.119944		
	(0.21843)		
D(LOG(EXPOR))	-15.93849		
	(31.1884)		
D(LOG(TCH))	-7.041813		
	(8.64638)		

**Source :** résultat obtenu à partir du logiciel Eviews 4.0.

L'estimation de la relation de long terme prouve une seule relation de cointégration au seuil critique de 5 %.

**Tableau N°25 :Les résultats d'estimation sont résumés dans le tableau suivant**

PIB	VAA	EXPOR	TCH
1.000000	<b>-0.668933</b>	0.003412	0.003252
Ecart type	0.05918	0.00063	0.00087
Student stat	11,30	5,41	3,73

**Source :** réaliser à partir des résultats obtenus.

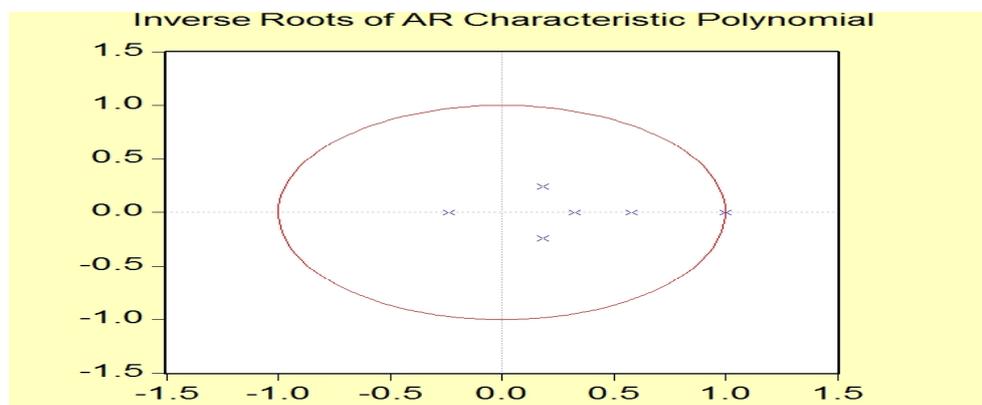
Les coefficients des variables explicatives (valeur ajoutée, exportation et taux de change) sont d'un point de vue statistique et économétrique significativement différents de zéro car la statistique de Student est supérieure à la valeur critique au seuil de 5%.

Et lorsque les exportations augmentent de 1 milliard de dinars, le PIB diminue de (0,003412)

Et lorsque le taux de change augmente de 1%, le PIB diminue de (0,003252).

### 3.3.Cercle de racine unitaire

Figure N°5 : cercle de racine unitaire



Source : réaliser à partir des résultats obtenus.

Toutes les racines du polynôme caractéristique sont du module supérieur à 1 (l'inverse des racines est dans le cercle unitaire).

La construction du cercle des racines unitaires de la variable de la croissance économique montre que tous les points se trouvent à l'intérieur du cercle ce qui signifie bien que la série est stationnaire (le modèle en général), et que le modèle (VECM) est validé.

#### Conclusion :

L'objet du chapitre est de déterminer l'existence d'une relation entre la croissance économique et le secteur agricole dans le développement de l'économie présentée par la valeur ajoutée, l'exportation et le taux de change sur la période (1966 à 2014).

Les résultats issus de l'application du test de Dicky-Fuller indiquent, que toutes les séries en niveau sont non stationnaires et sont intégrées dans le même ordre (1). Les résultats de l'estimation du modèle VAR, nous a conduit à conclure que la croissance économique, phénomène à expliquer dépend positivement de lui-même à l'instant (t-1) ainsi que par les exportations et le taux de change, alors que la valeur ajoutée s'exprime négativement le PIB l'instant à (t-1).

Après l'estimation du modèle VAR, on a appliqué le test de causalité, les résultats de ce test révèlent l'existence de deux sens causalité unidirectionnelle au sens de Granger entre les exportations et la valeur ajoutée, les exportations et le PIB au seuil critique de 10%.

Le test de Johansen, nous indique qu'il existe un seul vecteur de Cointégration entre les variables étudiées au seuil de 5%. Alors que Le test de la trace montre qu'il y a une relation à long terme entre le PIB et le niveau de la valeur ajoutée, l'estimation de cette relation signifie qu'à long terme l'exportation et le taux change ont un effet non significatif sur la croissance économique.

Le test de desk de racine unitaire vérifie la stationnarité du modèle, puisque toutes les valeurs sont à l'intérieur du cercle de polynôme conclue que le modèle est validé.



## Conclusion générale

Après avoir cerné les différents enjeux de l'Etat algérien dans le secteur agricole depuis l'indépendance à nos jours, passant des politiques agricoles et économique mises en place à la faveur d'une situation de dépendance du pays ce qui a été onéreux pour le budget de l'Etat profitant de la manne pétrolière du pays, l'exclamation sur les aboutissements réalisés reste une préoccupation socio-économique, vu la dépendance alimentaire en denrées de base, et son importance dans la création des richesses. L'inspiration de notre travail repose sur l'idée que le secteur agricole est en amont des autres secteurs d'activités et son importance dans le développement économique.

L'étude qu'on a menée à travers l'aspect théorique nous a montré que la croissance économique est peu influencée par l'agriculture et sa valeur ajoutée, avec une contribution erratique d'une année à une autre ce qui s'est expliqué souvent par le facteur climatique (la pluviométrie). Les efforts des gouvernements passés en Algérie ne cessent de générer une agriculture performante qui permet de véhiculer la croissance économique vers l'épanouissement. En revanche, une telle démonstration n'a jamais été réalisée au seuil des objectifs tracés avec un potentiel énorme qui aurait pu lui permettre d'être une puissance économique au niveau international. Pour une insertion adéquate de l'agriculture dans le processus de la croissance économique, il convient d'abord de réaliser l'autosuffisance et mesurer le degré de dépendance alimentaire vis-à-vis de l'étranger (l'importation des denrées alimentaires), et il faudrait que la profession agricole regagne de la valeur pour attirer les générations à venir, car c'est avec l'agriculture et les ressources productives que l'Algérie assurera sa sécurité alimentaire.

L'objectif de notre travail était de tester l'efficacité du secteur agricole en Algérie sur la croissance économique, pour cela nous avons opté à l'analyse des relations existantes entre la valeur ajoutée du secteur agricole, les exportations et le taux de change d'une part, leurs effets et leur influence sur la croissance économique d'autre part, en tant que déterminent clé de ce secteur.

Pour faire une vérification empirique des hypothèses de notre travail de recherche, nous avons commencé notre recherche par une étude graphique de chaque série afin de mieux comprendre leurs comportements, et de suivre leur évolution dans le temps. Ensuite, on est passé à une modélisation économétrique du secteur agricole, dont on a utilisé le modèle VAR pour nos différents tests : stationnarité, causalité, ainsi que, l'approche de Johansen pour

estimer le modèle VECM, et étudier la relation à long terme. A partir de ce test on est arrivé à des résultats importants.

Le test de stationnarité a révélé que toutes les variables ne sont pas stationnaires en niveau, alors on a procédé à la différenciation des variables (l'exportation et le taux de change) pour les rendre stationnaires. De ce fait, les séries sont intégrées d'ordre (1).

L'analyse de causalité nous a indiqué que les exportations agricoles ont un impact sur la valeur ajoutée et le PIB car leurs probabilités sont inférieures au seuil de 10%. Par ailleurs, nous ne remarquons aucune relation de causalité au sens Granger entre les autres variables.

Notons en plus de ces résultats, que la croissance économique est principalement déterminée par d'autres facteurs économiques, comme l'ouverture de l'économie nationale sur le marché mondial, les réserves naturelles, et la distance par rapport aux investissements.

A cet effet, on a approfondi notre travail par un traitement d'une éventuelle relation de cointégration, les résultats obtenus nous ont permis de présager d'une possibilité d'existence de « r » de cointégration, voire juste une seule relation. Il convient donc d'estimer un modèle à correction d'erreur vectoriel (VECM). A long terme, il y a une relation entre le secteur agricole et la croissance économique. Cependant, à court terme, on remarque que le secteur agricole subit l'influence des exportations.

La valeur ajoutée influence positivement la croissance économique, par contre les exportations agricoles et le taux de change influence négativement la croissance économique.

Suite à notre travail économétrique, nous avons confirmé nos hypothèses, car l'agriculture est un atout de base pour la croissance économique en Algérie, si seulement les capacités de production du secteur de l'agriculture seront utilisées correctement et aux maximum, cela afin d'éliminer l'influence des importations agricoles et d'assurer d'abord l'autosuffisance du pays afin d'envisager l'exportation et de participer à la croissance économique avec une marge très importante pour remplacer le secteur des hydrocarbures.

Dans notre analyse économétrique, l'estimation de long terme (VECM) nous a conduits à une description économique sur l'impact des variables exogènes (VAA, exportation, TCH) sur la croissance économique en Algérie (variable endogène). La valeur ajoutée de secteur agricole a un effet significatif sur la croissance économique en Algérie grâce au lancement du premier plan quadriennal et la transition vers l'économie du marché

pendant la période de 1975 à 1999, et les trois plans agricoles et ruraux (PNDA, PNDR et renouveau agricole à partir de 2000 à 2012. etc.. L'estimation du long terme des exportations et le taux de change en Algérie durant la période étudiée (1966-2014), nous a montré qu'il y a un impact non significatif sur la croissance économique. Cela est dû d'un point de vue économique à la fragilité de commerce extérieur particulièrement les exportations où plusieurs contraintes entourent sa concertation en Algérie. Citant à titre d'exemple, la monnaie du pays qui n'est pas une devise forte, de plus sa dévaluation est progressive, le lourd assouplissement des échanges ainsi que les mesures de libéralisation du commerce extérieur après une large dominance du secteur publique en matière d'exportation agricole. La rente pétrolière qui est une opportunité aussi satisfaisante en matière de financement des autres secteurs, a été utilisée pour faire face à des importations massives des produits alimentaires et des différents intrants (le détournement des fonds de l'investissement productif), qu'elles se distinguent par une mauvaise gestion. La baisse de la production agricole est due à une vétusté des systèmes d'irrigation, une dégradation des infrastructures, des pénuries de produits de large consommation et une détresse chronique des agriculteurs. Etc...

## ANNEXE N°1 : Les valeurs des variables

Les variables Les années	LE PIB	La valeur ajoutée	Les exportations	Le taux de change
1966	24.92354	22.60965	19.14861	4.937060
1967	24.87429	22.19681	0.000000	4.937060
1968	24.96462	22.43320	18.78729	4.937060
1969	25.06714	22.57980	19.11091	4.937060
1970	25.14811	22.51728	19.14680	4.937060
1971	25.23302	22.59484	18.54684	4.937060
1972	25.11275	22.62425	0.000000	4.937060
1973	25.35510	22.63864	19.28608	4.937060
1974	25.39253	22.54903	19.06299	4.937060
1975	25.46480	22.80898	19.09881	4.937060
1976	25.51402	23.06297	18.92327	4.937060
1977	25.59456	23.04410	18.75090	4.912638
1978	25.64581	22.96485	19.53535	4.480515
1979	25.73395	23.07228	18.52775	3.962495
1980	25.80607	23.16083	18.49347	4.180750
1981	25.81394	23.28049	18.72017	3.949408
1982	25.84350	23.28249	18.22661	4.163825
1983	25.90554	23.19693	17.57393	4.146758
1984	25.95813	23.17571	17.77857	3.965900
1985	26.01262	23.26555	18.10327	3.853267
1986	26.04895	23.40531	17.11636	3.837450
1987	26.05294	23.39223	17.25525	4.315808
1988	26.04592	23.55009	17.25724	4.592192
1989	26.03587	23.47966	17.45164	4.788800
1990	26.07893	23.62203	17.88567	4.983375
1991	26.08690	23.55802	17.88276	5.027800
1992	26.07482	23.70126	18.22121	4.702317
1993	26.09266	23.74623	18.42475	4.849742
1994	26.07144	23.70853	17.44177	5.914767
1995	26.06240	23.61422	18.65748	7.608558
1996	26.09969	23.75363	18.95512	8.957508
1997	26.13988	23.96794	17.60363	18.47287
1998	26.15082	23.82349	17.64544	21.83608
1999	26.20056	23.93145	17.30484	23.34541
2000	26.23206	23.95809	17.66589	35.05850
2001	26.25382	23.90680	17.47775	47.66273
2002	26.27949	24.03121	17.65467	54.74893
2003	26.32541	24.01864	17.80228	57.70735
2004	26.39214	24.19845	17.97065	58.73896
2005	26.44283	24.22898	18.09807	66.57388
2006	26.49257	24.24781	18.33126	75.25979
2007	26.51238	24.29564	18.43486	77.21502
2008	26.54193	24.34443	18.70114	79.68190
2009	26.56565	24.28998	18.59968	77.39498
2010	26.58937	24.31634	19.61132	72.06065
2011	26.62474	24.34881	19.74771	73.27631

2012	26.64845	24.68572	19.60511	72.64662
2013	26.67314	24.75525	20.29208	69.29240
2014	26.73139	24.83406	20.26053	69.29240

**Unité :** Milliard de dinars

**Source :** Banque Mondiale

## Annexe N°2 : Test de stationnarité de Dickey-Fuller Augmenté(ADF)

### ❖ Modèle [3 ]pour toutes les séries en niveau

✓ **PIB :**

ADF Test Statistic	-2.594473	1% Critical Value*	-4.1630	
		5% Critical Value	-3.5066	
		10% Critical Value	-3.1828	
*MacKinnon critical values for rejection of hypothesis of a unit root.				
Augmented Dickey-Fuller Test Equation				
Dependent Variable: D(PIB)				
Method: Least Squares				
Date: 05/17/16 Time: 17:12				
Sample(adjusted): 1968 2014				
Included observations: 47 after adjusting endpoints				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
PIB(-1)	-0.130019	0.050114	-2.594473	0.0129
D(PIB(-1))	-0.229679	0.130371	-1.761743	0.0852
C	3.343232	1.258132	2.657298	0.0110
@TREND(1966)	0.003220	0.001763	<b>1.826243</b>	0.0748
R-squared	0.266317	Meandependent var	0.039513	
Adjusted R-squared	0.215130	S.D. dependent var	0.047967	
S.E. of regression	0.042496	Akaike info criterion	-3.397571	
Sumsquaredresid	0.077652	Schwarz criterion	-3.240112	
Log likelihood	83.84292	F-statistic	5.202803	
Durbin-Watson stat	2.066081	Prob(F-statistic)	0.003731	

✓ **Taux de change(TCH) :**

ADF Test Statistic	-1.793213	1% Critical Value*	-4.1630	
		5% Critical Value	-3.5066	
		10% Critical Value	-3.1828	
*MacKinnon critical values for rejection of hypothesis of a unit root.				
Augmented Dickey-Fuller Test Equation				
Dependent Variable: D(TCH)				
Method: Least Squares				
Date: 05/17/16 Time: 17:14				
Sample(adjusted): 1968 2014				
Included observations: 47 after adjusting endpoints				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
TCH(-1)	-0.047426	0.026448	-1.793213	0.0800
D(TCH(-1))	0.577393	0.122107	4.728593	0.0000
C	-0.954587	1.000018	-0.954570	0.3451

@TREND(1966)	0.106840	0.055599	<b>1.921632</b>	0.0613
R-squared	0.413608	Meandependent var		1.369263
Adjusted R-squared	0.372697	S.D. dependent var		3.528266
S.E. of regression	2.794475	Akaike info criterion		4.974431
Sumsquaredresid	335.7908	Schwarz criterion		5.131890
Log likelihood	-112.8991	F-statistic		10.10992
Durbin-Watson stat	1.931444	Prob(F-statistic)		0.000037

✓ **Valeur ajouté (VAA) :**

ADF Test Statistic	-2.950007	1% Critical Value*	-4.1630
		5% Critical Value	-3.5066
		10% Critical Value	-3.1828

\*MacKinnon critical values for rejection of hypothesis of a unit root.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation

Dependent Variable: D(VAA)

Method: Least Squares

Date: 05/17/16 Time: 17:16

Sample(adjusted): 1968 2014

Included observations: 47 after adjusting endpoints

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
VAA(-1)	-0.655522	0.166706	-6.950007	0.0000
D(VAA(-1))	0.107764	0.135279	2.117858	0.0401
C	14.71010	3.724605	1.927896	0.0606
@TREND(1966)	0.030297	0.007755	<b>0.329307</b>	0.7436

R-squared	0.312576	Meandependent var	0.056112
Adjusted R-squared	0.264617	S.D. dependent var	0.107128
S.E. of regression	0.091867	Akaike info criterion	-1.855685
Sumsquaredresid	0.362900	Schwarz criterion	-1.698226
Log likelihood	47.60860	F-statistic	6.517470
Durbin-Watson stat	1.829466	Prob(F-statistic)	0.000986

✓ **Exportations (EXPO) :**

ADF Test Statistic	-1.825701	1% Critical Value*	-4.1781
		5% Critical Value	-3.5136
		10% Critical Value	-3.1868

\*MacKinnon critical values for rejection of hypothesis of a unit root.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation

Dependent Variable: D(EXPO2)

Method: Least Squares

Date: 05/17/16 Time: 17:17

Sample(adjusted): 1971 2014

Included observations: 44 after adjusting endpoints

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
EXPO2(-1)	-0.651670	0.356943	-1.825701	0.0760
D(EXPO2(-1))	-0.373759	0.294778	-1.267933	0.2127
D(EXPO2(-2))	-0.399717	0.229583	-1.741061	0.0900
D(EXPO2(-3))	-0.422226	0.158734	-2.659969	0.0115
D(EXPO2(-4))	-0.453631	0.099054	-4.579621	0.0001

C	10.93757	5.891409	1.856529	0.0714
@TREND(1966)	0.037102	0.033365	<b>1.112005</b>	0.2733
R-squared	0.731857	Meandependent var		0.025312
Adjusted R-squared	0.688375	S.D. dependent var		4.110903
S.E. of regression	2.294846	Akaike info criterion		4.644119
Sumsquaredresid	194.8538	Schwarz criterion		4.927967
Log likelihood	-95.17061	F-statistic		16.83103
Durbin-Watson stat	1.770861	Prob(F-statistic)		0.000000

### Annexe03 :Test de stationnarité de Dickey-Fuller Augmenté(ADF)

#### ❖ Modèle[ 2]pour toutes les séries

✓ PIB :

ADF Test Statistic	-3.059178	1% Critical Value*	-3.5745
		5% Critical Value	-2.9241
		10% Critical Value	-2.5997
*MacKinnon critical values for rejection of hypothesis of a unit root.			
Augmented Dickey-Fuller Test Equation			
Dependent Variable: D(PIB)			
Method: Least Squares			
Date: 05/17/16 Time: 17:19			
Sample(adjusted): 1968 2014			
Included observations: 47 after adjusting endpoints			
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic
PIB(-1)	-0.041786	0.013659	-3.059178
D(PIB(-1))	-0.269905	0.131862	-2.046870
C	1.134457	0.355620	<b>3.190082</b>
R-squared	0.209411	Meandependent var	0.039513
Adjusted R-squared	0.173475	S.D. dependent var	0.047967
S.E. of regression	0.043609	Akaike info criterion	-3.365423
Sumsquaredresid	0.083675	Schwarz criterion	-3.247329
Log likelihood	82.08744	F-statistic	5.827355
Durbin-Watson stat	2.007222	Prob(F-statistic)	0.005687

### Annexe N°3:La 1<sup>ère</sup> différenciation du PIB

ADF Test Statistic	-4.386536	1% Critical Value*	-3.5778
		5% Critical Value	-2.9256
		10% Critical Value	-2.6005
*MacKinnon critical values for rejection of hypothesis of a unit root.			
Augmented Dickey-Fuller Test Equation			
Dependent Variable: D(LOG(PIB),2)			
Method: Least Squares			
Date: 06/06/16 Time: 00:30			
Sample(adjusted): 1969 2014			
Included observations: 46 after adjusting endpoints			
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic
D(LOG(PIB(-1)))	-1.003925	0.228865	-4.386536
			0.0001

D(LOG(PIB(-1)),2)	-0.135222	0.145033	-0.932348	0.3564
C	0.001501	0.000440	3.412619	0.0014
R-squared	0.598061	Meandependent var		-3.14E-05
Adjusted R-squared	0.579366	S.D. dependent var		0.002913
S.E. of regression	0.001889	Akaike info criterion		-9.642594
Sumsquaredresid	0.000153	Schwarz criterion		-9.523335
Log likelihood	224.7797	F-statistic		31.99072
Durbin-Watson stat	2.019558	Prob(F-statistic)		0.000000

✓ Valeur ajoutée agricole (VAA) :

ADF Test Statistic	-0.563340	1% Critical Value*	-3.5745
		5% Critical Value	-2.9241
		10% Critical Value	-2.5997

\*MacKinnon critical values for rejection of hypothesis of a unit root.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation

Dependent Variable: D(LOG(VAA))

Method: Least Squares

Date: 06/06/16 Time: 01:00

Sample(adjusted): 1968 2014

Included observations: 47 after adjusting endpoints

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LOG(VAA(-1))	-0.013790	0.024479	-0.563340	0.5761
D(LOG(VAA(-1)))	-0.204710	0.123176	-1.661934	0.1036
C	0.046323	0.077246	<b>0.599689</b>	0.5518

R-squared	0.075206	Meandependent var		0.002389
Adjusted R-squared	0.033170	S.D. dependent var		0.004572
S.E. of regression	0.004496	Akaike info criterion		-7.909588
Sumsquaredresid	0.000889	Schwarz criterion		-7.791494
Log likelihood	188.8753	F-statistic		1.789095
Durbin-Watson stat	1.982498	Prob(F-statistic)		0.179054

✓ Taux de change(TCH) :

ADF Test Statistic	-0.356911	1% Critical Value*	-3.5745
		5% Critical Value	-2.9241
		10% Critical Value	-2.5997

\*MacKinnon critical values for rejection of hypothesis of a unit root.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation

Dependent Variable: D(TCH)

Method: Least Squares

Date: 05/17/16 Time: 17:21

Sample(adjusted): 1968 2014

Included observations: 47 after adjusting endpoints

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
TCH(-1)	-0.005494	0.015394	-0.356911	0.7229
D(TCH(-1))	0.612446	0.124376	4.924145	0.0000
C	0.662476	0.556568	<b>1.190287</b>	0.2403

R-squared	0.363251	Meandependent var		1.369263
Adjusted R-squared	0.334308	S.D. dependent var		3.528266

S.E. of regression	2.878712	Akaike info criterion	5.014264
Sumsquaredresid	364.6272	Schwarz criterion	5.132359
Log likelihood	-114.8352	F-statistic	12.55049
Durbin-Watson stat	1.922470	Prob(F-statistic)	0.000049

✓ **Exportations (EXPO) :**

ADF Test Statistic	-1.446744	1% Critical Value*	-3.5850
		5% Critical Value	-2.9286
		10% Critical Value	-2.6021

\*MacKinnon critical values for rejection of hypothesis of a unit root.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation

Dependent Variable: D(EXPO2)

Method: Least Squares

Date: 05/17/16 Time: 17:22

Sample(adjusted): 1971 2014

Included observations: 44 after adjusting endpoints

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
EXPO2(-1)	-0.427366	0.295399	-1.446744	0.1562
D(EXPO2(-1))	-0.546402	0.251359	-2.173791	0.0360
D(EXPO2(-2))	-0.526630	0.199824	-2.635462	0.0121
D(EXPO2(-3))	-0.509237	0.138537	-3.675825	0.0007
D(EXPO2(-4))	-0.494924	0.092116	-5.372849	0.0000
C	7.945725	5.257464	<b>1.511323</b>	0.1390

R-squared	0.722896	Meandependent var	0.025312
Adjusted R-squared	0.686435	S.D. dependent var	4.110903
S.E. of regression	2.301978	Akaike info criterion	4.631538
Sumsquaredresid	201.3659	Schwarz criterion	4.874837
Log likelihood	-95.89385	F-statistic	19.82651
Durbin-Watson stat	1.796950	Prob(F-statistic)	0.000000

## Annexe04 :Test de stationnarité de Dickey-Fuller Augmenté(ADF)

❖ **Modèle (1)**

✓ **Valeur ajoutée agricole (VAA) :**

ADF Test Statistic	4.060558	1% Critical Value*	-2.6120
		5% Critical Value	-1.9478
		10% Critical Value	-1.6195

\*MacKinnon critical values for rejection of hypothesis of a unit root.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation

Dependent Variable: D(LOG(VAA))

Method: Least Squares

Date: 06/06/16 Time: 01:02

Sample(adjusted): 1968 2014

Included observations: 47 after adjusting endpoints

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LOG(VAA(-1))	0.000889	0.000219	<b>4.060558</b>	0.0002

D(LOG(VAA(-1)))	-0.218841	0.120037	-1.823106	0.0749
R-squared	0.067648	Meandependent var		0.002389
Adjusted R-squared	0.046929	S.D. dependent var		0.004572
S.E. of regression	0.004464	Akaike info criterion		-7.944001
Sumsquaredresid	0.000897	Schwarz criterion		-7.865272
Log likelihood	188.6840	Durbin-Watson stat		1.978328

✓ **Taux de change(TCH) :**

ADF Test Statistic	0.418113	1% Critical Value*	-2.6120
		5% Critical Value	-1.9478
		10% Critical Value	-1.6195

\*MacKinnon critical values for rejection of hypothesis of a unit root.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation

Dependent Variable: D(TCH)

Method: Least Squares

Date: 05/17/16 Time: 17:28

Sample(adjusted): 1968 2014

Included observations: 47 after adjusting endpoints

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
TCH(-1)	0.005240	0.012534	<b>0.418113</b>	0.6779
D(TCH(-1))	0.632796	0.123765	5.112900	0.0000

R-squared	0.342748	Meandependent var		1.369263
Adjusted R-squared	0.328142	S.D. dependent var		3.528266
S.E. of regression	2.892012	Akaike info criterion		5.003403
Sumsquaredresid	376.3680	Schwarz criterion		5.082133
Log likelihood	-115.5800	Durbin-Watson stat		1.920789

✓ **Exportations (EXPO) :**

ADF Test Statistic	0.903199	1% Critical Value*	-2.6155
		5% Critical Value	-1.9483
		10% Critical Value	-1.6197

\*MacKinnon critical values for rejection of hypothesis of a unit root.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation

Dependent Variable: D(EXPO2)

Method: Least Squares

Date: 05/17/16 Time: 17:31

Sample(adjusted): 1971 2014

Included observations: 44 after adjusting endpoints

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
EXPO2(-1)	0.018083	0.020021	<b>0.903199</b>	0.3720
D(EXPO2(-1))	-0.890722	0.107924	-8.253268	0.0000
D(EXPO2(-2))	-0.767072	0.122883	-6.242286	0.0000
D(EXPO2(-3))	-0.644859	0.107269	-6.011630	0.0000
D(EXPO2(-4))	-0.563002	0.081663	-6.894250	0.0000

R-squared	0.706240	Meandependent var		0.025312
Adjusted R-squared	0.676110	S.D. dependent var		4.110903
S.E. of regression	2.339568	Akaike info criterion		4.644454
Sumsquaredresid	213.4696	Schwarz criterion		4.847203
Log likelihood	-97.17800	Durbin-Watson stat		1.871511

## ❖ La 1<sup>ère</sup> différenciation

### ✓ Valeur ajoutée agricole (VAA) :

ADF Test Statistic	-4.873921	1% Critical Value*	-2.6132	
		5% Critical Value	-1.9480	
		10% Critical Value	-1.6195	
*MacKinnon critical values for rejection of hypothesis of a unit root.				
Augmented Dickey-Fuller Test Equation				
Dependent Variable: D(LOG(VAA),2)				
Method: Least Squares				
Date: 06/06/16 Time: 01:03				
Sample(adjusted): 1969 2014				
Included observations: 46 after adjusting endpoints				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic Prob.	
D(LOG(VAA(-1)))	-0.967590	0.198524	<b>-4.873921</b>	0.0000
D(LOG(VAA(-1)),2)	0.053383	0.127436	0.418897	0.6773
R-squared	0.478758	Meandependent var	-0.000161	
Adjusted R-squared	0.466912	S.D. dependent var	0.006859	
S.E. of regression	0.005008	Akaike info criterion	-7.713165	
Sumsquaredresid	0.001103	Schwarz criterion	-7.633659	
Log likelihood	179.4028	Durbin-Watson stat	2.060518	

### ✓ Taux de change(TCH) :

ADF Test Statistic	-2.847222	1% Critical Value*	-2.6132	
		5% Critical Value	-1.9480	
		10% Critical Value	-1.6195	
*MacKinnon critical values for rejection of hypothesis of a unit root.				
Augmented Dickey-Fuller Test Equation				
Dependent Variable: D(TCH,2)				
Method: Least Squares				
Date: 05/17/16 Time: 17:25				
Sample(adjusted): 1969 2014				
Included observations: 46 after adjusting endpoints				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic Prob.	
D(TCH(-1))	-0.357617	0.125602	<b>-2.847222</b>	0.0067
D(TCH(-1),2)	0.034650	0.152962	0.226527	0.8218
R-squared	0.173784	Meandependent var	3.86E-17	
Adjusted R-squared	0.155006	S.D. dependent var	3.185973	
S.E. of regression	2.928660	Akaike info criterion	5.029471	
Sumsquaredresid	377.3901	Schwarz criterion	5.108978	
Log likelihood	-113.6778	Durbin-Watson stat	1.957902	

✓ **Exportations (EXPO) :**

ADF Test Statistic	-4.917349	1% Critical Value*	-2.6168	
		5% Critical Value	-1.9486	
		10% Critical Value	-1.6198	
*MacKinnon critical values for rejection of hypothesis of a unit root.				
Augmented Dickey-Fuller Test Equation				
Dependent Variable: D(EXPO2,2)				
Method: Least Squares				
Date: 05/17/16 Time: 17:32				
Sample(adjusted): 1972 2014				
Included observations: 43 after adjusting endpoints				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(EXPO2(-1))	-3.412892	0.694051	<b>-4.917349</b>	0.0000
D(EXPO2(-1),2)	1.618019	0.556893	2.905441	0.0061
D(EXPO2(-2),2)	0.939343	0.405165	2.318418	0.0259
D(EXPO2(-3),2)	0.372798	0.256549	1.453125	0.1544
D(EXPO2(-4),2)	-0.087542	0.121426	-0.720952	0.4754
R-squared	0.901040	Meandependent var	0.013219	
Adjusted R-squared	0.890623	S.D. dependent var	7.171862	
S.E. of regression	2.371890	Akaike info criterion	4.674196	
Sumsquaredresid	213.7828	Schwarz criterion	4.878987	
Log likelihood	-95.49521	Durbin-Watson stat	1.538883	

**Annexe N °5 : détermination de nombre de retard**

✓ **Var (1)**

VectorAutoregressionEstimates				
Date: 05/17/16 Time: 17:35				
Sample(adjusted): 1969 2014				
Included observations: 44				
Excluded observations: 2 after adjusting endpoints				
Standard errors in ( ) & t-statistics in [ ]				
	LOG(PIB)	LOG(VAA)	LOG(EXPO2)	LOG(TCH)
LOG(PIB(-1))	0.969294 (0.03266) [ 29.6793]	0.519187 (0.17163) [ 3.02499]	-0.564431 (1.10321) [-0.51163]	-11.93830 (5.67023) [-2.10543]
LOG(VAA(-1))	-0.029595 (0.02440) [-1.21290]	0.601300 (0.12823) [ 4.68921]	0.271173 (0.82423) [ 0.32900]	10.29518 (4.23635) [ 2.43020]
LOG(EXPO2(-1))	0.005841 (0.00311) [ 1.88077]	0.035625 (0.01632) [ 2.18277]	0.784048 (0.10491) [ 7.47370]	-1.017098 (0.53920) [-1.88631]
LOG(TCH(-1))	0.000726 (0.00020) [ 3.68590]	0.001570 (0.00104) [ 1.51593]	0.007365 (0.00666) [ 1.10634]	0.957137 (0.03421) [ 27.9753]
C	0.176239	-0.537195	1.593217	9.494254

	(0.04876) [ 3.61469]	(0.25623) [-2.09654]	(1.64697) [ 0.96736]	(8.46504) [ 1.12158]
R-squared	0.997828	0.976681	0.674042	0.989174
Adj. R-squared	0.997605	0.974289	0.640611	0.988064
Sum sq. resids	2.40E-05	0.000663	0.027382	0.723351
S.E. equation	0.000784	0.004122	0.026497	0.136189
F-statistic	4478.668	408.3592	20.16187	890.8588
Log likelihood	254.8460	181.8395	99.97212	27.94382
Akaike AIC	-11.35664	-8.038159	-4.316914	-1.042901
Schwarz SC	-11.15389	-7.835410	-4.114166	-0.840152
Meandependent	3.260312	3.162724	2.910594	2.552342
S.D. dependent	0.016028	0.025709	0.044199	1.246539
DeterminantResidual Covariance	9.74E-17			
Log Likelihood (d.f. adjusted)	561.3665			
Akaike Information Criteria	<b>-24.60757</b>			
Schwarz Criteria	<b>-23.79657</b>			

✓ Var (2)

VectorAutoregressionEstimates				
Date: 05/17/16 Time: 17:36				
Sample(adjusted): 1970 2014				
Included observations: 42				
Excluded observations: 3 after adjusting endpoints				
Standard errors in ( ) & t-statistics in [ ]				
	LOG(PIB)	LOG(VAA)	LOG(EXPO2)	LOG(TCH)
LOG(PIB(-1))	1.146114 (0.16288) [ 7.03637]	-0.267501 (0.82900) [-0.32268]	-7.648481 (5.69267) [-1.34357]	5.073699 (30.1989) [ 0.16801]
LOG(PIB(-2))	-0.205503 (0.16024) [-1.28250]	0.983189 (0.81552) [ 1.20559]	6.556287 (5.60012) [ 1.17074]	-12.12179 (29.7079) [-0.40803]
LOG(VAA(-1))	-0.039150 (0.03072) [-1.27453]	0.510247 (0.15634) [ 3.26380]	-0.041084 (1.07354) [-0.03827]	8.864123 (5.69500) [ 1.55647]
LOG(VAA(-2))	0.038403 (0.03185) [ 1.20581]	-0.102340 (0.16209) [-0.63137]	0.514011 (1.11307) [ 0.46180]	-1.386752 (5.90471) [-0.23486]
LOG(EXPO2(-1))	0.004870 (0.00517) [ 0.94211]	0.064911 (0.02631) [ 2.46732]	0.457837 (0.18066) [ 2.53430]	0.046587 (0.95836) [ 0.04861]
LOG(EXPO2(-2))	-0.001384 (0.00513) [-0.26993]	-0.018201 (0.02610) [-0.69748]	0.350743 (0.17919) [ 1.95735]	-0.619193 (0.95059) [-0.65137]
LOG(TCH(-1))	-0.000780 (0.00103) [-0.76081]	0.005747 (0.00522) [ 1.10117]	-0.047006 (0.03584) [-1.31169]	1.319955 (0.19011) [ 6.94327]
LOG(TCH(-2))	0.001350 (0.00102) [ 1.31968]	-0.003224 (0.00521) [-0.61906]	0.058578 (0.03576) [ 1.63806]	-0.376344 (0.18970) [-1.98385]

C	0.185678 (0.06565) [ 2.82844]	-0.599933 (0.33411) [-1.79561]	2.607898 (2.29431) [ 1.13668]	1.158503 (12.1710) [ 0.09519]
R-squared	0.997889	0.979932	0.720265	0.990186
Adj. R-squared	0.997377	0.975068	0.652451	0.987807
Sum sq. resid	1.85E-05	0.000480	0.022633	0.636942
S.E. equation	0.000749	0.003814	0.026189	0.138929
F-statistic	1949.735	201.4302	10.62111	416.2021
Log likelihood	247.7141	179.3726	98.45056	28.36825
Akaike AIC	-11.36734	-8.112979	-4.259551	-0.922298
Schwarz SC	-10.99498	-7.740621	-3.887193	-0.549940
Meandependent	3.261850	3.164931	2.908765	2.597846
S.D. dependent	0.014631	0.024153	0.044423	1.258171
DeterminantResidual Covariance	7.75E-17			
Log Likelihood (d.f. adjusted)	540.6347			
Akaike Information Criteria	<b>-24.03022</b>			
Schwarz Criteria	<b>-22.54079</b>			

✓ **Var (3)**

VectorAutoregressionEstimates				
Date: 05/17/16 Time: 17:37				
Sample(adjusted): 1971 2014				
Included observations: 40				
Excluded observations: 4 after adjusting endpoints				
Standard errors in ( ) & t-statistics in [ ]				
	LOG(PIB)	LOG(VAA)	LOG(EXPO2)	LOG(TCH)
LOG(PIB(-1))	1.242490 (0.19330) [ 6.42763]	0.554565 (0.94841) [ 0.58473]	-11.61460 (5.84049) [-1.98863]	21.00397 (30.1904) [ 0.69572]
LOG(PIB(-2))	-0.396422 (0.27184) [-1.45828]	-0.040157 (1.33374) [-0.03011]	6.615004 (8.21340) [ 0.80539]	-32.77938 (42.4563) [-0.77207]
LOG(PIB(-3))	0.106307 (0.18035) [ 0.58945]	0.338511 (0.88485) [ 0.38256]	2.807667 (5.44904) [ 0.51526]	-3.755108 (28.1669) [-0.13332]
LOG(VAA(-1))	-0.034375 (0.03870) [-0.88818]	0.531697 (0.18989) [ 2.80002]	-0.005671 (1.16938) [-0.00485]	10.70490 (6.04470) [ 1.77096]
LOG(VAA(-2))	0.033138 (0.03852) [ 0.86024]	-0.095908 (0.18900) [-0.50744]	-0.025484 (1.16392) [-0.02190]	-5.671006 (6.01645) [-0.94258]
LOG(VAA(-3))	-0.011112 (0.03678) [-0.30215]	-0.091854 (0.18044) [-0.50907]	1.113257 (1.11116) [ 1.00189]	10.12591 (5.74376) [ 1.76294]
LOG(EXPO2(-1))	0.005827 (0.00582) [ 1.00207]	0.081632 (0.02853) [ 2.86109]	0.229706 (0.17570) [ 1.30735]	0.546696 (0.90824) [ 0.60193]
LOG(EXPO2(-2))	-0.001207 (0.00660) [-0.18276]	0.001403 (0.03240) [ 0.04330]	0.070337 (0.19949) [ 0.35258]	0.682332 (1.03122) [ 0.66168]

LOG(EXPO2(-3))	0.001140 (0.00569) [ 0.20032]	-0.028435 (0.02793) [-1.01817]	0.509346 (0.17198) [ 2.96163]	-2.032152 (0.88900) [-2.28588]
LOG(TCH(-1))	-0.001210 (0.00114) [-1.06616]	0.002984 (0.00557) [ 0.53582]	-0.034457 (0.03430) [-1.00462]	1.240568 (0.17729) [ 6.99724]
LOG(TCH(-2))	0.003370 (0.00173) [ 1.94775]	0.010780 (0.00849) [ 1.27002]	-0.038785 (0.05227) [-0.74198]	-0.140871 (0.27020) [-0.52135]
LOG(TCH(-3))	-0.001580 (0.00120) [-1.32033]	-0.012012 (0.00587) [-2.04601]	0.090774 (0.03615) [ 2.51069]	-0.212080 (0.18689) [-1.13479]
C	0.177300 (0.09171) [ 1.93331]	-0.867628 (0.44995) [-1.92828]	4.266910 (2.77086) [ 1.53992]	5.311613 (14.3230) [ 0.37085]
R-squared	0.997553	0.979983	0.805944	0.993627
Adj. R-squared	0.996466	0.971087	0.719697	0.990795
Sum sq. resids	1.64E-05	0.000395	0.014978	0.400205
S.E. equation	0.000780	0.003825	0.023553	0.121747
F-statistic	917.2741	110.1545	9.344584	350.8097
Log likelihood	237.3761	173.7552	101.0439	35.33564
Akaike AIC	-11.21880	-8.037759	-4.402197	-1.116782
Schwarz SC	-10.66992	-7.488873	-3.853312	-0.567896
Meandependent	3.263391	3.167141	2.906660	2.647899
S.D. dependent	0.013112	0.022493	0.044486	1.268941
DeterminantResidual Covariance	5.88E-17			
Log Likelihood (d.f. adjusted)	520.4132			
Akaike Information Criteria	<b>-23.42066</b>			
Schwarz Criteria	<b>-21.22512</b>			

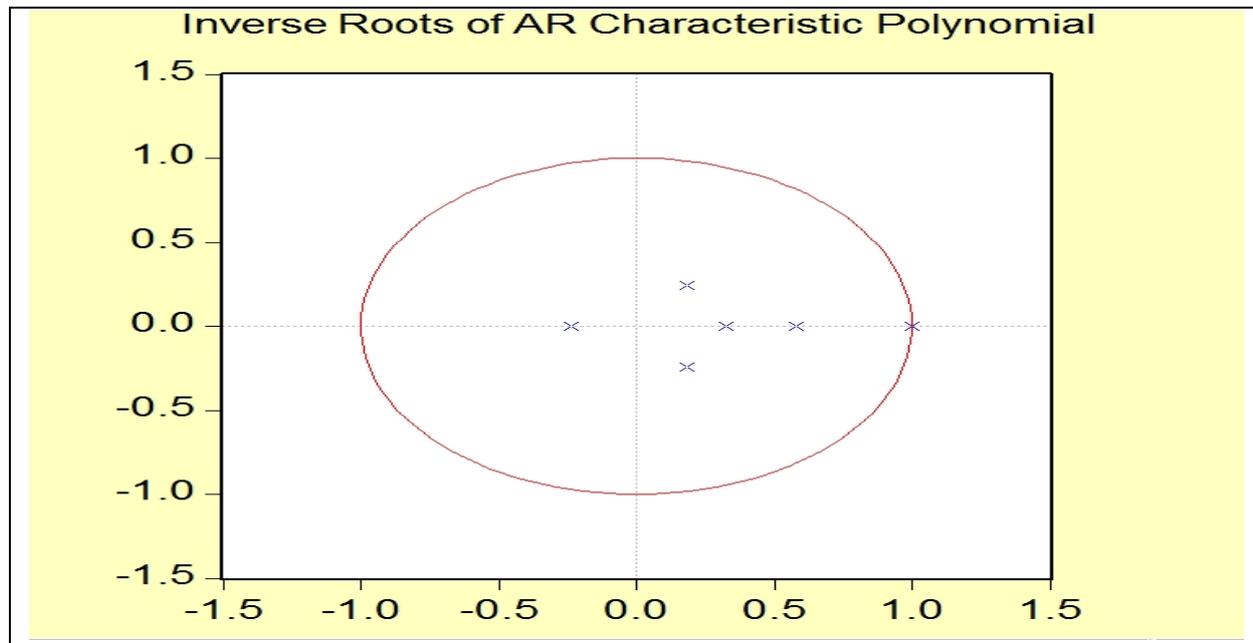
✓ **Var (4)**

VectorAutoregressionEstimates				
Date: 05/17/16 Time: 17:39				
Sample(adjusted): 1977 2014				
Included observations: 38 after adjusting endpoints				
Standard errors in ( ) & t-statistics in [ ]				
	LOG(PIB)	LOG(VAA)	LOG(EXPO2)	LOG(TCH)
LOG(PIB(-1))	1.097513 (0.20956) [ 5.23722]	0.593220 (0.96315) [ 0.61592]	-11.41396 (6.29131) [-1.81424]	11.60132 (29.8045) [ 0.38925]
LOG(PIB(-2))	-0.291533 (0.31990) [-0.91132]	0.950238 (1.47028) [ 0.64630]	7.537898 (9.60394) [ 0.78488]	-27.51829 (45.4978) [-0.60483]
LOG(PIB(-3))	0.134687 (0.29938) [ 0.44989]	-0.863873 (1.37596) [-0.62783]	-7.913826 (8.98781) [-0.88051]	-7.647669 (42.5790) [-0.17961]
LOG(PIB(-4))	0.018884 (0.19164) [ 0.09854]	0.173546 (0.88077) [ 0.19704]	9.867476 (5.75323) [ 1.71512]	0.659386 (27.2554) [ 0.02419]

LOG(VAA(-1))	-0.049455 (0.04319) [-1.14508]	0.470265 (0.19850) [ 2.36910]	0.029596 (1.29661) [ 0.02283]	11.76359 (6.14256) [ 1.91509]
LOG(VAA(-2))	0.013278 (0.04700) [ 0.28249]	0.119688 (0.21602) [ 0.55405]	-0.436323 (1.41108) [-0.30921]	-2.752549 (6.68487) [-0.41176]
LOG(VAA(-3))	-0.028031 (0.04427) [-0.63324]	-0.288644 (0.20345) [-1.41872]	2.152924 (1.32897) [ 1.62000]	3.189909 (6.29586) [ 0.50667]
LOG(VAA(-4))	0.017523 (0.04500) [ 0.38935]	0.209394 (0.20684) [ 1.01233]	-1.543478 (1.35111) [-1.14238]	9.827061 (6.40077) [ 1.53529]
LOG(EXPO2(-1))	0.007513 (0.00700) [ 1.07317]	0.081295 (0.03218) [ 2.52645]	0.230036 (0.21019) [ 1.09444]	-0.471384 (0.99574) [-0.47340]
LOG(EXPO2(-2))	-0.000499 (0.00704) [-0.07082]	0.008072 (0.03236) [ 0.24940]	0.060995 (0.21140) [ 0.28852]	0.296084 (1.00151) [ 0.29564]
LOG(EXPO2(-3))	0.003717 (0.00696) [ 0.53368]	-0.026551 (0.03201) [-0.82953]	0.494640 (0.20907) [ 2.36589]	-2.920701 (0.99046) [-2.94884]
LOG(EXPO2(-4))	-0.000297 (0.00716) [-0.04147]	-0.007336 (0.03293) [-0.22281]	-0.038435 (0.21507) [-0.17871]	2.640275 (1.01887) [ 2.59138]
LOG(TCH(-1))	-0.001057 (0.00138) [-0.76382]	-0.003415 (0.00636) [-0.53692]	-0.030241 (0.04155) [-0.72780]	1.226406 (0.19685) [ 6.23027]
LOG(TCH(-2))	0.003221 (0.00203) [ 1.58728]	0.016040 (0.00933) [ 1.71983]	-0.032668 (0.06092) [-0.53623]	-0.264531 (0.28861) [-0.91657]
LOG(TCH(-3))	0.000140 (0.00201) [ 0.06985]	-0.005758 (0.00922) [-0.62417]	0.055319 (0.06026) [ 0.91806]	-0.099325 (0.28546) [-0.34795]
LOG(TCH(-4))	-0.001380 (0.00152) [-0.90827]	-0.007770 (0.00698) [-1.11278]	0.037030 (0.04561) [ 0.81191]	0.008759 (0.21607) [ 0.04054]
C	0.248402 (0.14514) [ 1.71143]	-1.392868 (0.66708) [-2.08800]	6.330417 (4.35741) [ 1.45279]	6.712665 (20.6429) [ 0.32518]
R-squared	0.997242	0.982884	0.843046	0.995585
Adj. R-squared	0.995141	0.969844	0.723462	0.992221
Sum sq. resids	1.32E-05	0.000279	0.011897	0.267005
S.E. equation	0.000793	0.003644	0.023802	0.112759
F-statistic	474.6513	75.37155	7.049812	295.9471
Log likelihood	228.6652	170.7078	99.39240	40.28374
Akaike AIC	-11.14027	-8.089883	-4.336442	-1.225460
Schwarz SC	-10.40767	-7.357279	-3.603838	-0.492856

Meandependent	3.264954	3.169203	2.905413	2.703222
S.D. dependent	0.011374	0.020983	0.045262	1.278431
DeterminantResidual Covariance	4.90E-17			
Log Likelihood (d.f. adjusted)	497.8505			
Akaike Information Criteria	<b>-22.62371</b>			
Schwarz Criteria	<b>-19.69329</b>			

**Annexe N°6: Cercle de racine unitaire de validation du modèle VECM.**



## LA LISTE DES TABLEAUX

<b>Tableau N°1 :</b> Les étages bioclimatiques en Algérie.....	07
<b>Tableau N°2 :</b> La répartition de la population par classe d'âge1998.....	10
<b>Tableau N°3 :</b> Population totale par région.....	11
<b>Tableau N°4 :</b> Répartition de la main d'œuvre agricole selon l'exploitation en 2006.....	13
<b>Tableau N°5 :</b> Evolution des superficies irriguées.....	15
<b>Tableau N°6 :</b> Formation d'ingénieurs agronomies et cadres techniques (1962-1977).....	16
<b>Tableau N°7 :</b> Répartition de la production réalisée par espèce de céréales.....	20
<b>Tableau N°8 :</b> Evaluation de la production principale des fruits et légumes.....	21
<b>Tableau N°9 :</b> Evolution des importations de laits et produits laitiers en Algérie.....	23
<b>Tableau N°10 :</b> Evaluation du l'effectif du cheptel de 2005 à 2011.....	24
<b>Tableau N°11 :</b> La production intérieur brut ( $10^6$ DA).....	26
<b>Tableau N°12 :</b> La répartition des terres dans le secteur privé en 1971.....	27
<b>Tableau N°13 :</b> Le volume d'investissement à travers les périodes de planification.....	42
<b>Tableau N°14 :</b> Pourcentage de réalisation des investissements.....	44
<b>Tableau N°15 :</b> Part de l'agriculture dans la PIB.....	44
<b>Tableau N°16 :</b> Evolution des principaux indicateurs de l'économie algérienne.....	47
<b>Tableau N°17 :</b> Détermination de nombre de retard pour les différentes séries.....	67
<b>Tableau N°18 :</b> Test de significativité de la tendance.....	68
<b>Tableau N°19 :</b> Test de significativité de la constante.....	68
<b>Tableau N°20 :</b> Test de racine unitaire d'ADF.....	69
<b>Tableau N°21 :</b> Résultats des différents modèles VAR(p).....	70
<b>Tableau N°22 :</b> Résultat de test de causalité de GRANGER.....	72

<b>Tableau N°23</b> :Test de la trace.....	73
<b>Tableau N° 24</b> : Résultats de la relation à long terme.....	74
<b>Tableau N° 25</b> :Les résultats d'estimation.....	74

### **LA LISTE DE FIGURES**

<b>Figure N°1</b> : Présentation graphique de la série PIB.....	64
<b>Figure N°2</b> : Présentation graphique de la série taux de change(en%).....	65
<b>Figure n°3</b> : La série des exportations agricoles de 1966 à 2014.....	65
<b>Figure N°4</b> : Présentation graphique de la série valeur ajoutée agricole.....	66
<b>Figure N°5</b> : Cercle de racine unitaire.....	75

## REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

### I/ Livres:

1. Ahmed henni : *Economie de l'Algérie indépendante*, ENAG édition, 199.
2. A. Zouheir (2010), *La filière de blé en Algérie face à la mondialisation*, Alger.
3. Bali H. (1993) : *Inflation et mal développement en Algérie*, OPU, Alger.
4. R, Bourbonnais, (2000), *Manuel et exercice corrigés Econométrie*, 3<sup>ème</sup> Edition Dunod, Paris.
5. R, Bourbonnais, (2009), *Econométrie, manuel et exercice corrigés*, 7<sup>e</sup> édition, DUNOD, Paris,.
6. R, Bourbonnais, (2011), *Econométrie, manuel et exercice corrigés*, 8<sup>e</sup> édition, DUNOD, Paris,
7. R, Bourbonnais, (2012), *Econométrie, manuel et exercice corrigés*, 9<sup>e</sup> édition, DUNOD, Paris,
8. Wassila, F Faten,M, (2006), *Economie générale 2* , université Virtuelle de Tunis.

### II/ Mémoires :

1. S, Aouarib, (2005), *Les assurances agricoles, le financement et le développement de l'agriculture*.
2. S, Bouaissaoui, (2015), *Impact de l'agriculture sur la croissance économique en Algérie*, mémoire de magister.
3. T, Boulkeddid, (2014), *utilisation des ressources productives dans l'agriculture Algérien*, Thèse de doctorat.
4. N, DJAOUZI L, DDIDI, (2013), *couverture de risque et son impact sur le taux de change en Algérie : évaluation par modèle VAR (1970-2012)*,
5. H. Tayeb, (2015), *les transformations de l'agriculture Algérienne dans la perspective d'adhésion à l'OMC*, Thèse de doctorat.
6. O, Bouazauni, (2008), *Impact des prix du produit alimentaire de base sur les ménages pauvre Algériens*,.

7. Y, Achour Tani, L'analyse de la croissance économique en Algérie, thèse de doctorat option finance publique, université de Tlemcen Algérie.

8. Z, BLOGBI, Adaptation du modèle macro économétrique de Haque et alii à l'économie algérienne, thèse pour l'obtention du diplôme de doctorat d'Etat en sciences économiques, université d'Alger.

### **III/ Rapports :**

1. Direction générale des douanes, CNIS, statistique de commerce extérieure de l'Algérie de 2009.
2. Ministère de l'industrie de la PME et promotion de l'investissement, filière de boisson en Algérie, mars-juillet 2012.
3. Rapport sur la situation agricole 2005.
4. S, BEDRANI, F, CHERIET : Les cahiers du CREAD n°100-2012.
5. BEN CHARIF et RIGAR : Technopoles agroalimentaires en Algérie, 2011.

### **IV/ Articles :**

1. A, Djermoun : « Revue Nature et Technologie », N° 01/Juin 2009.
2. Algérie document de stratégie et programme indicatif national, 2002 et 2006.
3. DJEBBARA Madjid, (2008), « Durabilité et politique de l'élevage en Algérie », Département d'Economie Rurale, INA, Alger.
4. Extrait du discours prononcé par H. BOUMEDIENE, Président du Conseil de la Révolution, à Batna, le 24 février 1968.
5. F, Abderazzak : L'effort de restructuration de l'économie algérienne, centre universitaire de Tamanrasset.
6. H, Bella, (2009), « Agriculture et croissance économique », ISSEA, Alger
7. H, djoufelkit, (2008), « Rente, développement du secteur productif et croissance en Algérie », agence française de développement, Paris.
8. 14. « Le renouveau agricole et rural en marche », Revue et perspective, 2012.
9. Les politiques agricoles à travers le monde : quelques exemples - Ministère de l'alimentation, de l'agriculture et de la pêche.
10. 15. MEON P-Guillaume, (2011), « introduction à la macroéconomie », Université libre de Bruxelles,

11. Ministère de l'économie, des finances et de l'industrie, (2005), Revue tiers monde, n°183, Alger
12. Mission économique – ubifrance en Algérie.
13. M, L, Berkani, (2009), « les résultats de recherche apicole », I.N.A, Alger.
14. M, Seddiki : Investissement public et gouvernance en Algérie : Quelle relation?, Faculté des Sciences Economiques, Sciences commerciales et Sciences de Gestion Université Alger 3.
15. S, TOUARI, (2014), « Technopoles agroalimentaires en Algérie-perspectives et défis », université d'Alger 3.

**V/ Sites internet :**

[www.ons.dz](http://www.ons.dz)

[www.fmi.org/external/french/](http://www.fmi.org/external/french/)

[www.minagri/dz](http://www.minagri/dz)

[www.banquemonial.org](http://www.banquemonial.org)

<b>Introduction générale</b> .....	<b>Erreur ! Signet non défini.</b>
<b>Chapitre 1 : L’agriculture algérienne et ses facteurs de production autour des réformes.</b> .....	<b>Erreur ! Signet non défini.</b>
Introduction .....	<b>Erreur ! Signet non défini.</b>
Section 1 : Présentation de milieu d’étude. ....	<b>Erreur ! Signet non défini.</b>
1.1. Localisation et climat .....	<b>Erreur ! Signet non défini.</b>
1.2. Caractéristiques des sols .....	<b>Erreur ! Signet non défini.</b>
1.3. Les régions agricoles.....	<b>Erreur ! Signet non défini.</b>
1.4. Population et démographie .....	<b>Erreur ! Signet non défini.</b>
1.4.1. Démographie .....	<b>Erreur ! Signet non défini.</b>
1.4.2. La population par classe d’Age .....	<b>Erreur ! Signet non défini.</b>
1.4.3. Répartition de la population par région.....	<b>Erreur ! Signet non défini.</b>
Section 2 : Les facteurs de production .....	<b>Erreur ! Signet non défini.</b>
2.1. Ressources en sols.....	<b>Erreur ! Signet non défini.</b>
2.2. L’emploi agricole.....	<b>Erreur ! Signet non défini.</b>
2.3. L’irrigation.....	<b>Erreur ! Signet non défini.</b>
2.4. Formation et recherche agronomique .....	<b>Erreur ! Signet non défini.</b>
2.4.1. Formation en Algérie.....	<b>Erreur ! Signet non défini.</b>
2.4.2. Formation à l’Etranger .....	<b>Erreur ! Signet non défini.</b>
2.4.3. Objectifs définis pour ces formations.....	<b>Erreur ! Signet non défini.</b>
2.5. Financement et subvention de l’agriculture .....	<b>Erreur ! Signet non défini.</b>
2.5.1. Financement du secteur agricole par la BNA.....	<b>Erreur ! Signet non défini.</b>
2.5.3. Le fonds de développement agricole .....	<b>Erreur ! Signet non défini.</b>
2.5.4. La caisse nationale de mutualité agricole(CNMA)	<b>Erreur ! Signet non défini.</b>
2.5.5. Le secteur informel .....	<b>Erreur ! Signet non défini.</b>
Section 3 : les principales productions en Algérie. ....	<b>Erreur ! Signet non défini.</b>
3.1. La production végétale.....	<b>Erreur ! Signet non défini.</b>
3.1.1. Les céréales .....	<b>Erreur ! Signet non défini.</b>
3.1.2. La production des fruits et légumes .....	<b>Erreur ! Signet non défini.</b>
3.1.2.1. Les caractéristiques de la filière .....	<b>Erreur ! Signet non défini.</b>
3.2. La production animale .....	<b>Erreur ! Signet non défini.</b>
3.2.1. L’élevage bovin laitier .....	<b>Erreur ! Signet non défini.</b>
3.2.2. L’élevage d’ovin .....	<b>Erreur ! Signet non défini.</b>

3.2.2.1. La viande rouge .....	<b>Erreur ! Signet non défini.</b>
3.3. L'aviculture.....	<b>Erreur ! Signet non défini.</b>
3.4. L'apiculture.....	<b>Erreur ! Signet non défini.</b>
Section 4 : les réformes agraires de 1962 à 2000 et de 2000 à nos jours. ...	<b>Erreur ! Signet non défini.</b>
4.1. L'autogestion .....	<b>Erreur ! Signet non défini.</b>
4.1.1. Le système autogéré .....	<b>Erreur ! Signet non défini.</b>
4.1.2. Les résultats de l'autogestion .....	<b>Erreur ! Signet non défini.</b>
4.2. La révolution agraire de 1971 .....	<b>Erreur ! Signet non défini.</b>
4.3. Les réformes de la décennie 80.....	<b>Erreur ! Signet non défini.</b>
4.3.1. Les objectifs de la restructuration .....	<b>Erreur ! Signet non défini.</b>
4.4. La réforme agraire de 1987 (réorganisation de secteur agricole) .	<b>Erreur ! Signet non défini.</b>
4.4.1. Le plan d'ajustement structurel .....	<b>Erreur ! Signet non défini.</b>
4.5. Le plan national de développement agricole et rural (PNDA), (PNDAR) .....	<b>Erreur ! Signet non défini.</b>
4.6. La Politique de renouveau agricole et rural (de 2009 à ce jour) ...	<b>Erreur ! Signet non défini.</b>
Conclusion.....	32

**Chapitre 02 : Evolution de l'économie Algérienne et la place de l'agriculture dans la croissance économique. ....** **Erreur ! Signet non défini.**

Introduction .....

Section 1 : industrie agroalimentaire, commerce agricole et sécurité alimentaire en Algérie.

..... **Erreur ! Signet non défini.**

1.1. Le secteur agroalimentaire .....

1.1.2. Les caractéristiques du secteur agroalimentaire .....

1.1.3. Les technopôles agroalimentaires en Algérie.....

1.2. Les filières agroalimentaires .....

1.2.1. La filière de blé .....

1.2.2. La filière de lait et corps gras .....

1.2.3. La filière boissons .....

1.2.4. La filière du sucre.....

1.3. Commerce agricole et sécurité alimentaire .....

Section 2 : Evolution du secteur agricole. .... **Erreur ! Signet non défini.**

2.1. Economie planifiée.....	<b>Erreur ! Signet non défini.</b>
2.1.1. Stratégie autocétré de développement.....	<b>Erreur ! Signet non défini.</b>
2.1.1.1. Les caractéristiques de la stratégie .....	<b>Erreur ! Signet non défini.</b>
2.1.2. Les aboutissements de la stratégie autocétrée de développement	<b>Erreur ! Signet non défini.</b>
2.1.2.1. Résultats de l'intégration industrie-agriculture ...	<b>Erreur ! Signet non défini.</b>
2.2. Economie libéralisée .....	<b>Erreur ! Signet non défini.</b>
2.2.1. Les déférentes phases de l'économie Algérienne .....	<b>Erreur ! Signet non défini.</b>
2.2.2. La croissance économique en Algérie.....	<b>Erreur ! Signet non défini.</b>
2.2.2.1. La période de récession .....	<b>Erreur ! Signet non défini.</b>
2.2.2.2. La période de la croissance.....	<b>Erreur ! Signet non défini.</b>
2.2.2.3. L'accélération de la croissance.....	<b>Erreur ! Signet non défini.</b>
Section 3 : La place de l'agriculture dans la croissance économique .....	<b>Erreur ! Signet non défini.</b>
3.1. Agriculture et réserve de changes .....	<b>Erreur ! Signet non défini.</b>
3.2. L'agriculture dans la formation du capital .....	<b>Erreur ! Signet non défini.</b>
3.3. Le poids de l'Agriculture dans l'emploi .....	<b>Erreur ! Signet non défini.</b>
3.4. La contribution de l'agriculture dans la valeur ajoutée ....	<b>Erreur ! Signet non défini.</b>
3.5. Le place de l'agriculture dans le PIB en Algérie .....	<b>Erreur ! Signet non défini.</b>
Conclusion.....	54
<b>Chapitre 3 : Etude économétrique des variables agricoles qui déterminent la croissance économique en Algérie. ....</b>	
Introduction.....	56
Section 01 : Présentation théorique des méthodes de l'analyse des séries temporelle...	<b>Erreur !</b>
<b>Signet non défini.</b>	
1.1. La stationnarité.....	<b>Erreur ! Signet non défini.</b>
1.1.1. Définition et propriétés .....	<b>Erreur ! Signet non défini.</b>
1.1.2. Tests de « bruit blanc » et de stationnarité .....	<b>Erreur ! Signet non défini.</b>
1.2. La non-stationnarité : Les processus TS et DS .....	<b>Erreur ! Signet non défini.</b>
1.2.1. Les processus TS (Trend Stationary).....	<b>Erreur ! Signet non défini.</b>
1.2.2. Le processus DS (DiferencyStationary) .....	<b>Erreur ! Signet non défini.</b>
1.2.3. Les tests de racine unitaire (Test de Dickey-Fuller 1979).	<b>Erreur ! Signet non défini.</b>

1.3. La modélisation vectorielle (MODELE VAR) .....	<b>Erreur ! Signet non défini.</b>
1.3.1. La formulation générale de model VAR .....	<b>Erreur ! Signet non défini.</b>
1.3.2. Estimation des paramètres .....	<b>Erreur ! Signet non défini.</b>
1.4. La causalité .....	<b>Erreur ! Signet non défini.</b>
1.4.1. Causalité au sens de Granger .....	<b>Erreur ! Signet non défini.</b>
1.4.2. La règle de décision.....	<b>Erreur ! Signet non défini.</b>
1.5. Estimation de la relation de long terme (VECM) .....	<b>Erreur ! Signet non défini.</b>
1.5.1. Test de cointégration .....	<b>Erreur ! Signet non défini.</b>
Section 02 : Analyse uni variée des séries de donnée. ....	<b>Erreur ! Signet non défini.</b>
2.1. Le choix des variables.....	<b>Erreur ! Signet non défini.</b>
2.2. Analyse graphique des séries des données.....	<b>Erreur ! Signet non défini.</b>
2.2.1. Croissance économique(PIB) .....	<b>Erreur ! Signet non défini.</b>
2.2.2. Le taux de change.....	<b>Erreur ! Signet non défini.</b>
2.2.3. Les exportations agricoles .....	<b>Erreur ! Signet non défini.</b>
2.2.4. La valeur ajoutée agricole : .....	<b>Erreur ! Signet non défini.</b>
2.3. Etude de la stationnarité des séries .....	<b>Erreur ! Signet non défini.</b>
2.3.1. Détermination de nombre du retard des différentes séries .....	<b>Erreur ! Signet non défini.</b>
2.3.2. Test de racine unitaire (ADF).....	<b>Erreur ! Signet non défini.</b>
Section 03 : Analyse multi varié des séries de données. ....	<b>Erreur ! Signet non défini.</b>
3.1. Estimation de modèle Victor Autorégressive (voir annexe N°3). .....	<b>Erreur ! Signet non défini.</b>
3.1.1. Détermination de nombre de retard.....	<b>Erreur ! Signet non défini.</b>
3.1.2. Estimation de modèle VAR.....	<b>Erreur ! Signet non défini.</b>
3.1.3. Test de causalité .....	<b>Erreur ! Signet non défini.</b>
3.2. Estimation de la relation de long terme entre les variables (EVCN) ..	<b>Erreur ! Signet non défini.</b>
3.2.1. Test de cointégration .....	<b>Erreur ! Signet non défini.</b>
3.2.2. La procédure du test de la trace se fait comme suite..	<b>Erreur ! Signet non défini.</b>
3.2.3. La relation de long terme .....	<b>Erreur ! Signet non défini.</b>
3.3. Cercle de racine unitaire .....	<b>Erreur ! Signet non défini.</b>
Conclusion.....	75
<b>Conclusion générale .....</b>	<b>Erreur ! Signet non défini.</b>

La bibliographie

Liste des abréviations

Liste des tableaux

Liste des figures

Table des matières

Annexes

## Résumé

Le secteur agricole en Algérie a connu plusieurs mutations depuis l'indépendance à nos jours. La concrétisation de sa contribution dans la croissance économique a toujours été un point qui gravite les pouvoirs publics mais aussi des experts, afin de réaliser la sécurité alimentaire du pays. Cependant, cette croissance économique est souvent erratique dominée presque dans sa totalité par le secteur des hydrocarbures.

Dans notre travail on a procédé à une projection en parallèle entre évolution de la croissance économique et le secteur agricole en Algérie, ainsi qu'une étude économétrique faite sur certaines variables qui expliquent la croissance économique, permettant de résoudre notre problématique de recherche et d'absorber même une réponse sur le degré d'autosuffisance alimentaire réalisé.

**Mots clés :** secteur agricole, croissance économique, pouvoirs publics, hydrocarbures, autosuffisance alimentaire.

عرف القطاع الزراعي في الجزائر عدة تغييرات منذ الاستقلال إلى يومنا هذا . إذ تتجلى رغبة السلطات العامة و الخبراء في تحقيق مساهمتها في النمو الاقتصادي، و هذا بعد تجسيد الأمن الغذائي الوطني. و مع ذلك، يبق النمو الاقتصادي في كثير من الأحيان غير منتظم و يسيطر تقريبا في مجمله قطاع المحروقات. في عملنا هذا قمنا بإجراء الإسقاط بالتوازي بين التغيرات في النمو الاقتصادي والقطاع الزراعي في الجزائر و دراسة الاقتصاد القياسي على بعض المتغيرات التي تفسر النمو الاقتصادي، وهذا ما ممكننا من حل إشكالية بحثنا و حتى استيعاب جوابا على درجة من الاكتفاء الذاتي الغذائي المحقق.

The agricultural sector in Algeria experienced several changes since independence to the present. The realization of its contribution to economic growth has always been a point gravitating public authorities but also experts in order to achieve national food security. However, this economic growth is often erratic dominated almost in its entirety by the hydrocarbon sector. In our work we carried out a projection in parallel between changes in economic growth and the agricultural sector in Algeria and an econometric study on some variables that explain economic growth to solve our problem of research and absorb even an answer on the degree of food self-sufficiency achieved