

Plans de développement agricole en Algérie : Etat des lieux et leur impact sur la production agricole de 2000 à 2019

Agricultural development plans in Algeria: State of play an their impact on agricultural production from 2000 to 2019

MIMOUNI Chahrazede ⁽¹⁾

¹ MAA. Université d'Oran2 Mohammed Ben Ahmed, mimounichahra@yahoo.fr

Information sur l'article

Reçu le : 02/6/2023

Accepté le : 16/6/2023

Publié le : 15/9/2023

Mots clés :

Mot clé.1 : Agriculture

Mot clé.2 : Politique agricole

Mot clé.3 : Foncier agricole

Mot clé.4 : Rendement agricole

Mot clé.5 : Fruits et légumes

Codes de classification

JEL : Q1,Q15,Q18

Résumé :

L'objectif de cette étude est de dresser un état des lieux des interventions publiques nationales dans le domaine de l'agriculture à travers la mise en œuvre successive des plans de développement agricole depuis l'an 2000 à 2019.

Une analyse exploratoire de l'évolution de la production des biens agricoles de large consommation sur deux décennies révèle le potentiel de production agricole nationale et met en évidence la prépondérance de certaines cultures sur d'autres.

Le test d'hypothèse non paramétrique des échantillons associés ment en exergue l'effet positif des plans agricoles sur l'évolution de la production de 41 fruits et légumes sur vingt années.

Keywords :

Keyword.1 : Agricultural

Keyword.2 : Agricultural policy

Keyword.3 : Agricultural land

Keyword.4 : Agricultural yield

Keyword.5 : Fruits and vegetables

JEL: Q1,Q15,Q18

Abstract:

The objective of this study is to draw up an inventory of national public interventions in the field of agriculture through the successive implementation of agricultural development plans from the year 2000 to 2019.

An exploratory analysis of the evolution of the production of agricultural consumer goods over two decades reveals the potential of national agricultural production and highlights the preponderance of certain crops over others.

The non-parametric hypothesis test of the associated samples highlights the positive effect of agricultural plans on the evolution of the production of 41 fruits and vegetables over twenty years.

Auteur correspondant: MIMOUNI Chahrazede, mimounichahra@yahoo.fr

1. INTRODUCTION

Le secteur agricole occupe un rôle important dans le développement des économies des pays. Son rôle dans le développement de l'économie d'un pays est mis en exergue par les théories économiques. Divers courant ont étudié la question, notamment les physiocrates (Quesnay) et les classiques (A.Smith, D.Ricardo,T.R.Malthus) à travers l'analyse de la rente foncière. D'autres économistes (A.Lewis) ont développé son rôle dans la croissance économique.

Par la politique agricole, l'Etat intervient pour modifier l'environnement institutionnel et économique de l'agriculture dans le but d'orienter la pratique des agents économiques et de répartir les revenus qui découlent des relations qu'ils entretiennent entre eux.

Les États interviennent par différents programmes d'action pour atteindre des objectifs de sécurité alimentaire. Leurs politiques évoluent en fonction des préoccupations internes ou externes qui peuvent être économiques ou politiques de l'époque. Cette évolution qui résulte d'un changement de paradigme (P.Hall) ou de référentiel (P.Muller) justifie des nouvelles actions et la mise en œuvre des mesures et des moyens différents.

Au cours des deux dernières décennies l'agriculture est devenue une priorité pour les pouvoirs publics afin de garantir la sécurité alimentaire. Depuis 2000, le secteur agricole national a bénéficié de plusieurs programmes de développement agricole qui caractérisés par un ciblage et une mise en œuvre améliorée des objectifs et des instruments.

Les réformes agricoles initiées depuis 2000 jusqu'à présent ont eu, inéluctablement, des effets sur les agriculteurs et sur le développement économique du pays. En conséquence, notre intérêt s'oriente vers l'analyse de l'action de l'Etat à travers les mesures prises par ses institutions pour résoudre des problèmes collectifs des agriculteurs en matière de foncier agricole, de financement, d'intrants et autres.

L'étude a pour objet de distinguer le potentiel de production agricole dans ce contexte et de constater le développement de la production. Ce travail se distingue des travaux de recherches antérieurs C.BOURI(2011), O.BESSAOUD(2019), M.BOUKELLA(2008) et S.BEDRANI et F.CHERIET(2012). Notre étude plus récente, cible la production des fruits et légumes durant les quatre plans de développement agricole.

Conséquemment, le travail tente de répondre à la question suivante : *Quel est l'impact des actions publiques sur le développement de la production agricole durant les quatre programmes de développement agricoles mis en œuvre entre 2000 et 2019 ?*

Deux hypothèses ont été formulées ; la première hypothèse (H1) énonce que les différentes aides publiques allouées aux agriculteurs favorisent une croissance sélective de la production agricole, et la seconde hypothèse

Plans de développement agricole en Algérie:

Etat des lieux et leur impact sur la production agricole de 2000 à 2019

(H2) énonce que ces aides ont eu un impact positif sur la production des fruits et légumes.

Pour répondre à notre question de recherche, une approche quantitative et une analyse exploratoire complétées par l'application de test statistique ont été utilisées. Le travail est organisé en quatre sections ; la première présente les grands axes de la politique agricole qui ont guidé le développement du secteur depuis 2000 afin de mieux comprendre les processus conduisant à l'adoption de nouvelles décisions. La deuxième section est réservée à la méthodologie suivie dans ce travail, tandis que de la troisième et la quatrième section porteront, successivement, sur les résultats et les discussions.

2. Modèles de développement agricole en Algérie

Dès son indépendance les pouvoirs publics ont récupéré les terres agricoles pour permettre aux agriculteurs algériens d'exploiter leurs terres à travers la révolution agraire et l'autogestion. De nouvelles réformes agricoles ont été initiées depuis 2000 à 2014 à travers la mise en œuvre de plusieurs plans agricoles le PNDA-PNDAR (*plan national du développement agricole- rural*) et le RAR (*le renouveau agricole et rural*), suivis du plan FELAHA et le plan d'action gouvernemental agricole appliqués entre 2015 et 2024 qui prolongent les actions gouvernementales.

Le but principal assigné aux réformes est de celui d'accroître la production agricole afin d'assurer l'accessibilité aux produits agricoles sur les marchés nationaux. Les agriculteurs ont bénéficié des soutiens de l'Etat pour faciliter le processus productif des biens agricoles ciblés par les plans. L'Algérie accorde une attention particulière aux mesures et ressources mobilisées pour faire valoir leurs intérêts et leurs effets sur la production des principales cultures.

Les programmes agricoles soutenus par le gouvernement sont considérés comme des moyens d'application des politiques agricoles. Ils se concrétisent par une durée et des ressources limitées et ils se terminent par l'expiration du financement.

2.1. Le plan national de développement agricole –PNDA-

Lancé en 2000 pour une durée de quatre ans, il a été mis en œuvre dans le but de construire une agriculture régulée par les mécanismes du marché et d'encourager l'initiative privée en apportant le soutien aux investissements au sein des exploitations agricoles.

Le PNDA repose sur des principes économiques et écologiques à savoir ; l'acte agricole devient un acte économique, la création d'emploi et la protection des ressources naturelles du pays. Les objectifs globaux consistent à assurer la sécurité alimentaire par une couverture de la consommation des ménages en produits agricoles nationaux. Des efforts ont

été consentis financièrement ainsi que techniquement dans l'encadrement et la transmission des messages de vulgarisation.

Le PNDA vise à atteindre des objectifs spécifiques de grandes ampleurs dont l'augmentation de la production à travers l'extension de la SAU-superficie agricole utile, la reconversion des sols, la réorganisation et l'intensification de la production et le lancement d'un programme de reboisement de 1,2 millions d'hectares.

En 2002, le PNDA devient PNDAR – plan national de développement agricole et rural- qui vise à d'intégrer l'assistance au monde rural, à faciliter le développement du secteur par le soutien à l'investissement privé et l'amélioration des services agricoles dans les milieux ruraux. Il repose sur l'établissement de partenariat local et d'une intégration multisectorielle au sein des territoires ainsi que la gestion durable du patrimoine des territoires.

La mise en œuvre de ces idées est concrétisée par le lancement d'un projet de proximité de développement rural intégré pour se rapprocher de la population rurale.

Les pouvoirs publics ont introduit de nouvelles mesures pour un meilleur accompagnement des agriculteurs en instituant la loi d'orientation agricole qui définit les nouveaux axes de développement durable de l'agriculture et du monde rural qui permettent l'évolution du niveau de la production et la productivité. Elle vise à l'amélioration du dispositif législatif et le renforcement des instruments d'encadrement du secteur. Le contenu de la loi renforce les décisions prises au préalable en apportant de nouvelles missions notamment l'insertion des jeunes dans le processus productif.

2.2. La politique du renouveau agricole et rural -PRAR-

La nouvelle politique mise en œuvre en 2010 à 2014, réaffirme l'objectif fondamental poursuivi par les plans agricoles précédents, à savoir le renforcement durable de la sécurité alimentaire nationale tout en assignant au secteur agricole un rôle de moteur de la croissance économique globale.

Le secteur se voit attribuer de nouvelles missions en matière d'intensification de la production dans les filières agroalimentaires stratégiques.

Les différents programmes inscrits dans le cadre du RAR visent à améliorer la gestion de l'activité agricole et son expansion dans le milieu rural. D'une part ils incitent les agriculteurs à accroître leur production de biens agricoles de large consommation. D'une autre part, en proposant son soutien, l'Etat s'applique à moderniser l'administration agricole et à dynamiser la formation du personnel qui participe à la bonne gouvernance du secteur agricole.

Ces programmes apportent une aide à l'agriculteur dès son obtention du foncier agricole jusqu'à la commercialisation de son produit où son revenu est assuré et protégé par la politique.

Plans de développement agricole en Algérie:

Etat des lieux et leur impact sur la production agricole de 2000 à 2019

La politique RAR s'articule autour de trois piliers complémentaires ; le renouveau rural, le renouveau agricole, le PRCHAT- programme de renforcement des capacités humaines et de l'assistance technique. Ces programmes sont évalués par un cadre incitatif qui facilite l'accès aux ressources naturelles et financières essentielles aux agriculteurs.

2.3. La politique FELAHA et le Plan d'action agricole (2015-2024)

Dans les deux plans quinquennaux Felaha (2015-2019) et le plan d'action agricole (2020-2024), la priorité au développement du secteur agricole et la réalisation des investissements à moyen et à long terme pour le développement des filières agricoles ainsi que le développement des exportations agricoles.

2.3.1. La Politique FELAHA 2015-2019

Afin répondre aux besoins du marché intérieur et de réduire la dépendance vis-à-vis de l'étranger, un nouveau modèle de croissance agricole tiré du plan d'action du gouvernement a été mis en place pour réorganiser la politique à l'horizon 2019.

Cette politique s'organise autour de trois piliers dont l'un est lié à l'agriculture et l'élevage, le second porte sur les forêts et bassins versants, et vise à développer une économie forestière. Quant au troisième pilier, il vise le développement de la pêche et l'aquaculture.

Diverses interventions gouvernementales ont été programmées pour accompagner les agriculteurs dans la réalisation des objectifs individuels et collectifs dans la consolidation et la réalisation de nouvelles infrastructures (stations d'usinage des semences de céréales, renforcer les capacités de stockage des céréales, etc.), le recentrage sur les filières et la valorisation des produits (filière blé, culture fourragère, la transformation de la pomme de terre, L'extension du verger oléicole, etc.).

2.3.2. Plan d'action gouvernemental agricole 2020-2024

Le plan a été initié par le ministre à travers la mise en œuvre de la feuille de route agricole pour réaliser des objectifs à court et moyen terme tout en appréciant la situation actuelle et future. Plusieurs axes de développement sont retenus dans le cadre de ce plan et portent sur des ambitions similaires à celles définies dans les plans précédents, en particulier le développement et l'accroissement de la production agricole, le développement rural dans les zones de montagne, l'exploitation rationnelle des facteurs de production, dont le foncier agricole et le développement de l'agriculture saharienne.

En lien avec ces différents axes, deux programmes seront appliqués sur cinq ans et viendront dans le continuum des autres programmes :

- *Un Programme prioritaire* de très courte période d'une durée d'un an et demi à partir du second semestre de 2020 et s'étend jusqu'en 2021. Il

visé à soutenir les agriculteurs, à promouvoir la production céréalière, à améliorer et renforcer l'agriculture saharienne.

- *Un Programme transversal* à moyen terme pour une durée de cinq ans, visant à renforcer le cadre législatif, la mise à niveau des capacités humaines nationales, l'établissement d'un système de financement qui favorise la petite et moyenne exploitation et le développement des filières (légumes secs, pomme de terre, tomate industrielle, céréales).

Compte tenu de toutes ces interventions et remaniements, il faut être attentif à leur impact sur l'évolution de la production agricole du premier plan agricole au dernier plan achevé - le plan Felaha.

3. Méthodologie de la recherche

Afin d'apporter des éléments de réponse à l'interrogation de la recherche, une analyse exploratoire de l'évolution de la production agricole en Algérie depuis la mise en œuvre du premier plan de développement agricole au plan Felaha a été réalisée.

L'analyse portera sur l'évolution de la production des cultures herbacées et l'arboriculture fruitière au cours des campagnes agricoles de 1999/2000 à 2018/19. La catégorie de culture herbacée comprend les cultures ayant un cycle végétatif saisonnier (les cultures maraîchères) ou les cultures annuelles (céréales, légumes secs et cultures industrielles) ou des cultures pluriannuelles (cultures fourragères). L'arboriculture est la branche de production de fruits à destination de la consommation finale ou à l'industrie agro-alimentaire.

Les données sur la production annuelle (en quintal) ont été recueillies du site internet de l'office national des statistiques – ONS- et celui du ministère de l'agriculture et du développement rural de l'Algérie, notamment dans les *Annuaire statistiques de l'Algérie* et les publications de *l'Algérie en quelques chiffres* publiés sur vingt ans.

Pour étayer notre analyse, un test statistique non paramétrique est appliqué afin de déterminer l'effet de l'application des plans de développement agricole sur la production de 41 types de fruits et légumes produits en Algérie.

4. Résultats

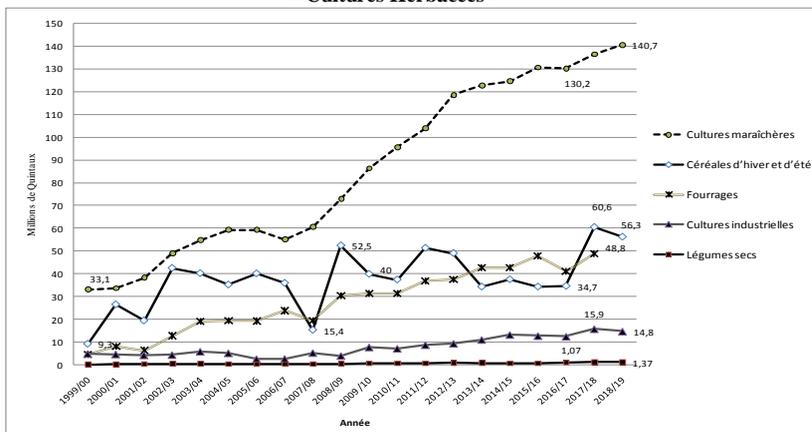
En se référant aux statistiques de l'ONS, la production des principaux produits de culture herbacée et de l'arboriculture, lors des différentes campagnes agricoles a montré des tendances de croissance annuelle comme illustré par les graphiques ci-dessous.

4.1. Les cultures herbacées

L'évolution de la production des légumes au cours de vingt campagnes agricoles est illustrée par le graphique 01.

Plans de développement agricole en Algérie: Etat des lieux et leur impact sur la production agricole de 2000 à 2019

**Graphique n° 01 : Production végétale de 1999/00 à 2018/19
- Cultures Herbacées-**



Source : Graphiques élaborés par l'auteur à partir des données de l'ons www.ons.dz «Annuaire statistiques de l'Algérie du n°20 au n° 35 Résultats 1998/2017», ONS. (2019). *La campagne agricole 2016/17 et 2017/18*, Bulletin n°881, MADR. (2022). *Statistiques Agricoles, SERIE-B-2019*. Algérie. Consulté le 07 13, 2022, sur www.madr.gov.dz

Dans cette première catégorie, on constate que la culture la plus dominante est la culture maraichère avec une production dépassant les 140 millions de quintaux en 2019, suivie par les cultures céréalière, fourragère et les cultures industrielles. En revanche la production des légumes secs n'atteint que 1,37 de quintal en 2019.

Globalement toutes les productions suivent une tendance croissante au cours des 20 dernières années durant lesquels les plans de développement se sont succédés. En revanche, chaque culture varie différemment selon son importance dans la planification agricole et selon les besoins de l'économie nationale.

Une brève analyse du développement de la production de cinq culture est présentée selon leur disposition dans le graphique -01-.

4.1.1. La culture maraichère:

Bien que la production ait augmenté modérément au cours du programme PNDA-PNDAR (2000-2006), la production en 2006/2007 a baissé de 4 millions de quintaux. En revanche, la croissance à partir de cette année, qui a coïncidé avec l'application de la loi d'orientation agricole (2008) et de la politique RAR (2010-2014), a été rapide, atteignant 124,7 millions de quintaux en 2014/15. La production continue d'augmenter jusqu'à 2018/19, où elle a atteint les 140,7 millions de quintaux.

La culture des légumes frais comprend principalement la production de pommes de terre, de melons/pastèques, d'oignons et de tomates, avec une production moyenne maximale de pommes de terre de 32 millions de quintaux en 2019.

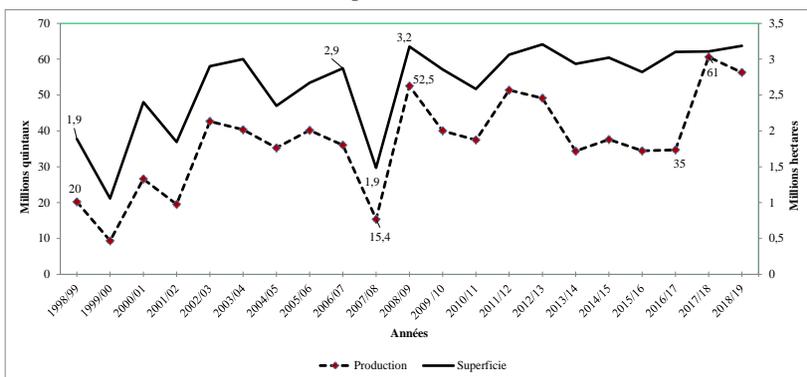
4.1.2. La Céréaliculture:

La production céréalière constitue une base importante de l'agroalimentaire en Algérie. C'est la filière la plus développée après la culture des légumes frais représentant 33 % de la SAU en 2019. La production des céréales d'hiver et d'été a été caractérisée par une fluctuation constante au cours de la période d'étude. La cadence n'est pas la même ; une augmentation et une diminution de la production durant ces campagnes agricoles (graphique 2).

L'un des objectifs à atteindre par la politique du RAR était de stabiliser la production céréalière à 54 millions de quintaux. Depuis la campagne agricole 1999/2000, la production a eu tendance à augmenter en termes relatifs, passant de 9,3 millions de quintaux à 36 millions de quintaux en huit ans (2006/07). En revanche, la récolte 2008 a fortement chuté de moitié par rapport à 2007, atteignant seulement 52,5 millions de quintaux en 2009. Malencontreusement le rythme de production ne s'est pas stabilisé.

Par ailleurs la production des céréales en 2018 était d'environ 60,6 millions d'hectare, soit une augmentation de 75 % de la production par rapport à 2017¹.

Graphique n°2 : Évolution de la production céréalière en fonction des superficies 1999-2019



Source : Graphiques élaborés par l'auteur à partir des données de l'ons www.ons.dz
«Annuaire statistiques de l'Algérie du n°20 au n° 35 Résultats 1998/2017»,

Le graphique -02- montre l'interdépendance entre le volume de la production céréalière et les superficies affectées à cette culture. On constate que les deux courbes suivent une évolution parallèle au cours toutes les campagnes agricoles. La variation de la production des céréales suit l'instabilité des terres moissonnées. En 2007/08, la superficie a diminué de 48 % par rapport à 2006/07, entraînant une baisse de 57 % du rendement céréalière. En revanche la situation s'est inversée en 2008/09 ; une reprise nette de 242 % a été observée après une augmentation de 114 % de la superficie cultivée de cette culture la même année.

¹ www.ons.dz, « La campagne agricole 2016/17 et 2017/18 », Bulletin n°881, 2019.

Plans de développement agricole en Algérie:

Etat des lieux et leur impact sur la production agricole de 2000 à 2019

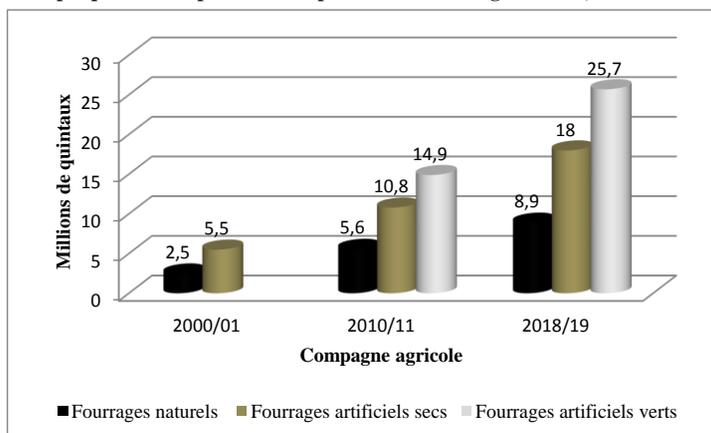
On peut en déduire que la production du blé dur, le blé tendre et l'orge dépend de la superficie cultivée. Elles représentent successivement en moyenne 46%, 30% et 22% de la production totale. Les 2% restants consiste en la production de l'avoine, du maïs et du sorgho.

4.1.3. La culture fourragère

En 2017, une superficie de plus de 1,15 hectare a été plantée en fourrage, dont 66 % en fourrage artificiel sec, 20 % en fourrage naturel et 14 % en fourrage artificiel vert.

Grâce à l'intensification des plantations fourragères, le rendement fourrager s'est progressivement amélioré depuis les campagnes 2000/01 à 2017/18.

Graphique n°3 : Répartition des productions fourragères 2001, 2011 et 2019



Source : Calculs effectués à partir des données de www.ons.dz, « Annuaire statistiques de l'Algérie du n°20 au n° 35 »

Le graphique 03 montre la répartition de la production des fourrages sur quatre années. Comme on peut le voir sur le graphique, la production des trois types de fourrages a augmenté régulièrement au cours des trois années. La production des fourrages artificiels verts est supérieure à la production des deux autres fourrages.

La production du fourrage artificiel vert – incluse dans les statistiques à partir de 2004 -, était de 25,7 millions de quintaux en 2018/19. En 2019, il a enregistré un taux de croissance de 72% par rapport à 2010.

D'autre part, le taux de croissance de la production des fourrages artificiels secs en 2019 par rapport à 2001 est de 227% et de 256% pour les fourrages naturels.

Pour le développement de cet aliment du bétail, une nouvelle technologie a été développée pour produire du fourrage vert : c'est le fourrage vert

hydroponique qui est produit hors sol et peut être produit toute l'année, contrairement au fourrage conventionnel qui est produit deux fois par an.

Ce nouveau produit permettra d'augmenter le rendement et renforcera le développement de la filière lait en Algérie. Par ailleurs ces ressources restent limitées où l'élevage en Algérie reste traditionnel en exploitant les prairies naturelles et les parcours souvent de qualité médiocre.

4.1.4. La culture industrielle

La production industrielle se concentre sur la production de la tomate industrielle en grande partie, sur la production du tabac et de l'arachide.

Accroître la production de la tomate industrielle est l'un des objectifs fixés par la politique agricole. La production nécessite la mise en place de mécanismes techniques pour améliorer le rendement, un système d'irrigation localisé, une transformation rapide dans les usines ainsi qu'un appui financier de la BADR.

La production suit le même développement que la culture maraichère et la culture céréalière. Elle affiche une augmentation de 26% en 2017/18 par rapport à la campagne précédente, atteignant les 15,4 millions de quintaux, alors que 2019 a diminué de 6,9% par rapport à 2018.

D'après les statistiques de l'ONS, la production de la tomate industrielle dépasse largement la production du tabac compte tenu que la tomate industrielle est davantage soutenue que le Tabac. Elle représente 98% de la production totale en 2019.

La production de la tomate industrielle s'est détériorée de 2003/04 à 2006/07 par rapport aux années précédentes. Alors qu'en 2005/06 elle a diminué de 51 % par rapport à 2004/05. Ce ralentissement est dû à une division par deux des surfaces cultivées de 21 265 ha à 10 569 ha². La tendance s'est inversée à partir de 2006/07 et la production a augmenté régulièrement jusqu'à atteindre 16,5 millions de quintaux en 2018/19.

4.1.5. Les légumes secs

Par rapport aux autres catégories végétales, la production de légumineuses est très faible au niveau national, limitée à 1,4 millions de quintaux en 2017/18, soit une augmentation de 28% par rapport à 2016/17. Cependant, en raison de la mise en œuvre du plan RAR, la production a augmenté de 2008/09 à 2016/17.

Cette culture se compose principalement de fève-féveroles (49% de la production), lentilles (8%), pois chiches (31%) et pois secs(10,2%) en 2019. Pour développer ces cultures, le ministère a défriché de nouvelles terres et

² www.madr.gov.dz, « Rapport sur la situation agricole 2006 », p 26

Plans de développement agricole en Algérie:

Etat des lieux et leur impact sur la production agricole de 2000 à 2019

enregistré une croissance de 68,8% en 2016/17 par rapport à 2000/01, avec une superficie de 100.407 hectares.³

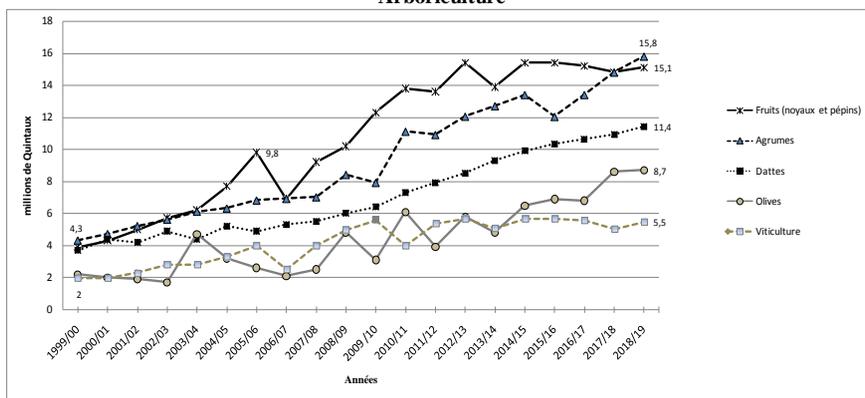
Cette brève analyse de l'évolution des cultures herbacées montre que la production de cinq cultures a connu une augmentation des niveaux de production sur plusieurs saisons agricoles. Ces développements se sont avérés particulièrement liés à l'expansion des terres agricoles, ce qui indique que le système national de culture est un système extensif. Par ailleurs notre analyse n'exclut pas l'arboriculture qui est importante dans les pays méditerranéens notamment en Algérie.

4.2. Arboriculture fruitière

Les cultures fruitières pratiquées sur le territoire national sont les fruits à pépin et à noyau. Le graphique 04 montre l'évolution perfectible de la production de ces produits entre 1999/2000 et 2018/19.

Graphique n°04 : Production végétale de 1999/00 à 2018/19

- Arboriculture -



Source : Graphiques élaborés par l'auteur à partir des données de l'ons www.ons.dz «Annuaire statistiques del'Algérie du n°20 au n° 35 Résultats 1998/2017», ONS (2019). *La campagne agricole 2016/17 et 2017/18*», Bulletin n°881, MADR. (2022). *Statistiques Agricoles, SERIE-B-2019*. Algérie. Consulté le 07 13,2022, sur www.madr.gov.dz

L'analyse spécifique aux cultures montre des changements positifs dans la production globale au cours de la période d'étude. Par conséquent, l'analyse produit par produit présente le potentiel de production de chaque culture séparément, comme indiqué ci-dessous.

³ www.ons.dz, « Annuaire statistique de l'Algérie n°30 » Résultats 2010/2012, Edition 2014, p290.

4.2.1. Les fruits (à noyaux et à pépin)

La culture arboricole durant les différentes campagnes était marquée par un surpassement de la production des fruits qui atteint les 15,1 millions de quintaux pour l'année 2019.

Dans l'ensemble la culture fruitière a connu une croissance soutenue depuis 1999/00, augmentant de 287 % depuis 2018/19 par rapport à 1999/00. L'augmentation est due aux augmentations des principales variétés qui représentaient 86 % de la production totale en 2019, avec 37 % de pommes, 14 % de poires et 13 % d'abricots, ainsi des pêches et enfin 7 % de prunes.

Selon le conseil interprofessionnel de l'arboriculture fruitière, l'Algérie a un grand potentiel pour la production des fruits bios et appel au maintien du rôle de l'Etat en promulguant des lois et les textes qui garantissent la sécurité des produits avant la récolte et le respect des normes environnementales. Les agriculteurs contribuent à l'amélioration de la production de cette catégorie par la formation aux bonnes pratiques.

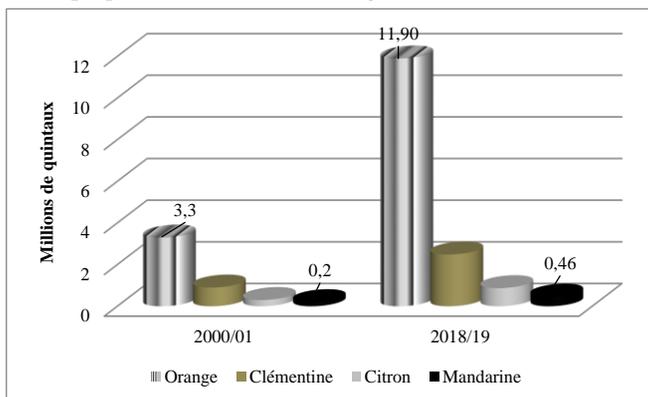
La technologie agricole en progressant en termes de détection des maladies, d'utilisation de pesticides et de taux d'application, permettent d'augmenter les rendements agricoles dans toutes les catégories.

4.2.2. Les agrumes

Les statistiques montrent que la production d'agrumes a bondi depuis la campagne agricole 1999/00. Ce rebondissement résulte d'une augmentation de la superficie totale de cette culture, qui a augmenté de 43% en 2015/16 par rapport à 1999/00. En 2016, il occupait 66 hectares et a réalisé une augmentation de rendement de 99,45 %, passant de 93,4 à 186,4 quintaux par hectare au cours de la même période.

Les produits agricoles cultivés en Algérie consistent en la production d'oranges, de mandarines, de clémentines, de citrons et de pomelo. En moyenne, les rendements des oranges, clémentines, citrons, mandarines et pomelo, représente respectivement de 73,3%, 16,1%, 6,4%, 4% et 0,3%.

Graphique n°051 : Production des Agrumes en 2000/01 et 2018/19



Source : Histogramme élaboré sur la base des données www.ons.dz

Plans de développement agricole en Algérie:

Etat des lieux et leur impact sur la production agricole de 2000 à 2019

A travers l'histogramme, on remarque que la production de tous les produits a augmenté en 2019 par rapport à 2001 ; La production d'oranges a augmenté de 260 %, la production de citrons de 190 % et la production de clémentines et de mandarines de 176 % et 132 % respectivement. Il convient également de noter que la production d'oranges dépasse de loin celle des autres agrumes et qu'elle croît de manière durable à mesure que la superficie plantée s'étend.

4.2.3. La phœniculture

La culture de dattes est la production emblématique de la région sud de l'Algérie. Le ministère de l'Agriculture prévoit d'utiliser le label pour stimuler la production et promouvoir les exportations. Cette culture se caractérise par une croissance régulière et suit le même rythme que le développement des terres cultivées. Trois variétés de dattes sont produites en Algérie ; la plus connue c'est la Deglet Nour, les dattes molles et les dattes sèches.

Le nombre de palmiers dattiers en production durant la période du PNDA et PNDRA - soit entre 2000 et 2006 - est estimé en moyenne à 10 millions avec un rendement moyen de 48 kilogrammes par arbre⁴.

Par ailleurs, la production des dattes a enregistré une augmentation régulière durant les dix-neuf campagnes agricoles. En 2017/18, elle a augmenté de 203 % par rapport à 1999/00. En 2017/18, elle a atteint 10,9 millions de quintaux, dont 54% de Deglet Nour, 28 % de dattes sèches et 18% de dattes molles. En 2019, la production s'est élevée à 11, 4 millions de quintaux.

De plus, bien que de nouvelles terres aient été défrichées chaque année pendant 15 campagnes agricoles, les rendements ne suivent cette tendance qu'après 5 ans, à partir de 2005/06. Le nombre de palmiers dattiers a atteint 15,7 millions, avec un seul arbre produisant 65,4 kg de dattes en 2018 et plus de 16 millions de dattiers en 2019

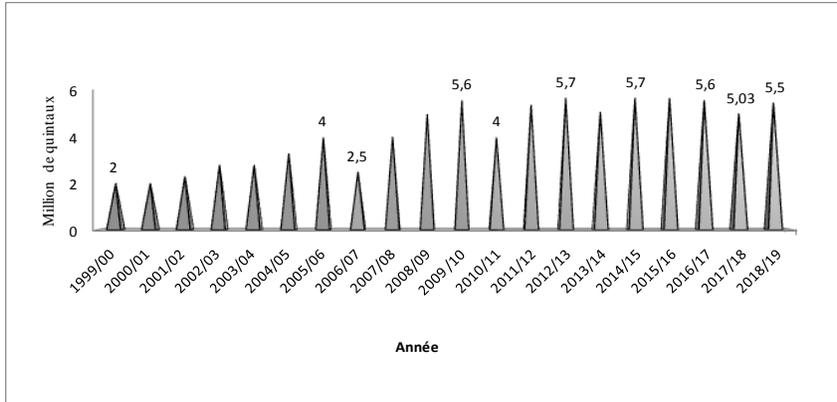
4.2.4. La viticulture

Les programmes agricoles mis en place depuis le PNDA n'ont favorisé cette culture que marginalement par rapport aux autres cultures. La production moyenne de 1999/00 à 2006/07 a atteint 2,7 millions de quintaux.

⁴ www.madr.gov.dz, « Rapport sur la situation du secteur agricole 2006 », p 29

Parallèlement, la production a repris à 4,2 millions de quintaux en 2007/08, avec une production moyenne de 5,3 millions de quintaux de 2008/09 à 2017/18 et continue d'augmenter en moyenne de 1999/00 à 2018/19.

Graphique n°062 : Evolution de la production viticole 2000-2019



Source : Graphique tracé sur la base de données www.ons.dz

Par ailleurs, l'évolution des surfaces sur la même période contraste avec l'évolution de la production. Depuis 1999/00, la superficie cultivée a augmenté chaque année pour atteindre 101 710 hectares en 2004/05, soit une augmentation de plus de 78 % par rapport à 1999/00.

Le graphique 06 montre que la production des raisins qu'a également augmenté durant cette période. En revanche, ces surfaces sont en baisse depuis 2005/06, les viticulteurs ayant perdu 31 % de leurs surfaces sur les onze années 2015/16 par rapport à 2004/05. La production de raisin n'a pas diminué au cours de cette période, mais elle a enregistré les rendements les plus élevés

Les terres agricoles ne sont pas le seul facteur de croissance de la production de la viticulture par rapport aux cultures maraîchères et industrielles. D'autres facteurs expliquent la production, notamment le savoir-faire de la viticulture et les intrants utilisés pour augmenter le rendement.

4.2.5. L'oléiculture

C'est une culture qui s'est développée ces dernières années du fait de l'augmentation des surfaces depuis la campagne agricole 1999/2000. En 2018/19, la superficie oléicole était de plus de 500 000 hectares à l'échelle nationale.

Entre 1999/00 et 2017/18, la production algérienne d'olives de table et à huile a été caractérisée par des fluctuations d'une année à l'autre jusqu'à ce

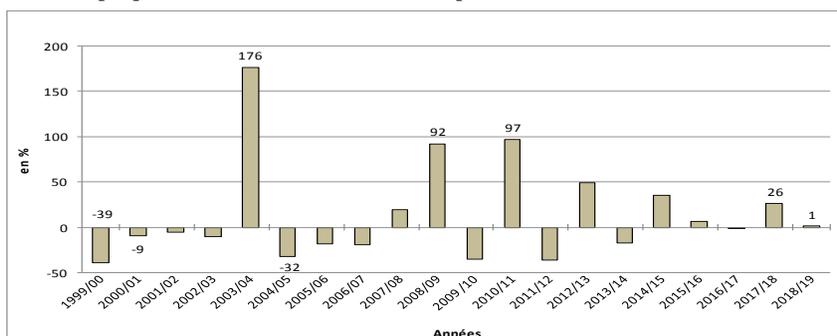
Plans de développement agricole en Algérie:

Etat des lieux et leur impact sur la production agricole de 2000 à 2019

que la production atteigne 6,5 millions de quintaux en 2014/15. Elle s'est stabilisée les deux campagnes suivantes et a affiché une production de 8,7 millions de quintaux en 2018/19. Le nombre d'olivier a augmenté de 22,5% en 2019 comparé à 2018 passant de 35,5 millions d'arbres à 43.5 millions d'oliviers.⁵

Les augmentations de la superficie plantée et les fluctuations de la production au cours de ces campagnes agricoles se traduisent par des taux de croissance négatifs par période, comme le montre le graphique -07-.

Graphique n° 07 : Taux de croissance de la production de l'olive 1999/00-2018/19



Source : Rendements calculés et histogrammes tracés sur la base des données sur www.ons.dz

Les données de l'ONS montrent que le taux de croissance le plus élevé était de 176 % en 2004/05 et de 92 % cinq ans plus tard, ce qui démontre que l'augmentation de la production durant ces deux années était supérieure aux autres années où le taux de croissance était négatif.

Selon la destination et l'espèce des oliviers cultivés, le rythme de la production est différent selon que l'olive est destinée à la production de l'huile ou à la consommation. La production de l'olive destinée à la production de l'huile est très instable sur toute la période étudiée, par contre celle de l'olive de table suit, en général, un rythme croissant.

Par ailleurs, le ministère de l'agriculture, dans sa feuille de route agricole 2020/2024, projette d'augmenter la superficie dédiée à cette culture à 900 000 hectares afin d'augmenter d'avantage cette production et de s'orienter vers l'exportation.

L'analyse exploratoire de l'évolution de la production des cultures de base depuis l'application du premier plan agricole a montré une évolution positive du rendement et la production. Par conséquent, afin de montrer si cette évolution est statistiquement significative, on applique le test d'échantillons appariés.

⁵ www.madr.gov.dz, « Statistiques Agricoles, SERIE-B-2019 » 2022/04, p9

4.3. Effet des plans agricoles sur la production par le test des échantillons appariés

Le test d'hypothèse permet de comparer les moyennes de la production de plusieurs cultures sur deux périodes ; avant et après l'application des divers plans agricoles.

Le test est appliqué sur un échantillon de 41 fruits et légumes produits au niveau national (annexe 01) pendant deux périodes. La première période M8099 représente la production moyenne de chaque produit sur vingt années de 1980 à 1999 avant les réformes agricoles, tandis que la deuxième période M0019 désigne la production moyenne du même produit sur vingt années de 2000 à 2019 ; période de l'application des plans agricoles du PNDA à la politique Felaha.

Pour effectuer le test t de student sur échantillons appariés effectué à l'aide du logiciel *stata 16*, deux hypothèses doivent être testées, il s'agit du test de normalité des distributions des variables et du test d'homogénéité des variances. Si les conditions ne sont pas remplies, un test non paramétrique est appliqué.

Les résultats du test d'échantillons appariés démontrent que :

- Le test de normalité Shapiro-wilk de la distribution des variables (annexe 02), montre que les variables ne suivent pas une distribution normale comme en témoigne une pvalue égale à 0.000 rejetant ainsi l'hypothèse H_0 de normalité au seuil de 5%.
- Le test d'homogénéité des variances (annexe 03) avec l'hypothèse H_0 d'égalité des variances, montre que la pvalue (0.000) est bien en dessous du seuil de 5%, ce qui revient à rejeter l'hypothèse H_0 et à accepter l'hypothèse alternative.

Par conséquent, les résultats de ces deux tests nous amène à appliquer le test non paramétrique de Wilcoxon (annexe 04) sur des échantillons associés et nous permettent de conclure à la différence des médianes de la production des fruits et légumes avant et après l'application des plans de développement agricole, tout en rejetant l'hypothèse H_0 qui stipule l'égalité de la moyenne de production agricole entre les deux périodes.

De ce fait, on en déduit que les différents plans et programmes agricoles mis en œuvre par l'Algérie depuis 2000 à 2019 ont eu un impact positif statistiquement significatif sur le développement de la production de fruits et légumes.

5. Discussion

Les résultats de l'analyse démontrent que l'aide publique aux agriculteurs a permis d'augmenter la production végétale à travers l'expansion des terres agricoles et la mise en valeur des terres dans le sud.

Les quatre plans agricoles quinquennaux s'inscrivent dans une démarche de contrôle mais pas forcément imposée. De nouveaux objectifs stratégiques ont été définis dans les différents programmes fixant de nouvelles orientations dans chaque programme.

La production végétale a été multiplié par six pour le blé, par quatre pour les produits maraichers, et en moyenne par 2,5 pour les autres produits, tandis que le rendement des légumineuses est resté relativement stable sur la période de 20 ans. Ces résultats confirment la première hypothèse de la dominance de certains produits sur d'autres.

La deuxième hypothèse, confirmée par les résultats du test statistique non paramétrique, valide l'impact positif des plans de développement agricoles initiés en Algérie durant deux décennies sur les fruits et légumes non exotiques.

A travers cette sélection, les plans visaient le développement de certains produits de consommation spécifique selon le modèle national de consommation et le développement de l'industrie agro-alimentaire tout en encourageant la transformation de ces derniers. Ils visaient également à développer le secteur de l'élevage et la filière des viandes rouges et blanches en développant la production des produits agricoles destinés à la consommation animale.

6. Conclusion

La définition des caractéristiques des plans de développement agricoles met en exergue la multiplicité et la diversité des instruments et mesures mis à la disposition des producteurs agricoles locaux pour accomplir dans les meilleures conditions leurs tâches de production.

A travers l'analyse des différentes interventions gouvernementales, on constate que la politique agricole de l'Algérie s'inscrivait dans un paradigme socialiste et les changements effectués depuis 2000, l'ont inscrit dans un paradigme du marché fondé sur les normes de la libéralisation des échanges des produits agricoles, orientées vers la recherche de la compétitivité dans le cadre de l'intégration économique et de la mondialisation.

Certains objectifs ont été atteints, notamment l'augmentation de la production, l'extension des superficies irriguées, etc. d'autres objectifs

restent à réaliser dans le cadre de la politique du gouvernement notamment la réduction du déficit de la balance commerciale alimentaire et à terme, le développement des exportations agricoles.

Dans les derniers programmes agricoles, les pouvoirs publics prévoient d'exporter ces produits et obtenir des avantages comparatifs dans les exportations des fruits et légumes. Il serait intéressant de déterminer ses avantages et de ce qui détermine ses exportations agricoles. L'Algérie semble ne pouvoir résoudre tous les problèmes de ce secteur alors que la question de la sécurité alimentaire et de dépendance vis-à-vis des importations se pose de manière croissante. Il est recommandé de clarifier le système du foncier agricole, la création d'un environnement stable pour les agriculteurs et de définir un modèle de croissance agricole combinant la régulation du marché et l'amélioration de quantité et de la qualité.

Liste Bibliographique.

- BADOUIN, R. (1972). *Economie rurale*. Paris: Librairie Armand Colin.
- BAIROCH, P. (1972). le rôle de l'agriculture dans le développement. *CIHEAM , Options méditerranéennes*(11), pp. 20-29. Récupéré sur <http://om.ciheam.org/om/pdf/r11/CI010720.pdf>
- BEDRANI, S., & CHERIET, F. (2012). Quelques éléments pour un bilan d'un demi-siècle de politiques agricoles et rurales. *les cahiers du Cread, 100*, pp. 137-162.
doi:<https://www.ajol.info/index.php/cread/article/view/124923>
- BERTHELIER, P., & LIPCHITZ, A. (2005). Quel rôle joue l'agriculture dans la croissance et le développement ? *Revue Tiers Monde*(183,Mars), pp. 603- 624.
- BESSAOUD, O. (1994). L'agriculture en Algérie : de l'autogestion à l'ajustement (1963-1992). *Jouve A.-M. (ed.). Crises et transitions des politiques agricoles en Méditerranée. Montpellier : CIHEAM*((Options Méditerranéennes : Série B. Etudes et Recherches n° 8)), pp. 89-103. Récupéré sur <http://om.ciheam.org/om/pdf/b08/CI950540.pdf>
- BESSAOUD, O. (2004). *L'agriculture et la paysannerie en Algérie : les grands handicaps* . CRASC-Oran: Communication au Symposium - Etat des savoirs en sciences sociales et humaines, 20-22 septembre.
- BESSAOUD, O. (2019). «*Agriculture et paysannerie en Algérie : de la période coloniales aux politiques agricoles et rurales d'aujourd'hui (1962-2019)*». Alger: Les Éditions Qalifa, Editions Apic.
- BOUKELLA, M. (2008). Politique agricole, dépendance et sécurité alimentaire. *L'Algérie de demain ,Relever les défis pour gagner l'avenir, Fondation Friedrich-Ebert*. doi:<https://library.fes.de/pdf-files/bueros/algerien/06410.pdf> ()
- BOURI, C. (2011). Les politiques de développement agricole. Le cas de l'Algérie. Impact de PNDA/PNDAR sur le développement économique». *Thèse de doctorat en science commerciales, Université Oran2*.
- DJENANE, A.M. (2001). *Les projets de proximité de développement rural intégré : objectifs, contenu et méthodes*. Sétif, Algérie: Mars.
- FERROUKHI, S. A. (2021). Les effets sur la Sécurité Alimentaire des Politiques de Soutien à l'Agriculture et à l'Alimentation : Situation et Prospective en Algérie ». *thèse de doctorat en sciences agronomiques 2021, ENSA – Ecole Nationale Science Agronomique*.
- FERROUKHI, S. A., BOUMGHAR, M. Y., & CHEHAT, F. (2021). Analyse des effets des subventions sur la croissance agricole : un essai de

- mesure pour la période 2000-2018». *Les Cahiers du Cread*, 37(02), pp. 35-65.
- HEMDANI, A. (2016, 06 02). Promotion de l'investissement par la mise en valeur des terres par la concession . Récupéré sur www.madr.gov.dz,
- MADR. (2006). *Rapport sur la situation du secteur agricole en 2006*. Consulté le 06 22, 2017, sur www.madr.gov.dz
- MADR. (2010, 11). *Présentation de la politique de renouveau agricole et rural en Algérie et du programme quinquennal 2010-2014*. Récupéré sur www.madr.gov.dz
- MADR. (2016, 06 02). *Plan d'action felaha 2019 , réunion sectorielle, 1ère partie*. Récupéré sur www.madr.gov.dz
- MADR. (2020). *Série statistiques Série B2019*. Consulté le 05 25, 2021, sur www.madr.gov.dz
- MADR. (2022). *Statistiques Agricoles, SERIE-B-2019*. Algérie. Consulté le 07 13, 2022, sur www.madr.gov.dz
- OMARI, C. (2016, 06 02). *Objectifs de développement des filières stratégiques de l'Agriculture*. Récupéré sur MADRP, Algérie: www.miniagr.dz
- OMARI, C., MOISSERON, J., & ALPHA, A. (2012). L'agriculture algérienne face aux défis alimentaires: Trajectoire historique et perspectives. *Revue Tiers Monde*, 210, pp. 123-141. doi:<https://doi.org/10.3917/rtm.210.0123>
- ONS. (1998/2018). *Annuaire statistique de l'Algérie n°20-35 », Résultats 1998/2017. Algérie*. Récupéré sur www.ons.dz
- ONS. (2018). *L'Algérie en quelques chiffres», Résultats 2015-2017, n° 48*. Récupéré sur www.ons.dz
- ONS. (2019). *La compagne agricole 2016/17 et 2017/18», Bulletin n°881*. Consulté le 04 18, 2021, sur www.ons.dz
- RIBIER, V. (2008). Regards sur les politiques agricoles. *Revue Grain de sel, décembre 2007– mai 2008, partie 1* (41-42), pp. 7-8.
- SGGAlgérie. (1983, 08 16). Loi 83-18 du 13 août 1983 relative à l'accession à la propriété foncière agricole « APFA». *Journal officiel*(n°34). Récupéré sur www.joradp.dz
- SGGAlgérie. (1987, 12 09). Loi n° 87-19 du 8 décembre 1987 détermine le mode d'exploitation des terres agricoles du domaine national. *Journal officiel*(n°50). Récupéré sur www.joradp.dz
- SGGAlgérie. (1990, 11 18). loi n°90-25 du 18 novembre 1990 relative à l'orientation foncière. *Journal officiel*(n°49), 1332-1339. Récupéré sur www.joradp.dz
- SGGAlgérie. (2008, 08 10). Loi n° 08-16 du Aouel Chabane 1429 correspondant au 3 août 2008 portant orientation agricole. *Journal officiel*, 3-13. Récupéré sur www.joradp.dz

Annexe 04 : Test non paramétrique de Wilcoxon

```
. signrank m8099 = m0019
```

```
Wilcoxon signed-rank test
```

sign	obs	sum ranks	expected
positive	1	5	430.5
negative	40	856	430.5
zero	0	0	0
all	41	861	861

```
unadjusted variance    5955.25  
adjustment for ties    -0.13  
adjustment for zeros    0.00  
-----  
adjusted variance      5955.13
```

```
Ho: m8099 = m0019  
z = -5.514  
Prob > |z| = 0.0000
```