



Revue semestrielle – Université Ferhat Abbas Sétif 1

REVUE AGRICULTURE



Apport de la plasticulture au dynamisme agricole de la région des Ziban (Biskra) PLASTICULTURE CONTRIBUTION TO AGRICULTURAL DYNAMISM IN THE ZIBAN REGION (BISKRA)

Belhadi A.¹⁻², Mehenni M.², Reguieg L.¹ et Yekhllef H.¹

1 : Ecole Nationale Supérieure Agronomique Avenue Hassan Badi - El Harrach – Alger

2- Centre de Recherche Scientifique et Technique sur les Régions Arides Omar El-BARNAOUI CRSTRA – Biskra- Algérie, Campus Universitaire Mohamed KEIDER-Biskra-Algérie

E-Mail : aissabelhadi@yahoo.fr

ARTICLE INFO

RÉSUMÉ

Mots clés :

Plasticulture ;
importance ;
économique ; sociale ;
Ziban.

Les Ziban (Biskra), ensemble géographique connu pour la célèbre datte *Deglet Nour*, et la race ovine *Ouled-Djellal*, est devenu ces dernières années la première région, d'Algérie, productrice de primeurs maraîchers sous serres, détrônant, même, les régions traditionnelles de la plasticulture situées au nord du pays (Tipaza, Boumerdès et Jijel). Dans l'objectif de connaître l'apport de la plasticulture au secteur agricole des Ziban, nous avons réalisé cette présente étude. L'enquête étalée, sur terrain, d'octobre 2011 à juin 2012, a concerné 132 exploitations agricoles choisies, de manière aléatoire, au niveau de six communes des Ziban (M'zirâa, Ain- Naga, Sidi-Okba, Lioua, El-Ghrous et Doucen). De ces enquêtes, il ressort que les superficies réservées à la plasticulture augmentent d'une année à une autre. Ainsi, l'ensemble des 132 exploitations enquêtées ont connu une augmentation de 245,67% en termes de superficie, entre le début de l'installation, qui remonte à 31 ans pour les plus anciens des exploitants et le moment de l'enquête (2011-2012). Aussi, grâce à la plasticulture les six communes, ci-dessus, attirent des investisseurs de l'intérieur de la wilaya (17,40%) et d'autres wilayate du pays (18,90%). Les exploitations font travailler une importante main-d'œuvre (4,63 Unités de Travail Humain Salarial, en moyenne par exploitation), d'origine locale et extérieure à la wilaya, avec 19 wilayate représentant 40,90% de la main-d'œuvre totale. Il y a même une infime partie, qui vient de l'étranger (Maroc). Signalons, enfin, que la plasticulture participe à hauteur de 41,31% au revenu global des exploitations enquêtées, en devançant, très légèrement, le revenu qui découle de l'exploitation du palmier dattier (40,99%). L'introduction de la plasticulture dans les Ziban, il y a une trentaine d'années, a insufflé une véritable dynamique agricole à la région, et par ricochet au pays, par la création d'emploi et de richesse (2 587 291,67 Da de revenu moyen par exploitation, dégagé de la plasticulture). Par ailleurs, l'impact de cette agriculture intensive, à forte consommation d'intrants chimiques, n'est pas, certainement, sans conséquences néfastes sur la santé humaine et l'environnement de la région.

ABSTRACT

Key words:

Plasticulture,
importance, economic,
social, Ziban

The Ziban (Biskra), geographical set known for the famous date "Deglet Nour" and the breed sheep "Ouled Djellel", became these last years, the first region in Algeria producing early vegetables in greenhouses, dethroning even the North traditional region of the country (Tipaza, Boumerdes, and Jijel). In the objective to know the contribution of the plasticulture to the Ziban agricultural sector, we conducted this

study. The investigation was carried out from October 2011 to June 2012, involving 132 aleatory selected exploitations, in six Ziban municipalities (M'zirâa, AIN- Naga, Sidi Okba, Lioua, El -Ghrous and Doucen). From these investigations, it appears that the area reserved to plasticulture increase from a year to another. Thus, all the 132 investigated exploitations have known an increase of 245.6% in term of area, between the beginnings of installation, 31 years ago for the oldest farms, till the investigation time (2011-2012). Also, with the help of thanks plasticulture in the six municipalities listed above, attract investors from the inside of the province (17,40%) and from other to the provinces of the country (18.90%). Exploitations employ an important workforce (4,63% Humain Salarian Work Units, average per farm), from local and outside origins, with 19 provinces, which represent 40,90% of the total workforce. There is even a tiny part coming from foreign countries (Morocco). We Reporte finally that plasticulture contributes at about 41,31% of total income of the surveyed farms, advancing, very slightly, the incomes arising from palm dates (40,99%). The introduction of plasticulture to the Ziban, 30 years ago, has instilled a real agricultural dynamic to the region, and the extension over the country, and also by the creation of employment and richness (2 587 291,67Da income average per farm generated from plasticulture). Moreover, the impact of this intensive agriculture; with high consumption of chemical products is not, certainly, without harmful effects on human health and the region of the environment.

I-Introduction

Les régions sahariennes, dont font parti les Ziban, ont connu avec la promulgation, en 1983, de la loi sur l'Accession à la Propriété Foncière Agricole (APFA) un certain dynamisme agricole par l'attraction des investisseurs des autres wilayate du pays dans le cadre des mise en valeurs (Fantaz *et al.*, 1999 ; Ababsa *et al.*, 2002, Hedeib, 2015). Le lancement, en 2000 du Plan Nation du Développement Agricole (PNDA) à insufflé à ces régions un regain d'activité, plus intense, après le flottement des années 90. Les Ziban, connus il y a une trentaine d'années, par trois principales activités agricoles, en l'occurrence la phœniciculture, l'élevage ovin (race Ouled-Djellal) et la céréaliculture, connaît ces dernières années le développement des cultures sous serres. En Algérie, la superficie des cultures maraichères sous abri serres est passée de 20 ha, en 1970 (Sellami, 1999) à 4210 ha en 2001 selon le Ministère de l'Agriculture et de Développement Rural (2003). Dans les Ziban, en 1992 Côte (1994) signale une superficie de la plasticulture de 490 ha. En 2012, la Direction des Services Agricoles de Biskra (DAS, 2013) estime cette superficie à 3079,76 ha, soit un accroissement de 528,52% en l'espace de 20 ans. Dans le but de connaître les retombées socio-économiques, de la plasticulture sur les Ziban nous avons mené cette présente étude.

2-Présentation de la zone d'étude

2-1- Situation géographique

Les Ziban sont situés au pied de l'Atlas Saharien, à 446 km au sud-est d'Alger. Ils démarrent à 100 m d'altitude sur l'accident sud-atlasique, pour aboutir aux étendues salées du chott Melghir à – 40 m en dessous du niveau de la mer (Côte, 1994). Les Ziban s'étendent sur une superficie de 21 509, 80 km². Cet ensemble géographique est limité au Nord par les départements de Batna et M'sila, à l'Est par Khenchela, à l'Ouest par Djelfa et au Sud par Ouargla et El-Oued.

2-2-Climat

L'ensemble agro-écologique des Ziban appartient à l'étage bioclimatique saharien, caractérisé par un hiver doux peu pluvieux et un été sec et chaud (Le Houérou, 1995). Les précipitations dépassent rarement les 250 mm par an et la période sèche s'étale sur presque toute l'année.

2-Méthodologie

2-1-Choix des sites de l'enquête

Au niveau des Ziban, six communes ont été choisies (M'zirâa, Ain Naga, Sidi-Okba, El-Ghrous, Doucen et Lioua) (figure 1). 132 serristes maraîchers ont été sélectionnés, au hasard, parmi les serristes des 6 communes retenues, à raison de 22 serristes par commune.

2-2- Le questionnaire

Les entretiens, avec les serristes sélectionnés, ont été basés sur un questionnaire abordant : leur niveau d'instruction ; leur âge ; surface agricole totale, cultures pratiquées et leurs surfaces ; moyens de production, rendements, prix de vente ; la main d'œuvre employée.

2-3-Collecte et analyse des données

Après avoir validé le questionnaire auprès de 12 serristes (deux par localité), l'enquête proprement dite a été lancée du mois d'octobre 2011 au mois de juin 2012, soit une période de 9 mois. Les données collectées, ont fait l'objet d'un dépouillement et ont été analysées à l'aide du tableur Excel® 2007.

III-Résultats et discussion

3-1-Caractérisation des exploitations

Les serristes des Ziban, âgés de plus de 30 ans dans leur majorité (92,73%), sont sans instruction à plus de moitié (53,78%) ou d'un faible niveau d'instruction (31,05%, niveaux primaire et collège), et n'ayant subi, pour leur totalité, aucune formation agricole, exploitent un nombre varié de serres à côté d'autres spéculations (phoeniculture, légumineuses, céréales) (Tableau1).

Tableau 1. Quelques données sur les exploitations enquêtées

Variables	Modalités	Effectifs	Pourcentages
Age des serristes	<30	10	7,57
	30-39	29	21,97
	40-49	32	24,24
	50-60	35	26,51
	>60	26	19,71
Niveau d'instruction	Sans instruction	71	53,78
	Primaire	18	13,63
	Collège	23	17,42
	Secondaire	13	9,84
	Universitaire	7	5,33
Surface agricole totale (SAT)	<5	20	15,15
	5-20	56	42,42
	20-50	44	33,33
	50-100	9	6,81
	>100	3	2,29
Surface agricole utilisée (SAU)	<5	48	36,36
	5-20	75	56,82
	20-50	9	6,82
	50-100	0	0
	>100	0	0

La faiblesse de la superficie agricole utilisée chez la majorité des serristes, soient 93,18% qui exploitent moins de 20 ha dont 36,36% exploitent moins de cinq hectares, alors qu'il y a 42,43% des exploitants qui possèdent plus de 20ha de superficie agricole totale (SAT). Cette situation est due au mode de financement des exploitations, où les serristes comptent, en très grande partie, sur leurs propres financements, ce qui réduit leur capacité d'investissement. Aussi, avoir de l'eau et pouvoir l'exploiter à moindres coûts (eau peu profonde en quantité avec accès à l'énergie électrique), constitue une des contraintes majeures qui intervienne dans la limitation de la superficie agricole utilisée, par l'obligation de l'irrigation qu'impose toute culture à planter, dans cette région aride d'Algérie. Bedrani *et al.*, 1997) ont signalé, également, la dominance de la petite exploitation, en Algérie.

L'absence d'instruction, chez plus de la moitié des serristes et le faible niveau d'instruction chez presque un tiers, auront des retombées négatives sur la maîtrise des itinéraires techniques par les agriculteurs surtout que sur terrain il y a un faible encadrement technique et aussi, il y a absence totale de formation, des agriculteurs enquêtés sur les techniques agricoles.

3-2- Développement remarquable de plasticulture

Les 132 exploitations enquêtées ont connu, ces 30 dernières années, un accroissement conséquent des superficies réservées aux cultures sous serres. Ce sont les exploitations de la commune de M'zirâa qui viennent en tête, avec un accroissement de 797,35%. Les exploitations qui ont connu le moins de développement sont celles de la commune de Lioua (105,59%) et de Sidi-Okba (112,41%) (figure 1).

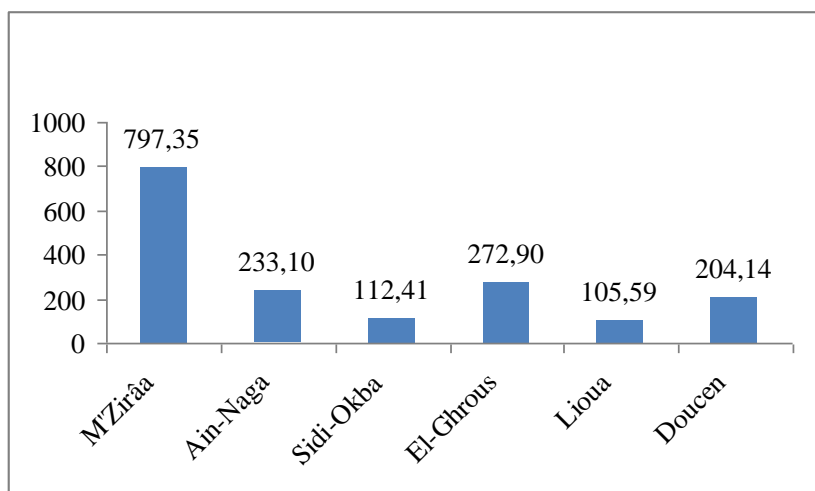


Figure 1 : Taux d'accroissement des superficies des cultures sous serres au sein des exploitations enquêtées

Le développement important de la plasticulture dans la commune de M'zirâa, par rapport aux 5 autres communes, est dû à la faible superficie réservée dans cette commune au palmier dattier (4,84% de la superficie totale occupée par le palmier dattier dans les 132 exploitations), pour différentes raisons. Au niveau des autres communes, excepté la commune d'Ain-Naga, le palmier dattier compte beaucoup dans le revenu des agriculteurs.

Le phénoménal développement de la plasticulture dans la région des Ziban, et dans les six communes enquêtées, en particulier, est la résultante de plusieurs facteurs :

- Conditions favorables à la conduite de ce type de cultures, durant l'arrière saison (à partir du mois de septembre jusqu'au mois de juin) ;
- La topographie peu accidentée, facilite l'installation des serres et la conduite des travaux ;
- Disponibilité de la ressource en eau ;
- Proximité avec les régions du nord, pour la commercialisation des produits ;
- Le lacement du PNDA, en 2000.

3-3-Cultures maraîchères cultivées

Huit espèces de plantes maraîchères ont été recensées. Quatre appartiennent à la famille des Solanaceae, trois aux Cucurbitaceae et une espèce aux Fabaceae. Les espèces les plus cultivées sont *Capsicum annuum* L. (Piment-poivron, 44,11%), *Lycopersicon esculentum* L. (Tomate, 30,94%), *Cucumis melo* L. (Melon, 11,63%) et *Solanum melongena* L. (Aubergine, 8,74%). La production, dans sa totalité, est écoulee sur les marchés locaux et nationaux.

3-4-Place de la plasticulture par rapport aux autres cultures

Le palmier dattier et les céréales occupent respectivement, 36,57% et 32,28%, soit 68,85% de la Superficie Agricole Utilisée. Les autres cultures, dont les cultures sous serres (9,71%) sont faiblement entretenues, par les agriculteurs des Ziban (tableau 2).

Tableau2 : Importance des différentes cultures au sein des 132 exploitations

Cultures	Superficies (ha)	Taux (%)
Palmier dattier	438,95	36,57
Arboriculture	73,95	6,16
Céréales	387,39	32,28
Cultures sous serres	116,58	9,71
Légumineuses (fève et petit-pois)	104,26	8,70
Cultures maraîchères de plein champ	76,08	6,34
Autres cultures (condimentaires et aromatiques)	2,93	0,24
Total	1200.14	100

La place importante qu’occupe le palmier dattier dans les exploitations des Ziban est due à la parfaite adaptation (au climat et au sol) de cette espèce à ces régions arides et aussi, au prix de vente élevé et à la facilité d’écoulement des dattes sur marché national. L’importance de la céréaliculture est motivée par les subventions des semences, des engrais et par la garantie de l’achat du produit, par l’Etat. En ce qui concerne, la superficie réduite qui revient aux cultures sous serres, leur caractère intensif récompense la faiblesse de leur surface.

3-5-La plasticulture attire des investisseurs

Les six communes enquêtées attirent des investisseurs au sein des communes elles même, de la wilaya et d’autres wilayate d’Algérie. Nous remarquons, par ailleurs, l’absence des investisseurs étrangers, dans l’agriculture, au niveau des six localités. Il y a 4 wilayate sur 9, qui ont plus d’investisseurs. Ces wilayate, par ordre d’importance sont ; Batna, M’sila, Tizi-Ouzou et Khenchela.

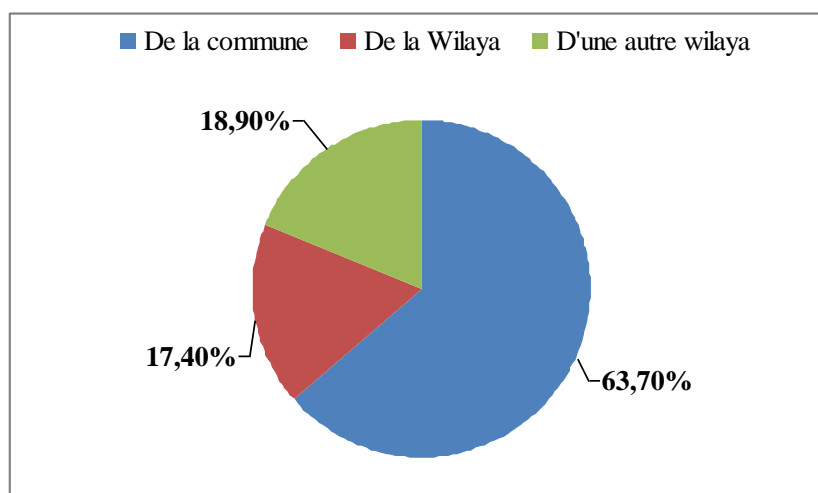


Figure 2 : Importance des investisseurs dans la plasticulture par leur origine

L’importance relative de l’investissement issu des autres wilayate du pays, est motivée par la disponibilité des terres appartenant à l’Etat et qui sont distribuées au dinar symbolique pour les personnes désirant investir dans le domaine agricole lors des différents programmes lancés par l’Etat, et aussi par les prix abordables pour ceux qui ont acheté chez des particuliers.

3-4-Une main d’œuvre importante de différents horizons

Une importante main d’œuvre exerce dans la plasticulture dans les exploitations enquêtées. Les travailleurs, viennent des différentes localités des Ziban, d’autres wilayate du pays (19) et un degré très limité de l’étranger (du Maroc). Les communes de la wilaya qui sont les plus représentées dans les six communes enquêtées sont celles de Ras El-Miâd et d’Ouled-Djellal. Pour les 19 wilayate présentes dans les six communes, nous avons par ordre d’importance, Tipaza, M’sila, Khenchela et Batna.

La plasticulture dans les Ziban, exerce une attraction sur la main d’œuvre locale et nation, par la nature du contrat qui lié le propriétaire à l’ouvrier. La relation du travail est matérialisée par un contrat de métayage avec

une quote part à un quart (1/4) ou au un tiers (1/3) des bénéfices au profit de l'ouvrier. Ces deux formules donnent aux ouvriers des salaires en proportion des bénéfices dégagés par la vente des produits.

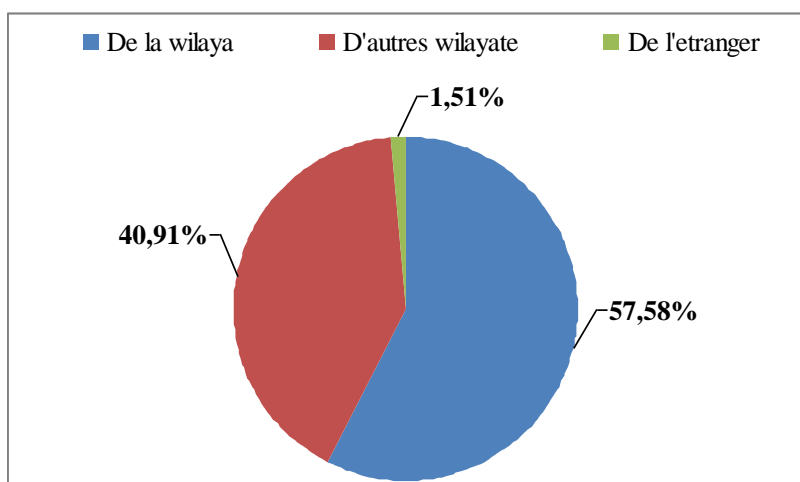


Figure 3 : Importance de la main d'œuvre exerçant dans les serres par son origine

3-6-Des revenus conséquents

Les revenus dégagés des cultures sous serres représentent (41,13%), devançant légèrement, même, ceux du palmier-dattier (40,99%). Les autres cultures et services participent faiblement au revenu des exploitations (tableau 3).

Tableau 3 : Revenus des exploitations enquêtées par type de cultures

Cultures et services	Revenu moyen (Da)	Taux (%)
Palmier dattier et arboriculture	2578992,61	40,99
Céréales	217519,17	3,46
Cultures sous serres	2587291,67	41,13
Légumineuses (fève et petit-pois)	338864,45	5,39
Cultures maraîchères de plein champ	218969,59	3,48
Elevage	321650,93	5,11
Services	27901,52	0,44
Total	6291189,93	100

L'apport conséquent (41.13%) des cultures sous serres au revenu global des exploitations confirme la conduite intensive de ces cultures et, aussi, leur caractère spéculatif. Selon Khiari (2002) les revenus d'une serre, bien tenue, sont équivalents à ceux de 20 palmiers *Deglet-nour*.

Conclusion

L'introduction, par des privés, des cultures sous serres dans les Ziban, vers la fin des années 70 et début des années 80, a modifié le paysage agricole des Ziban et a insufflé une dynamique certaine à l'agriculture de cette région aride, où le palmier dattier et l'élevage constituaient, les deux principales sources de revenu tiré de l'agriculture. D'une à deux serres possédées au début de l'introduction des serres, certains agriculteurs en possèdent, maintenant, jusqu'à plus de 200. Dans la localité de M'zirâa la tendance ces dernière années est à l'acquisition des serres canariennes. L'investissement par les agriculteurs, de plus en plus, dans ce créneau de la plasticulture, dénote des bénéfices que rapportent (pour les anciens) ou potentiellement peut rapporter (pour les nouveaux), l'exercice de cette activité de serriste.

Ainsi, l'arrivée de la plasticulture dans les Ziban, a dynamisé, encore davantage, cette région économiquement et socialement cette région et d'autres régions d'Algérie. Des investisseurs viennent fructifier leur capital dans l'agriculture et une importante main d'œuvre est engagée par ces investisseurs.

Cependant, ce développement vertigineux des superficies des cultures sous serres, conduites en intensif, avec le recours conséquent à l'utilisation des intrants chimiques de synthèse, présente une menace, certaine, à l'environnement de cette région aride à écosystèmes fragiles.

Références bibliographiques

- Bedrani S., Chehat F., et Ababsa S., 2001. *L'agriculture algérienne en 2000. Une révolution tranquille : le PNDA. Perspectives agricoles.* 7-60 Pp.
- Côte M., 1994. Mise en valeur nouvelle sur une vieille frange présaharienne : piémont des Ziban (Algérie). Séminaire « Mise en valeur des franges présahariennes du Maghreb », Gabès (Tunisie), 4-6 novembre.
- Dedrani S. Boukhari N et Djennane A., 1997. Eléments d'analyse des politiques de prix, de subvention et de fiscalité sur l'agriculture en Algérie. *Options Méditerranéennes, Série B : n°11,1997-Prix et subventions : effets sur les agricultures familiales méditerranéennes.* Pp 121-150.
- DSA, Biskra, 2013. Statistiques agricoles. Rapport annuel.
- Fantazi K., Ababsa S-A., Ferroukhi A-F, Achour A et Merrouchi L., 1999. La vallée d'Oued Righ: une problématique, une approche, une tentative de diagnostic. Les èmes journées scientifiques et l'INRAA sur l'agriculture saharienne. T1. 200 p.
- Khiari A., 2002. Une région pionnière dans le Sahara algérien : El Ghrous. *Méditerranée.* Tome 99, 3-4-2002. Pp 27-30.
- Hadeid M., 2015. La politique de mise en valeur agricole en milieu steppique algérien : un essai de bilan dans les Hautes Plaines sud oranaises (Algérie) », *Insaniyat* / □ □ □ □ □ □ □ □ URL : <http://insaniyat.revues.org/12723>. Visité le 29 Septembre 2015
- Le Houérou H. N., 1995-Bioclimatologie et biogéographie des steppes arides du nord de l'Algérie, diversité biologique, développement durable et désertification. *Options Méditerranéennes Série B : Etudes et Recherches.* Ed. CIHEAM, Montpellier-France, 396 p.
- Ministère de l'agriculture et du Développement Rural, 2003. Recensement général de l'agriculture 2001. Rapport général des résultats définitifs. 125 p. <http://www.minagri.dz>. Visité le 13/03/2015.
- Sellami S., Lounici M, Eddoud A et Benseghir H., 1999. Distribution et plantes associées aux Meloidogynes sous abris plastiques en Algérie. *Nematol. Medit.* (1999), 27 :295-301.