

# Une agriculture durable au service d'une alimentation durable

## Culture de l'olivier dans la steppe algérienne

Malika Zoubeidi\*, Azzedine Dahane\*

\*Laboratoire d'agro biotechnologie et de nutrition des zones aride. Université Ibn Khaldoun, Tiaret (Algérie)

\*e-mail: [zoubeidimalika@yahoo.fr](mailto:zoubeidimalika@yahoo.fr)

---

**Résumé.** L'oléiculture a une place considérable dans l'économie de l'Algérie. D'ailleurs, une prise de conscience s'est opérée depuis le début du millénaire à ce sujet pour améliorer la conduite du verger oléicole, réfléchir à son extension sur des terres où l'intensification de la production est possible. Classée septième à l'échelle mondiale, en matière de production d'huile d'olive, et cinquième mondialement pour la production de l'olive de table avec 220.000 t/an (Amarni, 2015). La filière oléicole s'est ouverte de nouveaux espaces ces dernières années, notamment à l'est, les hauts plateaux et au sud du pays, avec une production appréciable. En effet, grâce à la politique de soutien depuis 2000, des localités qui, avant, étaient entièrement indifférentes affichent dernièrement un intérêt important pour la culture de l'olivier vu l'accroissement des besoins de consommation des olives et d'huile d'olive. La présente étude a pour objectif d'analyser les effets induits par le PNDAR mené depuis l'an 2000, à travers une étude de cas dans la zone nord de la wilaya de Djelfa. Les résultats ont révélé que les agriculteurs bénéficiaires du soutien dans la filière en question, n'ont profité que d'un encouragement d'extension des superficies cultivées en oliviers et d'une augmentation de la production d'olives et d'huile d'olive. Cependant, malgré le faible taux de rentabilité financière, les habitudes alimentaires ont été modifiées et la consommation de l'huile d'olive est devenue plus qu'indispensable. Sur le plan écologique, cette culture a aidé à protéger les sols et à améliorer le couvert végétal.

**Mots-clés.** Alimentation durable - Développement durable - *Olea europaea* - PNDAR - Algérie.

**Sustainable agriculture at the service of sustainable food: Olive growing in the Algerian steppe.**

**Abstract.** Olive growing has a considerable place in the economy of Algeria. Moreover, an awareness has been raised since the beginning of the millennium on this subject to improve the management of the olive orchard, to think about its extension on lands where intensification of production is possible. Ranked seventh worldwide for olive oil production, and fifth worldwide for table olive production with 220,000 t / year (Amarni, 2015). The olive oil sector has opened up new areas in recent years, notably in the east, the highlands and in the south of the country, with appreciable production. Indeed, thanks to the policy of support since 2000, localities which, before, were entirely indifferent have recently shown significant interest in the cultivation of the olive tree given the increase in consumption needs of olives and olive oil. The purpose of this study is to analyze the effects induced by the PNDAR carried out since 2000, through a case study in the northern area of the province of Djelfa. The results revealed that the farmers who benefited from the support in the sector in question only benefited from an encouragement to extend the areas cultivated with olive trees and an increase in the production of olives and olive oil. However, despite the low financial rate of return, eating habits have been changed and consumption of olive oil has become more than essential. Ecologically, this crop has helped protect soil and improve plant cover.

**Keywords.** Sustainable food - Sustainable development - *Olea europaea* - PNDAR – Algeria.

---

## I - Introduction

En Algérie, l'agriculture garantit une dimension socio-économique importante. Après son indépendance, l'un des objectifs les plus importants était de garantir l'autosuffisance alimentaire de la population et de développer la production agricole afin d'en faire un pilier indispensable de l'économie nationale. Cependant, après la dernière crise pétrolière (juin 2014 à nos jours), le développement agricole et les questions d'autosuffisance alimentaire et la diversification de

l'économie sont au centre des préoccupations nationales, afin de garantir la sécurité alimentaire de la population, notamment en produits de base.

La politique agricole a retenu comme objectif prioritaire la promotion de la production nationale. Ainsi, les choix stratégiques se sont basés sur l'introduction d'un modèle technique moderniste axé sur l'intensification, conçu comme principal instrument de l'augmentation de la production.

Dans cette logique, l'intervention de l'Etat dans la filière oléicole tient à l'importance de celle-ci comme une alternative de diversification de l'économie et de la promotion des exportations hors hydrocarbures. Des mesures de soutien ajustées aux réformes économiques globales ont assuré la promotion de cette filière.

En effet, l'État algérien a mis en place un Plan National Oléicole (PNO) en 2000. Ce plan avait comme objectifs, l'extension de la superficie des oliveraies à 500 000 ha, à l'horizon 2010 (MADR, 2008), ceci en vue d'encourager concrètement l'oléiculture, en tant qu'activité économique, source de richesse et génératrice d'emplois. L'extension de l'oléiculture sur tout le territoire national selon le mode de production intensive se traduit par un triplement des plantations d'oliviers en Algérie durant les dix dernières années. "En termes d'équivalents plants, entre 2000 et 2012, le chiffre passait de 16,8 millions de plants en 2000 à 48 millions de plants à fin 2012", (Belkessam, 2013).

Selon des informations rapportées par la direction des services agricole (DSA), la superficie oléicole dans la Wilaya de Djelfa, a fait un progrès colossal de 2000 à 2015, passant de 150 à plus de 11.000 ha, dont plus de 6.500 ha en production, les responsables des services agricoles de la wilaya ajoutent qu'une production globale de plus de 1,8 million de litres d'huile d'olive a été enregistrée en 2014/2015 (DSA Djelfa, 2016).

Dans ce contexte, nous avons jugé légitime de poser la question principale suivante :

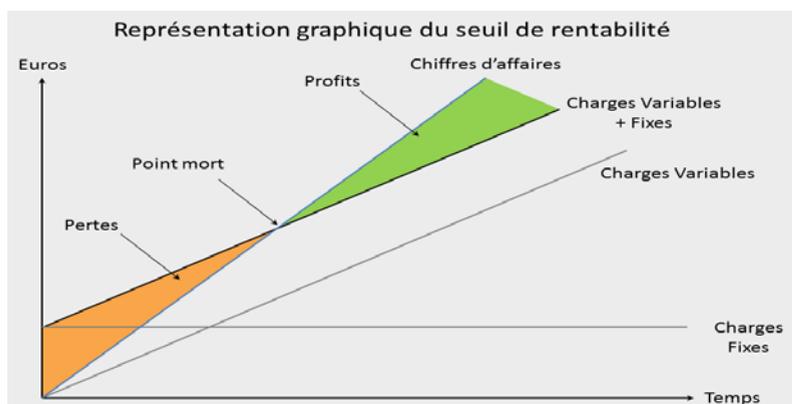
Quel est l'impact du PNDAR sur le développement de la culture de l'olivier et sur le comportement des agriculteurs de la wilaya de Djelfa ?

## **II - Matériel et méthodes**

Nous avons choisi la wilaya de Djelfa comme une grande zone d'étude pour notre travail, parce qu'elle est considérée comme une expérience de réussite dans la zone steppique en termes de l'oléiculture avec plus de 2.5 millions d'olivier en 2015. En effet, la wilaya de Djelfa connaît depuis quelques années une dynamique importante en ce qui concerne l'oléiculture, cette culture est en plein essor (la surface oléicole a évolué de manière très rapide, de 150 ha en 2000 à environ 11000 ha en 2015), pour cela il nous est apparu judicieux de mener cette contribution afin d'étudier les effets induits du programme de développement agricole et rural sur cette espèce dans la zone steppique (la wilaya de Djelfa), et d'identifier les limites et les atouts (surtout socio-économiques) de cette culture dans la région d'étude.

Pour cela, un échantillon de 12 exploitations a été enquêté, représentant environ 15% du total des producteurs d'oliviers dans la région. Le calcul du seuil de rentabilité a été la méthode de calcul de la rentabilité financière, il permet de déterminer le montant du chiffre d'affaires à réaliser au cours d'une période pour atteindre l'équilibre (ou le point mort), c'est-à-dire avoir un résultat égal à zéro (Total des charges = Total des produits).

Figure 1. Présentation graphique de la notion du seuil de rentabilité.



### III - Résultats et discussions

#### 1. Analyse technique

A travers ces résultats, nous avons exposé les caractéristiques générales des exploitations enquêtées. 50 % des exploitations ont une ancienneté qui varie entre 10 et 12 ans (créées avec la naissance du PNDAR, spécialement pour profiter de l'aide de l'Etat à l'oléiculture, la plupart des agriculteurs enquêtés ont plusieurs sources de revenu, à l'instar de l'élevage et la culture maraîchère. Avec une forte présence de la tranche d'âge qui varie entre 35 - 50 ans, la plupart des exploitants ont un niveau secondaire ou moyen de scolarisation. Autrement, il paraît que les agriculteurs ont gagné de l'expérience dans cette culture et ses techniques, surtout l'utilisation du système de goutte à goutte pour optimiser l'irrigation. Les variétés dominantes sont la Chemlal et la Sigoise.

Les niveaux des rendements et des productions varient entre 20 kg et 40 kg.

La fertilisation très insuffisante et l'introduction de l'irrigation par forage a permis de mettre en valeur des terres long temps abandonnées dans la région.

*41.66% des oliviers ont un rendement légèrement plus élevé avec 27.5 kg, alors que 16.66% réalisent un rendement qui dépasse les 30 kg, ceci est dû soit à la maturation des oliviers, soit aux conditions agricoles instaurées par les agricultures (irrigation, engrais, travail du sol etc.).*

En ce qui concerne la productivité (surtout l'olive destiné à la production d'huile), les résultats font apparaître l'intérêt des chefs d'exploitations enquêtés à la variété Chemlal (soutenue dans le cadre du PNDAR, quant au choix de la variété d'olive de table, la Sigoise demeure la variété préférée.

**Tableau 1. Classification des exploitations selon subventions et soutiens accordés par l'Etat.**

Subventions et soutiens	prix	% de subvention	Nombre	Taux %
Plantation d'oliviers + travaux + brise vent	200 DA +50 DA +35 DA	100%	200 plant/Ha	92%
Bassins d'accumulation	250000 DA	50%	40000 à 60000 L	100%
Réseau goutte à goutte	130000 DA	100%	1 à 2 exploitat/Ha	100%

Source : Notre enquête, 2018.

92% des exploitations enquêtées ont profité des subventions et soutiens accordés par l'Etat en termes de plantations et 100% de système d'irrigation.

## 2. Analyse économique

Estimations des charges et revenus des exploitations

Pour calculer les coûts de production, il est indispensable d'exprimer tous les intrants en terme monétaire, (plants, travail, énergie...). Il est à noter que certains de ces intrants sont difficiles à estimer de manière exacte, mais nous avons tenté, quand même, de faire une évaluation. On agrège les composantes du coût pour les exprimer confortablement en termes monétaires. Donc, les charges sont principalement :

- Les plants, et leurs travaux
- La main-d'œuvre, (permanente et saisonnière)
- Divers : énergies, location du matériel agricole, cout d'irrigation...
- La valeur de la terre (location de la terre par campagne et selon les zones).

**b1- Les plants, et leurs travaux :** sont, généralement, évalués à 300 DA/plants (sont pratiquement subventionnées à 100%, mais à 200 plants/Ha).

**b2- La main-d'œuvre, (permanente et saisonnière) :** généralement, le salaire moyen d'un travailleur permanent au sein d'une exploitation est estimé à 360.000DA (annuel), alors que le salaire d'un saisonnier (engagé pour la récolte d'olive) est apprécié à 7500 DA par mois (soit 30.000 DA par mois \* 3 mois (période de la campagne) / 12 mois (pour avoir la moyenne mensuelle)).

**b3- Autres charges d'exploitation :**

**(Energies, location du matériel agricole, coûts d'irrigation, engrais) :** ces coûts varient d'une exploitation à une autre, selon la superficie, le nombre des oliviers, les techniques utilisées par les agriculteurs et les autres activités pratiquées par les exploitants (élevages ovin et bovin, volailles, maraîchage et arboriculture). Selon notre enquête, ces coûts sont estimés entre 8.000 DA et 12.000 DA/Ha. (Si on prend l'exemple de l'irrigation, l'eau dans les exploitations est d'origine des forages individuels et pratiquement sans coût. Pour avoir de l'eau au niveau des parcelles, le pompage se fait à l'aide des pompes immergées à l'intérieur des forages, ces dernières consomment de l'énergie électrique, dans ce cas l'agriculteur doit payer la consommation d'électricité).

**b4- La terre :** Pour l'ensemble des communes enquêtées, il est difficile d'évaluer le coût exact de la terre. Pour la plupart des exploitations (les terres voisines des exploitations enquêtées), le prix moyen de location d'une parcelle de 10 Ha avec son forage équipé d'une pompe émergée en bon état, pour une année, est d'environ 300.000 DA, soit un coût de 30.000 DA/ha.

Nous avons utilisé ces estimations pour évaluer les charges dans chaque exploitation, puis pour calculer le **seuil de rentabilité** (la première année de réalisation des bénéfices) de chaque exploitation.

Calcul du seuil de rentabilité avec et sans subventions (PNDA(R)):

- **Avec subventions (PNDAR)**

Le coût des sept 1<sup>ères</sup> années = (charges fixes + Autres charges)\*7+ charges initiales

Pour les sept premières années le coût = (510000+50000)\*7= 3570000 DA

Charges nettes = coûts des 7 ans + charges initiales-subventions

Charges nettes = 3570000+ 60000-1200000= 2430000 DA

NB : Pendant les sept premières années, l'exploitation n'arrive pas à vendre son produit, qui n'est disponible qu'à partir de la 8<sup>ème</sup> année.

La 8<sup>ème</sup> enregistre le premier chiffre d'affaire effectif.

CA 8<sup>ème</sup> année = Production moyennes par olivier \* nombre d'olivier \*prix unitaire (1 kg)

CA 8<sup>ème</sup> année = 22.5kg\*1200\*60DA= 1620000DA.

Mais cette année atteste aussi d'un recours à la main d'œuvre saisonnière, avec un montant global de 300000 DA de charges variables, qui s'ajoute aux charges de 560000 DA, ce qui change la structure des coûts et nous donne un montant total de 860000 DA.

L'ensemble des charges des 8 ans = Charges nettes + (CF+CV)

L'ensemble des charges des 8 ans =2430000 + 860000 = 3290000 DA

Chiffres d'affaires 8<sup>ème</sup> année - Charges des 8 ans = 1620000- 3290000=-1670000 DA

Profits nets de l'exploitant = 780000 DA

Nombres d'années pour atténuer le montant de 1670000 = 1670000/780000 = 2.14

**Seuil de rentabilité (avec subvention) = 8+2.14 ans = 10.14**

- **Sans subventions (PNDAR)**

**Pour arriver au point mort (coûts = revenus) il faut effectuer un CA qui est égale à 1670000+1200000 = 2870000 DA**

Nombres d'années pour atténuer le montant de 2870000 DA avec des bénéfices nets (780000DA), on calcule le seuil de rentabilité comme suit :

Seuil de rentabilité = 2870000/780000 = 3.68 + 8 = 11.68 ans

**Seuil de rentabilité (sans subvention) = 11.68 ans soit 1.5 ans de plus.**

Avec la même démarche on obtient le tableau suivant pour le reste des exploitations :

**Tableau 2. Seuil de rentabilité des exploitations enquêtées.**

Exploitation	Superficie	Nombre d'oliviers	Production /olivier	Montant de subvention global DA	Charges totales DA en 8 <sup>ème</sup> année sans subvention	CA/ 8ème année DA	Seuil de rentabilité (ans) avec subvention	Seuil de rentabilité (ans) sans subvention
EXP HF 1	30 Ha	15000	32.5 kg	4150000	26100000	29250000	8	8.08
EXP HF 2	12 Ha	6000	27.5kg	2530000	20355000	9900000	9.75	10.32
EXP HF 3	25 Ha	10500	27.5kg	5000000	37265000	17325000	9.9	10.53
EXP SL 1	6 Ha	1500	22.5kg	1390000	5430000	2025000	9.6	10.64
EXP SL 2	5 Ha	1200	22.5kg	1200000	4770000	1620000	10.14	11.68
EXP SL 3	3 Ha	750	40kg	820000	5685000	1800000	10.10	10.67
EXP SL 4	11 Ha	3200	22.5kg	2340000	10925000	4320000	9.7	10.62
EXP K 1	8 Ha	2000	22.5kg	1770000	7190000	2700000	9.63	10.69
EXP K 2	7 Ha	1800	22.5kg	1580000	6340000	2430000	9.64	10.75
EXP AO 1	20 Ha	4800	27.5kg	4050000	19840000	7920000	9.91	10.90
EXP AO 2	28 Ha	11000	27.5kg	5570000	39372000	18150000	9.91	10.56
EXP HB 1	22 Ha	6500	27.5kg	4430000	25263000	10725000	9.73	10.48

**Source :** Nos calculs à partir des données de l'enquête, 2018.

## IV - Conclusions

Sur le plan économique les résultats ont révélé que les agriculteurs bénéficiaires du soutien dans la filière en question, n'ont profité que d'un encouragement d'extension des superficies cultivées en oliviers et d'une augmentation de la production d'olives et d'huile d'olive. Cependant, la rentabilité financière demeure en deçà des attentes des agriculteurs.

En revanche, sur le plan social, les habitudes de consommation des habitants de la région ont été modifiée et la culture d'introduire de l'huile d'olive dans le modèle de consommation est devenue naturelle, indispensable même.

L'un des objectifs du programme national du développement agricole et rural, a été bien réalisé et qui est l'orientation vers un système alimentaire territorialisé au sens défini par (Rastoin, 2015). En effet, ce SAT est basé sur trois critères soutenant un développement durable et qui se résument dans : une diversification des productions agricoles, un rapprochement de l'agriculture et de l'industrie alimentaire et enfin, une réorientation de la demande alimentaire vers une offre locale abondante et variée.

Sur le plan écologique, cette culture a aidé à revitaliser et à protéger des sols abandonnés et /ou détruits.

### Références

- Amarni A., 2015.** *Huile d'olive, L'Algérie est le septième producteur mondial.* <https://www.algerie360.com/huile-dolive-lalgerie-est-le-septieme-producteur-mondial/>
- Barjol J.-L., 2014.** *L'économie mondiale de l'huile d'olive.* [www.ocl-journal.org/articles/ocl/pdf/2014/05/ocl140010.pdf](http://www.ocl-journal.org/articles/ocl/pdf/2014/05/ocl140010.pdf)
- Belkessam A., 2013.** *L'Algérie a triplé ses plantations d'oliviers en dix ans,* [http://www.econostrum.info/L-Algerie-a-triple-ses-plantations-d-oliviers-en-dix-ans\\_a13250.html](http://www.econostrum.info/L-Algerie-a-triple-ses-plantations-d-oliviers-en-dix-ans_a13250.html)
- Boudi M., Chehat F., Cheriet F., 2013.** Compétitivité de la filière huile d'olive en Algérie : Cas de la wilaya de Bejaïa. *Les cahiers du CREAD*, 105-106 : 89-112.
- Bouflih N., Tourchi M., 2014.** Le rôle de la politique de la relance économique dans le soutien du secteur agricole en Algérie. In: *Colloque international sur la durabilité de la sécurité alimentaire dans les pays arabe à la lumière des variables économiques internationales.* Université de Chelef.
- DSA Djelfa, 2016.** Direction des services agricole de la wilaya de Djelfa.
- Ministère de l'agriculture et du développement rural, 2008.** *Rapport sur la situation du secteur agricole.* Direction des statistiques agricoles et des systèmes d'information.
- Rastoin J.-L., 2015.** Les systèmes alimentaires territorialisés: considérations théorique et justifications empiriques. *Economie et sociétés*, 8: 1155-1164.