

AVANTAGE COMPARATIF DE LA PRODUCTION D'OLIVES A HUILE DANS LA REGION DE Sfax (TUNISIE)

MAHMOUD ALLAYA (*) - BOUBAKER KARRAY (**)

L'huile d'olive constitue en Tunisie le premier produit agro-alimentaire d'exportation.

Entre 1991 et 1995, la Tunisie a exporté en moyenne 134 mille tonnes d'huile d'olive pour 220 millions de dinars, ce qui représente 49.52 % de la valeur des exportations agricoles et alimentaires. Depuis 1962, les politiques oléicoles mises en oeuvre ont donné une priorité à l'exportation de l'huile d'olive tout en favorisant l'importation des huiles de graines et la subvention de leur prix à la consommation.

Deux buts principaux sont recherchés à travers ces politiques: d'une part, accroître les recettes en devises et, d'autre part, préserver le pouvoir d'achat des couches sociales les plus démunies. Ce choix a été favorisé par les possibilités d'exportation sur le marché mondial d'huile d'olive et par les aides en huile de soja provenant des USA dans le cadre du programme Public Law 480. Cependant, l'avantage de cette stratégie commerciale s'est sensiblement réduit avec le temps en raison de la croissance des importations des huiles de graines et la réduction des aides; bien que la balance globale des échanges oléicoles de la Tunisie reste excédentaire, on peut noter que l'importation des huiles de graines absorbe aujourd'hui 36 % des recettes d'exportation d'huile d'olive (ce pourcentage n'était que de 14 % au début des années soixante). Les exportations d'huile d'olive tunisienne sont principalement destinées au marché européen (majoritairement l'Italie et de faibles quantités vers la

ABSTRACT

Olive oil exports are the main items of Tunisian food exports. They represent near 50% of the total food exports of the country. The worldwide economic evolution of international trade is likely to increase the competition in the export markets of agricultural commodities. Consequently the competitiveness of Tunisian olive oil has to be improved.

This analysis gives a short presentation of the main questions related to competitiveness analysis through the policy analysis matrix applied to olive production in a small region of Sfax (Tunisia).

The results show that olive oil production has a high comparative advantage in most of the production systems analysed.

RÉSUMÉ

L'huile d'olive est le premier produit d'exportation agro-alimentaire de la Tunisie, elle représente près de la moitié de la valeur des exportations agricoles du pays. L'évolution du contexte économique mondial vers la libéralisation des échanges conduira vraisemblablement à des marchés de plus en plus concurrentiels et nécessitera une amélioration de la compétitivité de l'huile d'olive tunisienne. Cet article se limite à une brève présentation des principales questions liées à l'analyse de la compétitivité de la production des olives à huile au moyen des matrices d'analyse de politiques (MAP) appliquées à la région de Sfax (Tunisie) en vue d'identifier les variables sur lesquelles pourraient porter les politiques pour l'amélioration de la compétitivité. Les résultats montrent que la production d'olives à huile a un avantage comparatif conséquent dans la majorité des systèmes de production analysés.

France; depuis quelques années, une certaine diversification semble s'opérer vers l'Espagne notamment).

Ces exportations ont toujours été organisées dans le cadre d'accords commerciaux de la Tunisie avec ses partenaires, accords bilatéraux avec les pays partenaires, puis accords d'association avec l'Union Européenne donnant certains avantages tarifaires à la Tunisie. La situation actuelle est réglée par l'accord d'association de 1995 qui donne à la Tunisie un contingent d'exportation vers l'Union Européenne de 46 mille tonnes d'huile d'olive non traitée, contingent bénéficiant d'un prélèvement préférentiel; cet accord prend fin en 1999. L'évolution du contexte écono-

mique mondial vers la libéralisation des échanges conduira à un marché de plus en plus concurrentiel et nécessitera une amélioration de la compétitivité de l'huile d'olive tunisienne. C'est dans cette optique que nous présentons ci-après une application des matrices d'analyse des politiques (MAP)⁽¹⁾ afin de quantifier l'avantage comparatif des productions d'olives à huile dans une petite zone représentative de l'oléiculture de la région de Sfax. Cette présentation constitue une première approche qui s'appuie sur des données d'enquête auprès de 178 exploitations oléicoles privées. Elle demande à être complétée par des analyses au niveau de l'industrie de transformation et des activités de commercialisation de l'huile particulièrement sur les marchés internationaux. Cet article se limitera à une brève présentation abordant les principales questions liées à l'analyse de la compétitivité de la production des olives à huile à l'aide des matrices d'analyse des politiques (MAP). Le choix des matrices d'analyse des politiques comme cadre méthodologique a été retenu car il est approprié pour mesurer l'avantage comparatif d'une activité économique sur la base de sa valorisation des res-

(*) M. Mahmoud Allaya, CIHEAM-Institut Agronomique Méditerranéen de Montpellier, France.

(**) M. Boubaker Karray, Institut de l'Olivier de Sfax, Tunisie.

(1) Pour plus d'informations sur les matrices d'analyse des politiques, voir références bibliographiques.

Tableau 1 Échanges internationaux d'huiles de la Tunisie.

Années	Exportations (E)		Importations (I)		Balance (E-I) (I/E)	
	1000 t	MD	1000 t	MD	MD	%
1962-65	45,08	12,04	11,88	1,64	10,40	13,64
1981-85	57,04	46,64	81,66	32,6	14,04	69,90
1991-95	134,12	220,92	157,50	78,94	141,98	35,73

Source: nos calculs d'après INS Tunisie.

Tableau 2 Exportations de l'huile d'olive tunisienne par principales destinations (tonnes).

	1962-65	1992-95	1996	1997
Monde	45075	128075	29000	126027
dont Italie	13645	63229	22977	73326
Espagne	0	32362	4000	18993
France	20509	16188	1928	9385
USA	1780	1294	0	1217
Autres	9139,9	15001,3	95	23106

Source: nos calculs d'après INS Tunisie.

sources intérieures en neutralisant les effets des politiques d'intervention à tous les niveaux de la filière de production.

LES POLITIQUES D'INTERVENTION DANS LA FILIÈRE DE PRODUCTION

Concernant l'huile d'olive tunisienne les interventions ont porté principalement sur:

– La subvention de certains intrants:

- Carburant: subvention de 13 %.
- Engrais: subvention de 20 % du prix de l'amonitrite; à noter cependant que cet engrais est très peu utilisé dans les exploitations oléicoles.
- Plants: subvention de 50 % des plants issus de bouture; cette mesure ne concerne que les nouvelles plantations, négligeables dans la région.
- Traitements phytosanitaires: réalisés et pris en charge par l'État en raison notamment de la généralisation des traitements à l'ensemble de la région pour des raisons d'efficacité technique.
- Main-d'oeuvre: salaire minimum agricole fixé par l'État à 5,6 Dinars Tunisiens (DT) par jour.
- Crédit: en cas de prêt de plantation, des subventions peuvent être accordées dans la limite de 20 % du montant emprunté. Les prêts pour l'amélioration et l'entretien des plantations peuvent également bénéficier de subventions dans la limite de 30 % selon les opérations culturales; dans la réalité ces subventions ont concerné un nombre très faible d'exploitants dans la région.

– La fixation des prix de l'huile d'olive à la production:

Depuis 1970, l'État garantit un prix minimum à la production d'huile d'olive; ce prix se compose d'une avan-

ce minimale (acidité > 4 °), d'une avance maximale (acidité < 0,3°) et d'une ristourne. Ce prix garanti est fixé annuellement; il est déterminé sur la base des prévisions de la production, des coûts moyens de production au niveau national, des possibilités d'exportation de la campagne en cours et des réalisations de la campagne précédente.

On trouvera ci-après un graphique retraçant l'évolution de l'avance minimale et maximale (**figure 1**). Ces données permettent de distinguer trois phases d'évolution des prix à la production: une première phase allant de 1976 à 1990 caractérisée par une croissance continue et régulière des prix, une deuxième phase allant de 1990 à 1993 caractérisée par une stagnation des prix et une troisième phase allant de 1993 à 1998 qui a connu une importante fluctuation liée à l'évolution de la production et aux possibilités d'exportation. Actuellement, les prix garantis se retrouvent à leur niveau de 1994 avec un écart de prix d'environ 24 % en faveur des huiles de qualité.

– La subvention de certaines huiles à la consommation:

Depuis 1962, l'État subventionne, à travers la caisse générale de compensation, les prix à la consommation des huiles de graines et quelque fois les huiles de mélange.

– La taxe à l'exportation:

Les exportations d'huile d'olive acquittaient une taxe de 1,5 %. Cette taxe a été supprimée en 1997.

LE CALCUL DE L'AVANTAGE COMPARATIF

Le calcul de l'avantage comparatif est basé sur le coût en ressources domestiques (CRD). La base des observations est constituée par un échantillon représentatif composé de 178 exploitations de la région de Sfax pendant les trois campagnes 1994/1995 à 1996/1997 afin d'atténuer les effets des fluctuations annuelles de la production.

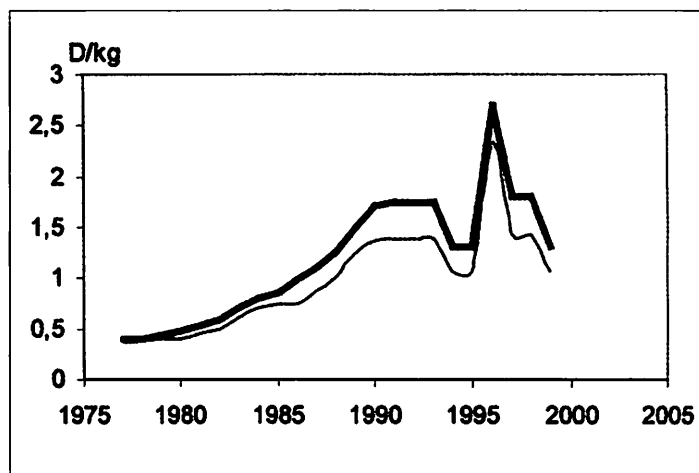


Figure 1: Prix à la production de l'huile d'olive (D/kg) (avances maximale et minimale). Graphique établi d'après les données de la Banque Centrale.

On trouvera ci-après une brève présentation de cet échantillon et sa répartition selon les classes de superficie et de rendement.

Compte tenu des observations réalisées, les exploitations ont été réparties en quatre classes de rendement et trois classes de taille pour procéder à des analyses plus fines pour les coûts de production, les performances et les avantages comparatifs. On notera que la majorité des exploitations sont de petite taille (< 20 ha) et réalisent des rendements variables allant de 0.4 à 1 tonne d'olives par hectare; quelques exploitations obtiennent des rendements supérieurs, ce sont généralement de petites exploitations pratiquant la culture des maraichages en intercalaire.

Les coûts de production ont été calculés à partir des données d'enquête fournissant les quantités physiques de facteurs utilisés et leurs prix unitaires. Ils comportent les éléments ci-après:

- charges variables: la traction mécanique et la main-d'oeuvre salariée saisonnière pour la taille et la récolte,
- charges fixes: main-d'oeuvre salariée permanente, amortissement des jeunes plantations, assurances et autres,
- charges calculées: rémunération de la main-d'oeuvre familiale.

La rémunération de la terre et du capital des plantations adultes n'a pas été prise en compte dans cette première phase; elle fera l'objet d'analyse de sensibilité au niveau des matrices d'analyse des politiques.

Les coûts de production obtenus permettent de formuler des observations similaires à celles relatives aux rendements; la majorité des exploitations enregistrent des coûts d'environ 200 à 280 DT/tonne d'olives, il s'agit des petites exploitations à faibles et moyens rendements; les grandes exploitations ont des coûts légèrement plus faibles: 175 à 270 DT/t. Les petites exploitations pratiquant des cultures maraichères en intercalai-

Tableau 3 Répartition des exploitations selon les classes de superficie et de rendement (nombre d'exploitations).

Taille en ha	Rendement d'olives par hectare (t/ha)				
	>1.5 T	1 à 1.5 T	0.5 à 1 T	<0.5 T	Total
<20 ha	4	13	65	43	125
20 à 100 ha	0	0	24	10	34
>100 ha	0	2	8	9	19
Total	4	15	97	62	178

Tableau 4 Coût de production d'une tonne d'olives* (D/T).

	>1.5 T	1 à 1.5 T	0.5 à 1 T	<0.5 T	ensemble
<20 ha	100	173	193	283	209
20 à 100 ha	-	-	189	234	198
>100 ha	-	129	176	269	197

* hors rémunération du foncier et du capital plantations adultes.

Tableau 5 Structure générale de la Matrice d'Analyse des Politiques.

	Revenus	Intrants échangeables	Ressources internes	Profit
Prix de marché	A	B	C	D
Prix économiques	E	F	G	H
Transferts	I	J	K	L

Source: MONKE E. A. & S.R. PEARSON (1989).

re ont des coûts inférieurs 100 à 170 DT/t. L'avantage comparatif dans les matrices d'analyse des politiques est donné par le coefficient du coût en ressources intérieures (CRD). Les MAP permettent d'analyser l'efficacité de l'utilisation des ressources intérieures en calculant, d'un côté, les revenus et, de l'autre, les coûts pour en déduire l'avantage net. Les coûts sont décomposés en coûts d'intrants échangeables et en coûts en ressources intérieures (facteurs de production comme le travail, la terre et l'intérêt du capital principalement). Les revenus, les coûts et les avantages sont mesurés aux prix de marché d'une part, et aux prix économiques ou prix de référence d'autre part. On trouvera ci-après la structure générale d'une MAP. Cette structure permet de calculer notamment trois coefficients fort utiles pour l'analyse: le coefficient de protection nominale CPN, le coefficient de protection effective CPE et le coefficient de coûts en ressources domestiques CRD.

Le coefficient de protection nominale établit le rapport entre le prix de marché et le prix économique. Il donne une mesure de l'incitation créée par la politique des prix des produits (transfert sur les produits).

CPN = A/E = revenu aux prix de marché/revenu aux prix économiques

Le coefficient de protection effective indique le rapport entre les valeurs ajoutées en échangeables par le processus de production aux prix de marché et aux prix économiques. Il donne une mesure de l'incitation créée par la politique économique nationale en faveur de la filière et constitue un indicateur plus exact du degré réel d'incitation relative par rapport au marché mondial (transfert sur les biens échangeables).

CPE = (A - B)/(E - F)

CPE = (revenu - intrants échangeables) prix de marché / (revenu - intrants échangeables) prix économiques

Le coefficient de coût en ressources intérieures mesure l'efficacité globale de la filière en comparant le coût des ressources intérieures consommées dans le processus de production et le gain en devises qui représente la valeur ajoutée en biens échangeables.

RCD = G/(E - F)

CRD = ressources internes prix économiques / (revenu - biens échangeables) prix économiques

Lorsque le coefficient du CRD est inférieur à 1, il est révélateur d'un avantage comparatif de l'activité analysée;

Tableau 6 Coefficients de conversion, parts échangeables et non échangeables des intrants.

	Coeff. de conversion	Part échang. %	Part non échang. %
*Main-d'oeuvre	0.50	0	100
*Traction mécanique	0.90	60	40
*Amonitre	1.25	55	45
*Assurance	0.90	20	80
*Amortissement des plantations	0.70	30	70
*Transport	0.85	60	40
*Charges indirectes	0.80	20	80

en effet, le gain en devise est alors supérieur au coût en ressources intérieures. Plus le CRD est faible et plus l'avantage comparatif est élevé.

Dans le cadre de cette application au calcul de l'avantage comparatif de divers systèmes de production d'olives à huile, les hypothèses ci-après ont été retenues:

– Les coefficients de conversion: ces coefficients permettent d'obtenir les prix économiques des intrants échangeables à partir de leurs prix de marché (**tableau 6**).

– Les inputs échangeables et non échangeables: les hypothèses de répartition des inputs en échangeables et non échangeables est résumée dans le **tableau 6**. Ces hypothèses sont généralement considérées comme acceptables compte tenu de la composition des différents inputs en facteurs échangeables et en ressources intérieures.

– Prix de référence des olives: pour les olives, le prix économique est calculé à partir du prix de l'huile d'olive à l'exportation (FOB) ajusté, après déduction des coûts de transformation, de transport, de stockage et d'exportation (**tableau 7**).

ANALYSE DES RÉSULTATS DES MAP

Des MAP ont été calculées pour chacune des catégories d'exploitations représentatives des systèmes de production du tableau 3, on trouvera en annexe un exemple de ces matrices correspondant au système de production des petites exploitations de moins de 20 ha; cette matrice a été calculée sur une moyenne de 125 exploitations. Les résultats montrent que la production d'olives à huile bien que ayant une marge négative de 78 DT par tonne permet de dégager un revenu de 260 DT par tonne si l'on prend en compte les charges supplémentaires pour la rémunération du travail familial et du capital plantations. Les calculs effectués aux prix de référence révèlent cependant un prélèvement sur les recettes de 160 DT par tonne ce qui représente une perte implicite pour les producteurs alors que le profit social est positif de 82 DT par tonne. Ce profit social signifie que la production d'olives est efficiente aux prix de référence; ceci constitue un indicateur pour la prise éventuelle de mesures d'incitations en sa faveur. Le prélèvement au niveau des recettes est compensé partiellement à raison de 27.7 DT par tonne constituant une subvention implicite des ressources intérieures. Le résultat final montre que la production fait l'objet d'un prélèvement net de 160 DT par tonne.

Les coefficients de protection nominale et effective sont respectivement de 0.64 et 0.61 et confirment que la production est l'objet d'une protection négative. Alors que le coefficient des coûts en ressources domestiques (CRD) est de 0.83 révélant un avantage comparatif de la production d'olives à huile.

Les coefficients de CRD des MAP correspondant à l'ensemble des systèmes de production analysés sont donnés ci-après:

Tableau 7 Prix de références des olives.

Désignation		Valeur financière	Coefficient de conversion	Petite exploitation	Exploitation moyenne	Grande exploitation
Huile d'olive au prix FOB en Dinars	D/T	2569,00	100,00	2569,00	2569,00	2569,00
Taxe à l'exportation	%	1,50	100,00	38,54	38,54	38,54
Frais d'acconage	D/T	0,25	0,85	0,21	0,21	0,21
Frais ONPT	D/T	0,18	0,90	0,16	0,16	0,16
Main-d'oeuvre	D/T	1,20	0,50	0,60	0,60	0,60
Transport ONH - port	D/T	3,27	0,85	2,79	2,79	2,79
Frais de stockage	D/T	8,00	0,80	6,40	6,40	6,40
Transport huilerie - ONH	D/T	3,27	0,85	2,79	2,79	2,79
Prix d'huile d'olive à l'huilerie	D/T			2517,52	2517,52	2517,52
Coût de trituration	D/T	variable	0,65	121,12	110,20	100,44
Taux d'extraction de l'huile	D/T	variable		0,22	0,23	0,22
Prix des olives à l'entrée de l'huilerie	D/T			527,26	553,79	531,81
Transport des olives ferme - huilerie	D/T		0,85	5,10	5,10	5,10
Prix des olives à la ferme	D/T			522,16	548,69	526,71

Tableau 8 Coefficients de coûts en ressources intérieures (CRD).

	>1.5 T	1 à 1.5 T	0.5 à 1 T	<0.5 T	ensemble
<20 ha	0.28	0.46	0.74	1.33	0.83
20 à 100 ha	-	-	0.60	1.15	0.69
>100 ha	-	0.39	0.67	1.10	0.75

Ces coefficients montrent que la production d'olives à huile a un avantage comparatif conséquent dans la majorité des systèmes de production analysés; cet avantage comparatif augmente sensiblement avec le rendement. Les exploitations les plus performantes ont un coefficient de CRD de 0,28 ce qui veut dire qu'elles permettent de procurer une unité de devise pour une consommation de 0,28 unité en ressources intérieures; ce résultat est lié au rendement élevé qu'elles réalisent (1,8 tonne /ha). L'avantage comparatif décroît lorsque le rendement baisse pour s'annuler lorsque le rendement atteint 0,4 tonne/ha, toutes choses égales par ailleurs. Ces observations sont à nuancer car il y a plusieurs autres variables telles que les coûts, les prix des intrants et des produits, les quantités d'intrants consommées, le taux de change, etc..., qui agissent sur l'avantage comparatif; nous examinerons les effets de quelques unes de ces variables dans les analyses de sensibilité.

ANALYSE DE SENSIBILITÉ DE L'AVANTAGE COMPARATIF

L'analyse de sensibilité de l'avantage comparatif a été réalisée par rapport à deux variables principales: le prix de référence des olives et le coût d'opportunité du capital plantation dans tous les systèmes de production retenus. L'analyse de sensibilité par rapport au prix de référence permet de suivre l'évolution de l'avantage comparatif en fonction des variations du prix mondial

Tableau 9 Sensibilité de l'avantage comparatif par rapport au prix de référence des olives.

Type d'exploitation	Prix de référence (D/T)		
	300	500	600
Petites exploitations	1.54	0.87	0.71
Moyennes exploitations	1.33	0.76	0.63
Grandes exploitations	1.38	0.79	0.65

Tableau 10 Sensibilité de l'avantage comparatif par rapport au prix de location de la terre.

Type d'exploitation	coût d'opportunité du capital (%)		
	7%	10%	13%
Petites exploitations	0.7	0.83	1.02
Moyennes exploitations	0.54	0.69	0.84
Grandes exploitations	0.59	0.75	0.91



de l'huile alors que l'analyse par rapport au coût d'opportunité permet d'observer l'incidence de la variation de la valeur locative du foncier sur l'avantage comparatif. Les résultats de cette analyse sont présentés dans les tableaux ci-après.

Trois hypothèses ont été retenues pour le prix de référence des olives: 300 D/t; 500 D/t et 600 D/t. On peut observer que la production d'olives présente un avantage comparatif dans tous les types d'exploitation lorsque le prix de référence est égal ou supérieur à 500 D/t; cet avantage se réduit et tend à disparaître si le prix de référence tombe à 300 D/t. Trois hypothèses de coût d'opportunité du capital variant entre 7% et 13% ont été retenues pour les calculs. On observe que la production de l'olive a un avantage comparatif dans tous les types d'exploitation et pour les trois hypothèses à l'exception des petites exploitations pour un taux de 13% où le CRD est juste égal à 1.

CONCLUSION

Cette brève présentation a permis de montrer que la production d'olives à huile présente un avantage comparatif conséquent dans la région de Sfax dans la plupart des systèmes de production; les résultats obtenus doivent être comparés avec les résultats des autres activités agricoles pratiquées dans la région pour dégager des indications pour les décideurs quant au choix des politiques de développement agricole à mettre en œuvre. L'évolution du contexte des échanges internationaux vers la libéralisation tend à accentuer la concurrence et nécessite une amélioration de la compétitivité de l'huile d'olive tunisienne; ceci implique des actions à tous les niveaux de la filière de production: agriculture, industrie de transformation et commercialisation. Nos calculs ont été volontairement limités dans une première phase à la production d'olives, il faut naturel-

lement prolonger cette réflexion aux sous-secteurs de la transformation et de la commercialisation pour estimer leurs avantages comparatifs respectifs et aboutir ainsi à des conclusions concernant l'ensemble de la filière huile d'olive. Des recherches sur ces questions fondamentales sont poursuivies au sein de l'Institut de l'Olivier (Sfax, Tunisie) et du CIHEAM IAM (Montpellier, France); nous en rendrons compte dans des publications ultérieures.

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

Monke E. A., Pearson S. R. (1989) - The policy analysis matrix for agricultural

development, Ithaca, Cornell University Press.

Tsakok I. (1990) - Agricultural price policy, Ithaca, Cornell University Press.

FAO (1995) - La politique des prix agricoles: le gouvernement et le marché.

Ministère de l'Agriculture: Institut National des Statistiques, Statistiques du Commerce Extérieur (1962-1997).

Ministère des Finances: Banque Centrale de Tunisie, Statistiques Financières (1975-1998).

Secteur Oléicole en Tunisie: Situation actuelle et éléments de stratégie. Bou-baker Thabet, Laïech Mahfoudi in Options méditerranéennes, série B, études et Recherches n° 14, CIHEAM 1995.

Hayouni N., (1995) - Analyse de la compétitivité de l'huile d'olive en Tunisie. Mémoire de fin d'études du cycle de spécialisation. INA Tunis.

ANNEXE: EXEMPLE DE MATRICE D'ANALYSE DES POLITIQUES

Produit: Olives (1 tonne)

Système de production: exploitation de petite taille

Input-output	Unité	Quantité	Prix de marché	Prix de référence	Prix de référence	Val. aux prix de marché			Valeur aux prix de référence		
						Total	Échang.	N. Échang.	Total	Échang.	N. Échang.
			DT	\$	DT	DT	DT	DT	DT	DT	DT
Semences	kg	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Engrais	kg	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Traction mécanique	H	7,96	7,5	7,2	7,2	59,7	35,82	23,88	57,312	34,387	22,925
Main-d'oeuvre saisonnière											
Taille	j	2,02	10	5	5	20,2	0	20,2	10,1	0	10,1
Récolte	j	5,33	6	3	3	31,98	0	31,98	15,99	0	15,99
Main-d'oeuvre permanente	D	1	5,8	2,9	2,9	5,8	0	5,8	2,9	0	2,9
Amortissement plantations	D	1	3,3	2,31	2,31	3,3	0,99	2,31	2,31	0,693	1,617
Assurance et autres	D	1	32,9	29,61	29,61	32,9	6,58	26,32	29,61	5,922	23,688
Main-d'oeuvre familiale	D	1	54,7	27,35	27,35	54,7	0	54,7	27,35	0	27,35
Capital	1	2934,7	0,07	0,1	0,1	206,1	0	206	294,37	0	294,37
Coût total						414,6	43,39	371,19	439,942	41,002	398,94
Production	kg	1000	0,336	0,522	0,522	336			522		

Matrice d'analyse des politiques (en DT par tonne d'olives).

	Recette	Input Échang.	Ressource Profit Intérieures	
Prix de marché	DT 336	43,39	371,19	- 78,58
Prix de référence	DT 522	41,002	398,94	82,058
Transferts	DT - 186	2,388	- 27,75	- 160,638
CPN	% 0,64			
CPE	% 0,61			
CRD	% 0,83			
Tx change Mn pour 1\$		1		

CPN = coefficient de protection nominale
 CPE = coefficient de protection effective
 CRD = coefficient de coût en ressources domestiques.