



MICROFICHE N°

05969

République Tunisienne

MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE

CENTRE NATIONAL DE

DOCUMENTATION AGRICOLE

TUNIS

الجمهورية التونسية
وزارة الزراعة

المركز القومي
للتوثيق الفلاحي
تونس

F 1

38

5969

REPUBLIQUE TUNISIENNE

OFFICE

DE LA MISE EN VALEUR DE LA VALLEE
DE LA MEDJERDA

ادارة الانتاج النباتي

DIRECTION DE LA PRODUCTION VEGETALE

BUREAU D'ORDRE مكتب

ARRIVEE LE 10 FEV 1963 وموعد

N° 615 عدد

LA PRODUCTION DES SEMENCES MARAICHERES EN TUNISIE

O. R. V. E.

JANVIER 1963

REPUBLIQUE TUNISIENNE

—
OFFICE
DE LA MISE EN VALEUR DE LA VALLEE
DE LA MEDJERDA
—

LA PRODUCTION DES SEMENCES
MARAICHIERES EN TUNISIE

D. D. R. V. A.

JANVIER 1983

 PLAN DE L'ETUDE

- I.- PRESENTATION DU SECTEUR DES SEMENCES EN TUNISIE
- II.- DESCRIPTION DU PROJET
- III.- COUT DU PROJET
- IV.- COMPTE D'EXPLOITATION PREVISIONNEL
- V.- ANALYSE ECONOMIQUE ET FINANCIERE DU PROJET :
 - a) Calcul du taux de rentabilité interne
 - b) Calcul du ratio Coûts / Avantages
 - c) Effets induits du projet.

ETUDE ELABOREE PAR :

CHALALA MOHAMED - INGENIEUR

PROJET DE LOI SUR LA PROTECTION DES PLANTES

Le Gouvernement de la République de Côte d'Ivoire a l'honneur de vous adresser ci-joint le projet de loi sur la protection des plantes, tel qu'il a été adopté par l'Assemblée nationale le 15 mai 1960. Ce projet a pour objet de réglementer la production, la distribution et l'utilisation des produits phytosanitaires, afin d'assurer la sécurité des cultures et la santé publique.

Le projet de loi est divisé en trois parties : la première partie traite de la production et de la distribution des produits phytosanitaires, la deuxième partie traite de l'utilisation de ces produits, et la troisième partie traite des sanctions applicables en cas d'infraction.

PREAMBULE

Le Gouvernement de la République de Côte d'Ivoire a l'honneur de vous adresser ci-joint le projet de loi sur la protection des plantes, tel qu'il a été adopté par l'Assemblée nationale le 15 mai 1960. Ce projet a pour objet de réglementer la production, la distribution et l'utilisation des produits phytosanitaires, afin d'assurer la sécurité des cultures et la santé publique.

Le projet de loi est divisé en trois parties : la première partie traite de la production et de la distribution des produits phytosanitaires, la deuxième partie traite de l'utilisation de ces produits, et la troisième partie traite des sanctions applicables en cas d'infraction.

Le projet de loi est divisé en trois parties : la première partie traite de la production et de la distribution des produits phytosanitaires, la deuxième partie traite de l'utilisation de ces produits, et la troisième partie traite des sanctions applicables en cas d'infraction.

1.- PRESENTATION DU SECTEUR DES SEMENCES EN TUNISIE :

Les semences sélectionnées représentent une arme alimentaire utilisée à chaque occasion par les pays dominant ce secteur ; pourtant, la technologie de la production des semences - des cultures de plein champ bien que avancée car elle faisait appel essentiellement au Know How des agronomes et à leur esprit créatif, ne demande que des installations élémentaires, donc peu coûteuses, par rapport aux avantages qu'elle pourrait procurer.

La promotion de ce secteur nous permettra à la fois une certaine indépendance vis à vis des marchands grainiers habituels et une coopération avec d'autres pays moins avancés que le notre dans ce domaine.

La question qui se pose actuellement est de savoir s'il existe des promoteurs dans ce secteur ? La réponse est malheureusement Non. Car ni la C.C.S.P.S. (Coopérative Centrale des Semences et Plantes sélectionnées) ni le G.I.L. (Groupement Interprofessionnel de Légumes) ni les Offices de Mise en Valeur n'ont pris l'initiative de passer du stade importateur au stade producteur.

Devant cette pénurie structurelle, l'Office de la Mise en Valeur de la Medjerda a jugé opportun la réalisation d'un tel projet afin de contribuer à la promotion d'un secteur capable de régénérer une valeur ajoutée consistante par l'usage des potentialités humaines et matérielles déjà disponibles.

Avant d'envisager la production de semences en Tunisie, il faudrait répondre à certaines questions d'ordre technique et juridique.

- Sur le plan juridique, les variétés de tomate, piment, melon et pastèque sont-elles d'abord protégées ? Pour ce qui est de la tomate, piment et melon les variétés les plus utilisées sont communes et ne font l'objet d'aucune protection spéciale de la part de "l'association de la protection des obtenteurs de semences". Quant à la pastèque, certaines variétés seulement sont considérées comme hybrides et leur production exige l'utilisation des lignées pures nécessaires à l'hybridation. Pour le reste, les semences sont communes et ne posent aucun problème de protection.

- La production de semences occupe-t-elle des superficies importantes aux dépenses des cultures vivrières ? Ces superficies sont très faibles et on peut envisager l'affectation de 300 ha pour produire les besoins du pays. D'autre part la valeur ajoutée produite par un hectare de production de semences est de loin plus rentable qu'un hectare destiné aux cultures vivrières.

A titre d'exemple, la Tunisie a importé en 1980-81 pour la valeur de 2.238 Milles Dinars dont 878.835 Dinars pour la pomme de terre et 321.955 dinars pour les semences de tomate et de piment doux. La production locale des semences, dans les conditions actuelles, permettrait un bénéfice de 50 % car le prix de revient est presque de moitié par rapport aux prix de l'importation. (Voir tableaux ci-après).

- Cas de la tomate :

Variétés	Quantité en kg	Prix de revient du kg	Prix du kg à l'importa- tion	Différence de prix	Manque à gagner importation
Ventura	53	6,180	17,200	11,020	584,060
Cal-J	18,5	10,330	18,200	7,870	145,515
Pio-Grande	32	13,806	22,200	8,384	268,288
nuova Super Rosa	15	8,960	24,200	15,240	228,600
Red River	2	6,100	22,200	16,100	32,200
Vincent	2	6,100	18,000	11,900	23,800
Mini VP	7	6,000	17,000	11,000	78,400

- Cas du piment :

Prix de revient d'un kg de semences :

Matière première	Main d'oeuvre totale	Evaluation du sous-produit	Coût net
0,250 x 20 kg	2 ^D x 1,6 HJ	2,5 x 1 ^D	5 ^D ,800
5 ^D ,000	3 ^D ,300	2 ^D ,500	

II.- DESCRIPTION DU PROJET :

Le projet consiste à obtenir des graines de semences maraîchères conformes aux normes de la législation de la production et de la commercialisation des semences.

Le processus de production comprend deux phases :

- Une phase de production sur champs portes-graines. Dans cette phase les normes d'écartement et de contrôle phytosanitaire doivent être très strictes
- Ensuite une phase d'extraction et de conditionnement qui est purement industrielle. Les différentes étapes de cette phase sont les suivantes :
 - . Le lavage : les tomates doivent être lavées pour enlever toutes les poussières, les spores de champignon et enfin l'élimination des corps étrangers telles que les pierres etc.
 - . Triage : consiste à ne laisser que les tomates et les piments de meilleures qualités pour la production de semences. Le reste étant envoyé à l'usine.
 - . Trituration puis broyage des fruits frais.
 - . Extraction des graines : consiste à séparer les graines du jus.

.../...

- . Traitements anti-parasitaires des graines.
- . Séchage des graines.
- . Analyse de la faculté germinative, de l'énergie germinative et de l'état phytosanitaire des semences produites.
- . Emballage et mise en boîtes des graines.

Pour extraire les graines des cucurbitacées, on utilise un groupe d'extraction trainé par un tracteur et fonctionnant à l'aide d'une force motrice. Les graines extraites sont également traitées puis séchées et enfin conditionnées.

III.- COUT DU PROJET :

Les installations comprennent le génie civil et les équipements

- Génie Civil :

. Hangar	} 465 x 100 ^D	= 46.500 Dinars
. Magasin de stockage		
. Local administratif	20 x 100 ^D	= 2.000 Dinars
Total Génie Civil		= 48.500 Dinars

- Equipement :

• Armoire de germination + four	=	17.000 Dinars
• Un bac de lavage	=	15.000 "
• Un groupe d'extraction de tomate ou piment	=	16.000 "
• Un groupe de centrifugation	=	3.000 "
• Un ensemble de lavage des semences	=	15.000 "
• Un séchoir de semences	=	13.000 "
• Une table densimétrique et groupe d'épilation	=	8.000 "
• Une balance automatique	=	7.000 "
• Une sertisseuse	=	3.000 "
• Un groupe accessoire spécifique à l'extraction des graines de melon, pastèque etc...	=	15.000 "
Total équipement		= 112.000 Dinars

- Autres charges :

. Taxes 3 % de la valeur des fournitures (112.000 x 3 %)	= 3.36 Dinars
. Transport	= 5.000 "
. Divers et imprévus 10 % du total des fournitures (112.000 x 10 %)	= 11.200 "

RECAPITULATION DES INVESTISSEMENTS :

DESIGNATIONS	MONTANT EN D.	%	OBSERVATIONS
Aménagement + Génie Civil	48.500	28,1	
Machines et matériel	112.000	65,1	
Investissements associés	336	0,2	
Imprévus	11.200	6,5	
TOTAL	172.036		

N.B./ nous comptons sur une exonération des taxes douanières.

IV.- COMPTE PREVISIONNEL D'EXPLOITATION :

a) Evaluation des recettes :

Les produits à traiter seront comme on l'a déjà mentionné, la tomate, le piment, le melon, la pastèque, le concombre, les oignons et le fenouil.

Pour mieux rentabiliser l'installation, nous devons envisager ultérieurement et parallèlement à la production des semences celle de jus concentré de tomate et d'harissa. Ceci ne veut pas dire que le poste de production de semences ne rentabilise pas les investissements mais bien au contraire le but recherché est de mieux utiliser le personnel et les équipements pendant une période plus longue et de répartir les charges fixes sur une production plus importante et plus diversifiée.

.../...

D'ailleurs une petite unité de production de concentré de tomate permettra à l'Office en tant qu'organisme étatique de mieux appréhender les problèmes de la transformation des produits agricoles et de mieux préciser les frais d'approches de ces produits en vue de faire des propositions plus pragmatiques sur les prix planchers.

- Production des semences :

La production des semences consistera à produire une quantité de semences de tomate et de piment nous permettant d'avoir une auto-suffisance dans un délai ne dépassant pas les 5 ans. Les quantités de semences actuellement importées se présentent comme suit :

.../...

**MONITORING DE SEMENCES MARAICHIERES DURANT LES
QUATRE DERNIERES ANNEES (Saison)**

Especes	Campagne 77/78	Campagne 78/79	Campagne 79/80	Campagne 80/81	Prix /kg	Valeur
Tomate	5.514 kg	3.434,5 kg	2.822 kg	5.885 kg	15 ^D ,000	264.833 ^D ,500
Piment doux	394 kg	832,5 kg	785 kg	1.162 kg	18,000	57.123,000
Pastèque	25.795 kg	43.530 kg	67.900 kg	55.866 kg	5,000	965.435,000
Melon	1.094 kg	2.353,3 kg	2.790 kg	2.764 kg	12,000	108.015,600
Concombre	-	-	50 kg	101 kg	15,000	2.265,000
Courge	435 kg	-	80 kg	270 kg	8,000	6.280,000
Courgette	-	574,7 kg	330 kg	126 kg	5,000	6.153,500
Pomme de terre	11.660 T.	10.800 T.	11.587 T.	13.315 T.	17,500 /T	826.835,000

Il ressort du tableau précédent qu'actuellement on importe 6.000 de semences de tomate et 100 kg de semences de piment doux ; alors que nos besoins en semences de piment fort qui s'élèvent à 6.000 kg sont actuellement produits par les agriculteurs eux-mêmes d'où les risques d'utilisation de semences dont l'état sanitaire et la pureté variétale sont contestables. Ceci conduit à des rendements parfois dérisoires et à un gaspillage économique. Le projet se propose donc de produire ces semences de piment fort en plus de celle de la tomate, du melon et quelques essais pour la production de quelques variétés de pastèque considérées jusqu'ici comme des hybrides d'où la nécessité d'entamer cette spéculation avec prudence.

Les objectifs de production seront donc ventilés dans le temps comme suit :

Spéculation	Objectifs de production en kg	Evolution dans le temps			
		1ère année	2ème année	3ème année	4ème année
Tomate	6.000	3.000	4.000	5.000	6.000
Piment	6.000	3.000	4.000	5.000	6.000
Melon	2.000	1.000	1.500	1.500	2.000
Pastèque	300	100	200	300	300
TOTAL	12.300	7.100	9.700	11.800	12.300

.../...

EVOLUTION DES RECETTES PROVENANT DE LA

VENTE DES SEMENCES

(Prix constant : Base 1982)

Spéculation	P. Unité (Base 82)	ANNEE 1		ANNEE 2		ANNEE 3		ANNEE 4	
		Ot	Total	Ot	Total	Ot	Total	Ot	Total
Tomate	15 D	3.000	45.000	4.000	60.000	5.000	75.000	6.000	90.000
Piment	30 D	3.000	90.000	4.000	120.000	5.000	150.000	6.000	180.000
Melon	12 D	1.000	12.000	1.500	18.000	1.500	18.000	2.000	24.000
Pastèque	5 D	100	500	200	1.000	300	1.500	300	1.500
TOTAL GENERAL		-	147.500	-	199.000	-	244.500	-	295.500

- Estimation des quantités de fruits frais à traiter :

Sachant que la tomate et le piment donnent un rendement en semence de l'ordre de 3 % et que pour le melon et la pastèque ce rendement est de 5 %, le tonnage de fruits frais sera :

Spéculation	Pourcentage en graines	Tonnage de Fruits Frais			
		1ère année	2ème année	3ème année	4ème année
Tomate	3 %	100	133	166	200
Piment	3 %	100	133	166	200
Melon	5 %	20	30	30	40
Pastèque	5 %	2	4	6	6

.../...

Une fois les graines extraites, le jus (représentant 80 % du tonnage frais traité) pourrait être soit vendu à l'usine de conserve soit traité sur place dans le cas où les équipements supplémentaires devront être ajoutés à la chaîne. Nous choisirons pour simplifier les calculs le cas le plus simple à savoir que le jus serait vendu à l'usine de conserve au prix homologué de la tomate de conserve.

Spéculation	P.U. D/T.	Année 1		Année 2		Année 3		Année 4	
		Qté	Total	Qté	Total	Qté	Total	Qté	Total
Tomate	50	80	4.000	106	5.300	115	5.750	160	8.000
Piment	150	80	12.000	106	15.900	115	17.250	160	24.000
TOTAL GENERAL			16.000		21.200		23.000		32.000

ECHELONNEMENT DES RECETTES EN
DINARS

PRODUCTION :

DESIGNATION	ANNÉES			
	1ère Année	2ème Année	3ème Année	4ème Année
Tomate	45.000	60.000	75.000	90.000
Piment	90.000	120.000	150.000	180.000
Melon	12.000	18.000	18.000	24.000
Passiflore	500	1.000	1.500	1.500
Autres (jus de tomate et de piment)	16.000	21.200	23.000	32.000
TOTAL	163.500	220.200	267.500	327.500

b) Evaluation des coûts :1) Frais de personnel / Campagne :

- Responsable de l'usine	=	3.000 Dinars
- 3 ouvriers spécialisés (2.000 x 3)	=	6.000 "
- 15 manoeuvres (pendant 3 mois sur la base 100/manoeuvre/mois)	=	4.500 "
TOTAL		= 13.500 Dinars

2) Frais d'emballage :

.../...

III - ESTIMATION DES FRAIS D'ENROLLAGE

Désignation	1ère Année				2ème Année				3ème Année				4ème Année			
	Qté à emballer	Poids de la boîte	NB de boîtes	Prix unitaire	Qté à emballer	NB de boîtes	Coût Total	Qté à emballer	NB de boîtes	Coût Total	Qté à emballer	NB de boîtes	Coût Total	Qté à emballer	NB de boîtes	Coût Total
Truies	3000 kg	250 gr	10000 A	0,120	3000 kg	12000 A	960,000	3000 kg	12000 A	1.440,000	4000 kg	16000 A	1.920,000	5000 kg	20000 A	2.400,000
	1000	250	4000 B	0,100	1000	4000 B	400,000	1000	4000 B	400,000	1000	4000 B	400,000	1000	4000 B	400,000
Porcins	2000 kg	300 gr	6680 A	0,120	3000 kg	10000 A	801,600	3000 kg	10000 A	1.200,000	4000 kg	13350 A	1.602,000	5000 kg	16680 A	2.001,600
	1000	300	3350 B	0,100	1000	3350 B	335,000	1000	3350 B	335,000	1000	3350 B	335,000	1000	3350 B	335,000
Reins	500 kg	250 gr	2000 A	0,120	1000 kg	4000 A	240,000	1000 kg	4000 A	480,000	1000 kg	4000 A	480,000	1500 kg	4000 A	480,000
	500	250	2000 B	0,100	500	2000 B	200,000	500	2000 B	200,000	500	2000 B	200,000	500	2000 B	200,000
Estoque	50 kg	500 gr	100 A	0,120	100 kg	200 A	12,000	100 kg	200 A	24,000	150 kg	300 A	36,000	150 kg	300 A	36,000
	50	500	100 B	0,100	100	200 B	10,000	100	200 B	20,000	150	300 B	30,000	150	300 B	30,000
							12.938,600						5.003,000			5.003,000
			26230			35750	4.099,000					43300	5.003,000		43300	5.003,000

3) Achat de matière première :

Circulation	P.U. D/T.	1ère Année		2ème Année		3ème Année		4ème Année	
		Qté	Total	Qté	Total	Qté	Total	Qté	Total
Tomate	50	100	5.000	133	6.650	166	8.300	200	10.000
Piment	150	100	15.000	133	19.950	166	24.900	200	30.000
Melon	200	20	4.000	20	2.000	30	6.000	30	6.000
Pastèque	150	2	300	4	600	6	900	6	900
TOTAL GENERAL			24.300		29.200		40.100		46.900

4) Autres charges :

Pour la première année, on pourrait estimer ces charges à :

- eau + électricité + produits chimique (forfaitaire) = 10.000 D
- taxes et assurances = 3.000 D
- transport / Campagne = 5.000 D

TOTAL = 18.000 D

Pour les autres années, on majorera ces dépenses de 10 % chaque année.

RECAPITULATION DES CHARGES VARIABLE :

DESIGNATION	ANNEE 1	ANNEE 2	ANNEE 3	ANNEE 4	OBSERVATIONS
Matière première	24.300	29.200	40.100	46.900	
Emballage	2.958	4.099	5.003	5.003	
Salaires personnel	13.500	14.850	16.335	17.968	Majoré de 10 % an
Exp. électricité, gaz oil, taxes Assurances	10.000	11.000	12.100	13.310	" "
Transport	5.000	5.000	6.000	7.000	
TOTAL	55.758	63.748	79.538	89.981	

TABLEAU DES AMORTISSEMENTS

Désignation	Investissement en D.	Taux d'amortissement	Annuité en D.
Investissements associés et imprévus	11.200	1/10	1.120
Aménagement et Génie Civil	48.500	1/15	3.233
Machines et matériels	112.000	1/10	11.200
TOTAL	171.700		15.553

.../...

EVOLUTION DES CHARGES GLOBALES

DESIGNATION	ANNEE 1	ANNEE 2	ANNEE 3	ANNEE 4
CHARGES VARIABLES :				
- Achat matière première	24.300	29.200	40.100	46.900
- Emballage	2.958	4.099	5.003	5.003
- Frais personnel	13.500	14.850	16.335	17.968
- Eau, électricité, gaz oil, assurances	10.000	11.000	12.100	13.110
- Transport	5.000	5.000	6.000	7.000
AMORTISSEMENT :	15.553	15.553	15.533	15.553
TOTAL - 1 -	71.311	79.702	95.091	105.534
IMPREVU 10 %	7.131	7.970	9.509	10.553
TOTAL GENERAL	78.442	87.672	104.600	116.087

.../...

c) **COMPTE D'EXPLOITATION PREVISIONNEL**

CHARGES			PRODUITS		
Désignation	Charges partielles	Charges totales	Ventes	Ventes partielles	Ventes totales
CHARGES TOTALES			- Semences Tomate	45.000	
- Achat de matière première	24.300	78.442	- Semences Piment	90.000	
- Emballage	2.958		- Semences Melon	12.000	
- Frais personnel	13.500		- Semences Pastèque	500	
- Transport	5.000		- Semences Autres		
- Matière consom. eau, électricité, gaz-oil	10.000		- Sous-produits des semences (Jus tomate et piment)	16.000	
- Amortissement	15.553				
- Imprévu (10 % des charges)	7.131				
TOTAL + IMPREUVU		78.442			163.500
RÉSULTAT D'EXPLOITATION (1)	93.998				

(1) Flux de Trésorerie = Résultat d'exploitation + Amortissement.

V. - ANALYSE ECONOMIQUE ET FINANCIERE DU PROJET :

a) Calcul du taux de rentabilité interne :

- Calcul des dépenses et des recettes actualisées (Voir tableau).
- Calcul du taux de rentabilité interne (Voir graphique).

Le taux calculé étant égal à 65 %, seuil jugé très intéressant pour assurer la réalisation du projet.

b) Calcul du ratio Avantages/Couts :

$$\text{Ratio Avantages/Couts} = \frac{\sum_{n=1}^{n=0} \text{des dépenses actualisées}}{\sum_{n=1}^{n=10} \text{Recettes actualisées}}$$

n = rang de l'année

$$\text{Ratio} = \frac{4.859.229 \times 100}{11.136.261} = 44$$

Ce ratio confirme d'avantage la rentabilité du projet dont l'investissement de base et les dépenses actualisés ne représentent que 44 % des recettes pendant les dix premières années du projet.

.../...

TABLEAU I.- (II) DEPENSES ACTUALISEES

T.E. = Taux escompté

V.A. = Valeur actualisée

(1) I_0 = Investissement Initial

ANNEE	DEPENSES	R = 5 %			R = 10 %			R = 15 %			R = 20 %			R = 25 %			R = 30 %		
		T.E.	V.A.	T.E.	T.E.	V.A.	T.E.	T.E.	V.A.	T.E.	T.E.	V.A.	T.E.	T.E.	V.A.	T.E.	T.E.	V.A.	T.E.
1ère année (1)	130.442	10.933,381	181.373	10.909,091	173.129	10.869,565	165.601	10.833,333	158.701	0.800	152.353	0.769	146.449						
(I_0 + charges)																			
2ème année	87.672	10.907,029	79.521	10.826,446	72.456	10.756,144	66.292	10.694,444	60.883	0.640	56.110	0.591	51.814						
3ème année	104.600	10.863,838	90.357	10.751,315	78.587	10.657,516	69.776	10.578,704	60.532	0.512	53.555	0.455	47.593						
4ème année	116.087	10.822,702	55.505	10.683,013	79.268	10.571,753	66.373	10.482,253	55.983	0.409	47.479	0.350	40.630						
5ème année	116.087	10.783,526	90.957	10.620,921	72.080	10.497,177	57.715	10.401,878	46.652	0.327	37.960	0.269	31.227						
6ème année	116.087	10.746,215	86.625	10.564,474	65.528	10.432,328	50.187	10.334,898	38.877	0.262	30.414	0.207	24.030						
7ème année	116.087	10.710,681	82.500	10.513,158	59.570	10.375,937	43.641	10.279,082	32.397	0.209	24.262	0.159	18.457						
8ème année	116.087	10.676,839	78.572	10.466,507	54.155	10.326,902	37.949	10.232,538	26.994	0.167	19.386	0.122	14.162						
9ème année	116.087	10.644,600	74.829	10.424,098	49.232	10.284,262	32.998	10.193,807	22.498	0.134	15.555	0.094	10.912						
10ème année	116.087	10.613,913	71.267	10.385,543	44.756	10.247,185	28.694	10.161,506	18.748	0.107	12.421	0.072	8.358						
Depenses actualisées	1.195.323		931.506		748.781		618.227		522.265		449.495		392.632						

Total des dépenses actualisées

4.659.229

REVENUS ACTUALISÉS

R.I. = Taux d'acceptation
V.A. = Valeur actualisée

ANNÉE	R = 5 %		R = 10 %		R = 15 %		R = 20 %		R = 25 %		R = 30 %	
	T.E.	V.A.	T.E.	V.A.	T.E.	V.A.	T.E.	V.A.	T.E.	V.A.	T.E.	V.A.
1ère année	10.952,381	155.714	10.909,03	148.636	10.869,565	142.173	10.833,333	136.249	10.800	130.800	10.769	125.731
2ème année	10.907,029	199.727	10.826,440	181.983	10.756,144	166.502	10.694,444	152.916	10.640	140.928	10.591	130.138
3ème année	10.863,823	231.076	10.751,315	200.976	10.687,516	175.885	10.638,704	151.803	10.592	136.960	10.555	121.712
4ème année	10.822,702	259.434	10.683,013	223.686	10.621,753	187.249	10.562,233	157.937	10.509	133.947	10.450	112.625
5ème année	10.783,526	286.634	10.630,921	203.351	10.587,177	162.825	10.501,878	131.615	10.427	107.092	10.369	88.097
6ème année	10.746,215	314.385	10.584,774	184.665	10.542,326	141.586	10.534,898	109.679	10.462	85.805	10.307	67.792
7ème année	10.710,681	332.748	10.543,158	168.059	10.505,937	123.119	10.479,052	91.399	10.409	68.467	10.359	52.072
8ème année	10.676,839	351.664	10.506,307	152.781	10.476,902	107.060	10.432,539	76.156	10.367	54.692	10.322	39.955
9ème année	10.644,609	371.129	10.474,091	138.892	10.444,252	93.095	10.403,807	63.471	10.336	43.885	10.294	30.785
10ème année	10.613,913	391.056	10.445,543	126.265	10.417,185	80.953	10.361,506	52.893	10.307	35.042	10.272	23.590
Projetas actualisées	2.943.700	2.723.517	1.729.494	1.380.347	1.127.118	937.598	794.487					

Total des recettes actualisées

11.136.261

TAUX DE RENTABILITE INTERNE

D.A. DEPENSES ACTUALISEES

R.A. RECETTES ACTUALISEES

TAUX D'INTERET

85

80

75

70

65

TRI

60

55

50

45

40

35

30

25

20

15

10

5

0

500

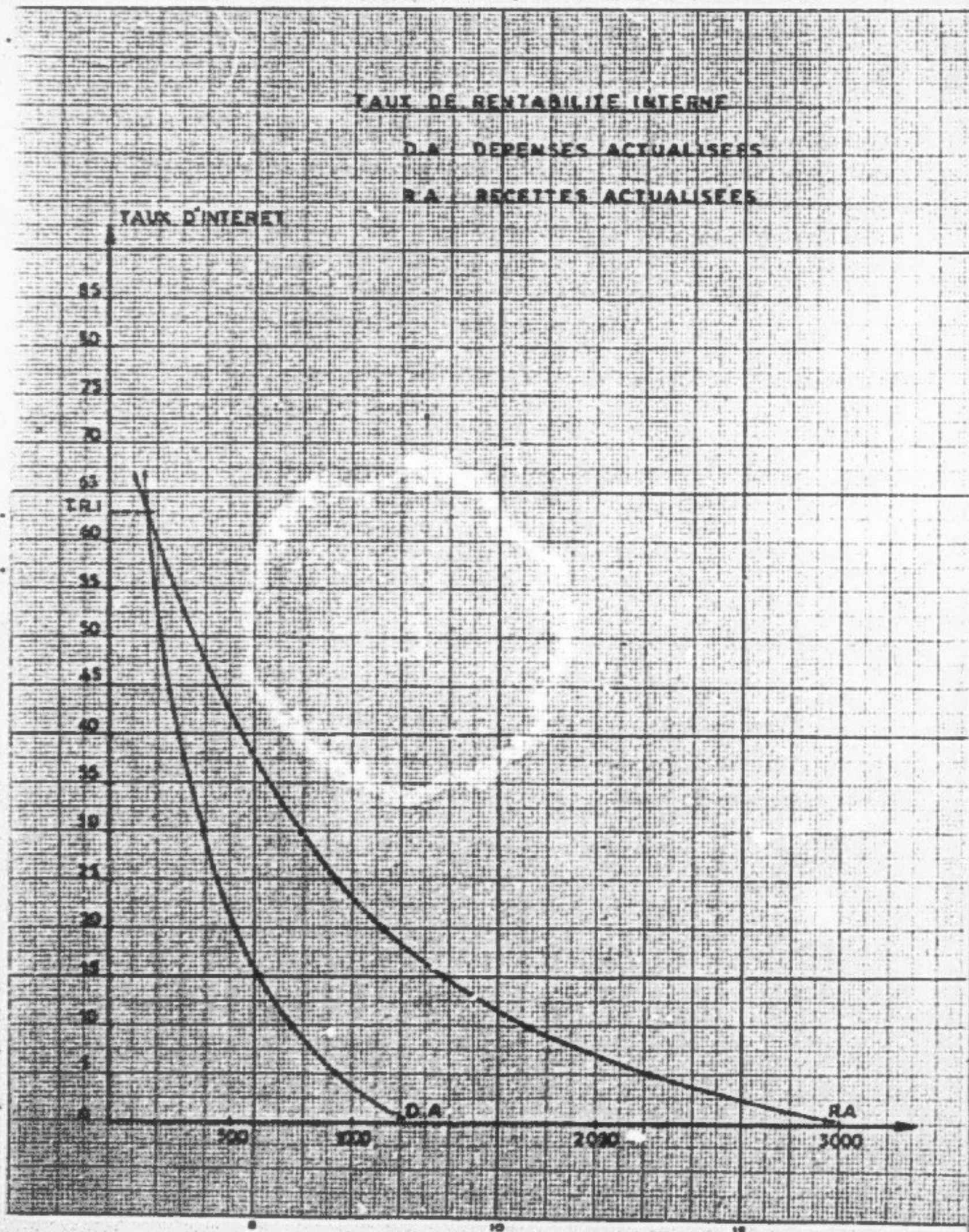
1000

2000

3000

D.A.

R.A.



c) Effets induits du projet :

La production des semences est une activité très rémunératrice exigeant un niveau scientifique très élevé. L'étape la plus difficile consiste à avoir d'abord les semences de base à savoir soit des hybrides, soit des semences ordinaires c'est-à-dire des semences dont les lignées sont pures ayant des caractères fixes et transmissibles de génération en génération. C'est surtout l'obtention d'hybrides qui exige des moyens financiers importants et des efforts soutenus.

Le projet présente en plus de la rentabilité économique évidente les effets induits suivants :

- Gain de productivité des espèces produites sur place car mieux adaptées aux conditions climatiques du pays ;
- Gain de devises (environ 500.000 Dinars dans un délai de 4 à 5 ans) ;
- Motivation des chercheurs et des obtenteurs de variétés nouvelles
- Formation d'un staff et d'une main d'oeuvre spécialisée ;
- Exportation de Know How Tunisien sur d'autres pays ;
- Amélioration des conditions d'approvisionnement des agriculteurs par des disponibilités et des stocks de semences mieux fournis ;
- Vulgarisation d'une production stratégique pour laquelle il faut acquérir son indépendance.

FIN

25

WIND