



MICROFICHE N°

30468

République Tunisienne

MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE

CENTRE NATIONAL DE

DOCUMENTATION AGRICOLE

TUNIS

الجمهورية التونسية
وزارة الزراعة

المركز القومي
للتوثيق الفلاحي
تونس

F

1



CND A 669

T REPUBLIQUE TUNISIENNE

CND A 30468

SECRETARIAT D'ETAT AU PALM ET
A L'ECONOMIE NATIONALE

S/SECRETARIAT D'ETAT A L'AGRICULTURE

-i-i-i-i-

Direction du Développement
Agricole

Vu par le Centre National
de Documentation Agricole

T Préparation du Plan Quadriennal 1969 - 72
Comité sectoriel de l'Agriculture et de
la Pêche.

S.C des Intrants utilisés dans l'Agriculture.

LES INTRANTS CHIMIQUES

JUIN 1968

Les Intrants Chimiques

-1-1-1-1-1-1-1-

+/-

COMAIRE

(-)

Titre I Situation actuelle des intrants chimiques

Les engrais .

Engrais azotés

Engrais phosphoriques

Engrais potassiques

Les pesticides .

Titre II Détermination de la consommation en intrants chimiques de 1969 - 72

Introduction

Les engrais

Engrais azotés

Engrais phosphoriques

Engrais potassiques

Les pesticides

Conclusion

Annexe :

- Tableaux relatifs au titre II
- Annexe sur les disponibilités en crédits

--*050*--

SITUATION ACTUELLE DES INTRANTS CHIMIQUES

Chapitre 1. Les engrais

1.1. Les engrais azotés

1.1.1. - Evolution quantitative de la consommation.

Au cours des dernières campagnes, la consommation d'engrais azotés a augmenté régulièrement; elle est passée de 2,2 Millions d'unités durant la campagne 1960/61 à 6,8 millions en 1967/68 Ce qui représente une augmentation de 300 % en sept ans.

L'augmentation de consommation quoique régulière sur l'ensemble de la période, a été sensiblement plus forte de 1961/62 à 1962/63 et de 1966/67 à 1967/68 que les autres années.

1.1.2. - Evolution par secteur.

L'augmentation de consommation globale d'engrais azotés est due principalement à l'augmentation enregistrée dans le secteur coopératif (U.C.F.); ainsi de 1965/66 à 1967/68, la consommation de ce secteur est passée de 1 Million d'unités à 2,6 Millions d'unités; ce qui compte tenu de l'augmentation des surfaces de ce secteur, représente une consommation annuelle de 5,4 unités Ha en 1965/66 et de 7,2 unités/ha en 1967/68.

Durant cette période, on considère généralement que le secteur privé et mod-rus représentaient 500.000 ha, et donc consommaient environ 2,5 unités/ha.

1.1.3. - Evolution qualitative.

L'azote utilisé se présente essentiellement sous deux formes : Ammonitrate et sulfate d'Azotique.

Or, au cours de ces dernières années on a assisté à une baisse très rapide de la consommation de sulfate d'azotique au profit de l'ammonitrate.

	1965	1966	1967	Possibilités 1969
Sulfate d'azotique importé en tonnes d'azote.	700	70	0	.
Sulfate d'azotique produit en tonnes d'azote	0	150	270	2.000
Consommation totale d'engrais azotés en tonnes d'azote	4.600	5.300	6.000	8.000

Cette baisse, tout à fait injustifiée sur le plan agronomique, est très préjudiciable sur le plan économique étant donné que le sulfate d'ammoniaque pourrait être produit depuis 1966 par l'usine de la S.I.A.P.L. jusqu'à concurrence de 3 Millions d'unités par an, ce qui aurait représenté près de la moitié de la consommation.

1.1.4. Niveau de la consommation actuelle.

Quelques chiffres peuvent nous situer le niveau de la consommation actuelle - (6,8 Millions d'unités en 1967/68) -

Le plan 1965/1968 prévoyait une consommation annuelle d'engrais azotés en Arboriculture de 13 Millions d'unités, soit le double de la consommation totale annuelle.

La totalité des emblavures de 1966/67 du Nord aurait nécessité de 26,500 Millions d'unités soit le quadruple de la consommation actuelle totale.

Ceci montre que le déficit en engrais azoté est énorme et que l'on pourrait sans dommage sur le plan agronomique multiplier par 5 ou 6 leur emploi.

CONSUMATION D'ENGRAIS AZOTES.

	Campagne 1955/66	Campagne 1966/67	Campagne 1967/68	Situation Campagne 1968/1969
Total en Million d'unités	5,26	5,46	6,40	8,0
dont UCP + Préco- opératives + O.T.D.	24 %	35,5 %	44 %	50 %

1.2. Les engrais phosphoriques.

1.2.1. Evolution quantitative de la consommation.

Au cours des dernières campagnes, la consommation d'engrais phosphoriques n'a cessé d'augmenter. Toutefois cette augmentation est beaucoup moins forte que celle enregistrée dans le secteur des engrais azotés. Elle est passée en effet de 11,5 Millions d'unités durant la campagne 64/65 à 14,5 Millions d'unités en 1967/68 ce qui ne représente qu'une augmentation de 26 % en trois ans.

1.2.2. - Evolution par secteur.

Au cours de cette période, la part représentée par le secteur coopératif dans la consommation d'engrais phosphorique globale n'a pas varié d'une façon significative.

Il faut noter que la consommation d'engrais phosphoriques dans les UCP a chuté considérablement, elle est passée de 3,3 U/Ha SAU en 1965/66 à 1,9 U/Ha en 1967/68.

Pour le secteur privé moderne elle est restée voisine de :
4 U/Ha.

1.2.3. - Evolution qualitative.

Au cours des campagnes successives, on constate une très forte augmentation de la consommation de super-triple au dépens de super-simple. Ceci est le résultat logique de différents facteurs :

- L'emploi du super-triple demande moins de manipulations à la ferme.

- Le prix de détail de l'unité phosphorique est moins élevé dans le super-triple que dans le super - 16.

ex : mars - 1967

prix de l'unité phosphorique

- super - 16 : 92 Millimes

- super - 45 : 86 Millimes.

1.2.4. - Niveau de la consommation actuelle (1967/68 - 14,48 millions d'unités). Là encore une comparaison très simple permet de chiffrer le déficit.

- Les emblavures 1966/67 du nord auraient nécessité à elles seules 27 millions d'unités phosphoriques.

Malgré tout il semble que le déficit phosphorique soit moins important que le déficit azoté. Ceci était sans doute dû à ce que les engrais phosphoriques sont d'un emploi beaucoup plus ancien dans l'Agriculture Tunisienne.

1.3. Les engrais potassiques.

D'une part leur emploi uniquement en fumure de fond fait que la consommation est très variable d'une année sur l'autre d'autre part leur grande capacité de conservation fait que les stocks de report sont souvent très importants, aussi les variations importantes constatées d'une année sur l'autre dans les tonnages importés ne sont pas significatives ; et l'on peut dire que la consommation annuelle semble être stabilisée vers 1,8 Millions d'unités.

Il est malaisé pour l'engrais potassique de parler de déficit étant donné que la nécessité de leur emploi n'a jamais été prouvée expérimentalement en Tunisie.

Seul le raisonnement fait sur les quantités importantes de potasse exportées par certaines cultures incite à employer, par mesure de prudence, ces engrais.

CHAPITRE 2. LES PESTICIDES

2.1. Evolution quantitative de la consommation annuelle.

Les pesticides utilisés par l'Agriculture Tunisienne ont deux origines :

- Les soufres raffinés en Tunisie qui représentent une valeur de 260.000 D/environ.

- Les pesticides produits à l'extérieur (dont une très faible partie est fournie sous forme de dons) qui représentent une valeur de 370.000 D/ an.

2.1.1. - Les produits soufrés raffinés en Tunisie.

Les produits soufrés raffinés en Tunisie sont des produits pour poudrage qui sont essentiellement employés pour la vigne et certaines cultures maraichères (Tomates poivrons...). Les différentes qualités peuvent être employées indifféremment et les quantités de soufre actif/Kg varient peu entre les différents produits, aussi les variations enregistrées entre leurs parts respectives dans le tonnage global n'ont pas de signification.

Seul le tonnage global a donc une signification, or celui-ci est resté quasiment constant au cours des dernières années.

CONSUMATION LOCALE EN SOUFRE.

1965	1966	1967	Estimation 1968
Soufre sublimé 805 T	669 T	935 T	1.000 T
Soufre fleur 1.042 T	1.188 T	1.177 T	1.100 T
Soufre trituré 471 T	582 T	1.690 T	1.200 T
Fluidianor 1.414 T	968 T	131 T	500 T
Total 3.732 T	3.607 T	3.933 T	3.800 T

2.1.2. Les pesticides importés.

Tableau : IMPORTATIONS PESTICIDES

	1960	1961	1962	1963	1964	1965	1966
En 1.000 Dinars	398	311	316	344	458	411	400

Au cours de ces dernières années la consommation de pesticides importés est resté au même niveau comme le montre le tableau des importations. Et ce d'autant plus que ce tableau ne tient pas compte de la dévaluation survenue en 1964.

Ces importations de pesticides ne sont en fait pas exclusivement réservées à l'Agriculture puisqu'une faible part, 5 % environ, est utilisée pour la désinfection des bâtiments non agricoles. (Hopitaux, écoles, locaux d'habitation...)

2.2. - Etude qualitative de la consommation de pesticides.

Les 630.000 Dinars de pesticides utilisés en agriculture correspondent à la décomposition moyenne indiquée par le tableau ci-après.

CONSOMMATION APPROXIMATIVE ANNUELLE
DES PRODUITS CHIMIQUES AGRICOLE EN TUNISIE

PRODUITS	DESTINATIONS (1)	QUANTITES (Tonnes)	VALEUR (Dinars)
A) Poudres pour pulvérisation insecticides			
- H.C.H. (2)	O. - Betterave sucrière	150	36.400
- Parathion 1 %	O. - AP - V - CH	600	15.000
- Aldrin 5 %	TS	150	5.300
- Manèbe 5 %	CH	130	8.600
- Oxychlorure 16 %	V - AP - CH	200	2.250
- Sevin 5 %	A - CM - fourrage	20	1.350
- H.C.B. 10 %	Pépinière - traitement grains	50	1.400
B) Poudres mouillables fongicides et insecticides			
- Organo cuprique + Zinèbe	V - AP - CH	200	151.200
- Soufre mouillable 81 %	V - CH - fleur - A	300	87.000
- Manèbe 80 %	CM	20	24.000
- Zinèbe 80 %	AP - V - CM	10	8.400
- Zirane 80 %	AP - CM	5	4.200
- Thirane 80 %	AP - CM	10	2.750
- D.D.F. 50 %	AP - V. Cult. Basse	10	5.500
- Karathane 25 %	V. - CM - fleur	5	1.800
- Captane 50 %	V. - AP - CM	10	6.250
- Phaltane 50 %	AP - V - CH	5	2.800
- Oxychlorure de cuivre 50 %	V. - AP - CH	10	4.000
C) Soufre			
- Soufre sublimé		1.000	250.000
- Soufre fleur		1.000	-
- Soufre trituré		1.500	-
- Fluidifiant		500	-
D) Insecticides concentrés émulsion			
- Phosdrin 10 %	A - AP - CM	10.000 Litres	121.800
- Diméthoate 40 %	A - O-AP	30.000 "	8.000
- Parathion 10 %	A - O-AP	5.000 "	60.000
- Dieldrin 20 %	TS - O - Fourrage	10.000 "	1.000
- Lindane 20 %	CM - O - Cult. Basse- TS	1.000 "	5.200
- Toxaphène 70 %	CH - Fourrage	5.000 "	800
- D D V P 48 %	Cult. diverse	5.000 "	500
- D D V 24 %		5.000 "	12.000
- Naled 68 %	CM - fleur - mouche - moustique	10.000 "	6.400
- Malathion 50 %	A - AP - CH	5.000 "	22.900
E) Insecticides - Mayonnaise - (Oléo-insecticides)			
- Cléo - parathion 3 %	V	30.000 "	7.500
- Huile jaune		10.000 "	4.500
- Huile blanche	AP - O - A - V	10.000 "	1.500
F) Nematicides			
- Vapan	CM - Cult. Industrielle	50.000 "	17.100
- D D Fungicide	Divers	10.000 "	
- Nemagon 75 %	CH	5.000 "	
G) Molluscicides			
- Antilimace 80 %		5	5.000
H) Désherbant			
- Ester lourd 2.4.D	Céréales	35.000	21.000
	V - AP - O	5.000	16.000
			5.000

(I) Légende.

- O : Oliviers
- AF : Arboriculture fruitière
- V : Vigne
- Cm : Cultures maraichères
- A : Agrumes
- IS : Traitement du Sol

(2) Sauf invasions acridiennes qui nécessitent un stock de 300 T.

2.3. - Estimation du niveau de la consommation actuelle.

Ici encore deux chiffres permettent de donner une idée de déficit de ce secteur.

- Le désherbage de céréales, qui aurait dû être pratiqué sur tout le secteur moderne du nord, soit 380.000 ha, n'a été réalisé en 1967/68, souvent trop tardive ont que, sur 36.000 ha environ.

- 29.000 ha à l'aide du 30.000^l de 2.4. D importé
- 7.000 ha traités par le service de la Défense de culture (aide de l'Autriche).

- La lutte contre l'oidium de la vigne qui aurait dû être faite sur les 45.000 ha aurait nécessité pour être efficace (0,08 T X 45.000 = 3.600 T. de soufre); il en aurait couvert les besoins de la vigne et des cultures encore plus grandes utilisatrices de soufre comme les piments - la tomate - et à moindre titre les citronniers.

DETERMINATION DE LA CONSOMMATION EN INTRANTS CHIMIQUES
PAR L'AGRICULTURE DURANT LA QUADRIDIENNE

- 1969/1972 -

INTRODUCTION :

Méthode utilisée.

Dans un premier temps nous avons essayé de déterminer la consommation en 1972/73 compte tenu des contraintes et des objectifs agricoles, en nous basant sur les hypothèses de normes et de surfaces ci-après; puis dans un deuxième temps nous les avons rapproché de la situation actuelle et de la progression des surfaces en vue d'établir l'évolution année par année.

HYPOTHESES -

1) Normes:

Nous avons choisi les normes considérées à l'heure actuelle, le compte tenu des types de sols, des bioclimats et des variétés, comme optimum tant sur le plan technique qu'économique.

2) Surfaces :

21 - GRANDES CULTURES

La dépense en Intrants chimiques sera réservée au secteur dirigé, aussi seules sont prises en considération les terres de ce secteur.

Celles-ci représenteraient en 1972/73

24.000 ha de cultures irriguées.

850.000 ha de cultures en sec.

Les 850.000 ha auront été obtenus de la façon suivante :

	Situation actuelle	Création 1968/69	Création 1969/70	Création 1970/71	Création 1971/72
Secteur très intensif (ha)	120.000	80.000	100.000	50.000	0
Secteur intensif (ha)	275.000	0	25.000	75.000	125.000

22 - AGRICULTURE.

La consommation en intrants chimiques sera optimisée dans :

- Toute l'agriculture soit 14.500 ha : 12.500 ha
actuellement plus 2.500 ha créés d'ici 1972/73.

- 30.000 hectares de viticulture.

- Près de 100.000 ha d'arboriculture diverse au secteur
dirigé.

23 - CULTURES MARAÎCHÈRES.

L'évolution des superficies de ce secteur sera très faible
durant la quadriennie on peut estimer à 40.000 ha de la super-
ficie couverte par des cultures maraîchères de type moderne

24 - CULTURES FOURRAGÈRES

Seuls 100.000 ha de cultures fourragères du secteur dirigé
seront exploités de façon intensive.

1 - LES ENGRAIS :

11 - Les engrais azotés

111 - Situation 1972/73 (Tableau 1a)

La consommation d'engrais azoté atteindra près de 50 mil-
lions d'unités d'azote dont :

- Plus de 50 % pour le secteur des grandes cultures

- Plus de 25 % pour l'arboriculture

- 10 % pour les cultures fourragères

- 8 % pour les cultures maraîchères

112 - Evolution quantitative (Tableau 1b)

De 1967/68 à 72/73 la consommation d'engrais azoté va donc
passer de 6,4 millions d'unités à 48 millions ce qui fait une multi-
plication par presque 8. Mais cette augmentation est très variable
d'un secteur à l'autre.

- Grandes cultures : multiplication par 8. Mais en fait,
par 4 dans le secteur très intensif et par 20 dans le secteur inten-
sif.

- Arboriculture : multiplication par 8.

- Cultures maraîchères : multiplication par 2, donc un ef-
fort très faible.

- Cultures fourragères : dans ce domaine il doit y avoir
une véritable mutation de l'esprit puisque jusqu'à présent on ne fer-
tilisait pas du tout ces terres et que l'on doit arriver à une mo-
yenne de 50 unités / ha.

113 - Evolution qualitative

- L'évolution constatée vers l'utilisation de l'ammonitrate
à forte concentration (33 % et 34 %) doit se poursuivre.

En effet la forte concentration abaisse le coût de transport aussi
bien en devise qu'en monnaie locale.

.../...

- Parallèlement il faudra encourager l'utilisation du sulfate d'ammoniaque produit par l'usine de la SIAPL (3 Millions d'unités au maximum) par l'agriculture et notamment dans les régions avoisinantes.

12 - Ingrais phosphoriques

121 - Situation 1972/73 (Tableau 1a)

La consommation d'engrais phosphoriques atteindra plus de 50 millions d'unités dont,

- Près de 70 % pour le secteur des grandes cultures
- 17 % pour l'arboriculture
- 6 % pour les cultures maraîchères
- 5,5 % pour les cultures fourragères.

122 - Evolution quantitative (Tableau 1b)

De 1967/68 à 1972/73 on passera de près de 15 Millions d'unités phosphoriques à plus de 50 millions ce qui fait que la consommation sera multipliée par 3,5 (contre 8 pour l'engrais azoté) mais le progrès sera différent suivant les secteurs :

- Grandes cultures multiplication par près de 2
- Arboriculture, multiplication par 2; le progrès venant principalement de l'utilisation de fumure de fond à la plantation
- Cultures maraîchères, multiplication par 1,5
- Cultures fourragères là, comme pour la fumure azotée la fumure phosphorique est une pratique nouvelle à implanter.

123 - Evolution qualitative

L'exportation de super-triple (tant une source de devises, l'Agriculture ne doit en aucune sorte entamer les disponibilités en ce produit, ainsi donc il ne sera conseillé d'employer le super-triple que si les disponibilités tunisiennes sont supérieures aux possibilités d'exportation; dans le cas contraire il faudra se contenter du super 16.

De plus la possibilité d'emploi des phosphates naturels, d'un prix de revient quatre fois moins élevé, doit être envisagée; le S/Comité suggère d'entreprendre le plus tôt possible une série d'expériences de fertilisation à base de phosphates naturels (fumure de fond des plantations par exemple).

13 - Ingrais potassiques.

131 - Situation 1972/73 (Tableau 1a)

Seuls les fumures potassiques

- De la betterave
- Des agrumes
- De la vigne
- Des cultures maraîchères

Se semblent avoir un intérêt économique en Tunisie, toutefois pour toutes les cultures irriguées il faut tenir compte de la teneur en potasse souvent très élevée des eaux d'irrigations.

Ainsi peut-on estimer que sur 12 millions d'unités de potasse qui seront demandées par les cultures, la moitié sera apportée naturellement par les eaux d'irrigation.

132 - Evolution quantitative (Tableau 1b)

La consommation engrais potassiques doit donc être multipliée par 3 alors qu'elle s'est stabilisée vers 2 millions d'unités depuis de nombreuses années.

2 - LES PESTICIDES

21 - Situation en 1972/73 (Tableau 2a)

En 1972/73 près de 1.700.000 Dinars doivent être dépensés par l'Agriculture pour l'achat d'environ 20.000 tonnes de produits de traitement.

Ces 1.700.000 Dinars se répartissent entre les 3 secteurs utilisateurs comme suit :

570.000 Dinars pour les grandes cultures dont 560.000 pour le désherbage des céréales.

680.000 Dinars pour l'arboriculture dont :

- 50 % pour la vigne
- 25 % pour l'arboriculture en sec
- 25 % pour l'arboriculture en irrigué

400.000 Dinars enfin pour les cultures maraichères.

50.000 Dinars : divers

22 - Evolution (Tableau 2b)

La consommation de pesticides sera que 2,7 fois plus forte en 1972/73 qu'à l'heure actuelle; mais l'évolution sera très différente entre les différents secteurs.

Le désherbage des céréales qui se fait actuellement que sur moins de 80.000 ha se fera en 1972/73 sur 570.000 ha soit une multiplication par plus de 7.

Alors, que la dépense en produit de traitement ne sera multipliée que par :

- 2,3 pour l'arboriculture
- 1,8 pour la culture maraichère

Le désherbage chimique des céréales mis en place dans les U.S.P. du Nord ne peut-être rentable sur le plan économique qu'accompagné d'une amélioration des pratiques culturales (assolement, préparation des terres, réalisation des traitements en temps opportun).

CONCLUSION

(Tableau et graphique)

Dépense en intrants chimiques de l'Agriculture doit donc être multipliée par 4 d'ici la campagne 1972/73.

La réussite de "l'intervention chimie" en agriculture reste conditionnée par 3 contraintes fondamentales :

- L'existence du matériel d'épandage sur la ferme.
- Les disponibilités en produits en temps opportun.
- Les disponibilités en crédits (et annexes)

Méanmoins ces contraintes semblent plus faciles à lever rapidement que celles inhérentes à d'autres facteurs, la mécanisation par exemple.

A N N E X E S .

T A B L E A U X .

- 1 a Besoins en engrais pour l'année 1972.
 - 1 b Evolution de la consommation d'engrais durant la quadriennie.
 - 2 a Dépense en produits de traitement en 1972
 - 2 b Evolution de la consommation des pesticides durant la quadriennie
 - 3 . Evolution de la dépense en intrants chimiques durant la quadriennie.
- annexe sur les disponibilités en crédit.

I - GRANDES CULTURES	Surface en ha	NORMES			Besoins en millions d'unités		
		N 2	P 205	K 20	N 2	P 205	K 20
TOTAL (1)	880,000 ha				25,04	35,08	0,51
A. Nord très intensif							
Blé 1 ^{er} paille	120,000	40	45		4,8	5,40	
Blé 2 ^{ème} paille	80,000	60	45		4,8	3,60	
Orge et Avoine	40,000	60	45		2,4	1,80	
Légumineuses alimentaires	50,000	-	45		-	2,25	
F. Annuels	60,000	20	30		1,2	1,80	
Betterave	3,000	100	90	90	0,3	0,27	0,27
S/TOTAL	153,000				13,5	15,12	0,27
B. Nord intensif							
Blé 1 ^{er} paille	200,000	20	45		4,0	9,00	
Céréales secondaires	100,000	40	45		4,0	4,50	
Légumineuses alimentaires	60,000	-	45		-	2,70	
Fourrages Annuels	60,000	20	30		1,2	1,80	
Arbres et S.V.P.	80,000	-	-		-	-	
S/TOTAL	500,000 ha				9,2	18,00	
C. Cultures irriguées							
Blé	20,000	100	80		2,00	1,60	
Betterave	2,000	150	120	120	0,30	0,24	0,24
Légumineuse ou Soja	1,000	20	60		0,02	0,06	
Bercin	1,000	20	60		0,02	0,06	
S/TOTAL	24,000				2,34	1,96	0,24
II: ARBORICULTURE							
A. Irrigués							
Adultes	12,000	300	150	150	3,6	1,80	1,80
Jeunes	2,500	200	100	100	0,5	0,25	0,25
B. Autres irrigués							
Adultes	10,000	200	100		2,0	1,00	
Jeunes	6,000	150	60		0,9	0,36	
S/TOTAL	30,500				7,0	3,41	2,05
C. Vignes	30,000	70	100	150	2,1	3,00	4,50
D. Cultures arborescentes en sec	80,000	100	250 sur 10,000 ha chaque année		4,0	2,50	
TOTAL (2)	140,500				13,1	8,91	6,55
III. CULTURES MARAICHIERES (3)	40,000	100	80	150	4,0	3,2	4,00
IV. CULTURES FOURRAGERES							
Parcoure secs	10,000	20	15		0,2	0,15	
Prairies	70,000	60,000 sur 6,000 ha	120 / 6		3,6	1,20	
Fourrages irrigués (grainés)	10,000	100	80		1,0	0,80	
Fourrages irrigués (légumineuses)	5,000	20	120		0,1	0,60	
TOTAL (4)					4,9	2,89	
Divers (5)					0,98	2,42	0,98
TOTAL GENERAL 1)+(2)+(3)+(4)+(5)					48,00	52,50	12,80

SOUS-COÛTE DES ENGRAIS UTILISÉS

PAR L'AGRICULTURE

Plan quadriennal 1969 / 72

Annexe 1b.

EVOLUTION DE LA CONSOMMATION D'ENGRAIS PENDANT LA
DURÉE DU PLAN QUADRIENNAL 1969 / 1972
(en millions d'unités)

-/-

-/-

(1 b)

	Estimation 1968 / 69		1969 / 70		1970 / 71		1971 / 72		1972 / 73	
	N ₂	P ₂ O ₅	N ₂	P ₂ O ₅	N ₂	P ₂ O ₅	N ₂	P ₂ O ₅	N ₂	P ₂ O ₅
GRANDES CULTURES	3,5	9,5	13	19	19	25	22	30	25	35
- ord très in-	3	7	7,5	8,5	11,5	13	13,5	15	13,5	15
- intensif	0,5	2,5	5	10	5,5	11	7	13,5	9,2	18
- autres in-	0	0	0,5	0,5	1	1	1,5	1,5	2,3	2
AGRICULTURE	1,5	4	5	4,5	8	6	11	7,5	13	9
CULTURES MARAÎCHÈRES	2	2	3	2,5	4	3	4	3	4	3
CULTURES FOURRAGÈRES	0	0	2	1	3	2	4	2,5	5	3
CIVILS	0	1	0,5	1,5	1	2	1	2,5	1	2,5
TOTAL	7	16,5	23,5	28,5	34	38	42	45,5	48	52,5
Augmentation	-	-	16,5	12	10,5	9,5	8	7,5	6	7
COUT TOTAL	0,95	1,40	3,17	2,42	4,59	3,23	5,67	3,87	6,48	4,46

Unité N₂ = 135 Millines

Unité P₂O₅ = 85 Millines

Prix courants 1968

TOTAL

10,94 millions de Dinars

EN 1972

	Surface (ha)	Traitement	Périodicité	Proportion à trai- ter	Coût/ha en (D)	Coût total en (D)
I Grandes Cultures (total)						
A. Nord très intensif						
Céréales	240.000	Desherbant	Tous les ans	1/1	1,0	240.000
Betteraves	3.000	Pucerons	Tous les ans	1/1	2,1	6.300
B. Nord intensif						
Céréales	300.000	Desherbant	Tous les ans	1/1	1,0	300.000
C. Secteur irrigué						
Céréales	20.000	Desherbant	Tous les ans	1/1	1,0	20.000
Betteraves	2.000	Pucerons	Tous les ans	1/1	2,1	4.200
II Arboriculture (total)						
A. Arbrues						
-	14.500	Cochenille	Tous les ans	1/1	6,6	95.300
-		Gerutite	1 an sur 2	1/20	10,0	2.900
dent citronniers	900	Acarions	1 an sur 2	1/1	1,55	700
B. Autres irrigués						
	16.000	Divers			6,0	96.000
C. Vigne						
	30.000	Mildiou Oidium	Tous les ans	1/1	10,0	300.000
		Esca Excoriasee	1 an sur 3	1/20	1,6	800
		Cicadelle	1 an sur 3	1/20	1,4	700
D. Arbre en sec						
Olivier	60.000	Hylésine	2 ans sur 4	1/2	1,9	28.500
		Pyrale	Tous les ans	1/20	7,0	21.000
Autres	20.000	Cochenille	Tous les ans	1/20	11,0	33.000
		Moniliose	Tous les ans	1/2	10,0	100.000
III Cultures Maraichères (total)						
	40.000	Divers			10,0	400.000
IV Divers (total)						
						50.000
TOTAL I + II + III + IV						1.699,800
						soit arrondi à 1.700.000 D.

E VOLUTION DE LA CONSOMMATION DES PESTICIDES
PENDANT LA DUREE DU PLAN QUADRIENNAL
1969/72 (en milliers de Dinars)

(2b)

	1968/69	1969/70	1970/71	1971/72	1972/73
I- GRANDES CULTURES	75	309,9	413,5	495,3	570,5
Nord très intensif	50	137,9	215,5	246,3	246,3
Nord intensif	25	165,0	180,0	225,0	300,0
Secteur irrigué	0	7,0	18,0	24,0	24,2
II- AGRICULTURE	300	310,0	325	500	679,300
III- CULTURES MARAICHES	250	250,0	260	335	400,0
Divers	5	11	18	22	50,0
Total	630	880,9	1016,5	1392,3	1699,8
Augmentation		150,9	135,6	335,8	347,5

EVOLUTION DE LA DEPENSE EN INTRANTS CHEMQUES DE
L'AGRICULTURE PENDANT LA DUREE DU PLAN QUADRIENNAL
1969/72 (en milliers de Dinars)

-/-

	Campagne (1) 1968/69	1969/70	1970/71	1971/72	1972/73	Total pour quadriennal 1973/74
Engrais	2,56	5,90	8,24	10,06	11,57	38,77
Azote	0,95	3,17	4,59	5,67	6,48	19,91
Acide phosphorique	1,40	2,42	3,23	3,87	4,46	13,98
Potasse	0,21	0,31	0,43	0,52	0,63	1,88
Pesticides	0,63	0,88	1,02	1,35	1,70	4,73
Total	3,19	6,78	9,26	11,41	13,27	40,50
Augmentation		3,59	2,48	2,15	1,86	

(1) Estimation.

LES DISPONIBILITES EN CREDIT

—oOo—

Comme nous l'avons dit les disponibilités en crédit sont une des grandes contraintes de l'utilisation des Intrants chimiques.

C'est pourquoi d'ailleurs le S/Secrétariat d'Etat à l'Agriculture a fait inscrire dans les textes législatifs sur les différents encouragements de l'Etat pour le Développement de l'Agriculture le 12 mars 1964 / :

- Un décret déterminant une aide de l'Etat pour l'achat d'engrais.

- Un décret déterminant une aide de l'Etat pour l'achat de pesticides.

Cette aide doit être donnée sous deux formes = subventions et prêts dont les taux sont déterminés dans les textes ci-dessus désignés.

Nous avons, dans le tableau ci-après, rapproché.

a)- Les dépenses théoriques occasionnées par l'achat d'engrais et de pesticides en 1972.

b)- Le montant de l'aide totale de l'Etat déterminée à partir des chiffres précédent- suivant les taux fixés par décret.

c)- Le taux actuel des prêts de campagne de la B.N.A. Ces prêts sont destinés aux postes =

- Main d'oeuvre

- Intrants chimiques

Intrants pétrochimiques (carburant...)

- assurances

(D'après la note d'instruction n° 4 du 25 novembre 1967 du S.S.E. aux finances et au Développement)

Ce tableau montre l'écart qui reste à combler dans ce secteur pour éliminer effectivement cette contrainte. In effet les prêts maximum globaux actuellement proposés ne couvriraient comme le montre le tableau, que la dépense en Intrants chimiques.

U **TABLEAU COMPARATIF DES PRETS ET DES PESTICIDES EN**
D/ha

- - -

A	B	C
Dépenses en 1972	Prêts + Subvention	Normes actuelles
GRANDE CULTURE		
Eng. 14,54	13,09	
Pest. 0,65	0,52	
Total 15,19	13,61	16 à 20
CULTURE MARAICHERE		
Eng. 30,60	24,48	
Pest. 10,00	8,00	
Total 40,60	32,48	40
ARBOICULTURE		
Eng. 65,04	39,02	
Pest. 6,85	5,48	
Total 71,89	44,50	60
VITICULTURE		
Eng. 33,70	26,96	
Pest. 6,06	4,85	
Total 39,76	31,81	30
ARBOICULTURE DIVERS.		
Eng. 13,12	10,50	
Pest. 2,90	2,90	
Total 16,02	12,82	12

FIN

21

VURS